



**АГЕНТСТВО  
МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9720

**НОВАЯ НАУКА:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД**

**Международное научное периодическое издание  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
04 октября 2016 г.**

**Часть 2**

**Издается с 2015 г.**

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
2016

УДК 00(082)  
ББК 65.26  
Н 72

*Редакционная коллегия:*

**Юсупов Р. Г.**, доктор исторических наук;  
**Ванесян А. С.**, доктор медицинских наук;  
**Калужина С. А.**, доктор химических наук;  
**Шляхов С. М.**, доктор физико-математических наук;  
**Козырева О. А.**, кандидат педагогической наук;  
**Закиров М. З.**, кандидат технических наук;  
**Мухамадеева З. Ф.**, кандидат социологических наук;  
**Пилипчук И. Н.** (отв. редактор).

Н 72

**НОВАЯ НАУКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД:**  
Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (04 октября 2016 г, г. Ижевск). / в 2 ч. Ч.2  
- Стерлитамак: АМИ, 2016. – 240 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД» составлено по итогам Международной научно-практической конференции, состоявшейся 04 октября 2016 г. в г. Ижевск.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

**Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.**

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белоченко И. С., д-р биол. наук, профессор  
факультет экологии Кубанского ГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация

### ЗОНИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧНОЙ ГИДРОЛОГИИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Речные системы Краснодарского края характеризуются большим разнообразием и определенной специфичностью, обусловленной особенностями их стока (направленность, скорость и другие их свойства), а также степенью загрязненности, эвтрофикации, разрушения берегов и т. д. По направленности и массе стока реки края мы условно разделили на 5 групп и в соответствии с этим на территории Кубани выделили 5 типов бассейнов (рисунок) [14, 19].

В первую группу объединили крупнейший бассейн – реку Кубань с её многочисленными притоками, водосбор которой включает северные склоны и каньоны Большого Кавказского хребта с выходом на равнину в центральную часть региона; на территории края водосбор реки однобокий (левосторонний) с высоким правым берегом и весьма пологим левым; правый берег в период половодий сильно подмывается в некоторых местах (особенно при левом повороте реки), вызывая обвалы грунта и нередко весьма значительные; в средней и нижней частях берега Кубани (особенно правый берег) и её притоков безлесные; весь бассейн реки условно можно разделить на подзоны в его восточной части, объединяющей притоки с весенне - летним половодьем и паводками в течение всего года (I ПП), берущие начало на склонах высоких гор, где выпадает большое количество осадков, и на подзону в западной части, где притоки характеризуются осенне - зимне - ранневесенними паводками (I П) (притоки берут начало в более сухом среднегорье); в Славянском районе река распадается на два рукава, направленные в Азовское море – одним рукавом в Темрюкский залив (собственно Кубань), а другим – в район Ачуево (Протока) [3, 4, 20–22].



Группы рек: 1 – Бассейн р. Кубань: 1п – реки с паводками в основном в холодный период; 1пп – реки с паводками и половодьем весной и летом; 2 – Реки степной зоны, впадающие в Азовское море между реками Кубань и Дон; 3 – Реки зоны бассейна р. Дон; 4 – Реки Черноморского бассейна; 5 – Сухие балки Таманской зоны

Во вторую группу следует отнести реки, формирующие свои ландшафты в степной зоне и впадающие в Азовское море в пространстве между бассейнами Кубани и Дона; в целом формируют значительный по площади бассейн и делится на 2 подтипа: реки внутреннего стока (Понура, Кирпили, Ясени, Албаши и ряд других), заканчивающие свой путь при впадении в небольшие водоемы, и реки внешнего стока, впадающие в Азовское море (Ея – впадает в Ейский лиман, Бейсуг – в Бейсугский лиман, Челбас – через сеть лиманов также доходит до Бейсугского лимана); направленность стока рек этого бассейна определяется небольшим понижением рельефа от высокого правобережья Кубани (до 50 м) – на юге и юго-востоке и от восточных, юго-западных и южных склонов (высотой от 50 до 170 м) Западной Гряды Ставропольской возвышенности; бассейны всех рек степной зоны края имеют массу временных притоков в виде сухих балок, а также стоки дождевой и талой воды по которым сильно нарастает их мощность в осенне-ранневесенний период (в сухой сезон основная часть балок пересыхает); берега этих рек обычно обезлесены, подвергаются сильному антропогенному давлению, а водные системы загрязнены органическими веществами, нефтепродуктами и тяжелыми металлами [1, 5, 8].

Третью группу рек, занимающих восточные понижения затухающей Западной Гряды Ставропольской возвышенности, отделяющей небольшую территорию края (восточные части Белоглинского и Новопокровского районов) с понижениями в северном направлении; здесь берут начало юго-восточные левые притоки реки Дон, впадающего в Таганрогский залив Азовского моря (Рассыпная, Когалы и некоторые другие) [6, 7, 10, 12].

К четвертой группе относятся причерноморские горные реки, отличающиеся возникновением паводков в течение всего года, определяемых в основном выпадающими осадками; по длине очень небольшие (от 15 до 35 км), их общее число на территории края доходит до 80. Многие реки имеют постоянный сток в Черное море, другие в сухой период теряются в равнинной части и нередко до моря не доходят; характеризуются интенсивным стоком в период дождей и нередко меняют русло в нижней части [9, 11].

Пятая группа включает сухие балки Таманской зоны, по которым во влажный период дождевая и талая воды уходят в лиманы, связанные с Азовским морем; в сухой период почти все балки пересыхают в связи с отсутствием дождей и снижением уровня грунтовых вод [6, 8].

Большие различия бассейнов рек в выделенных зонах Краснодарского края по характеру их стока определяются как природно-климатическими, так и хозяйственно-техническими характеристиками (табл. 1), на особенностях которых мы и остановимся ниже [10].

Давление хозяйственной деятельности человека по-разному проявляется в отдельных бассейновых зонах. Например, в бассейне реки Кубань в подзоне с осенне-летними паводками (1 П) равнинная часть водосборов отдельных притоков сильно распахана или широко используется под выпас скота, а некоторые реки зарегулированы в связи с постройкой водохранилищ и в их верховьях лес существенно вырублен [2, 11].

Таблица 1 – Характеристика выделенных речных бассейнов Краснодарского края

Зона	Количество осадков, мм	Продолжительность сухого сезона, мес.	Половодье	Паводки	Зарегулированность стока	Обле-сенность берегов	Формы давления человека			
							выпастота	вырубка леса	распашка берегов	добыча камня, глины, щебня
1 П	900	3	1 раз в 10 лет	весь год	+	слабая	+	+	+	+
1 ПП	1200	-	весной и летом	весь год	-	слабая	+	+	+	+
2	600	4	1 раз в 30 лет	-	+	очень слабая	+	-	+	-
3	500	5	-	-	+	очень слабая	+	-	+	-
4	1200 - 1500	-	-	-	-	средняя	+	+	+	+
5	350	7	-	-	-	-	+	-	+	-

В подзоне 1 ПП этого же бассейна в верховьях рек также осуществляется интенсивная рубка лесов, а в их нижней и средней частях ведется добыча стройматериалов (щебень, глина, песок, камни). Во второй зоне практически все реки зарегулированы – перерезаны массой дамб, действующих постоянно или устроенных временно в связи с хозяйственными нуждами (табл. 2)

Таблица 2 – Зарегулированность рек степной зоны

Река	Число дамб, из них		
	всего	постоянных, %	временных, %
Ея	611	78,6	24,4
Бейсуг	407	76,2	23,8
Кирпили	273	93,4	6,6
Челбас	307	73,9	26,1
Понура	74	86,5	13,5

Бассейны рек второй и третьей групп от других бассейнов четко отличаются сильным антропогенным давлением на их ландшафты (в основном за счет сельскохозяйственного производства): 1) распашка пойм, 2) выпас скота, 3) обезлесенность, 4) застройка береговой полосы поселками и фермами, 5) загрязнение органическими веществами и биогенами в силу ливневых стоков с бассейнов рек, представленных в основном пашней [10].

В четвертой зоне давление на бассейны рек осуществляется через вырубку леса в их верховьях и склоновых спусках и нарушением в связи с этим верхнего слоя почвы и его смывом, а также через вырубку леса и распашку берегов в их низовьях [9, 10, 23, 24].

Проведенный анализ состояния бассейнов рек отдельных зон края показывает на большие различия природно - хозяйственных условий, в которых функционируют их водные системы. Различные характеристики поведения рек определяются, прежде всего, природными факторами: рельефом и количеством выпадающих осадков, а также и хозяйственными интересами человека – использованием воды, добычей строительных материалов в зоне их формирования и стока и т. д. [3, 7, 25–30].

Бассейны речных систем ограничиваются повышенными частями рельефа, разделяющими территорию края на 4 зоны; пятая зона определяется длительным сухим периодом и малым количеством осадков, обуславливающим пересыхание водотоков в балках в течение значительной части года [1, 4, 31–33].

В этом сообщении изложены представления автора о характере функционирования речных систем в отдельных зонах края и о тех причинах, которые определяют различия между ними. Объективный анализ конкретных систем поможет найти правильные решения по ослаблению разрушительного действия человека на развитие речных ландшафтов отдельных зон, а некоторые соображения в отношении зонирования речных систем Краснодарского края могут послужить основой для дифференцированного подхода к обсуждению столь серьезной для региона проблемы, как состояние поверхностных источников воды, их использование и перспективы развития [29, 30].

### **Список использованной литературы**

1. Белюченко И. С. Экологическое состояние бассейна реки Бейсуг и предложения по улучшению его функционирования / И. С. Белюченко, Г. В. Волошина, А. А. Гайдай, В. В. Корунчикова, А. С. Сергеева, О. А. Яковлева // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 1. – С. 18–37.
2. Белюченко И. С. Загрязнение нефтепродуктами устьевых участков горных рек и вод прибрежной зоны Черного и Азовского морей / И. С. Белюченко, А. А. Гайдай, А. В. Давыдов, О. А. Кобецкая, Ю. Ю. Петух, Д. А. Пирогов, А. Г. Фалин, Е. В. Швидкая, М. В. Яценко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 1. – С. 62–91.
3. Белюченко И. С. Состав зоопланктона рекреационной зоны Черного моря в районе устья реки Пшада / И. С. Белюченко, Ю. В. Петух, О. А. Яковлева // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 3. – С. 19–26.
4. Белюченко И. С. Оценка экологического состояния бассейна реки Понура и предложения по улучшению его функционирования / И. С. Белюченко, Г. В. Волошина, Е. И. Муравьев // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 3. – С. 73–83.
5. Белюченко И. С. Экологическое состояние бассейна реки Пшада / И. С. Белюченко, В. В. Корунчикова, Н. Н. Мамась, А. С. Сергеева, О. С. Сулова // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2008. – Т. 4. – № 3. – С. 23–46.
6. Белюченко И. С. Экологическое состояние бассейнов степных рек Кубани и перспективы их развития / И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2010. – Т. 6. – № 2. – С. 5–12.

7. Белюченко И. С. К вопросу о роли леса в функциональном восстановлении бассейнов степных рек края / И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2010. – Т. 6. – № 3. – С. 3–16.
8. Белюченко И. С. Роль регионального мониторинга в управлении природно - хозяйственными системами края / И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2010. – Т. 6. – № 4. – С. 3–16.
9. Белюченко И.С. Рекреационная трансформация лавровишневых сообществ на Кавказе / И.С. Белюченко, Ю.Г. Щербина, В.Г. Щербина // Экологические проблемы Кубани. – 1999. – № 4. – С. 22.
10. Белюченко И.С. Физико - географическая характеристика Ленинградского района / И.С. Белюченко, Е.А. Перебора, В.Н.Гукалов // Экологические проблемы Кубани. – 2002. – № 16. – С. 186.
11. Белюченко И. С. Региональный мониторинг – научная основа сохранения природы / И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2006. – Т. 2. – № 1. – С. 25–40.
12. Белюченко И. С. Дисперсность отходов и их свойства [Электронный ресурс] / И. С. Белюченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – № 92. – С. 221–230.
13. Белюченко И. С. Агрегатный состав сложных компостов [Электронный ресурс] / И. С. Белюченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета – Краснодар: КубГАУ, 2013. – № 93. – С. 812–830.
14. Белюченко И.С. Органические и минеральные отходы производства как сырьевая основа сложных компостов / И.С. Белюченко // Перспективы и проблемы размещения отходов производства и потребления в агроэкосистемах: Междунар. науч. - практ. конф. – Нижний Новгород. – 2014. – С. 41 - 47.
15. Белюченко И.С. Отходы быта и производства как сырье для подготовки сложных компостов / И.С. Белюченко. – Краснодар, 2015. – 419 с.
16. Белюченко И.С. Почвы края и особенности их загрязнения наука и образование / И. С. Белюченко // Проблемы и тенденции развития: Матер. III Междунар. науч. - практ. конф. – Уфа, 201. – С. 42 - 49.
17. Белюченко И.С. Сложный компост и его влияние на агрохимические свойства чернозема обыкновенного / И.С. Белюченко // Сельскохозяйственные науки: вопросы и тенденции развития: Сб. научн. тр. по итогам междунар. науч. - практ. конф. – Красноярск 2015. – С. 12 - 14.
18. Белюченко И. С. Совмещенные посеы в севообороте агроландшафта : монография / И. С. Белюченко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 262 с.
19. Дзыбов Д. С. Основы экологической реставрации агро - и урбаноландшафтов Северо - Западного Предкавказья / Д. С. Дзыбов. И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 2. – С. 28–38.
20. Кобецкая О. А. Содержание тяжелых металлов в воде реки Кирпили / О. А. Кобецкая, И. С. Белюченко // Тр. КубГАУ. – № 2 (6). – 2007. – С. 100–103.
21. Глазунова Н. Н. Гомеостатическая устойчивость агроценоза озимой пшеницы к комплексу факторов / Н. Н. Глазунова, И. С. Белюченко // Проблемы экологии и защиты растений в сельском хозяйстве: Матер. научно–практической конференции / СтГАУ. – Ставрополь, 2004. – С. 47–54.
22. Муравьев Е. И. Закономерности латерального и вертикального распределения тяжелых металлов в почвах агроландшафта (на примере изучения агроландшафта ОАО

«Заветы Ильича» Ленинградского района Краснодарского края) / Е. И. Муравьев, Л. Б. Попок, Е. В. Попок, В. Н. Гукалов, И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2008. – Т. 4. – № 1. – С. 5–25.

23. Щербина В. Г. Индикаторные свойства моллюсков в рекреационных биогеоценозах / В. Г. Щербина, И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2007. – Т. 3. – № 2. – С. 88–94.

24. Щербина В. Г. Экологическая оценка макрофитобентоса в пляжной полосе Олимпийской столицы–2014 / В. Г. Щербина, И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2009. – Т. 5. – № 4. – С. 77–83.

25. Belyuchenko I.S. As to the evolutionary relationships of different level systems in the biosphere / I.S. Belyuchenko // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2005. – Т. 1. – № 2. – С. 17–50.

26. Belyuchenko I.S. Evolutionary and ecological approaches to the plants introduction in practice / I.S. Belyuchenko // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2005. – Т. 1. – № 2. – С. 104 - 111.

27. Belyuchenko I.S. Wastes of different production and their properties'in // Ciencia e Tecnica Vitivinicola. Printed in Portugal. – 2014. – Vol. 29. – № 9, – P. 37–50.

28. Belyuchenko I.S., Gorchakova A. Yu. Ecological aspects of practical plant introduction in the botanical garden of Kuban Agrarian University (Russia) // Bothalia journal. Pretoria, South Africa, 2014. – Vol. 44. – № 10. – P. 15–25.

29. Belyuchenko I.S. Complex compost and soil protection from heavy metals in the agrolandscape system // Bothalia journal. 2014. – Vol. 44. – № 12. – P. 69–79.

30. Belyuchenko I. S. Living organisms in household and production wastes as functional basis of compound compost formation / I. S. Belyuchenko // Ecology, Environment and Conservation Paper. – Suppl. Issue; 2015. – Vol. 21. – P 47 - 56.

31. Belyuchenko I. S. Cultivated Lands of Kuban and Features of Their Development / I. S. Belyuchenko // International journal of environmental & science education. – 2016. – V. 11. – № 13. – P. 6255 - 6276.

32. Belyuchenko I. S. The Role of Complex Compost in Remediation of Soils in Cultivated Lands / I. S. Belyuchenko // International Journal of Applied Environmental Sciences. – 2016. – V. 11. – № 4. – p. 1007 - 1023.

33. Kurakov A. V. Microscopic fungi of soil, rhizosphere, and rhizoplane of cotton and tropical cereals introduced in southern Tajikistan / A. V. Kurakov, H. T. H. Than, I. S. Belyuchenko // Микробиология. – 1994. – Т. 63. – № 6. – С. 1101.

© Белюченко И.С., 2016

**Белюченко И. С.**

д - р биол. наук, профессор  
факультет экологии Кубанского ГАУ,  
г. Краснодар, Российская Федерация

## **ОРГАНИЧЕСКИЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ В АГРОЛАНДШАФТЕ – ОСНОВА ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЖНОГО КОМПОСТА**

Аграрный ландшафт степной зоны Кубани выделяется накоплением различных отходов как за счет выращивания продовольственных культур и выпаса сельскохозяйственных животных, так и за счет минеральных отходов, образующихся в процессе производства



строительных материалов и удобрений из природного сырья. По характеристике природные отходы растительного происхождения и природно - сырьевые представляют собой нетоксичные высокодисперсные соединения с примесью различных неразложившихся органических и минеральных веществ. Специфику физического состояния обуславливает их высокая дисперсность, представленную системой частиц коллоидных веществ, распределенных в различных средах [1]. Коллоиды природно - сырьевых отходов характеризуются малой скоростью диффузии, не проникают через тонкопористые мембраны клеточных структур, отличаются весьма неравновесной нерастворимостью и специфичностью химического состава. Например, для фосфогипса характерна вся таблица Д. И. Менделеева. Органические отходы выделяются разнообразием химических соединений и высокой концентрацией углеводов, белков, жиров и других органических веществ. Основными свойствами дисперсных систем всех отходов являются молекулярные взаимодействия частиц, способные агрегироваться в различные коагуляционные структуры

Специфика физических и химических свойств различных отходов дает возможность их использования в качестве сложного компоста для сельскохозяйственных культур. Были проведены лабораторные, вегетационные и полевые исследования по улучшению физико - химического состояния почвы с использованием органических (навоз КРС, ОСВ и другие) и минеральных отходов (фосфогипс, отходы производства калийных удобрений и другие), свойства которых изучаются ряд лет на кафедре общей биологии и экологии КубГАУ [1, 2, 3].

**Методика исследований.** Для исследований служили образцы чернозема обыкновенного в агроландшафте под посевами озимой пшеницы и кукурузы в разных вариантах опытов (почва + NP, почва + навоз + NP, почва +NP + сложный компост). Численность организмов оценивалась методом посева разведений почвы на плотные и жидкие питательные среды, идентификацию бактерий и актиномицетов проводили на основе их физиолого - биохимических признаков с использованием распространенных определителей. Для идентификации стрептомицетов использовали определитель актиномицетов Гаузе, а микромицетов – отечественных и зарубежных авторов. Общую численность микроорганизмов оценивали в КОЕ / г сложного компоста.

#### ***Результаты исследований и их обсуждение***

**1. Формирование сложного компоста и роль бактерий, грибов и актиномицетов.** Отходы промышленности и сельского хозяйства могут переводиться во вторичное сырье. В России, к сожалению, мусор продолжают складировать, что несомненно ведет в целом к ухудшению экологической ситуации в её отдельных районах. Переработка отходов – процесс технологический, ведущий к изменению их физического, химического и биологического состояния, направленный на обезвреживание и безопасное их удаление от населения. Переработка различных отходов базируется на механических, химических и биохимических процессах с активным участием различных экологических групп почвенных микроорганизмов [31, 34].

В формировании и созревании сложных компостов важную роль в поддержании их устойчивости и функционировании при внесении затем в верхний слой почвы принадлежит живым организмам – бактериям, грибам, актиномицетам, одноклеточным водорослям, микро - и мезофауне. Функциональная роль этих организмов на суше примерно в 700–800

раз выше, чем в водных системах, а в сложных компостах уровень их метаболизма, по нашим расчетам, в 400–500 раз выше, чем в почве. Оценивать время массового размножения живых организмов при формировании сложных компостов весьма важно, поскольку именно через этот показатель реально можно определять сроки их внесения в почву. Значительную часть биомассы сложного компоста составляют микроорганизмы (бактерии, микроскопические грибы, водоросли, простейшие), характерные для почвы и органических отходов. Увеличение численности живых организмов в сложных компостах расширяет экологические ниши почв. В перспективе в этой системе определяется видовое разнообразие высших организмов – растений и животных [41,42, 43].

Обилие живых организмов в сложных компостах заметно превосходит их почвенный пул. Количество органического вещества, углерода и азота в сложном компосте существенно превышает их содержание в почве и является энергетическим материалом для жизнедеятельности многочисленных живых организмов. В сложных компостах почвенные животные превышают по биогеохимической и физиологической активности растений и животные суши. Это обусловлено высоким отношением их поверхности к объему массы, а также большей мобильностью их метаболизма (например, интенсивность дыхания аэробных бактерий на 1 г биомассы в сотни раз выше, чем у человека, а в слое 0–15 см на 1 га плодородной почвы оно равноценно метаболизму тысяч людей). Микроорганизмы используют различные соединения и вещества, которые недоступны организмам высших таксонов [42, 43].

У мелких живых организмов границы освоения жизни значительно шире, чем у крупных. Они способны функционировать в больших пределах температур (от –13 до +110°С), осмотического давления – от бидистиллята до концентрированных солевых растворов, уровня рН – от 1 до 13, влажности (от –20 до +90 %) и в других экстремальных условиях [38, 39, 40].

Сложный компост представляет собой хорошую среду для развития различных нижнеподстиличных видов мелких живых организмов, продуцирующих углеводороды, ферменты, витамины, аминокислоты и другие активные вещества. По своим химическим и физическим свойствам сложные компосты являются гетерогенными и полидисперсными временными системами. Они представляют собой богатый комплексный субстрат, который обеспечивает пищевыми ресурсами разнообразный набор живых организмов. Они активно используют отходы животных, осадки сточных вод, органические выделения прорастающих семян и спор высших и низших растений [29, 30, 36, 37].

Развитие различных живых организмов в сложных компостах увеличивает разнообразие химических реакций между органическими и минеральными отходами и ускоряет затем их превращение в единую биогеохимическую систему. Микроорганизмы в сложных компостах являются основными регуляторами формирования в них главных парниковых газов – метана, окислов азота, двуокиси углерода и других. Использование сложных компостов для улучшения верхнего слоя почвы (0–20 см) способствует его долговременному (до 5–6 лет) обогащению органическими, азотно - фосфорными и кальциево - сернистыми соединениями. Они сохраняют на данном уровне концентрации полупереносимых окислов минеральных соединений, способствующих экономному расходованию питательных веществ [31, 32, 33, 35].

В связи с накоплением большого количества органических веществ сложный компост заметно превосходит по набору видов живых организмов и обилию их отдельных популяций в окружающих системах. Со временем верхний слой почвы численно наращивается живыми организмами, что усиливает обмен энергией и веществами между различными составляющими суши, атмосферы и гидросферы, существенно расширяя их экологические ниши [8, 9, 10, 11].

2. *Верхний слой почвы и сложный компост.* Почвы опытных участков чернозема обыкновенного, на которых проводились исследования, представляют собой тяжело суглинистую с большой долей пыли, ила и мелкой пыли составляющие. Фракция средней пыли и песка занимает небольшое участие. При внесении сложного компоста незначительно повышается в почве фракция физической глины. Во второй и последующие годы после внесения сложного компоста содержание физической глины увеличивается от 6,0 до 6,5 % по сравнению с контролем (53–55 %); фракция ила на контроле составила 25–26 %, а с внесением сложного компоста повысилась на 2,0–2,5 %. При внесении сложного компоста отмечается повышение тонкодисперсных частиц по сравнению с контролем [12, 13, 14].

Сложный компост повышает показатель фактора структурности почвы, что улучшает её оструктурирование. Внесение сложного компоста повышает показатель оструктурирования почвы на 6,0–7,5 % по сравнению с контролем и свидетельствует о высокой её микроагрегированности и водопрочности микроагрегатов. Сложный компост повышает коэффициент структурности почвы и уровень агрономически ценных агрегатов, отличающихся мелкокомковатостью макроструктуры и определяющий для растений и развития почвенной микрофауны хороший водный и воздушный режимы [4, 5, 6, 7].

Использование отходов различного происхождения для формирования сложного компоста и его внесения в чернозем обыкновенный способствует накоплению влаги в почве, постепенному её расходованию, что благоприятствует условиям роста растений, удлинению их вегетации, повышению урожая и созданию хорошего водного режима.

Внесение в почву сложного компоста заметно влияет на реакцию почвенной среды и доленое участие подвижного фосфора, общего и аммонийного азота (табл. 1). Сложный компост повысил содержание подвижного фосфора на 40,0–42,0 % по сравнению с контролем, а внесение полуперепревшего навоза КРС поднимает уровень фосфора всего на 18,2 %. Количество общего азота при внесении сложного компоста поднялось на 0,03–0,05 %, а аммонийного – на 2,0–3,2 %. Внесение сложного компоста сказалось на содержании питательных веществ в течение всего периода севооборота – 6 лет [15, 16, 17, 18].

Различия в содержании общего азота при внесении сложного компоста существенно повысились, что связано с консервацией азота в аммонийной форме и его использовании почвенной микрофлорой. Продолжительное время в летний период аммиачный азот лучше сохраняется в сложном компосте, а также в смешанном варианте верхнего слоя почвы и сложного компоста. Использование сложного компоста в почве диссоциирует серноокислый кальций, в растворе которого кислотный остаток  $\text{SO}_4^-$  взаимодействует с ионом аммония и образует сульфат аммония, способствующий консервации в аммонийной форме азота и ограничивает процесс денитрификации. Фосфогипс участвует в смене своих катионов на катионы раствора ППК и способствует формированию сложного компоста, в котором его

основа по сравнению с почвой более пористая и легко задерживает многие питательные вещества [19, 20, 21, 22, 23].

Таблица 1. Содержание органического вещества и соединений азота в полевом опыте, 2007–2013 гг.

Год	Вариант опыта	Содержание ОВ, %	N <sub>общ.</sub> , %	NH <sub>4</sub> , мг / кг	NO <sub>3</sub> , мг / кг
2007	Контроль	3,42	0,20±0,01	5,32±1,05	4,36±0,76
	Сложный компост	3,60	0,34±0,01	8,37±0,17	5,27±1,10
2013	Контроль	3,15	0,23±0,01	4,30±1,05	3,68±0,10
	Сложный компост	4,07	0,37±0,01	12,15±0,17	5,84±1,10

Первостепенное значение для жизни живых организмов имеет азот, круговорот которого осуществляют почвенные микроорганизмы, особенно аммонифицирующие, осуществляющие минерализацию органических веществ, обогащающих почву аммонийными формами азота и осуществляющими санитарную функцию по очищению почвы и в целом экосистемы от органического субстрата, вносящего в них разлагающие процессы. Большую работу по переходу азота в нитраты, окисляющие аммиак до простых доступных растениям азотных соединений. Образование нитратов усиливает денитрификацию, сокращает содержание азота в почвах, а в растениях происходит накопление высоких уровней их минеральных соединений. Использование минеральных удобрений способствует развитию нитрификации. Внесение сложного компоста снижает титр нитрифицирующих бактерий до  $10^{-4}$  (табл. 2).

Таблица 2. Динамика численности эколого - трофических групп микроорганизмов в севообороте на черноземе обыкновенном

Год	Вариант	Аммонифицирующие, $10^{-5}$ КОЕ / г	Амилотитические, $10^{-6}$ КОЕ / г	Олиготрофы, $10^{-5}$ КОЕ / г	Нитрифицирующие, титр
2008	Контроль	95±4,5	40±2,3	70±3,8	$10^{-6}$
	Сложный компост	187±9,6	82±4,1	82±4,1	$10^{-5}$
2013	Контроль	89±4,2	37±2,1	71±3,1	$10^{-6}$
	Сложный компост	182±9,5	82±4,1	85±4,5	$10^{-4}$

Относительно поздние стадии распада органического вещества выполняет амилотитическая группа почвенных микроорганизмов. По активности аммонифицирующие организмы в период развития растений равнозначны амилотитической группе. При внесении сложного компоста группа амилотитических микроорганизмов была уровнем ниже, чем аммонифицирующих. С внесением сложного

компоста амилोलитические организмы составили  $80 \times 10^6$  КОЕ / г, а на контроле –  $43 \times 10^6$  КОЕ / г. Сильное увеличение актиномицетов отмечено при внесении сложного компоста, занимая до 60 % группы олиготрофов [24, 25, 26, 27, 28].

### Список использованной литературы

1. Белюченко И. С. Особенности развития и формирования урожая кормовых растений в чистых посевах и травосмесях на юге Таджикистана / И. С. Белюченко, Г. Г. Мокрецов // Растительные ресурсы. – 1991. – Вып. 3. – С. 62–81.
2. Белюченко И. С. Микроартроподы в агроценозах многолетних кормовых злаков на юге Таджикистана / И. С. Белюченко, В. И. Подаруева // Бюллетень МОИП, отделение биологических наук, 1992. – Вып. 6. – Т. 97. С. 72–81.
3. Белюченко И.С. Рекреационная трансформация лавровишневых сообществ на Кавказе / И.С. Белюченко, Ю.Г. Щербина, В.Г. Щербина // Экологические проблемы Кубани. – 1999. – № 4. – С. 22.
4. Белюченко И. С. Фоновая оценка состояния микробценозов в почвах природных и агроландшафтных экосистем северных районов Кубани / И. С. Белюченко, М. Д. Назарько // Экологические проблемы Кубани. – 2000. – № 8. – С. 29–66.
5. Белюченко И. С. Антропогенная трансформация прибрежных систем Черного моря / И. С. Белюченко, Е. А. Перебора, М. Д. Назарько и др. // Экологические проблемы Кубани. – 2000. – № 5. – С. 35–163.
6. Белюченко И. С. Динамика тяжелых металлов в системе агроландшафта / И. С. Белюченко, В. Н. Гукалов, А. И. Мельченко и др. // Экологические проблемы Кубани. – 2001. – № 10. – С. 64–74.
7. Белюченко И.С. Физико - географическая характеристика Ленинградского района / И.С. Белюченко, Е.А. Перебора, В.Н.Гукалов // Экологические проблемы Кубани. – 2002. – № 16. – С. 186.
8. Белюченко И. С. К вопросу о процессе нитрификации в агроландшафтах степной зоны Краснодарского края / И. С. Белюченко, Г. В. Волошина, А. Г. Фалин, А. И. Стешенко // Экологические проблемы Кубани. – 2006. – № 32. – С. 218–222.
9. Белюченко И. С. Разнообразии мезо - и микрофауны в почвах агроландшафта (на примере ОАО «Заветы Ильича» Ленинградского р - на) / И. С. Белюченко, В. Н. Гукалов, О. А. Яковлева // Экологические проблемы Кубани. – 2006. – № 32. – С. 161 - 164.
10. Белюченко И. С. Содержание тяжелых металлов в почвах ландшафтов, прилегающих к животноводческим комплексам / И. С. Белюченко, В. Н. Гукалов, М. М. Демченко и др. // Экологические проблемы Кубани. – 2006. – № 32. – С. 106.
11. Белюченко И. С. Региональный мониторинг – научная основа сохранения природы / И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2006. – Т. 2. – № 1. – С. 25–40.
12. Белюченко И. С. Экология Краснодарского края / И. С. Белюченко. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2010. – 356 с.
13. Белюченко И. С. Грибные консорты озимой пшеницы в степной зоне Кубани / И. С. Белюченко, Ю. В. Пономарева // Экологические проблемы Кубани. – 2005. – № 27. – С. 20–163.

14. Белюченко И. С. Влияние фосфогипса на свойства почвы и прорастание семян озимой пшеницы / И. С. Белюченко, Ю. В. Пономарева // Экологические проблемы Кубани. – 2005. – № 27. – С. 184–191.

15. Белюченко И. С. К вопросу о роли леса в функциональном восстановлении бассейнов степных рек края / И. С. Белюченко // Экологический Вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т. 6. – № 3. – С. 3–14.

16. Белюченко И. С. Сельскохозяйственная экология: учебное пособие / И. С. Белюченко, О. А. Мельник. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2010. – 297 с.

17. Белюченко И. С. Введение в антропогенную экологию: учебное пособие / И. С. Белюченко. – Краснодар, 2011. – 265 с.

18. Белюченко И. С. Практические основы использования отходов промышленности и сельского хозяйства в качестве мелиоранта чернозема обыкновенного / И. С. Белюченко, В. Н. Гукалов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 31. – С. 152–153.

19. Белюченко И. С. Дисперсность отходов и их свойства [Электронный ресурс] / И. С. Белюченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – № 92. – С. 221–230.

20. Белюченко И. С. Агрегатный состав сложных компостов [Электронный ресурс] / И. С. Белюченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета – Краснодар: КубГАУ, 2013. – № 93. – С. 812–830.

21. Белюченко И. С. Вопросы защиты почв в системе агроландшафта [Электронный ресурс] / И. С. Белюченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – № 95. – С. 232–241.

22. Белюченко И. С. Влияние сложного компоста на развитие и продуктивность озимой пшеницы / И. С. Белюченко, О. А. Мельник // Вестник РАСХН, 2014. – № 5. – С. 51–52.

23. Белюченко И.С. Органические и минеральные отходы производства как сырьевая основа сложных компостов / И.С. Белюченко // Перспективы и проблемы размещения отходов производства и потребления в агроэкосистемах: Междунар. науч. - практ. конф. – Нижний Новгород. – 2014. – С. 41 - 47.

24. Белюченко И.С. Отходы быта и производства как сырье для подготовки сложных компостов / И.С. Белюченко. – Краснодар, 2015. – 419 с.

25. Белюченко И. С., Антоненко Д. А. Влияние сложного компоста на агрегатный состав и водно - воздушные свойства чернозема обыкновенного // Почвоведение. – 2015. – № 7. – С. 858–864.

26. Белюченко И.С. Сложный компост и его влияние на агрохимические свойства чернозема обыкновенного / И.С. Белюченко // Сельскохозяйственные науки: вопросы и тенденции развития: Сб. научн. тр. по итогам междунар. науч. - практ. конф. – Красноярск 2015. – С. 12 - 14.

27. Белюченко И. С. Основные подходы к способам изучения особенностей развития агроландшафтов / И. С. Белюченко, В. В. Федоров // Совмещенные посевы полевых

культур в севообороте агроландшафта: Междунар. науч. экол. конф. – Краснодар. – КубГАУ, 2016. – С. 279 - 281.

28. Белюченко И. С. Агроландшафты Кубани, их функциональная устойчивость и перспективы развития. / И. С. Белюченко // Совмещенные посевы полевых культур в севообороте агроландшафта: Междунар. науч. экол. конф. – Краснодар. – КубГАУ, 2016. – С. 369 - 381.

29. Белюченко И.С. Численность почвенных клещей под совмещенными посевами многолетних трав / И. С. Белюченко // Прорывные научные исследования как двигатель науки: Сб. статей Междун. науч. - практ. конф. – 2016. – С. 10–16.

30. Белюченко И.С. Вертикальное распределение коллембол под совмещенными посевами многолетних трав / И. С. Белюченко // Прорывные научные исследования как двигатель науки: Сб. статей Междун. науч. - практ. конф. – 2016. – С. 16–23.

31. Белюченко И. С. Совмещенные посевы в севообороте агроландшафта : монография / И. С. Белюченко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 262 с.

32. Белюченко И. С. Физические свойства почв аграрных ландшафтов и особенности их улучшения / И. С. Белюченко // Наука и общество в условиях глобализации. – 2016. – № 1 (3). – С. 41–50.

33. Белюченко И. С. Сложный компост и его комплексное влияние на верхний слой чернозема обыкновенного / И. С. Белюченко // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 5–2 (81). – С. 3–12.

34. Белюченко И.С. Особенности формирования сложных компостов / И. С. Белюченко // Инновационная наука в глобализующемся мире. – 2016. – № 1 (3). – С. 49–53.

35. Белюченко И.С. Углеродно - азотное соотношение в сложном компосте и в верхнем слое агроландшафта / И. С. Белюченко // Инновационная наука в глобализующемся мире. – 2016. – № 1 (3). – С. 53–59.

36. Глазунова Н. Н. Гомеостатическая устойчивость агроценоза озимой пшеницы к комплексу факторов / Н. Н. Глазунова, И. С. Белюченко // Проблемы экологии и защиты растений в сельском хозяйстве: Матер. научно–практической конференции / СтГАУ. – Ставрополь, 2004. – С. 47–54.

37. Муравьев Е. И. Закономерности латерального и вертикального распределения тяжелых металлов в почвах агроландшафта (на примере изучения агроландшафта ОАО «Заветы Ильича» Ленинградского района Краснодарского края) / Е. И. Муравьев, Л. Б. Попок, Е. В. Попок, В. Н. Гукалов, И. С. Белюченко // Экол. Вестник Сев. Кавказа. – 2008. – Т. 4. – № 1. – С. 5–25.

38. Belyuchenko I.S. Wastes of different production and their properties'in // Ciencia e Tecnica Vitivinicola. Printed in Portugal. – 2014. – Vol. 29. – № 9, – P. 37–50.

39. Belyuchenko I.S. Complex compost and soil protection from heavy metals in the agrolandscape system // Bothalia journal. 2014. – Vol. 44. – № 12. – P. 69–79.

40. Belyuchenko I. S. Living organisms in household and production wastes as functional basis of compound compost formation / I. S. Belyuchenko // Ecology, Environment and Conservation Paper. – Suppl. Issue; 2015. – Vol. 21. – P 47 - 56.

41. Belyuchenko I. S. Cultivated Lands of Kuban and Features of Their Development / I. S. Belyuchenko // International journal of environmental & science education. – 2016. – V. 11. – № 13. – P. 6255 - 6276.

42. Belyuchenko I. S. The Role of Complex Compost in Remediation of Soils in Cultivated Lands / I. S. Belyuchenko // International Journal of Applied Environmental Sciences. – 2016. – V. 11. – № 4. – p. 1007 - 1023.

43. Kurakov A.V. Microscopic fungi of soil, rhizosphere, and rhizoplane of cotton and tropical cereals introduced in southern Tajikistan / A.V. Kurakov, Н.Т.Н. Than, I.S. Belyuchenko // Микробиология. – 1994. – Т. 63. – № 6. – С. 1101.

© Белюченко И.С., 2016

**Козлов В.Н.**, д.б.н.,  
**Пономарева Л.Ф.**, к.б.н.,  
**Пономарев Е.Е.**, к.т.н.,  
кафедра «ТПП»  
БИТУ ФГБОУ ВО

«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»,  
г. Мелеуз, Российская Федерация

## **ПАТОГЕНЕЗ КЛЕТОЧНЫХ ДИСТРОФИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПО ТИПУ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА**

Одна из задач экспериментальной патофизиологии – разработка моделей йододефицитных состояний, используемых для оценки эффективности и безопасности новых видов йодосодержащих препаратов и биологически активных добавок [2]. Пероральное введение такого тиреостатика, как мерказолил, широко используют для получения экспериментальной модели гипотиреоза. Однако, являясь ксенобиотиком, данный антибактериальный препарат вызывает, помимо угнетения функциональной активности щитовидной железы, ряд побочных эффектов. С помощью гистологических методов исследования было установлено, что при введении мерказолила белым крысам - из расчета 10 мг / 100 г массы тела в течение 14 - и суток, в таких органах как печень, почки, легкие, селезенка и надпочечники, наблюдается расширение вен и капилляров, замедление в них кровотока, застойная гиперемия и, как следствие, гипоксия.

Целью данного исследования являлось изучение механизмов развития клеточных дистрофий при экспериментальном гипотиреозе с помощью методов гистохимического анализа. Содержание железа в таких органах, как селезенка, легкое, определяли гистохимической реакцией по методу Перлса.

В красной пульпе селезенке у животных контрольной группы определяли гранулы железа темно - синего цвета. При этом белая пульпа не проявляла реакцию на железо (рисунок 1). У крыс, введенных в состояние гипотиреоза, в селезенке также проявлялась гистохимическая реакция на железо. Гранулы железа выявлялись в цитоплазме макрофагов – в значительно большем количестве при сравнении с контрольной группой (рисунок 2). В макрофагах легочной ткани гипотиреоидных крыс также проявлялась более интенсивная реакция на железо в сравнении с клинически здоровыми крысами (рисунок 3 и 4).



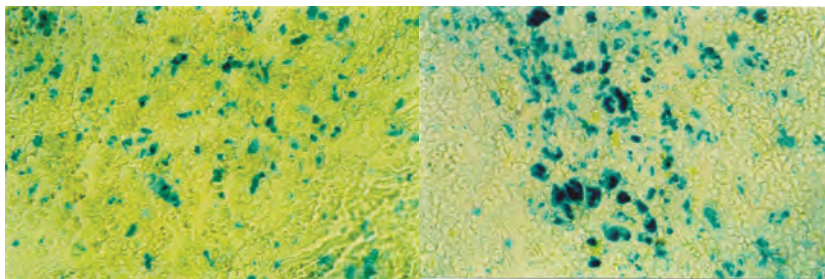


Рисунок 1 – Гранулы железа в красной пульпе

Рисунок 2 – Гранулы железа в макрофагах

селезенки у контрольной группы селезенки при применении животных.

Реакция Перлса. мерказолила в дозе 10 мг / 100 г.

Микрофото. Ок. 10, об. 40. Реакция Перлса.

Микрофото. Ок. 10, об. 40.

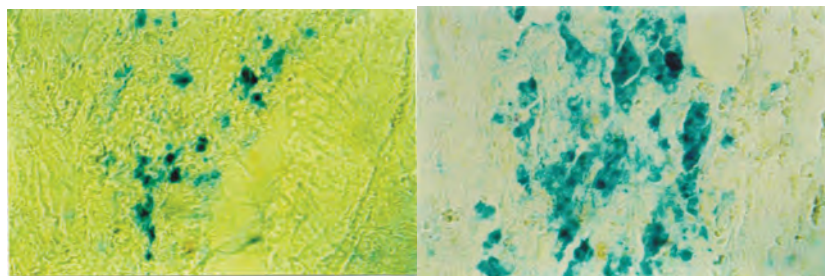


Рисунок 3 – Гранулы железа в макрофагах

Рисунок 4 – Гранулы железа в макрофагах

легкого контрольной группы легкого при применении животных.

Реакция Перлса. мерказолила в дозе 10 мг / 100 г.

Микрофото. Ок. 10, об. 40. Реакция Перлса.

Микрофото. Ок. 10, об. 40.

Проведенные морфологические исследования позволили выявить в печени, почках и щитовидной железе ряд дистрофических процессов, а именно, гиалиново - капельную дистрофию эпителия канальцев нефрона, жировую дистрофию гепатоцитов, когда в клетках печени появляются мелкокапельные жировые отложения с равномерным их распределением по всей цитоплазме. Одна из причин жирового перерождения гепатоцитов – гипоксия. Липофанероз развивается и вследствие интоксикации. Вышеназванные факторы имеют место при моделировании экспериментального гипотиреоза. Нарушение периферического кровообращения в рассматриваемых органах, на наш взгляд, запускает механизмы развития клеточных дистрофий. На начальных этапах снижение уровня тиреоидных гормонов ( $T_3$  и  $T_4$ ) вызывает снижение тонуса симпатического отдела нервной системы, что в свою очередь приводит к вазодилатации периферических сосудов. На данной стадии развивается так называемая нейропаралитическая артериальная гиперемия,

переходящая в венозную, или застойную, гиперемию. Развивающаяся гипоксия тканей способствует развитию дистрофических процессов. Отек тканей, развивающийся как результат повышения давления в капиллярах и венах, также способствует дальнейшим нарушениям обменных процессов в клетке. К числу побочных эффектов мерказолила относят и тромбоцитопению, ведущую к местным кровоизлияниям. Диапедез эритроцитов, сопровождающийся их гемолизом, активизирует систему мононуклеарных фагоцитов, или макрофагов, а также гистиоцитов [1]. Известно, что макрофаги участвуют в фагоцитозе стареющих эритроцитов и последующей утилизации гемоглобина и железа. Печень, селезенка, костный мозг депонируют железо в виде легко мобилизуемого резерва – ферритина. Кроме того, железо может откладываться в тканях и в виде метаболически инертного гемосидерина. Гемосидероз, наблюдаемый в тканях селезенки и легкого гипотиреоидных крыс (рисунок 2 и 4), развивается как результат диапедеза и гемолиза эритроцитов.

Таким образом, проведенные в ходе эксперимента гистохимические исследования, позволили расширить представления о роли гемодинамических нарушений в патогенезе клеточных дистрофий при воздействии тиреостатика.

#### **Список использованной литературы**

1. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия: Учебник. – 3 - е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. – С. 561.
2. Мамцев А.Н. Микроструктура селезенки крыс при экспериментальной оценке безопасности йодорганических соединений / А.Н. Мамцев, Ибрагимов В.Р., Динякова М.В. и др. // Известия Международной академии аграрного образования. – 2015. – № 23. – С. 116 - 119.

© Козлов В.Н., Пономарева Л.Ф., Пономарев Е.Е. 2016

**Чиглинцев В.М.**

доцент кафедры географии,

Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск, Россия

**Привалова А.Г.**

доцент кафедры медико - биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности,

Сургутский государственный педагогический университет, г. Сургут, Россия

**Байкин Н.О.**

студент 4 курса направления подготовки: безопасность жизнедеятельности,

Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск, Россия

#### **СОБЛЮДЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ХМАО – ЮГРЫ**

Проблема соблюдения здорового образа жизни всегда остро стояла на производствах т.к., многие работники не соблюдают режим дня в виду рабочей обстановки. На территории ХМАО - Югры преобладают заболевания сердечнососудистой и дыхательной систем [1 стр.913; 2 стр. 314; 3 стр. 21; 4 стр. 121].

На сегодняшний день технология добычи, транспортировки и переработки нефти и газа, продолжает иметь комплекс неблагоприятных производственных факторов. Основными из

них являются тяжелый физический труд, наличие вибрации и шума, токсических паров и газов в воздухе рабочей зоны, неблагоприятные метеорологические условия. Ручной труд в сочетании с охлаждением, воздействием вибрации при работе на буровых являются причиной значительного распространения **профессиональных заболеваний** нервной системы и опорно - двигательного аппарата. Нефть, ее пары, газы, а также продукты переработки являются высокотоксичными веществами, поражающими главным образом нервную систему, обладают кожно - резорбтивным действием. Поступают в организм преимущественно через дыхательные пути, кожные покровы. Нефть отдельных месторождений, многие продукты переработки нефти и в особенности полициклические ароматические углеводороды обладают в той или иной степени канцерогенной активностью [1 стр.913].

В данной работе мы провели анонимный опрос, касающийся здорового образа жизни работников нефтяной и газовой промышленности. Участниками стали сотрудники АО «Самотлорнефтегаза». Возраст опрошенных составил: 20 - 30 лет – 53 % , 31 - 40 лет – 27 % , 41 и старше – 20 % . Стаж работы сотрудников в среднем составил: до 10 лет – 77 % , от 11 до 20 лет – 13 % и свыше 20 лет – 10 % .

На вопрос: Умеют ли справляться сотрудники со стрессом? Большинство сотрудников предприятия ответили да – 70 % , а 13 % - с трудом справляются со стрессом. По данным опроса мы выявили, что остро стоит вопрос по проблеме снижения здоровья в производственной среде и составляет 36 % . Основными факторами влияния на здоровье в нефтегазовой среде составляет: 48 % загазованность и 44 % погодные условия. Большинство (50 % ) сотрудникам АО «Самотлорнефтегаза» приходится часто задерживаться на рабочем месте. Основные причины вести сотрудника здоровый образ жизни: 50 % - вредные привычки, 30 % - нехватка времени и 20 % лень. Во время рабочего дня у 43 % сотрудников бывает усталость, у 50 % утомление и 93 % - работников берут больничные листы 2 раза в год, а 80 % обращаются к врачу 1 раз в год.

По данным опроса частота встречаемости заболеваний различна: 70 % - не имеют никаких заболеваний, 13 % - имеют заболевания опорно - двигательного аппарата, по 7 % - пищеварительной и сердечнососудистой систем, 3 % - нервной системы.

Среди опрошенных 57 % сотрудников не курят и 77 % раз в месяц употребляют спиртные напитки. Многие сотрудники стараются поддерживать свое здоровье: 26 % - бегают, 24 % - делают утреннюю гимнастику, 20 % - занимаются различными видами спорта, 12 % - занимаются в спортивных секциях, 4 % - занимаются спортом по соответствующей методике. У 73 % респондентов завтрак состоит из чая или кофе, а также бутерброда. Большинство сотрудников предпочитают проводить свободное время дома и заниматься домашними делами – 77 % и заниматься хобби - 20 % . Наибольшее количество опрошенных питаются от 3 - 5 раз в день – 75 % и 2 раза в день – 25 % .

Следовательно, на основании выше изложенного мы выявили, что: большинство сотрудников стараются правильно питаться выполнять утреннюю гимнастику, избавляются от вредных привычек, большинство не болеют, однако в производственном факторе большое количество респондентов испытывают утомляемость.

### **Список используемой литературы:**

1. Ахметов В.М. Динамика профессиональной заболеваемости в нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности за 40 лет Мед. труда и пром. экология. 2002. 5 С. 913
2. Булатов А.И., Макаренко П.П., Шеметов В.Ю. Охрана окружающей среды в нефтегазовой промышленности. - М.: Недра, 1997. – 314 с.

3. Погоньшева И.А., Погоньшев Д.А. Исследование качества жизни студентов Нижневартковского государственного университета / Культура, наука, образование: проблемы и перспективы Материалы III Всероссийской научно - практической конференции. 2014. С. 21 - 23.

3. Чиглинцев В.М., В.Б. Рондырев - Ильинский, Д.Г. Ряхов Учебно - методическое пособие: для бакалавров и магистров, обучающихся по педагогическому направлению «безопасность жизнедеятельности»: Нижневартовск: Изд - во ООО «Дизарт Групп», 2016. - 121 с.

© Чиглинцев В.М., Привалова А.Г., Байкин Н.О. 2016

**Шалиманова А.Е.,**  
студентка 1 курса магистратуры  
факультет естественно - географический  
ФГБОУ ВО КГУ  
г. Курск, Российская Федерация

### **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ФИТОРЕМЕДИАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТЕНИЙ ТОМАТА ОБЫКНОВЕННОГО (*SOLANUM LYCOPERSICON L.*)**

В результате современной возрастающей антропогенной нагрузки на окружающую среду происходит увеличение концентрации тяжелых металлов (ТМ) в почве и растениеводческой продукции, что способствует необходимости изыскания действенных способов снижения их содержания в растениях и продуктах питания. Зеленые растения довольно успешно стали использовать для извлечения из окружающей среды и обезвреживания соединений ТМ с последующей их концентрацией в растительных тканях. Такой метод очистки окружающей среды был назван фиторемедиацией [3, 118].

К сожалению, как в отечественной, так и в зарубежной литературе слишком мало информации о механизмах накопления растениями ТМ, более того отсутствует информация об овощных растениях - аккумуляторах и влиянии на процесс фитоэкстракции регуляторов роста [1, 89].

В связи с этим целью настоящей работы явилось изучение последствий фитоэкстракции цинка растениями *Solanum lycopersicum L.* в условиях влияния Этамона (диметил фосфорноокислый (2 - гидроксипропил) аммония).

В работе изучалось влияние высокоэффективного стимулятора корневой системы – Этамона на первые этапы развития растений томата в условиях повышенных доз цинка для выявления его ростостимулирующего эффекта и усиления процесса фитоэкстракции.

Данное исследование выполнялось на базе кафедры общей биологии и экологии Курского государственного университета. Объектом исследования являлся сорт томата «Бычье сердце» производства ООО «АгроникА», регулятор роста «Этамон» и почва, загрязненная  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ . В лабораторных условиях изучали влияние водного раствора регулятора на динамику прорастания семян, начальный рост и развитие сеянцев томата. Семена высевали в почву, содержащую  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  в концентрациях 3 ПДК и 5 ПДК, предварительно замачивая в водном растворе регулятора роста «Этамон» - 1 мл / л.

Полученные результаты свидетельствовали о ингибирующем эффекте сульфата цинка на рост проростков томата на ранних стадиях развития. Морфометрические показатели

проростков снижались в сравнении с контрольными вариантами на 19,3 и 54,4 % при выращивании без применения Этамона, на 21,6 и 51,2 % в условиях воздействия регулятора роста (рис.1,2).

Не зависимо от этого, анализ данных показал наличие ростостимулирующего эффекта под влиянием Этамона во всех вариантах опыта, независимо от концентрации цинка.

Сравнительный анализ длины гипокотеля свидетельствовал о увеличении данного показателя на 15,9 – 20,6 % . При этом наибольший эффект регулятора роста проявился в условиях выращивания на почве с концентрацией цинка 5 ПДК. Предположительно это связано с увеличением устойчивости растений к абиотическим стрессам - загрязнению почвы тяжелыми металлами (рис.1).

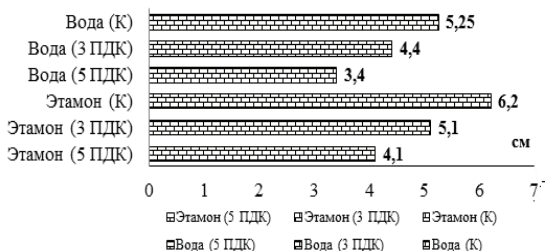


Рис. 1. Влияние регулятора роста и загрязнения  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  на морфометрические параметры проростков томата (длина гипокотеля, см)

Подобная закономерность прослеживается и при изучении площади семядольных листьев, что наглядно отражает рисунок 2.

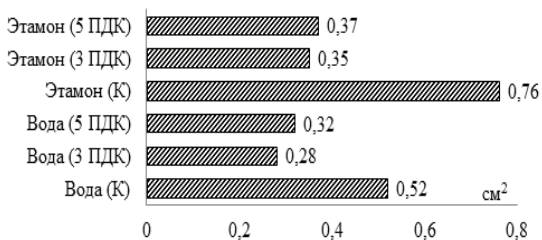


Рис. 2. Влияние регулятора роста и загрязнения  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  на площадь семядольных листьев проростков томата

Количественное определение цинка в проростках томата проводили согласно МУ 31 - 04 / 04 [2, 7]. Полученные данные показали, что наибольшая концентрация ТМ наблюдается в образцах с Этамоном (табл. 1).

Таблица 1. Содержание ТМ в исследуемых образцах (мг / кг)

Этамон (К)	Этамон 330 мг/кг (3 ПДК)	Этамон 550 мг/кг (5 ПДК)	Вода (К)	Вода 330 мг/кг (3 ПДК)	Вода 550 мг/кг (5 ПДК)
1,9	7,9	9,3	0,7	1,3	3,5

Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что регулятор роста «Этамон» обладает выраженными ростостимулирующими свойствами и при этом способствует повышению процесса фиторемедиации.

### Список использованной литературы

1. Бачкурова А.Я., Сидак П. В. Современные технологии и перспективы использования средств защиты растений, регуляторов роста, агрохимикатов в агроландшафтном земледелии. - М.: 2008. - 32 с.
2. МУ 31 - 04 / 04 Количественный химический анализ проб пищевых продуктов, продовольственного сырья, кормов и продуктов их переработки, биологически активных добавок к пище, биологических объектов. Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ГА. ФР.1.31.2004.00986. – Томск: Изд - во ТПУ, 2004. - 23 с.
3. Постников, Д.А. Фитомелиорация и фиторемедиация почв сельскохозяйственного назначения с различной степенью окультуренности и экологической нагрузки: автореф. дис. д - ра с. - х. наук / Дмитрий Андреевич Постников. – Брянск, 2009. – 42 с.

© Шалиманова А.Е., 2016

**Шубина О. С.,**

д. биол. н., профессор  
естественно - технологический факультет  
МГПИ,

г. Саранск, Российская Федерация

**Бардин В. С.,**

преподаватель  
естественно - технологический факультет  
МГПИ,

г. Саранск, Российская Федерация

**Комусова О. И.**

аспирант  
естественно - технологический факультет  
МГПИ,

г. Саранск, Российская Федерация

### ВЛИЯНИЕ АЦЕТАТА СВИНЦА НА МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

Среди токсических элементов, загрязняющих окружающую среду, всё более пристальное внимание привлекают тяжёлые металлы и, в первую очередь, свинец, по данным ВОЗ, отнесённый к группе токсических металлов I класса опасности. Свинец является вредным производственным и неблагоприятным экологическим фактором,

отличается высокой токсичностью, способностью поражать жизненно важные органы и системы организма [2, с. 12, 3, с. 29 - 34].

В работе использовали половозрелых белых беспородных крыс массой 200–250 г. Эксперимент произведен на 25 животных. В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на две группы. Контрольную группу составили 10 животных, содержащихся на общем режиме вивария. Экспериментальную группу составили 15 животных, получавших в течение 14 дней перорально уксуснокислый свинец в дозе 45 мг / кг / сутки. Животные забивались путем декапитации под наркозом эфира с хлороформом с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86 / 609 / ЕЕС) и Хельсинкской декларации, и в соответствии с требованиями правил проведения работ с использованием экспериментальных животных. Для гистологических исследований образцы тканей (левого желудочка сердца) и участков сенсомоторной коры головного мозга фиксировали в 10 % нейтральном формалине и после соответствующей проводки заливали в парафин. Готовили гистологические срезы толщиной 5–10 мкм, окрашивали их гематоксилин - эозином и исследовали с помощью микроскопа МТ 4000 Series Biological Microscope с программным обеспечением для анализа изображений «BioVision Version 4.0». Фото съемку препаратов производили с помощью встроенной камеры, с последующей обработкой изображения в Adobe Photoshop Elements 11.

Гистологическое изучение сократительного миокарда белых крыс опытной группы показало наличие общетоксического действия ацетата свинца. Контуры сердечных сократительных кардиомиоцитов были нечеткие, цитоплазма неравномерно окрашена, зернистая. Поперечная исчерченность нечетко выражена, местами исчезала, между мышечными волокнами обнаруживались участки клеточной инфильтрации. Ядра миоцитов отличались полиморфизмом формы (округлые, вытянутые), обогащены деконденсированным хроматином чаще чем в контроле встречались двуядерные клетки, характерные для миокарда. Наблюдалось расширение сосудов микроциркуляторного русла, значительное разрастание в их стенке и между мышечными волокнами соединительной ткани.

Вследствие воздействия ацетата свинца на организм подопытных животных в сенсомоторной коре больших полушарий головного мозга также произошли существенные изменения. Перикарионы молекулярного слоя коры расположились в виде коротких «цепочек». Слой приобрел мелкопористую структуру. Наружный зернистый слой представлен крупными овальными клетками близко расположенными друг к другу. Отмечены некротизированные, или «тающие» нейроны. При исследовании внутреннего зернистого слоя опытной группы животных отмечено уменьшение количества клеток, изменение формы нейронов на овальную и увеличение их размеров. Структура слоя неоднородная, с многократными «разрывами». Наружный пирамидный слой образован пирамидными клетками, располагающимися короткими «цепочками». Ядра мелкие, чаще прилежат к оболочке клетки. Внутренний пирамидный слой представлен клетками, отличающимися значительно меньшими размерами от таковых у контрольной группы. Цитоплазма нейронов имеет ровную структуру, с небольшим количеством включений. Ядро клетки занимает практически все пространство нейрона. Структура слоя неоднородная, обнаруживаются единичные кистозные образования овальной формы, распространенные по всей толще слоя. Полиморфный слой содержит многократные

разрывы. Нейроны располагаются «цепочками», большая часть их представлена «темными» гиперхроматофильными перикарионами. В структуре слоя отмечаются многократные кистозные образования, овальной формы.

Проведенные исследования в модельном эксперименте на белых крысах подтвердили ранее имеющиеся данные о токсическом воздействии ацетата свинца на сократительный миокард и кору головного мозга экспериментальных животных [1, с. 22 - 25, 5, с. 5 - 39].

#### **Список использованной литературы**

1. Бёккельман И. Нейротоксические эффекты многолетней экспозиции свинцом / И. Бёккельман, Э. Пфистер // Медицина труда и промышленная экология. – 2001. – №5. – С. 22–25.
2. Измеров Н.Ф. Свинец и здоровье. Гигиенический и медико - биологический мониторинг. – М.: Наука, 2000. – 256 с.
3. Коробанова А.И. Свинец и его действие на организм / А.И. Коробанова, Н.С. Сорокина, Н.Н. Молодкина и соавт. // Мед. труда и пром. экология. – 2001. – № 5. С.29 - 34.
4. Чухловина М. Л. Свинец и нервная система (обзор) / М. Л. Чухловина // Гигиена и санитария. – 1997. – №5. – С. 39–42.
5. Шпонька И.С. Гистогенетические процессы в развивающемся миокарде млекопитающих: монография. – Днепропетровск: Пороги, 1996. – С. 5–39.

*Работа проводилась при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках государственного задания ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (проект «Влияние антропогенных факторов на морфофункциональное состояние организма»).*

© Шубина О.С., 2016



## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

**Зирук И.В.,**

к. вет. н., доцент

**Коник Н.В.,**

д - р с. - х. н., профессор

Факультет ветеринарной медицины,  
пищевых и биотехнологий Саратовского ГАУ,  
г. Саратов, Российская Федерация

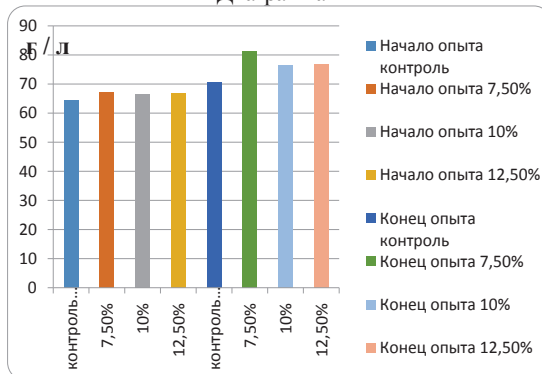
### БЕЛКОВЫЙ ОБМЕН У ПОДСВИНКОВ

Полноценное кормление одно из главных условий получения высокой продуктивности животных, здорового приплода, а соответственно и рентабельного свиноводства [1, 4]. Минеральные добавки в виде неорганических солей таких, как сульфат или оксид цинка, железа и т.д., слабо усваиваются организмом животных[3]. Органические комплексы проникают в неизменном виде через слизистую кишечника, эффективно пронося с собой микроэлементы, которые не только легко усваиваются организмом, но и эффективно накапливаются в тканях [2, 5].

Для проведения эксперимента было сформировано 4 группы поросят - сосунов крупной белой породы в возрасте 35 дней, по 15 голов в каждой, подобранных по принципу аналогов. В контрольной группе использовали основной рацион, в 1 - й опытной в рацион добавляли 7,5 % микроэлементного комплекса от нормы, во 2 - й – 10 % и в 3 - й – 12,5 % соответственно. Кровь у животных брали в начале (35 дней) и конце опыта (7 месяцев) из латеральной ушной вены и консервировали 5 % водным раствором цитрата натрия. Исследование сыворотки крови проводили на автоматическом анализаторе BioChem SA.

Общий белок сыворотки крови является показателем, отражающим состояние гомеостаза. В начале опыта (диаграмма 1) указанный показатель находился в среднем на уровне – 66,2 г / л, то, в конце опытного периода уровень общего белка в контроле составлял – 70,6 г / л, в 1 - й опытной группе – 81,4, во 2 - й – 76,5 и в 3 - й – 76,9 г / л соответственно.

Диаграмма 1



Альбумины, служат источником образования белков различных органов и тканей. Из диаграммы 2 видно, что они у животных всех групп в начале опыта находились на средней отметке физиологической нормы и показатель составлял в среднем 28,8 г / л. В конце опыта данный показатель увеличился и составил в контроле – 31,5 г / л, в 1 - й опытной группе – 39,5, во 2 - й – 35,3 и в 3 - й – 36,5 г / л соответственно.

Диаграмма 2

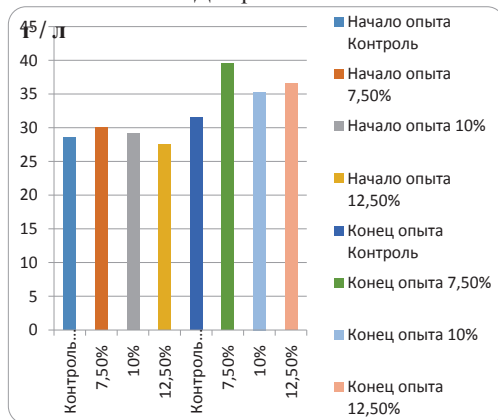
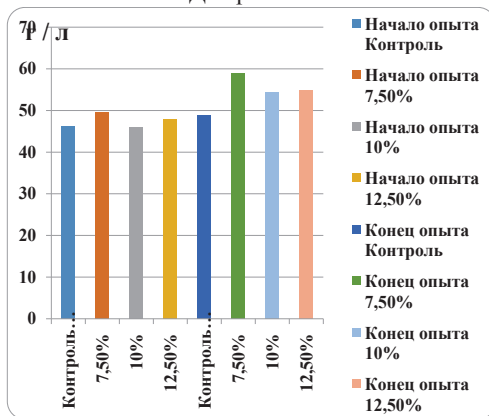


Диаграмма 3



Глобулины – участвуют в функционировании системы свертывания крови и системы комплимента, выполняют транспортную, защитную и регуляторную функции в организме. Данные диаграммы 3 показывают, что уровень глобулинов в начале опыта был в пределах физиологической нормы, но в конце опыта картина изменилась. Так в 1 - й опытной группе уровень глобулинов составил – 58,9 г / л, что соответствует наивысшему показателю физиологической нормы. Во 2 - й опытной группе он равнялся 54,4 г / л и в 3 - й – 54,9 г / л, в контроле данный показатель был на уровне 48,9 г / л.

Показателем интенсивности белкового обмена является белковый индекс. В начале опытного периода данный показатель, в контроле, 1 - й и 2 - й опытных группах составил 0,6 единиц, а в 3 - й опытной группе – 0,5 ед. В конце опыта в 1 - й опытной группы индекс увеличился на 0,1 и составил 0,7 ед., а в контроле, во 2 - й и 3 - й опытных группах – 0,6 ед.

Так, повышение общего белка, альбуминов и глобулинов в сыворотке крови подопытных животных позволяет говорить о высокой усвояемости и всасывании белков корма в желудочно - кишечном тракте. Высокий белковый индекс свидетельствует, о повышении интенсивности белкового обмена во всех группах животных, особенно в 1 - й опытной (рацион 7,5 % минерального комплекса на основе L - аспарагиновой кислоты).

#### **Список использованной литературы**

1. Алиев, А. Справочник ветеринарного фельдшера / А. Алиев, Н. Андреева // СПб. «Лань», 2007. – С. 54 - 56.

2. Давидюк Е.В., Рысмухамбетова Г.Е., Зирук И.В. Перспективы применения полисахаридов в медицине и ветеринарии / Е.В. Давидюк, Г.Е. Рысмухамбетова, И.В. Зирук // В сборнике: Актуальные вопросы биомедицинской инженерии сборник материалов IV Всероссийской научной конференции для молодых ученых, студентов и школьников, Саратов, 2014. С. 213 - 215.

3. Зирук И.В. Влияние хелатов на биохимические показатели крови подсвинков / И.В. Зирук // В сборнике: Актуальные проблемы ветеринарной хирургии, онкологии и терапии, Саратов, 2016. С. 61 - 65.

4. Зирук И.В., Егунова А.В. Качество свинины при использовании комплекса минералов / И.В. Зирук, А.В. Егунова // Вестник АПК Ставрополя. 2015. № S1. С. 182 - 184.

5. Руднев М.Ю., Руднева О.Н., Коник Н.В. Совершенствование государственной поддержки мясного животноводства на примере Саратовской области / М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева, Н.В. Коник // Вестник АПК Ставрополя. 2016. № 2 (22). С. 90 - 95

© Зирук И.В., Коник Н.В., 2016

**ОБ ОДНОМ ПРИМЕРЕ ДОПУСТИМОЙ ГИПЕРКОМПЛЕКСНОЙ ПСЕВДО - ЭРМИТОВОЙ СТРУКТУРЫ С МЕТРИКОЙ ПОЛНОГО ЛИФТА**

**1. Введение.** Допустимая почти гиперкомплексная псевдо - эрмитова структура является нечетномерным аналогом почти гиперкомплексной псевдо - эрмитовой структуры [1,2]. В качестве основного примера почти гиперкомплексной псевдо - эрмитовой структуры в работах [1,2] рассматривается структура, естественным образом возникающая на касательном расслоении почти комплексного многообразия с метрикой Нордена. В настоящей работе исследуется почти гиперкомплексная псевдо - эрмитова структура  $(D, J_1, J_2, J_3, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \vec{g}, \vec{D})$ , определяемая на распределении  $D$  почти контактной псевдо - эрмитовой структуры  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$ . В работе находятся условия интегрируемости структуры  $(D, J_1, J_2, J_3, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \vec{g}, \vec{D})$ . Во втором разделе вводится понятие почти контактного псевдо - кэлера многообразия. В третьем разделе на распределении  $D$  почти контактной структуры с метрикой Нордена  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$  как на тотальном пространстве векторного расслоения  $(D, \pi, M)$  определяется допустимая почти гиперкомплексная псевдо - эрмитова структура  $(D, J_1, J_2, J_3, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \vec{g}, \vec{D})$ . Находятся условия, при которых полученная структура интегрируема.

**2. Почти контактные псевдо - кэлера многообразия.** Пусть  $M$  – гладкое многообразие нечетной размерности  $n=2m+1, m \geq 1, \Gamma(TM)$  - модуль гладких векторных полей на  $M$ . Предположим, что на  $M$  задана почти контактная структура  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$  с метрикой Нордена [1, 2].

Внутренней линейной связностью  $\nabla$  [4 - 7] на многообразии с почти контактной структурой называется отображение  $\nabla: \Gamma(D) \times \Gamma(D) \rightarrow \Gamma(D)$ , удовлетворяющее следующим условиям: 1)  $\nabla_{f_1 \vec{x} + f_2 \vec{y}} = f_1 \nabla_{\vec{x}} + f_2 \nabla_{\vec{y}}$ , 2)  $\nabla_{\vec{x}} f \vec{y} = (\vec{x}f) \vec{y} + f \nabla_{\vec{x}} \vec{y}$ , 3)  $\nabla_{\vec{x}} (\vec{y} + \vec{z}) = \nabla_{\vec{x}} \vec{y} + \nabla_{\vec{x}} \vec{z}$ , где  $\Gamma(D)$  - модуль допустимых векторных полей (векторных полей, в каждой точке принадлежащих распределению  $D$ ).

В работах [4 - 10] развита техника, позволяющая перейти от внутренней связности  $\nabla$ , осуществляющей параллельный перенос допустимых векторов вдоль допустимых кривых многообразия  $M$ , к  $N$  - продолженной связности  $\nabla^N$  (связности в векторном расслоении  $(D, \pi, M)$ ), и, наконец, к линейной связности  $\nabla^A$ , применимой к произвольным тензорным полям на многообразии  $M$ , названной в настоящей работе ассоциированной связностью.

Ассоциированную с внутренней связностью  $\nabla$  связность  $\nabla^A$  определим как единственную связность на многообразии  $M$ , удовлетворяющую следующим условиям:

$$1) \nabla_{\vec{x}}^A \vec{y} \in \Gamma(D), (1)$$

$$2) \nabla_{\vec{x}}^A \vec{\xi} = \vec{0}, (2)$$

$$3) \nabla_{\vec{\xi}}^A \vec{y} = [\vec{\xi}, \vec{y}], (3)$$

$$4) \nabla_{\vec{y}}^A \vec{z} = \nabla_{\vec{y}} \vec{z}, (4)$$

$$\vec{x} \in \Gamma(TM); \vec{y}, \vec{z} \in \Gamma(D).$$

Корректность определения ассоциированной связности подтверждается следующей теоремой.

**Теорема 1.** На почти контактном многообразии  $M$  с заданной на нем внутренней связностью  $\nabla$ , существует и притом единственная связность  $\nabla_{\vec{x}}$ , удовлетворяющая условиям (1) - (4).

Кручением внутренней связности назовем допустимое тензорное поле  $S(\vec{x}, \vec{y}) = \nabla_{\vec{x}}\vec{y} - \nabla_{\vec{y}}\vec{x} - P[\vec{x}, \vec{y}]$ ,  $\vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D)$ . Допустимое тензорное поле, определяемое равенством  $R(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} = \nabla_{\vec{x}}\nabla_{\vec{y}}\vec{z} - \nabla_{\vec{y}}\nabla_{\vec{x}}\vec{z} - \nabla_{P[\vec{x}, \vec{y}]} \vec{z} - P[Q[\vec{x}, \vec{y}], \vec{z}]$ , где  $Q = I - P$ , названо Вагнером тензором кривизны Схоутена. Тензор Схоутена мы иногда будем называть тензором кривизны внутренней связности.

Назовем тензор кривизны внутренней связности тензором кривизны распределения  $D$ , а распределение  $D$ , в случае обращения в нуль тензора Схоутена, - распределением нулевой кривизны. Тензор кривизны  $K$  ассоциированной связности связан с тензором кривизны Схоутена с помощью следующего равенства:  $K(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} = R(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} + \eta(\vec{x})P(\vec{y}, \vec{z}) - \eta(\vec{y})P(\vec{x}, \vec{z})$ . Здесь  $P(\vec{x}, \vec{y})$  - допустимое тензорное поле с компонентами  $P_{bc}^a = \partial_n \Gamma_{bc}^a$ . Назовем почти контактную структуру  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$  с метрикой Нордена почти контактной псевдо - кэлеровой структурой, если выполняются следующие условия:  $\nabla^A \varphi = 0$ ,  $N_\varphi + 2(d\eta \circ \varphi) \otimes \vec{\xi} = 0$ , где  $\nabla^A$  - связность, ассоциированная с внутренней метрической связностью,  $N_\varphi(\vec{x}, \vec{y}) = [\varphi\vec{x}, \varphi\vec{y}] + \varphi^2[\vec{x}, \vec{y}] - \varphi[\varphi\vec{x}, \vec{y}] - \varphi[\vec{x}, \varphi\vec{y}]$  - тензор Нейенхейса эндоморфизма  $\varphi$ . Само многообразие  $M$  при этом будем называть почти контактным псевдо - кэлеровым многообразием. Допустимая почти комплексная структура  $\varphi$  в случае выполнения условия  $N_\varphi + 2(d\eta \circ \varphi) \otimes \vec{\xi} = 0$  называется интегрируемой или почти нормальной структурой. Почти контактная структура  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, D)$  будет называться интегрируемой, если интегрируема структура  $\varphi$ .

Рассмотрим на гладком многообразии  $M$  размерности  $n = 4m + 1$  почти контактную структуру  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_1, D)$ , где  $\varphi_1$  - допустимая почти комплексная структура. Предположим, что на многообразии  $M$  заданы еще две допустимые почти комплексные структуры  $\varphi_2$  и  $\varphi_3$  такие, что  $\varphi_1 \circ \varphi_2 = -\varphi_2 \circ \varphi_1 = \varphi_3$ . Назовем многообразие  $M$ , наделенное структурой  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_i, D)$ ,  $i = 1, 2, 3$ , почти контактным почти гиперкомплексным многообразием, Если каждая из почти комплексных структур  $\varphi_i$  интегрируема (почти нормальна), т.е., если  $N_{\varphi_i} + 2(d\eta \circ \varphi_i) \otimes \vec{\xi} = 0$ , то допустимую почти гиперкомплексную структуру  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_i, D)$  будем называть интегрируемой или допустимой гиперкомплексной структурой, а многообразие  $M$  - почти контактным гиперкомплексным многообразием. Предположим, что дополнительно на многообразии  $M$  с почти контактной структурой  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_1, D)$  задан метрический тензор  $g$  сигнатуры  $(2m + 1, 2m)$  такой, что имеет место равенство:

$$g(\vec{x}, \vec{y}) = g(\varphi_1\vec{x}, \varphi_1\vec{y}) = -g(\varphi_2\vec{x}, \varphi_2\vec{y}) = -g(\varphi_3\vec{x}, \varphi_3\vec{y}), \quad (5)$$

где  $\vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D)$ .

Структуру  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_i, g, D)$ , удовлетворяющую условиям (5), назовем допустимой почти гиперкомплексной псевдо - эрмитовой структурой. Если, дополнительно, структуры  $\varphi_i$  интегрируемы, то структура  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi_i, g, D)$  будет называться интегрируемой или

допустимой гиперкомплексной псевдо - эрмитовой структурой, а многообразии  $M$  - почти контактным гиперкомплексным псевдо - эрмитовым многообразием.

Пусть теперь  $D$  - распределение почти контактной структуры  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, D)$ . Предположим, что на многообразии  $M$  дополнительно задана внутренняя симметричная связность  $\nabla$ . Будем говорить, что структура  $\varphi$  совместима со связностью  $\nabla$ , если  $\nabla\varphi = 0$ . Определим на распределении  $D$  допустимую почти гиперкомплексную структуру  $(\vec{D}, J_1, J_2, J_3, \vec{u} = \partial_n, \lambda = \eta \circ \pi_*, D)$ , полагая, что  $J_1 \vec{x}^h = -(\varphi \vec{x})^h, J_1 \vec{x}^v = (\varphi \vec{x})^v, J_1(\vec{u}) = \vec{0}, J_2 \vec{x}^h = \vec{x}^v, J_2 \vec{x}^v = -\vec{x}^h, J_2(\vec{u}) = \vec{0}, J_3 \vec{x}^h = (\varphi \vec{x})^v, J_3 \vec{x}^v = (\varphi \vec{x})^h, J_3(\vec{u}) = \vec{0}$ .

**Теорема 2.** Контактная интегрируемая структура  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, D, \nabla)$  с внутренней совместимой связностью  $\nabla$  и распределением  $D$  нулевой кривизны определяет интегрируемую продолженную допустимую почти гиперкомплексную структуру  $(\vec{D}, J_1, J_2, J_3, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, D)$ .

С помощью метрического тензора  $g$  определим на распределении  $D$  метрику полного лифта  $\tilde{g}$ , полагая  $\tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{y}^h) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{y}^v) = \tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{u}) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{u}) = 0, \tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{y}^v) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{y}^h) = g(\vec{x}, \vec{y}), \vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D)$ .

Непосредственно проверяется, что образуемая при этом система  $(D, J_1, J_2, J_3, \vec{u} = \partial_n, \lambda = \eta \circ \pi_*, \tilde{g}, \vec{D})$  является допустимой почти гиперкомплексной псевдо - эрмитовой структурой.

**Теорема 3.** Пусть  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$  – контактная структура с метрикой Нордена. Допустимая почти гиперкомплексная псевдо - эрмитова структура  $(\vec{D}, J_1, J_2, J_3, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \tilde{g}, D)$  интегрируема, если структура  $(M, \vec{\xi}, \eta, \varphi, g, D)$  является контактной псевдо - кэлеровой структурой с распределением нулевой кривизны.

### Список использованной литературы

1. Manev M. Tangent bundles with Sasaki metric and almost hypercomplex pseudo - Hermitian structure // Topics in almost Hermitian geometry and related fields. World Sci. Publ., Hackensack, NJ. 2005. pp. 170–185
2. Manev M. Tangent bundles with complete lift of the base metric and almost hypercomplex Hermitian - Norden structure // C. R. Acad. Bulgare Sci. 2014. No. 3. pp. 313–322.
3. Галаев С.В. Внутренняя геометрия метрических почти контактных многообразий // Изв. Саратов. ун - та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2012. Т. 12. Вып. 1. С. 16 - 22.
4. Галаев С.В. Почти контактные кэлеровы многообразия постоянной голоморфной секционной кривизны // Изв. вузов. Матем. - 2014. - №8. - С. 42 - 52.
5. Галаев С.В. Почти контактные метрические пространства с  $N$  - связностью // Изв. Саратов. ун - та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика, 2015. Т. 15. вып. 3. С. 258–264.
6. Букушева А.В. О некоторых классах распределений с финслеровой структурой // Математика. Механика: сб. науч. тр. Саратов: Изд - во Саратов. ун - та, 2012. Вып.14. С. 13 - 16.
7. Букушева А.В. Когомологии оснащенных распределений // Математика. Механика: сб. науч. тр. Саратов: Изд - во Саратов. ун - та, 2014. Вып.16. С.15 - 17.

**Галаев С.В.**

к.ф. - м.н., доцент

механико - математический факультет

СГУ имени Н.Г. Чернышевского,

г. Саратов, Российская Федерация

## ПРИМЕРЫ МНОГООБРАЗИЙ СО СПЕЦИАЛЬНОЙ КВАЗИ - САСАКИЕВОЙ СТРУКТУРОЙ

**1. Введение.** Основы теории квази - сасакиевых многообразий заложены в работах Блэра [1]. Среди квази - сасакиевых структур  $(M, \xi, \eta, \varphi, g, D)$ , таких, что  $rk d\eta = 2p, 2p < 2m, 2p \neq 0$ , наиболее близко примыкают к сасакиевым структурам структуры (SQS - структуры), определяемые в настоящей статье. Интересным примером SQS - структур являются структуры (продолженные почти контактные метрические структуры), естественным образом возникающие на распределениях нулевой кривизны сасакиевых многообразий. Продолженные почти контактные метрические структуры исследовались, в частности, в работах [2 - 8]. Наиболее интересными продолженными структурами являются структуры, задаваемые на распределениях нулевой кривизны, т.е., на распределениях почти контактных метрических структур с нулевым тензором кривизны Схоутена. Во втором разделе на почти контактном метрическом многообразии  $M$  вводится понятие внутренней связности, определяется тензор кривизны Схоутена. и изучаются его свойства. В третьем разделе на распределении  $D$  многообразия  $M$  с контактной метрической структурой определяется продолженная почти контактная метрическая структура. Доказывается, что продолженная структура является SQS - структурой, если исходное многообразие - сасакиево многообразии с распределением нулевой кривизны.

**2. Тензор кривизны Схоутена и его свойства.** Пусть  $M$  – гладкое многообразие нечетной размерности  $n=2m+1$ ,  $\Gamma(TM)$  с заданной на нем почти контактной метрической структурой  $(M, \xi, \eta, \varphi, g, D)$  []. Внутренней линейной связностью  $\nabla$  [9,10] на многообразии с почти контактной метрической структурой называется отображение  $\nabla: \Gamma(D) \times \Gamma(D) \rightarrow \Gamma(D)$ , удовлетворяющее следующим условиям: 1)  $\nabla_{f_1\vec{x}+f_2\vec{y}} = f_1\nabla_{\vec{x}} + f_2\nabla_{\vec{y}}$ , 2)  $\nabla_{\vec{x}}f\vec{y} = (\vec{x}f)\vec{y} + f\nabla_{\vec{x}}\vec{y}$ , 3)  $\nabla_{\vec{x}}(\vec{y} + \vec{z}) = \nabla_{\vec{x}}\vec{y} + \nabla_{\vec{x}}\vec{z}$ , где  $\Gamma(D)$  - модуль допустимых векторных полей (векторных полей, в каждой точке принадлежащих распределению  $D$ ). Кручением внутренней связности назовем допустимое тензорное поле [9,10]  $S(\vec{x}, \vec{y}) = \nabla_{\vec{x}}\vec{y} - \nabla_{\vec{y}}\vec{x} - P[\vec{x}, \vec{y}]$ ,  $\vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D)$ . Допустимое тензорное поле, определяемое равенством  $R(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} = \nabla_{\vec{x}}\nabla_{\vec{y}}\vec{z} - \nabla_{\vec{y}}\nabla_{\vec{x}}\vec{z} - \nabla_{P[\vec{x}, \vec{y}]} \vec{z} - P[Q[\vec{x}, \vec{y}], \vec{z}]$ , где  $Q = I - P$ , названо Вагнером тензором кривизны Схоутена. Тензор Схоутена будем называть тензором кривизны внутренней связности. Назовем тензор кривизны внутренней связности тензором кривизны

распределения  $D$ , а распределение  $D$ , в случае обращения в нуль тензора Схоутена, - распределением нулевой кривизны.

**Теорема 1.** Тензор кривизны  $K(\vec{x}, \vec{y})\vec{z}$  связности Леви - Чивита  $\tilde{\nabla}$  связан с тензором кривизны Схоутена  $R(\vec{x}, \vec{y})\vec{z}$  следующим соотношением:

$$K(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} = R(\vec{x}, \vec{y})\vec{z} + \eta(\vec{x})P(\vec{y}, \vec{z}) - \eta(\vec{y})P(\vec{x}, \vec{z}) + g(\vec{z}, \varphi\vec{x})\varphi\vec{y} - \\ - g(\vec{z}, \varphi\vec{y})\varphi\vec{x} - 2g(\vec{x}, \varphi\vec{y})\varphi\vec{z} + \eta(\vec{z})\eta(\vec{y})\vec{x} - \eta(\vec{z})\eta(\vec{x})\vec{y} + \eta(\vec{x})g(\vec{y}, \vec{z})\vec{\xi} - \\ - \eta(\vec{y})g(\vec{x}, \vec{z})\vec{\xi}.$$

Здесь  $P(\vec{x}, \vec{y})$  - допустимое тензорное поле с компонентами  $P_{bc}^a = \partial_n \Gamma_{bc}^a$  в адаптированных координатах [9,10].

**Теорема 1.** Пусть  $M$  - многообразие, наделенное контактной метрической структурой, тогда обращение в нуль тензора кривизны Схоутена влечет равенство  $P_{bc}^a = 0$ .

**3. SQS - структура.** На многообразии  $M$  с заданной на нем почти контактной метрической структурой  $(M, \xi, \eta, \varphi, g, D)$  в случае выполнения условия  $rk d\eta = 2p, 2p < 2m, 2p \neq 0$ , может быть определено интегрируемое распределение  $K$ , равное ядру формы  $\omega = d\eta$ . В этом случае, помимо разложения  $TM = D \oplus D^\perp$ , на многообразии  $M$  возникает разложение  $TM = L \oplus L^\perp \oplus D^\perp$ , где  $L^\perp = K \cap D$ , а  $L$  - ортогональное ему распределение в  $D$ . Тем самым, наряду с проекторами  $P: TM \rightarrow D, Q: TM \rightarrow D^\perp$  на многообразии  $M$  естественным образом вводятся проекторы  $h: TM \rightarrow L, v: TM \rightarrow L^\perp$ .

**Теорема 2.** Распределение  $L^\perp$  интегрируемо.

Доказательство. Пусть  $\vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(L^\perp)$ . Покажем, что  $[\vec{x}, \vec{y}] \in \Gamma(L^\perp)$ . Имеем,  $2d\eta(\vec{x}, \vec{y}) = -\eta([\vec{x}, \vec{y}]) = 0$ . Отсюда следует,  $[\vec{x}, \vec{y}] \in \Gamma(D)$ . Далее, для произвольного  $\vec{z} \in \Gamma(TM)$  получаем:  $3d\omega(\vec{x}, \vec{y}, \vec{z}) = -\omega([\vec{x}, \vec{y}], \vec{z}) = 0$ , что и доказывает теорему.

Квази - сасакиеву структуру назовем специальной квази - сасакиевой структурой (SQS - структурой), если выполняются следующие условия: 1) распределение  $L$  инвариантно относительно действия эндоморфизма  $\varphi$ ; 2) Имеет место равенство  $d\eta(\vec{x}, \vec{y}) = \Omega(\vec{x}, \vec{y}), \vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(L)$ . Определим на распределении  $D$  многообразия Сасаки  $M$  продолженную почти контактную метрическую структуру  $(D, J, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \tilde{g}, \tilde{D})$ , полагая  $\tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{y}^h) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{y}^v) = g(\vec{x}, \vec{y}), \tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{y}^v) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{y}^h) = \tilde{g}(\vec{x}^h, \vec{u}) = \tilde{g}(\vec{x}^v, \vec{u}) = 0, J\vec{x}^h = (\varphi\vec{x})^h, J\vec{x}^v = (\varphi\vec{x})^v, J\vec{u} = \vec{0}, \vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D), \vec{u} = \partial_n = \vec{\xi}^h$ .

**Теорема 3.** Почти контактная метрическая структура  $(D, J, \vec{u}, \lambda = \eta \circ \pi_*, \tilde{g}, \tilde{D})$ , определяемая на распределении нулевой кривизны сасакиева многообразия, является SQS - структурой.

Доказательство. Нетрудно убедиться, что  $d\lambda(\vec{x}^h, \vec{y}^h) = d\eta(\vec{x}, \vec{y}), d\lambda(\vec{x}^v, \vec{y}^h) = 0, d\lambda(\vec{x}^v, \vec{y}^v) = 0, d\lambda(\vec{z}, \vec{\xi}^h) = 0, \vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D), \vec{z} \in \Gamma(TD)$ . Найдем условия, при которых  $\tilde{N}_j = N_j + 2d\lambda \otimes \vec{u} = 0$ . Для  $\vec{x}, \vec{y} \in \Gamma(D)$  получаем:  $\tilde{N}_j(\vec{x}^h, \vec{y}^h) = \{\tilde{N}_\varphi(\vec{x}, \vec{y})\}^h + \{R(\vec{x}, \vec{y})\vec{p} - R(\varphi\vec{x}, \varphi\vec{y})\vec{p} + \varphi R(\varphi\vec{x}, \vec{y})\vec{p} + \varphi R(\vec{x}, \varphi\vec{y})\vec{p}\}^v, \tilde{N}_j(\vec{x}^h, \vec{\xi}^h) = \{-P(\vec{x}, \vec{p}) - \varphi P(\varphi\vec{x}, \vec{p})\}^v, \tilde{N}_j(\vec{x}^h, \vec{y}^v) = \tilde{N}_j(\vec{x}^v, \vec{\xi}^h) = 0$ . Учитывая, что обращение в нуль тензора Схоутена влечет равенство  $P(\vec{x}, \vec{y}) = 0$  (Теорема 1), убеждаемся в том, что продолженная структура является нормальной почти контактной метрической структурой. Непосредственно проверяется замкнутость фундаментальной формы продолженной структуры. Тем самым, теорема доказана.



### Список использованной литературы

1. Blair, D.E. Contact manifolds in Riemannian Geometry, Lecture Notes in Math. 509, Springer - Verlag, Berlin, New York. 1976.
2. Букушева А.В. О некоторых классах распределений с финслеровой структурой // Математика. Механика: сб. науч. тр. Саратов: Изд - во Саратов. ун - та, 2012. Вып.14. С. 13 - 16.
3. Букушева А.В. Когомологии оснащенных распределений // Математика. Механика: сб. науч. тр. Саратов: Изд - во Саратов. ун - та, 2014. Вып.16. С.15 - 17.
4. Букушева А.В. Слоения на распределениях с финслеровой метрикой // Изв. Саратов. ун - та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2014. Т.14. Вып.3. С.247 - 251.
5. Букушева А.В. Об алгебре Ли преобразований продолженной почти контактной метрической структуры // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 4 - 1(48). – С. 11 - 13.
6. Букушева А.В. Об инфинитезимальных изометриях продолженных почти контактных метрических структур // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 5 - 1(49). – С. 23 - 24.
7. Букушева А.В. Об одном примере гиперкэлеровой структуры на контактных кэлеровых распределениях // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 8 - 1(52). – С. 21 - 22.
8. Букушева А.В. О некоторых классах продолженных почти параконтактных метрических структур // Сборник научных статей международной конференции "Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования", Барнаул, 20 - 24 октября 2015. - Барнаул : Изд - во Алтайского ун - та, 2015. - С. 471 - 474
9. Галаев С.В. Почти контактные кэлеровы многообразия постоянной голоморфной секционной кривизны // Изв. вузов. Матем. - 2014. - №8. - С. 42 - 52.
10. Букушева А.В. О геометрии контактных метрических пространств с  $\phi$  - связностью // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. №17(214) Вып. 40. С. 20 - 24.

© Галаев С.В., 2016

**Манухин В.В.**

к. ф. - м.н., доцент

Институт тепловой и атомной энергетики,  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
г. Москва, Российская Федерация

### МОДЕЛЬ РАСПЫЛЕНИЯ СЛОИСТЫХ МИШЕНЕЙ ЛЕГКИМИ ИОНАМИ

Многие новейшие технологии основаны на нанесении на поверхности однородного материала тонких пленок иного материала. Слоистость поверхности возникает также и как следствие естественных процессов таких, как адсорбция остаточных газов, ионно - стимулированная диффузия, окислительные процессы, радиационно - индуцированная

сегрегация и т.п. Существование подобных слоистых структур ставит ряд задач о взаимодействии потоков заряженных частиц со слоисто - неоднородными материалами. В частности возникает задача о распылении слоев неоднородности с поверхности однородной подложки. Проведенные ранее исследования показали, что наличие на поверхности тяжелого материала тонкого слоя легкого материала приводит к существенному увеличению коэффициента распыления материала этого слоя, по сравнению с коэффициентом распыления однородной мишени из легкого материала («эффект зеркала») [1, с.188]. В работе решается задача теоретического описания распыления слоистых структур легкими ионами. Решение задачи основывается на принципах инвариантного погружения Чандрасекара [2, с.97 - 113], и развиваются идеи, предложенные для описания ионного распыления свободных тонких пленок [3, с. 6 - 13; 4, с.117 - 124].

Рассмотрим модель слоисто - неоднородной мишени с резким интерфейсом: однородный слой толщиной  $x_0$  однокомпонентного материала (2) на однородной полубесконечной подложке другого материала (3). Пусть широкий пучок ионов массой  $M_1$  с энергией  $E_0$  падает под углом  $\theta_0$  (угол отсчитывается от внутренней нормали к поверхности) на поверхность слоистой мишени. Сталкиваясь с атомами мишени, ионы рассеиваются на них, изменяя направление своего первоначального движения. Вследствие этого на любой глубине  $x$  часть ионов движется внутрь мишени, другая часть – к поверхности.

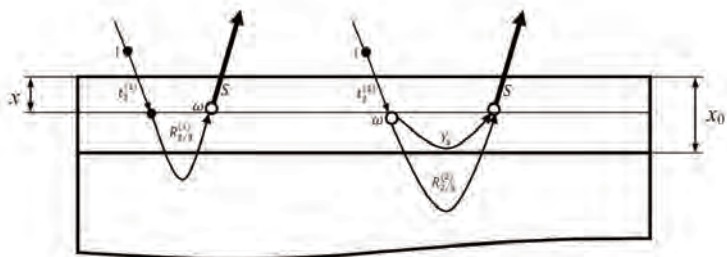


Рисунок 1. Схематичное изображение процессов, приводящих к распылению слоя неоднородности.

Исходя из этого, для описания процесса распыления слоя неоднородности предлагается модель, основанная на принципах инвариантного погружения [2], и включающая в себя два механизма распыления (рис.1):

Механизм 1 (распыление восходящим потоком ионов) – прохождение ионов через слой неоднородности толщины  $x$ , отражение потока ионов от нижележащих слоев мишени (слой неоднородности толщиной  $x_0 - x$  и подложка иного материала), выбивание отраженным ионом первичного атома отдачи, самораспыление на прострел слоя толщиной  $x$ .

Механизм 2 (распыление нисходящим потоком ионов) – прохождение иона через слой толщиной  $x$ , выбивание первичного атома отдачи, отражение выбитого атома от нижележащих слоев мишени, либо распыление выбитым атомом слоистой структуры со слоем неоднородности  $x_0 - x$ , самораспыление на прострел слоя толщиной  $x$ .

В соответствии с предлагаемой моделью распыления слоисто - неоднородной мишени, учитывая принципы инвариантного погружения, полный коэффициент распыления слоя неоднородности можно описать следующим выражением:

$$Y(E_0, \theta_0, x_0) = N t_2^{(1)} \otimes R_{2/3}^{(1)} \otimes \omega \otimes S + N t_2^{(1)} \otimes \omega \otimes [R_{2/3}^{(2)} + Y_s] \otimes S \quad (1)$$

В этом выражении знак  $\otimes$  обозначает интегрирование по всем общим параметрам,  $N$  – атомная плотность материала слоя,  $t_2^{(1)}$  – функция пропускания ионов (индекс 1) слоем материала 2,  $R_{2/3}^{(1)}$  – дифференциальная функция отражения ионов (индекс 1) от слоисто - неоднородной мишени с толщиной слоя неоднородности (индекс 2)  $x_0 - x$ ,  $\omega$  – сечение передачи энергии от движущегося иона неподвижному атому,  $S$  – функция прямого (на прострел) самораспыления слоя материала 2,  $R_{2/3}^{(2)}$  – дифференциальная функция отражения атомов слоя неоднородности (индекс 2) от слоисто - неоднородной мишени с толщиной слоя неоднородности (индекс 2)  $x_0 - x$ ,  $Y_s$  – дифференциальная функция обратного самораспыления слоя неоднородности толщиной  $x_0 - x$ .

Интегрирование выражения (1) проводилось с использованием следующих моделей и приближений:

1. Модель непрерывного замедления в приближении «прямо - вперед» для описания функции пропускания  $t_2^{(1)}$  [5, с.34 - 40],
2. Модель степенного сечения передачи энергии от движущегося иона неподвижному атому [6],
3. Метод перевала при интегрировании функций отражения  $R_{2/3}^{(1)}$  и  $R_{2/3}^{(2)}$ ,
4. Функции прямого самораспыления  $S$  и обратного самораспыления  $Y_s$  в рамках модели работы [3, с. 6 - 13; 4, с.117 - 124].

В результате интегрирования выражения (1) получена формула, позволяющая рассчитать полные коэффициенты распыления материала верхнего слоя неоднородности слоисто - неоднородной мишени легкими ионами:

$$Y(E_0, \theta_0, x_0) = \frac{1}{8C_0U} \cdot \frac{1}{p^{-1+1}} \cdot [R_{N2/3}^{(1)}(E_0, \theta_0, x_0) \cdot S_n(E^*) \cdot [1 - (U/\gamma E^*)^{1-m}] + S_n(E_0)\psi(E_{th}^s/\gamma E_0, \theta_0)] [1 - 4E_4(C_0 N x_0)], \quad (2)$$

Здесь приняты следующие обозначения:  $U$  – поверхностная энергия связи атомов слоя неоднородности [6, с.1 - 336];  $C_0$  – константа в степенном сечении рассеяния [6, с.1 - 336] ( $C_0=1,808089 \text{ \AA}^2$ );  $E_4(C_0 N x_0)$  – интегральная экспонента;  $\gamma$  – кинематический фактор ( $\gamma = 4M_1 M_2 / (M_1 + M_2)^2$ );  $R_{N2/3}^{(1)}(E_0, \theta_0, x_0)$  – полный коэффициент отражения ионов от слоистой поверхности;  $p$  – безразмерная величина, определяемая пробегом ионов в материале (2):

$p = 2C_0 R_0 R_p \cos\theta_0 / 3l_{tr}$ ,  $R_0$  – полный пробег ионов в материале (2),  $R_p$  – проективный пробег ионов в материале (2),  $l_{tr}$  – транспортный пробег иона в материале (2);  $S_n(\ )$  – сечение ядерного торможения [7, с.257];  $E^*$  – средняя энергия ионов, отраженных от слоистой структуры:  $E^* = E_0 \cdot R_{E2/3}^{(1)}(E_0, \theta_0) / R_{N2/3}^{(1)}(E_0, \theta_0)$ ,  $R_{E2/3}^{(1)}(E_0, \theta_0, x_0)$  – полный коэффициент отражения энергии ионов от слоисто - неоднородной поверхности;  $E_{th}^s$  – пороговая энергия самораспыления [8, с.1 - 80];  $m$  – показатель степени в степенном

сечении взаимодействия частиц,  $\psi$  - функция, определяющая самораспыление атомов слоя неоднородности, которая аппроксимирована выражением:  $\psi(y) = 0.18694[1 - y^{2/3}] \cdot [1 - y]^2$ .

Результаты расчетов по формуле (2) коэффициентов распыления пленок углерода с поверхности вольфрама ионами водорода показывают, что при распылении определенной толщины слоя легкого материала с поверхности тяжелой подложки (рис. 2) наблюдается существенное увеличение коэффициента распыления («эффект зеркала» [1, с.188]) по сравнению с коэффициентом распыления однородной мишени из материала слоя неоднородности. Этот эффект подтверждается результатами компьютерного моделирования (программа SRIM - 2013pro (<http://www.srim.org/>)), а ранее был экспериментально исследован в работе [1, с.188] на других комбинациях материалов слоя и подложки. Результаты расчетов показывают, что начиная с определенной толщины слоя неоднородности (в данном случае  $\approx 200 \text{ \AA}$ ), наличие тяжелой подложки не влияет на значение коэффициента распыления слоя неоднородности, и при увеличении энергии ионов увеличивается толщина слоя, при которой наблюдается максимум коэффициента распыления слоя неоднородности.

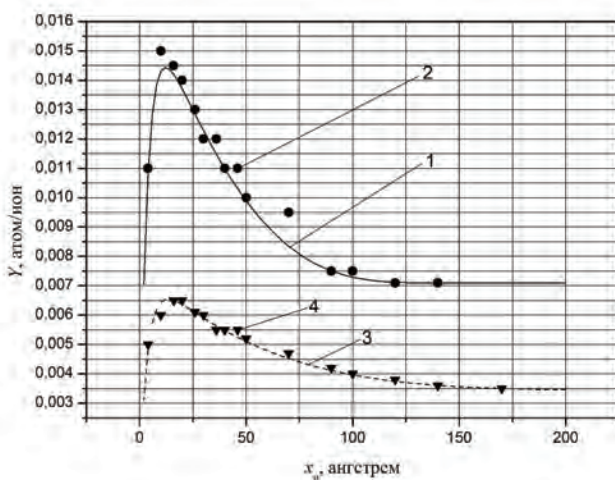


Рисунок 2. Коэффициент распыления пленки углерода (C) с поверхности вольфрама (W) ионами водорода ( $H^+$ ) (нормальное падение) в зависимости от толщины пленки углерода: 1 - расчет по формуле (2), энергия ионов водорода 1000 эВ, 2 – результаты компьютерного моделирования SRIM - 2013pro, энергия ионов водорода 1000 эВ, 3 – расчет по формуле (2), энергия ионов водорода 5000 эВ, 4 – результаты компьютерного моделирования SRIM - 2013pro, энергия ионов водорода 5000 эВ.

Предложенная модель позволяет объяснить наблюдаемый в эксперименте «эффект зеркала» - существенное увеличение коэффициента распыления слоя неоднородности из легкого материала при определенной толщине этого слоя по сравнению с коэффициентом распыления однородной мишени из материала слоя неоднородности. А именно, наличие

подложки из тяжелого материала существенно увеличивает поток отраженных ионов [9, с.151], и как следствие, увеличение восходящего потока выбитых атомов слоя неоднородности.

### Список использованной литературы

1. Абесаломов М.К., Афанасьев В.П., Манухин В.В., Федорович С.Д. Тезисы докладов XIX Всесоюзного совещания по физике взаимодействия частиц с кристаллами / Под ред. проф. А.Ф. Тулинова. – М.: Изд - во Моск. Университета, 1989, с.188.
2. Чандрасекар С. Перенос лучистой энергии. М.: Изд - во Иностран. лит., 1956. 462 с.
3. Манухин В.В. Самораспыление тонких плёнок (применение метода инвариантного погружения) // ЖТФ 2007 Т.77 вып.8, с.6 - 13.
4. Барат А.А., Манухин В.В. Расчет спектров самораспыления тонких пленок методом дискретных потоков // ЖТФ, 2009, том 79, выпуск 2, с.117 - 124.
5. Ремизович В.С., Рогозкин Д.В., Рязанов М.И. Флуктуации пробегов заряженных частиц. М.: Энергоатомиздат, 1988, 240 с.
6. Распыление твердых тел ионной бомбардировкой / Под ред. Р. Бериша. М.: Мир, 1984. Т. 1. 336 с.
7. Biersak J., Hagmark L.G. // Nucl. Instr. and Meth. 1980. Vol.174, p.257.
8. Matsunami N., Yamamura Y., Itikawa Y. // Atomic data and nuclear data tables. 1984, Vol.31, p.1 - 80.
9. Афанасьев В.П., Манухин В.В., Науекс Д. Полные коэффициенты отражения энергии и частиц от слоистых мишеней. Поверхность (Физика, химия, механика), №9, 1990, с.151.

© Манухин В.В., 2016

**Мастронас З.П.**,  
к. ф. - м. н., доцент  
физический факультет  
Южный федеральный университет  
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

## О РОЛИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ В РЕАЛЬНЫХ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

При исследовании структурных превращений в конденсированных средах, как известно, используют термодинамический метод, основанный на постулировании некоторого разложения термодинамического потенциала по степеням параметра порядка, при условии квазиравновесности промежуточных состояний системы при таких превращениях [1,2]. Однако реальные структурные превращения являются неадиабатическими, так как происходят с недостаточно малыми скоростями, а некоторые даже скачкообразно. Примерами таких превращений могут быть, например, конформации молекул в молекулярных кристаллах под влиянием их взаимодействия с электромагнитным полем, изменение доменной структуры твёрдых тел под влиянием внешних воздействий, а также структурные изменения, сопровождающие трещинообразование и разрушения в твёрдых телах. Отличия свойств этих реальных превращений от квазиравновесных приходится специально обсуждать в каждом конкретном случае.

Исследованный нами ранее процесс фотоионизации полярона Ландау - Пекара [3] позволяет говорить о глубокой аналогии физики электрон - фононного взаимодействия в поляроне и фазовых переходов под влиянием межзонного электрон - фононного взаимодействия. Поэтому имеет смысл рассмотреть возможность интенсивного излучения фононов при структурных превращениях типа переполаризации сегнетоэлектриков. Для оценки сверху эффектов неравновесности таких структурных превращений удобно использовать метод внезапных возмущений [4]. Среды с сильным межзонным электрон - фононным взаимодействием обычно характеризуются существенной разницей собственных частот колебаний электронной (порядка  $\hbar/\Delta E$ ,  $\Delta E$  - ширина запрещенной зоны) и ионной подсистем (порядка обратной частоты  $\omega^{-1}$ ). При этом имеют место возмущения, которые вызывают быстрый, по сравнению с характерными временами движения ионов, переход электронной подсистемы из исходного состояния в некоторое новое состояние с когерентным изменением электронного поля. Таким образом, можно говорить о внезапном возмущении для ионной подсистемы. В соответствии с квантовомеханической теорией внезапных возмущений, конечное состояние ионной подсистемы будет являться суперпозицией всех возможных стационарных состояний.

Примером такого внезапного возмущения является, например, поглощение кванта света электронной подсистемой молекулы или полярона. Переход электронной подсистемы в возбужденное состояние, согласно принципу Франка - Кондона, при этом происходит настолько быстро, что состояние ионной подсистемы за время перехода не меняется. Если же в новом электронном состоянии ионная подсистема имеет другие равновесные положения и частоты собственных колебаний, то такая перестройка происходит за характерное время  $\tau$  после электронного перехода. Это время определяется периодами колебаний ионов. Если время жизни возникшего электронного состояния больше  $\tau$  (оно может существовать сколь угодно долго при поддержке внешним воздействием), то электронная подсистема, продолжая перестройку, будет следовать за медленной структурной перестройкой адиабатически.

Подобные процессы происходят и в случае, если включение любого возмущения происходит за время, значительно большее обратных частот электронных возбуждений, но значительно меньше периода колебаний ионной подсистемы. Так, если подобным образом включается постоянное электрическое поле, то электронная подсистема, приобретая некоторый новый дипольный момент, будет следовать за этим включением. При этом переход ионной подсистемы в состояние, соответствующее полю и новому состоянию электронов, как и в результате примешивания состояний зоны проводимости к состояниям валентной зоны, будет происходить с запаздыванием, аналогичным сформулированному в принципе Франка - Кондона. Даже в том случае, когда с точки зрения движения ионов возмущение включается медленно, ведущая роль электронной подсистемы в структурной перестройке, скорее всего, сохраняется. Например, при переполаризации сегнетоэлектриков поле включается обычно очень медленно (за время, большее  $10^{-8}$  с). Однако при этом, как известно [5], переполаризация происходит мелкими скачками, соответствующими переполаризации больших блоков элементарных ячеек. Эти скачки часто объясняют тем, что возможные состояния спонтанной поляризации разделены потенциальным барьером, который понижается приложенным полем, стимулирующим переполаризацию. В электрическом поле с напряженностью порядка  $10^4$  В/см действительные смещения ионов при переполаризации по величине порядка  $0,1 \text{ \AA}$ . На таком расстоянии изменение потенциала за счет приложенного поля не может превышать величину  $10^{-5}$  эВ. Энергия теплового движения частицы  $kT$  имеет такую же величину при  $T \approx 0,1 \text{ К}$ . Поэтому даже

при температуре  $\sim 10K$  такое изменение потенциальной энергии ионов переполаризующим полем не может существенно изменить их равновесное положение, то есть не имеет критически существенного значения.

По всей вероятности, для объяснения такого развития событий при переполаризации сегнетоэлектриков необходимо использовать предположение о существенном изменении электронного состояния при достижении некоторого критического значения  $E_c$  напряжённости электрического поля. Такие изменения могут заключаться в перераспределении электронной плотности в пределах элементарной ячейки. Сильные эффекты неадиабатичности имеют место в ситуации, когда время включения поля значительно больше характерных электронных времён и значительно меньше характерных времён перестройки решётки. Их можно оценивать по теории внезапных возмущений.

В материалах с шириной запрещённой зоны (значительно большей энергии фонона и температуры) при напряжённости поля  $E_c$  энергия, затраченная на электронную поляризацию, становится достаточной для того, чтобы энергия новой системы электронов и ионов в исходном положении оказалась больше равновесной электронно - колебательной энергии относительно нового положения равновесия. Поэтому при перестройке к новым положениям равновесия избыток энергии должен быть излучен в виде фононов. Такое излучение является характерным признаком неравновесности процесса структурного превращения. Это излучение должно приводить к повышению температуры кристалла, что можно обнаружить экспериментально.

#### Список использованной литературы

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Статистическая физика. М.: Наука, 1976. 408 с.
2. Myasnikova A.E., Myasnikov E.N., Mastropas Z.P. // Theoretical and Mathematical Physics. – 2008. – V.157. С.1595.
3. Мясников Э.Н., Мясникова А.Э., Мastroпас З.П. О множественном рождении фононов при фотодиссоциации медленных поляронов Ландау - Пекара // ЖЭТФ. - 2006. - Т. 129, № 3. С. 548 - 565.
4. Давыдов А.С. Квантовая механика. М.: Наука, 1973. 744 с.
5. Смоленский Г.А., Боков В.А. Сегнетоэлектрики и антисегнетоэлектрики. М.: Наука. 1971. 390 с.

© Мastroпас З.П., 2016

**Севостьянова Т.С.,**  
учитель математики и физики,  
МБОУ СОШ №19 г.Черногорска,  
Магистрант 3 курса ХГУ им. Н.Ф. Катанова  
г.Абакан, Российская Федерация

### КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ФИЗИКЕ

Персональный компьютер в современной школе прочно занял свою нишу. Наряду с выполнением стандартных функций, он может служить и хорошим исследовательским инструментом на уроках физики. Применение компьютера позволило, например,

автоматизировать обработку результатов измерений, рассчитать движение физических объектов, исследовать процессы и явления, которые рассматриваются в традиционном курсе. Использование компьютера, наряду с реальным экспериментом в физической лаборатории, позволяет быстрее и нагляднее представить полученные закономерности между физическими величинами.

Основным инструментом в вычислительной физике стал компьютерный эксперимент, в основе которого лежит моделирование физических процессов. Математическое и физическое моделирование позволяет с разной степенью точности воспроизвести модель реального объекта, которая обладает основными его свойствами.

Компьютерное моделирование позволяет с разных сторон показать учащимся те или иные процессы, которые, в учебнике предлагаются им в виде соответствующих математических уравнений, или графиков. Наглядное воспроизведение результатов моделирования на экране монитора одновременно с анимацией рассматриваемого явления или процесса дает возможность ученикам легко воспринимать достаточно сложную информацию.

Компьютерное моделирование также позволяет учителю выбирать разнообразные виды учебной деятельности учащихся, наряду с традиционными лекциями, физическими экспериментами возможно проведение компьютерной лабораторной работы, урока – исследования и т.д.

Существует несколько направлений использования компьютерного моделирования на уроке: самостоятельное построение информационных моделей физических процессов, использование уже имеющихся моделей, встроенных в мультимедийные курсы («Открытая физика», «Виртуальные лабораторные работы»), сравнение результатов реального лабораторного эксперимента и эксперимента с использованием компьютерной модели.

В старших классах самостоятельное компьютерное моделирование физических процессов осуществляется на интегрированных уроках физики и информатики, поскольку для его осуществления необходимы знания основ программирования, например, на таких языках как Pascal или Basic, а также основ работы с электронными таблицами. При этом учащиеся занимаются как постановкой, так и решением физических задач, а также приобретают первоначальные навыки использования современных вычислительных методов компьютерного моделирования.

Можно привести примеры объектов моделирования, рассматриваемых в разных разделах курса физики:

- Кинематика (движение тел по заданным законам).
- Динамика (тело, летящее под углом к горизонту).
- Статика (определение центра масс системы).
- Термодинамика (модели изопроцессов).
- Электричество и магнетизм (движение зарядов в магнитном поле).
- Оптика (отражение и преломление света).
- Квантовая физика (квантование электронных орбит) и т.д.

Чтобы построить любую компьютерную модель необходимо пройти все этапы ее создания: постановка задачи, определение объекта моделирования; разработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов



взаимодействия; формализация; разработка алгоритма и непосредственное написание программы; проведение компьютерных экспериментов; анализ и истолкование результатов.

А уже на примере готовой модели можно решать учебные задачи. В качестве примера возьмем модель движения тела, брошенного под углом к горизонту. С помощью построенной компьютерной модели можно подробно рассмотреть влияние начального угла бросания на дальность полета тела и последовательно решить ряд задач на данную тему. Можно подбирать высоту платформы, начальную скорость, чтобы определить максимальную дальность полета тела и т.д. С помощью ряда моделей можно продемонстрировать, проблемные ситуации, то есть ситуации, которые приводят учащихся к противоречивым выводам, а затем предложить им выстроить причинно - следственные связи при помощи компьютерной модели.

Таким образом, возникает вопрос, возможно ли изучать физику при помощи компьютерных моделей? Включение в учебный процесс знаний по компьютерному моделированию в той или иной форме представляется в настоящее время своевременным и необходимым.

© Севостьянова Т.С., 2016

**Шокиров Ф.Ш.,**

к.ф. - м.н., доцент,

**Холмахмад М.,**

аспирант

ФТИ им. С.У.Умарова АН РТ,

г.Душанбе, Республика Таджикистан

## **АСИМПТОТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БРИЗЕРНЫХ РЕШЕНИЙ ДВУМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ СИНОС - ГОРДОНА**

Самолокализованные в пространстве и периодические во времени решения бризерного типа нелинейных теоретико - полевых моделей, состоящих из двух противофазных солитонов, привлекают внимание многих исследователей [1 - 3]. Процессы формирования пространственно - однородных колебательных мод, которых можно интерпретировать как классические модели составных частиц (например, поле мезонов) представляют особый интерес в солитонной теории. Определение условий, приводящих к формированию устойчивых частицеподобных возбуждений, является одним из ключевых вопросов нелинейных теоретико - полевых моделей, допускающих локализованные (солитонные) решения. Особый класс практических задач в солитонной теории представляет поиск осциллирующих решений, когерентных структур, обладающих собственной динамикой внутренней степени свободы – бионы, бризеры, дублеты, пульсоны и т.д.

Рассмотрим метод решения данной задачи, предложенный авторами работы [1], где исследованы процессы формирования и эволюции бризерных решений двумерного уравнения синус - Гордон (СГ)

$$u_{tt} - u_{xx} - u_{yy} + \sin u = 0, (1)$$

с лагранжианом

$$L = \frac{1}{2}(u_t^2 - u_x^2 - u_y^2) - 1 + \cos u. (2)$$

в лагранжевом и гамильтоновом подходах. В частности, на основе пробной функции вида

$$u(x, y, t) = -4 \operatorname{arctg}[a(t) \sin(v) \operatorname{sech}(\lambda x) \operatorname{sech}(\lambda y)], (3)$$

$$a(t) = \frac{\lambda}{\sqrt{1-\lambda^2}}, \lambda = \lambda(t), v = v(t).$$

авторами работы [1] в гамильтоновом подходе были получены численные и асимптотические решения уравнения (1) в виде устойчивых стационарных и движущихся бризерных солитонов. Можно было взять параметр  $a(t)$  как независимый параметр, но в работах [1 - 3] было определено, что динамику решения (3) можно описать исследованием свойств двух параметров  $\lambda(t)$  и  $\varphi(t)$ . Заметим, что пробное решение (3) построено на основе аналогичного одномерного решения [1], исследованных ранее в работах [4,5]. В данном случае, затухание для второй пространственной переменной добавлено в виде

$$f(t, y) = \operatorname{sech}(\lambda(t)y).$$

Методами, описанными в работе [1] нами выведены уравнения для параметров  $\lambda(t)$  и  $\varphi(t)$  от вариационных уравнений усредненной плотности функции Лагранжа:

$$\bar{L} = \int_0^\infty \int_{-\infty}^\infty \int_{-\infty}^\infty \left( \frac{1}{2}(u_t^2 - u_x^2 - u_y^2) - 1 + \cos u \right) dx dy dt = \int_0^\infty L dt (4)$$

Плотность лагранжиана (6.1.4) усреднена относительно быстрых колебаний  $\varphi(t)$  [1]:

$$\mathcal{L} = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} L d\varphi (5)$$

и усредненный лагранжиан примет вид

$$\bar{\mathcal{L}} = \int_0^\infty \mathcal{L} dt. (6)$$

Варьированием (6) получены уравнения для параметров  $\lambda(t)$  и  $\varphi(t)$ . Далее, на основе полученных параметров пробного решения (3) методами теории конечных разностных схем проведены численные эксперименты. Получены численные динамические модели устойчивых осциллирующих решений уравнения (1), проведено сравнение свойств численных решений с полученными аналитическими решениями.

Как и в работе [1] пробная функция (6) использована в усреднённом лагранжиане (5), чтобы получить лагранжиан, который зависит только от  $\lambda(t)$  и  $\varphi(t)$ .

Таким образом, усредненная плотность лагранжиана (6.1.5) имеет вид

$$\mathcal{L} = A(\lambda)\lambda_t^2 + B(\lambda)\varphi_t^2 - C(\lambda), (7)$$

где

$$A(\lambda) = \frac{2}{(1-\lambda^2)^{3/2}}, B(\lambda) = \frac{4\lambda^2\psi(\lambda)}{\sqrt{1-\lambda^2}}, C(\lambda) = \frac{48\psi(\lambda)}{\lambda} \operatorname{arctg} \lambda - 32.$$

### Список использованной литературы

1. Minzoni A.A., Smyth N.F., Worthy A.L. Evolution of two - dimensional standing and travelling breather solutions for the sine - Gordon equation. Phys. D, 2004, no. 189, pp. 167 - 187.
2. Xin J.X. Modeling light bullets with the two - dimensional sine - Gordon equation. Phys. D, 2000, no.135, pp. 345 - 368.
3. Piette B., Zakrjewsky W.J. Metastable stationary solutions of the radial D - dimensional sine - Gordon model. Nonlinearity, 1998, no. 11, pp. 1103 - 1110.

4. Муминов Х.Х., Чистяков Д.Ю. Новый тип бionных возбуждений в модели классического антиферромагнетика Гейзенберга. Доклады АН РТ, 2004, т. 47, №9 - 10, с. 45 - 50.

5. Муминов Х.Х., Шокиров Ф.Ш. Численное моделирование бризеров 1D и 2D  $O(3)$  векторной нелинейной сигма - модели. LI Всероссийская конференция по проблемам динамики, физики частиц, физики плазмы и оптоэлектроники. Тезисы докладов. Москва, РУДН, 2015, с. 94 - 98.

© Шокиров Ф.Ш., 2016

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**Дьячкова А.А.,**

кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии  
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,  
г. Саранск, Российская Федерация

**Чекмарёва Е. И.,**

Клинический ординатор кафедры факультетской терапии  
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,  
г. Саранск, Российская Федерация

### СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КСОЛАР ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Бронхиальная астма (БА)** – актуальная проблема клинической медицины в целом. Заболевание, начавшись у ребёнка, часто продолжается в зрелом возрасте, приводит к снижению качества жизни, а иногда и гибели пациента [1, с. 15]. Важную роль в возникновении БА играет наследственность, причём БА относится к числу типичных заболеваний мультифакториальной, полигенной природы [2, с. 25]. Haselkorn T. et al. приводят данные о том, что 93,5 % больных с тяжелой и плохо поддающейся лечению БА имеют положительные кожные пробы на наиболее распространенные аэроаллергены. [3, с. 45]. По данным Novak N., Vieber T. около 2 / 3 всех случаев БА предположительно имеют аллергическую природу [4 с. 123].

В течение многих лет терапевтические возможности воздействовать на иммунологическую стадию аллергической реакции ограничивались элиминационными мероприятиями и проведением аллергенспецифической иммунотерапии. Разработка моноклональных гуманизированных антител против иммуноглобулина Е (анти - IgE терапии) стала большим достижением и открыла новые возможности для лечения больных с частично контролируемой и неконтролируемой БА. Препарат **омализумаб (Ксолар)** был создан на основе человеческого IgG, в который был имплантирован участок мышечного анти - IgE антитела, определяющий комплементарность. Процесс гуманизации гарантирует наличие в составе молекулы омализумаба не более 5 % аминокислот мышинного происхождения, что минимизирует вероятность иммунного ответа [1, с. 18].

На базе аллергологического отделения Мордовской республиканской клинической больницы в рамках высокотехнологичной медицинской помощи с июня 2015 г. по август 2016 г. ксолар получали пациенты в возрасте от 20 до 36 лет (5 мужчин и 3 женщины). У всех пациентов был выставлен диагноз: Бронхиальная астма атопическая, тяжелое персистирующее течение. Диагноз был установлен на основании международных критериев диагностики БА.

У всех пациентов анамнестически и клинически отмечалась сенсibilизация к бытовым аллергенам, подтвержденная скарификационными кожными пробами или иммунологическим обследованием (специфические IgE), у 7 имелась также пыльцевая и пищевая аллергия. Наследственность по аллергическим заболеваниям была отягощена по материнской линии у 7, по отцовской – у 3. Период времени от первого эпизода

бронхиальной обструкции до установления диагноза БА составлял от 1,5 до 5 лет, что свидетельствует о поздней диагностике БА и позднем начале базисной терапии.

Атопический дерматит отмечался у 6 пациентов, аллергический ринит и / или конъюнктивит – также у 5 пациентов. Уровень общего IgE у 7 пациентов превышал 200 МЕ / мл (в среднем 312 МЕ / мл). Таким образом, большинство пациентов можно отнести к фенотипическому варианту БА в структуре атопической болезни, где значительную роль играют IgE - зависимые механизмы.

Все пациенты в качестве базисной терапии получали в течение нескольких лет ингаляционные глюкокортикостероиды. Для купирования симптомов использовался сальбутамол (2 - 5 раз в неделю). У всех больных отмечались частые обострения БА, у одной пациентки – ежегодные тяжелые, плохо купируемые обострения в осенний период.

Ксолар вводится строго в соответствии с инструкцией по применению, состояние пациентов контролировали при регулярном клинико - лабораторном и функциональном обследовании. Доза препарата рассчитывалась в зависимости от массы тела и уровня общего IgE в плазме. Все пациенты получали Ксолар в дозе 300 мг, кратность введения – 1 раз в 4 нед. В зависимости от сроков начала терапии было проведено от 1 до 11 инъекций, причем пяти пациентам – 6 инъекций и более. Серьезных нежелательных реакций на введение Ксолара не наблюдалось, лишь у трех пациентов отмечалась боль в месте инъекции, которая прошла самостоятельно. При последующем наблюдении других нежелательных реакций не выявлено.

В результате лечения была достигнута положительная динамика в виде улучшения контроля БА. У всех пациентов уменьшилось количество обострений и потребность в сальбутамоле. У пациентки, получившей 10 инъекций, осенний период прошел без обострений БА, к 9 - й инъекции были отменены ингаляционные глюкокортикостероиды. У пациента с частыми затяжными обострениями БА, у которого присутствовали ранние и поздние реакции, после 10 инъекций отмечено значительное снижение частоты обострений и сокращение их длительности. У третьего больного, которому проведено 9 инъекций Ксолара, отмечается отсутствие обострений, доза сетерида снижена вдвое. Таким образом, исходя из нашего первого опыта по использованию омализумаба (Ксолара) в качестве дополнительной базисной терапии у пациентов, страдающих тяжелой атопической БА, можно сделать вывод о высокой эффективности и хорошей переносимости этого препарата. Ранее назначение омализумаба при тяжелой атопической БА может быть особенно эффективным у молодых людей с учетом превалирования атопических механизмов в молодом возрасте и отсутствия процессов ремоделирования дыхательных путей, более характерных для взрослых больных.

### **Список используемой литературы**

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.) / Под ред. Чучалина А.Г. М., 2014.
2. Пузырев В.П. // Медицинская генетика. 2003. Т. 2. № 12.
3. Haselkorm T. // J. Asthma. 2006.
4. Novak N., Bieber T. // J. Allergy Clin. Immunol. 2003.

© Дьячкова А.А., Чекмарёва Е.И., 2016

**Кулишова Т.В.,**

д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии и медицинской реабилитологии,  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Барнаул

**Крянга А.А.,**

аспирант кафедры поликлинической терапии и медицинской реабилитологии,  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Барнаул

**Газаматов А.В.,**

заведующий Городским андрологическим центром реабилитации,  
КГБУЗ «Городская больница №4, г. Барнаула», г. Барнаул

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МАГНИТОЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И СЕЛЕКТИВНОЙ ХРОМОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ**

Хронический простатит (ХП) является одной из частых причин мужского бесплодия и нарушения половой функции у молодых мужчин. Вследствие хронического рецидивирующего течения ХП часто служит причиной психических и других расстройств, что также способствует расстройству репродуктивной и копулятивной функции [2, с. 44]. Согласно данным разных исследователей частота хронического абактериального простатита (ХАП) составляет 80,0–90,0 % от общей структуры ХП [1, с. 49; 3, с. 121]. Важно отметить, что эффективность лечения и реабилитации больных ХАП зачастую остается недостаточной, поэтому разработка и внедрение новых методов реабилитации данной категории пациентов являются обоснованными [4, с. 894].

Цель исследования: определение эффективности применения сочетанного воздействия постоянным магнитным полем, низкоинтенсивным инфракрасным лазерным излучением и селективной хромотерапией красного диапазона в комплексной программе реабилитации больных ХАП.

**Материалы и методы.** Набор пациентов для реализации поставленной цели исследования проводился в амбулаторных условиях КГБУЗ «Городская больница №4, г. Барнаула». Исследование проводилось с информированного добровольного согласия исследуемых пациентов. Критериями включения пациентов в исследование явились: возраст мужчин от 20 до 40 лет, длительность установленного диагноза ХАП не менее 12 месяцев и не более 5 лет, отсутствие инфекции в мочеполовой системе, возможность осуществлять регулярное семявыведение. Критерии исключения: объемные процессы предстательной железы (ПЖ), обострение хронических соматических заболеваний, наличие неопластических процессов, общих противопоказаний для назначения физиотерапевтических процедур, участие параллельно в каком-либо другом исследовании, наличие непереносимости или аллергических реакций на применяемые препараты. В исследование включены 120 пациентов с ранее установленным диагнозом ХАП в стадии латентного воспаления с выявленной патоспермией по данным спермограммы. Средний возраст пациентов составил  $27,4 \pm 2,5$  лет, а средняя длительность

заболевания  $2,4 \pm 0,2$  лет. Среди пациентов преобладали холостые мужчины – 67,5 % . Гиподинамия в трудовой деятельности отмечена у 82,5 % исследуемых. Пациенты методом случайного отбора рандомизированны на 3 группы. Основную группу исследования составили 40 пациентов получавших совместно с медикаментозной терапией, массажем ПЖ, диетотерапией и комплексом лечебной физической культуры (ЛФК), комплекс сочетанного воздействия постоянным магнитным полем, низкоинтенсивным инфракрасным лазерным излучением и красным светом в течение 10 дней, ежедневно, кроме субботы и воскресенья. Комплекс вышеприведенных физических факторов реализовывался при помощи аппарат «МИЛТА - Ф - 8 - 01» через дополнительный терминал - излучатель «КТ4» (ЗАО «НПО Космического приборостроения», Россия, ТУ 9444 - 0001 - 17613540 - 99, регистрационное удостоверение № ФСР 2009 / 04484 от 17.03.2009 г.), который соединялся со специальным ректальным световодом №12. Предложенный способ сочетанного физиотерапевтического воздействия осуществлялся с поочередным воздействием на три зоны: 1 - я зона непарная – воздействие проводилось трансректально через световод на ПЖ больного; 2 - я зона парная – воздействие проводилось паравертебрально на уровне Th12 - L1 справа и слева без световода; 3 - я зона парная – воздействие проводилось на правую и левую паховые зоны в проекции сосудистых пучков без световода. Общее время продолжительности процедуры – 12 минут. Группу сравнения I составили 40 пациентов получавших только базисную терапию: медикаментозную терапию, массаж ПЖ, диетотерапию и комплекс ЛФК. Группу сравнения II составили 40 пациентов получавших базисную терапию, а также имитационное воздействие комплексом физиотерапевтических факторов, как в основной группе только от не включенного аппарата. Группы исследуемых пациентов были статистически однородными. В качестве критериев оценки эффективности реабилитационной программы до и после курса предложенного лечения пациентов проводилась оценка клинических проявлений заболевания по системе оценки симптомов хронического простатита (СОС - XII), а также оценка показателей трансректального доплерографического исследования ПЖ с помощью ультразвукового сканера SonoScape S6 Pro (Китай).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи статистического пакета программ Microsoft Excel 2007 (Microsoft, США) и Statistica 10 (StatSoft, США). Проверку на нормальность распределения признаков проводили с использованием критерия Шапиро - Уилка. Сравнение связанных совокупностей при нормальном законе распределения определяли, используя парный t - критерий Стьюдента. Сравнение несвязанных совокупностей при нормальном законе распределения определяли, используя t - критерий Стьюдента. Данные представлены в виде «среднее  $\pm$  стандартная ошибка среднего» ( $M \pm m$ ). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в исследовании принимался равным 0,05.

**Результаты исследования.** Клиническую эффективность проведенной реабилитации оценивали на основании анализа шкалы СОС - XII. Статистически обработанные результаты шкалы СОС - XII показали уменьшение болевого синдрома у пациентов основной группы в 2,5 раза после реабилитации ( $p < 0,05$ ), тогда как в группах сравнения I и II уменьшение болевого синдрома отмечалось в 1,4 ( $p < 0,05$ ) и 1,5 ( $p < 0,05$ ) раза соответственно. Дизурические проявления заболевания в основной группе уменьшились в

2,2 раза ( $p<0,05$ ), а в группах сравнения I и II уменьшение проявлений дизурии отмечалось в 1,5 ( $p<0,05$ ) и 1,6 ( $p<0,05$ ) раза соответственно. Снижение выраженности болевого синдрома и дизурических проявлений заболевания способствовали повышению качества жизни исследуемых пациентов. У пациентов основной группы суммарный бал по оценки качества жизни, уменьшился в 2,3 раза ( $p<0,05$ ), в группах сравнения I и II суммарный бал уменьшился в 1,7 ( $p<0,05$ ) и 1,8 ( $p<0,05$ ) раза соответственно. Значение клинического индекса хронического простатита в основной группе после лечения уменьшилось в 2,6 раза ( $p<0,05$ ). В группах сравнения I и II уменьшение клинического индекса произошло в 1,6 ( $p<0,05$ ) и 1,7 ( $p<0,05$ ) раза соответственно. Сравнение показателей качества жизни и клинического индекса между группами после проведенной реабилитации показало наличие статистически значимых различий только по клиническому индексу, который в основной группе был достоверно выше, чем в группах сравнения I и II.

Полученные результаты трансректальной ультразвуковой доплерографии показали, что статистически значимые изменения во всех 3 группах после реабилитации достигнуты по следующим показателям кровотока в ПЖ: пиковая систолическая скорость кровотока в артериях (см / с) в основной группе возросла на 46,3 % ( $p<0,05$ ), в группах сравнения I и II на 34,7 % ( $p<0,05$ ) и 35,8 % ( $p<0,05$ ) соответственно; линейная скорость кровотока в венах (см / с) в основной группе возросла на 46,1 % ( $p<0,05$ ), в группах сравнения I и II на 35,2 % ( $p<0,05$ ) и 37,1 % ( $p<0,05$ ) соответственно; плотность сосудистого сплетения (сосуд / см<sup>2</sup>) в основной группе возросла на 57,5 % ( $p<0,05$ ), в группах сравнения I и II на 44,3 % ( $p<0,05$ ) и 44,8 % ( $p<0,05$ ) соответственно; индекс резистентности артерий (усл. ед.) в основной группе снизился на 30,6 % ( $p<0,05$ ), в группах сравнения I и II на 20,8 % ( $p<0,05$ ) и 21,3 % ( $p<0,05$ ) соответственно.

Таким образом, проведенная реабилитация пациентов страдающих ХАП с включением сочетанного воздействия постоянным магнитным полем, низкоинтенсивным инфракрасным лазерным излучением и красным светом статистически значимо уменьшает симптомы заболевания, а также усиливает регионарную гемодинамику в ПЖ по данным доплерографии.

**Выводы.** Включение сочетанного воздействия постоянным магнитным полем, низкоинтенсивным инфракрасным лазерным излучением и селективной хромотерапией красного диапазона в комплексную программу реабилитации больных ХАП достоверно повышает эффективность лечения данных пациентов в сравнение с комплексным базисным лечением. Проводимая реабилитация хорошо переносится пациентами и позволяет в более короткие сроки добиться улучшения клинической картины.

Данная работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда, в рамках регионального конкурса «Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном» 2016 - Алтайский край. Проект №16 - 16 - 22007. «Разработка и оценка эффективности программы оказания комплексной этапной реабилитационной и социально - психологической помощи молодым мужчинам, страдающим хроническим простатитом с репродуктивными нарушениями (в том числе с бесплодием), с использованием современных технологий».

#### Список использованной литературы

1. Мазо Е.Б., Школьников М.Е. Синдром хронической тазовой боли // Consilium medicum. – 2008. – Т. 10. № 4. – С. 49 - 51.



2. Ноздрачев Н.А. Нарушения сперматогенеза и их коррекция у больных с хроническим абактериальным простатитом / А.И. Неймарк, Р.Т. Алиев, Н.А. Ноздрачев, С.В. Крайниченко, С.А. Ельчанинова, А.Г. Золовкина, А.В. Поповцева, О.В. Беспалова // Урология. – 2008. – № 1. – С. 44 - 50.

3. Тюзиков И.А., Иванов А.П. Абактериальный синдром хронической тазовой боли у мужчин как мультидисциплинарная проблема // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 1. – С. 121 - 124.

4. Kim T.H., Han D.H., Cho W.J. et al. The Efficacy of Extracorporeal Magnetic Stimulation for Treatment of Chronic Prostatitis / Chronic Pelvic Pain Syndrome Patients Who Do Not Respond to Pharmacotherapy // Urology. – 2013. Vol. 82, № 4. – P. 894 - 898.

© Кулишова Т.В., Крянга А.А., Газаматов А.В., 2016

**Румянцев Н.А.<sup>1,2</sup>, Сычев Д.А.<sup>3</sup>, Кукес В.Г.<sup>1,2</sup>**

1 - Кафедра клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней  
ПМГМУ им. И.М. Сеченова

2 - ФГБУ «НЦЭСМП» МЗ РФ

3 - Кафедра клинической фармакологии и терапии РМАПО

**Rumyantsev N.A.<sup>1,2</sup> Sychev D.A.<sup>3</sup>, Kukes V.G.<sup>1,2</sup>**

1 First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

2 - Scientific Centre of expert evaluation of Medical Products Ministry  
of Health in Russian Federation

3 - Russian Medical Academy of Postgraduate Education

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

### **EXPERIENCE IN THE USE OF PHARMACOGENETIC TESTING FOR THE INDIVIDUALIZATION OF LIPID - LOWERING THERAPY**

#### **Резюме**

Миопатии – самые частые и опасные нежелательные лекарственные явления, наблюдаемые при терапии статинами. Число пациентов, получающих статины растет с каждым годом, врачи - клиницисты все чаще прибегают к повышению терапевтической дозы препарата. По этой причине сегодня проблема безопасности применения статинов выходит на первый план. В статье рассмотрены отдаленные результаты применения фармакокинетического тестирования, проведен анализ 35 историй болезни, пациентов с гиперхолестеринемиями, проходившим лечение на базе Центра Персонализированной Медицины ГБУЗ Городская Клиническая Больница им. Давыдовского.

**Ключевые слова:** Фармакогенетика, Статины, SLCOB1, Антикоагулянты, фибрилляция предсердий

#### **Abstract.**

Myopathy - the most common and dangerous adverse drug events observed with statin therapy. The number of patients receiving statins is increasing every year. Clinicians often used to enhance

the therapeutic dose. For this reason, today the problem of the safety of statins comes to the fore. The article describes the long - term results of pharmacogenetic testing. We have analyzed 35 medical records of patients with hypercholesterolemia who were treated at the Center of personalized medicine GBUZ City Clinical Hospital named after Davydovsky.

**Key words:** Pharmacogenetics, Warfarin, VKORC1, anticoagulants, atrial fibrillation

Нами проведен анализ 35 историй болезни, пациентов, получавших статины, с гиперлипидемиями II а и II в, госпитализированных в Центр Персонализированной Медицины ГКБ №23 им. Давыдовского в 2014 - 2015 гг. В результате генотипирования по аллельному варианту SLCO1B1\*5 из 35 пациентов – 16 имели генотип ТТ (45,7 % ), 13 – генотип СТ (37 % ), 6 – СС (17,1 % ), что в целом совпадает с данными полученными нашими коллегами [Сироткина А. М., Шуев Г. Н., Корнилов А. А.]

При интерпретации результатов фармакогенетического тестирования выявленный генотип СТ следует расценивать как средний риск развития миопатий, генотип СС – как высокий, таким образом до 51.8 % обследованных пациентов российской популяции имеют средний и высокий риск развития миопатий и более низкий терапевтический эффект при назначении статинов. В дальнейшем проведен опрос пациентов выписанных из стационара с помощью специально разработанных анкет, 5 пациентов самостоятельно отменили прием статинов, хоть и не отметили возникновения мышечных симптомов, остальные 32 пациента продолжают прием статинов, среди которых 26 получают терапию в рекомендованных дозах уже на протяжении более 12 месяцев.

**Таблица 1. Максимальные безопасные дозы статинов с учетом выявленного генотипа SLCO1B1 [Сычев Д. А., 2011]**

	<i>с.521ТТ</i>	<i>с.521ТС</i>	<i>с.521СС</i>
<b>Симвастатин</b>	80 мг / сут	40 мг / сут	20 мг / сут
<b>Аторвастатин</b>	80 мг / сут	40 мг / сут	20 мг / сут
<b>Правастатин</b>	80 мг / сут	40 мг / сут	40 мг / сут
<b>Розувастатин</b>	40 мг / сут	20 мг / сут	20 мг / сут
<b>Флувастатин</b>	80 мг / сут	80 мг / сут	80 мг / сут

#### **Заключение.**

В будущем, возможно широкое внедрение генетического тестирования - генотипирование гена SLCO1B1, что сможет обеспечить оценку риска терапии статинами. Пациенты, попадающие в группу высокого риска должны быть предупреждены о возможном риске развития статин - индуцированной миопатии. Альтернативным вариантом ведения пациентов группы риска является применение более низких доз статинов или других холестерин - снижающих препаратов.

Не смотря на относительно небольшую выборку пациентов полученные данные в процентном соотношении близки к данным, полученными в более крупных исследованиях. С учетом того, что 25 % пациентов самостоятельно прекращают прием препаратов через полгода, около 60 % через 2 года [Драпкина О.М.], можно отметить повышение комплаентности пациентов к проводимой терапии при применении фармакогенетического тестирования.

### Список литературы.

1. Сироткина А. М., Хохлов А. Л., Могутова И. С., Воронина Е. А., Царева И. Н. Распространенность полиморфного маркера гена SLCO1B1 у пациентов с гиперлипидемией и некоторых полиморфных вариантов генов у больных с артериальной гипертензией // Наука и современность . 2013. №24 С.90 - 96.
2. Сычев Д. А. Рекомендации по применению фармакогенетического тестирования в клинической практике // Качественная клиническая практика . 2011. –№1– С.3 - 10.
3. Brugs J. J. et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta - analysis of randomised controlled trials // Bmj. – 2009. – Т. 338. – С. b2376.
4. M., McCann G. et al. SLCO1B1 Genetic Variant Associated With Statin - Induced Myopathy: A Proof - of - Concept Study Using the Clinical Practice Research Datalink. Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2013; – 94 (6) – 695–701
5. Mora S., Ridker P. M. Justification for the Use of Statins in Primary Prevention: an Intervention Trial Evaluating Rosuvastatin (JUPITER)—Can C - reactive protein be used to target statin therapy in primary prevention? // The American journal of cardiology. – 2006. – Т. 97. – №. 2. – С. 33 - 41.
6. Ridker P. M. et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C - reactive protein // New England Journal of Medicine. – 2008. – Т. 359. – №. 21. – С. 2195.
7. Search Collaborative Group, Link E, Parish S et al.: SLCO1B1 variants and statin - induced myopathy – a genomewide study. N. Engl. J. Med. 2008, –359(8), –p. 789–799.

### References.

1. Sirotkina A. M., Hohlov A. L., Mogutova I. S., Voronina E. A., Careva I. N. Rasprostranennost' polimorfного markera gena SLCO1B1 u pacientov s giperlipidemiej i nekotoryh polimorfnyh variantov genov u bol'nyh s arterial'noj gipertenziej // Nauka i sovremennost' . 2013. №24 S.90 - 96.
2. Sychev D. A. Rekomendacii po primeneniju farmakogeneticheskogo testirovanija v klinicheskoy praktike // Kachestvonnaja klinicheskaja praktika . 2011. –№1– S.3 - 10.
3. Brugs J. J. et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta - analysis of randomised controlled trials // Bmj. – 2009. – Т. 338. – С. b2376.
4. M., McCann G. et al. SLCO1B1 Genetic Variant Associated With Statin - Induced Myopathy: A Proof - of - Concept Study Using the Clinical Practice Research Datalink. Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2013; – 94 (6) – 695–701
5. Mora S., Ridker P. M. Justification for the Use of Statins in Primary Prevention: an Intervention Trial Evaluating Rosuvastatin (JUPITER)—Can C - reactive protein be used to target statin therapy in primary prevention? // The American journal of cardiology. – 2006. – Т. 97. – №. 2. – С. 33 - 41.
6. Ridker P. M. et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C - reactive protein // New England Journal of Medicine. – 2008. – Т. 359. – №. 21. – С. 2195.
7. Search Collaborative Group, Link E, Parish S et al.: SLCO1B1 variants and statin - induced myopathy – a genomewide study. N. Engl. J. Med. 2008, –359(8), –p. 789–799.

© Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукес В.Г. 2016

Румянцев Н.А.<sup>1,2</sup>, Сыгчев Д.А.<sup>3</sup>, Кулес В.Г.<sup>1,2</sup>

1 - Кафедра клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней  
ПМГМУ им. И.М. Сеченова

2 - ФГБУ «НЦЭСМП» МЗ РФ

3 - Кафедра клинической фармакологии и терапии РМАПО

Rumyantsev N.A.<sup>1,2</sup> Sychev D.A.<sup>3</sup>, Kukes V.G.<sup>1</sup>

1 First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

2 - Scientific Centre of expert evaluation of Medical Products Ministry  
of Health in Russian Federation

3 - Russian Medical Academy of Postgraduate Education

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ

### EXPERIENCE IN THE USE OF PHARMACOGENETIC TESTING FOR ANTICOAGULATION THERAPY INDIVIDUALIZATION

#### Резюме

На сегодняшний день сложно говорить преимуществх и недостатках применения фармакогенетического тестирования, однако внедрение фармакогенетического тестирования в перспективе может снизить частоту НЛР, повысить эффективность проводимой фармакотерапии. В статье рассмотрены отдаленные результаты применения фармакокинетического тестирования у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, проходившим лечение на базе Центра Персонализированной Медицины ГБУЗ Городская Клиническая Больница им. Давыдовского.

**Ключевые слова:** Фармакогенетика, Варфарин, VKORC1, Антикоагулянты, фибрилляция предсердий

#### Abstract.

Today difficult to evaluate advantages and disadvantages of the use of pharmacogenetic testing. The introduction of pharmacogenetic testing in the long term may reduce the frequency of ADRs, to increase the effectiveness of pharmacotherapy. The article describes the long - term results of the pharmacokinetic tests in patients with non - valvular atrial fibrillation patients treated at the Center of personalized medicine GBUZ City Clinical Hospital named after Davydovsky.

**Key words:** Pharmacogenetics, Warfarin, VKORC1, anticoagulants, atrial fibrillation

Варфарин представляет собой 2 энантиомера - S и R варфарин. S - варфарин в 3 - 5 раз более активен, чем с R - варфарин его действием обусловлено до 70 % антикоагулянтного эффекта при применении препарата. Кроме известных клинических факторов, на антикоагулянтный эффект при применении варфарина огромное значение оказывает генетический полиморфизм гена, кодирующего изофермент цитохрома р450 CYP2C9 для S - варфарина, при учете того, что 70 % антикоагулянтного эффекта варфарина обусловлено данным изомером он является ключевым ферментом, влиянием которого обусловлена скорость биотрансформации варфарина. Следовательно при изменении его активности выраженность антикоагулянтного эффекта может сильно варьировать. Например, у больных, носителей генотипов CYP2C9\*1 / \*2, CYP2C9\*1 / \*3, CYP2C9\*2 / \*2, CYP2C9\*2 /

\*3, CYP2C9\*3 / \*3 активность CYP2C9 снижена, в результате чего клиренс варфарина может существенно снижаться и приводить к гипокоагуляции. Данной группе пациентов требуется меньшая поддерживающая доза варфарина, которая обычно составляет -  $\leq 5$  мг / сут.

Также выраженность антикоагулянтного эффекта варфарина варьирует в зависимости от полиморфизма генов, кодирующих витамин - К - редуктазного комплекс - VKORC1 (vitamin K epoxide reductase) - трансмембранный белок небольшого размера, расположенный в эндоплазматическом ретикулуме гепатоцитов кодирующий 1 субъединицу витамина К – главную «молекулу - мишень» варфарина. На сегодняшний день выявлено около 10 вариаций полиморфизмов данного гена, которые подразделяются на 5 основных гаплотипов, из которых сформированы группы А (гаплотипы H1 и H2) и Б (H7, H8, H9). К группе А относятся пациенты, чувствительные к низким дозам варфарина, к Б – пациенты, которым для достижения целевых МНО требуется большая доза препарата.

Частота выявления аллельных полиморфизма CYP2C9 в российской популяции, соответствующая «медленным» метаболитам – пациентов, носителей аллельных вариантов CYP2C9\*2 и CYP2C9\*3, в российской популяции составляет от 20 - 35 % , что сопоставимо с европейскими этническими группами. Частота обнаружения генотипа AA по полиморфному маркеру G1639A гена VKORC1 в российской популяции может достигать 13 % , что сопоставимо с частотой его выявления у жителей ЕС [3].

Выполнение фармакогенетического тестирования рекомендовано FDA, для всех пациентов, которым планируется назначение варфарина[8].

В данный анализ включены пациенты, находившиеся на лечение в Центре Персонализированной Медицины ГКБ №23 им. Давыдовского. Всем пациентам было показано назначение антикоагулянтов в связи с фибрилляцией предсердий и высоким риском тромбоэмболических осложнений или тромбоэмболиями в анамнезе. В анализ включены 52 пациента, находившихся на стационарном лечении в Центре Персонализированной Медицины ГКБ №23 им. Давыдовского в период 2014 - 2015 г. Перед назначением варфарина, у всех пациентов проведено исследование полиморфных вариантов CYP2C9 и VKORC1. У 39 пациентов выявлен полиморфизм CYP2C9\*1 (75 % ), у 8 - CYP2C9\*2 (15.3 % ), у 5 - CYP2C9\*3 (9.6 % ). Аллель А гена VKORC1 выявлен у 18 пациентов, что составляет 34.6 % . Подбор дозы варфарина проводился на основе данных, полученных в ходе фармакогенетического тестирования - для интерпретации результатов, индивидуального расчета дозы варфарина применялась программа на сайте [warfarindosing.org](http://warfarindosing.org). Применение фармакогенетического тестирования позволяло достичь сокращения количества шагов подбора дозы варфарина - в среднем для подбора дозы варфарина понадобилось 1.7 шагов. - У всех пациентов МНО при выписке было в пределах терапевтического диапазона. В дальнейшем за всеми пациентами данной группы продолжено наблюдение, проведено анкетирование пациентов, с возможностью дальнейшего дообследования при необходимости. За прошедший период времени не зарегистрировано ни одного крупного кровотечения, все пациенты регулярно контролируют МНО. Переносимость и эффективность терапии расценивается как хорошая.

Из полученных данных видно, что носительство полиморфизма генов VKORC1 и CYP2C9 достаточно часто встречается у пациентов в российской популяции, назначение варфарина данной группы пациентов назначение варфарина по традиционному алгоритму

часто приводит к чрезмерной гипокоагуляции у носителей данного полиморфизма. Назначение непрямого антикоагулянта варфарина сопряжено с постоянным риском недостаточного или чрезмерного терапевтического эффекта, требует высокой комплаентности со стороны пациента, постоянного контроля со стороны врача и частого контроля МНО. Полученные данные показывают, что применение фармакогенетического тестирования позволяет повысить комплаентность пациентов к лечению, позволяет снизить количество нежелательных явлений, уменьшить время, необходимое для достижения целевых значений МНО, что в ряде случаев может позволить сократить срок госпитализации в стационаре.

На сегодняшний день сложно говорить о преимуществах и недостатках применения фармакогенетического тестирования. Для оценки фармакоэкономических аспектов внедрения фармакогенетического тестирования в клиническую практику требуется проведение масштабных отечественных исследований. В перспективе внедрение фармакогенетического тестирования в перспективе может снизить частоту НЛР, повысить эффективность проводимой фармакотерапии, повысить комплаентность пациентов, снизить затраты на лечение данной группы пациентов, связанные с внеплановыми госпитализациями и временем, проведенным в стационаре для подбора дозы варфарина.

### Список литературы.

1. Козлова Т.В. Контроль за лечением оральными антикоагулянтами. Фарматека. 2003; 3.
2. Сычев Д.А., Сулейманов С.Ш., Кукес В.Г. Персонализированная медицина как путь к рациональному применению лекарственных средств: предпосылки, реалии, проблемы и перспективы для отечественной системы здравоохранения. Здравоохранение Дальнего Востока. 2010;1: 2 - 7.
3. Сычев Д.А., Шуев Г.Н., Прокофьев А.Б. Прикладные аспекты применения фармакогенетического тестирования по SLC6B1 для прогнозирования развития статинов - индуцированной миопатии и персонализации применения статинов. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2013;9(6): 698 - 700.
4. Сычев Д.А. Рекомендации по применению фармакогенетического тестирования в клинической практике. // Качественная клиническая практика, №1, 2011 г., стр. 3 - 10
5. Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукес В.Г. Перспективы индивидуализации применения и дозирования пероральных антикоагулянтов и статинов у пациентов в рутинной клинической практике. 2015; 24(4)
6. Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукес В.Г., Казаков Р.Е., Румянцев А.А., Таратута Т.В. Опыт индивидуализации применения и дозирования пероральных антикоагулянтов в условиях функционирования центра персонализированной медицины. Казанский медицинский журнал, 2015 г., том 96, №6, стр. 1065 - 1068.
7. Herman D., Locatelli I., Grabnar I. et al. Influence of CYP2C9 polymorphisms, demographic factors and concomitant drug therapy on warfarin metabolism and maintenance dose. J. Pharmacogenomics. Inpress 2005;5:193–202.
8. Kearon C., Gent M., Hirsh J. et al. A comparison of three months of anticoagulation with extended anticoagulation for a first episode of idiopathic venous thromboembolism. NewEnglandJournalofMedicine. 1999;340: 901–903.

## References.

1. Kozlova T.V. Kontrol' za lecheniem oral'nymi antikoagulantami. Farmateka. 2003; 3.
2. Sychev D.A., Sulejmanov S.Sh., Kukes V.G. Personalizirovannaja medicina kak put' k racional'nomu primeneniju lekarstvennyh sredstv: predposylki, realii, problemy i perspektivy dlja otechestvennoj sistemy zdavoohranenija. Zdravoohranenie Dal'nego Vostoka. 2010;1: 2 - 7.
3. Sychev D.A., Shuev G.N., Prokofev A.B. Prikladnye aspekty primenenija farmakogeneticheskogo testirovanija po SLCOB1 dlja prognozirovanija razvitija statin - inducirovannoj miopatii i personalizacii primenenija statinov. Racional'naja farmakoterapija v kardiologii. 2013;9(6): 698 - 700.
4. Rumjancev N.A., Sychev D.A., Kukes V.G. Perspektivy individualizacii primenenija i dozirovanija peroral'nyh antikoagulantov i statinov u pacientov v rutinnoj klinicheskoj praktike. 2015; 24(4)
5. Rumjancev N.A., Sychjov D.A., Kukes V.G., Kazakov R.E., Rumjancev A.A., Taratuta T.V. Opyt individualizacii primenenija i dozirovanija peroral'nyh antikoagulantov v uslovijah funkcionirovanija centra personalizirovannoj mediciny. Kazanskij medicinskij zhurnal, 2015 g., tom 96, №6, str. 1065 - 1068.
6. Herman D., Locatelli I., Grabnar I. et al. Influence of CYP2C9 polymorphisms, demographic factors and concomitant drug therapy on warfarin metabolism and maintenance dose. J. Pharmacogenomics. Inpress 2005;5:193–202.
7. Kearon C., Gent M., Hirsh J. et al. A comparison of three months of anticoagulation with extended anticoagulation for a first episode of idiopathic venous thromboembolism. NewEnglandJournalofMedicine. 1999;340: 901–903.
8. Table of Valid Genomic Biomarkers in the Context of Approved Drug Labels. URL: <http://www.fda.gov>

© Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукуес В.Г. 2016

**Семёнова Л. Ю.**

врач – педиатр КПО БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР»,  
заочный аспирант кафедры детских болезней ФПК и ПП  
ИГМА, г. Ижевск, Российская Федерация  
Научный руководитель Колесникова М.Б. к.м.н., проф.,  
зав. каф. детских болезней ФПК и ПП  
ИГМА, г. Ижевск, Российская Федерация

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗА ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ДЛИТЕЛЬНОГО СУБФЕБРИЛИТЕТА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**

Длительный субфебрилитет - состояние, характеризующееся повышением температуры выше 37,0° - 38,0° в течение 3 - х недель и более. В основе возникновения длительного субфебрилитета могут лежать факторы инфекционного и неинфекционного генеза, либо повышение температуры тела имеет самостоятельное патологическое происхождение

(отсутствие отклонений при тщательном, всестороннем объективном и лабораторном исследовании).

Особую трудность вызывает дифференциальная диагностика и лечение длительного субфебрилитета неинфекционного генеза у детей. При данном типе субфебрилитета можно выделить группу подростков, у которых отмечалось повторное повышение температуры через 1 год после лечения. В данной группе детей повторные повышения температуры влияли на состояние ребёнка, приводя к ухудшению качества жизни, возникновению психосоматических заболеваний [1, с.9; 2, с.55; 3, с. 55; 4, с.68;].

Цель исследования - разработать прогноз течения длительного субфебрилитета у детей подросткового возраста. С этой целью был проведен ретроспективный анализ историй болезней 40 детей с длительным субфебрилитетом в возрасте от 10 до 18 лет, находившихся на обследовании, лечении и наблюдении в течение одного года в ГУЗ «РКДЦ МЗ УР». Из них 20 подростков с длительным субфебрилитетом и повторным повышением температуры тела через один год после лечения составили группу наблюдения, в группу сравнения включены 20 детей с длительным субфебрилитетом, но без повторного повышения температуры тела через один год.

Всем детям, наряду с изучением антенатального анамнеза, объективного статуса, проводилось клинично - лабораторные исследования (полный анализ крови, мочи, кала; биохимическое исследование крови), инструментальные исследования (нейрофизиологические исследования). Психологический статус оценивался с помощью личностного опросника Г.Азенка (тип темперамента) и опросника Ч.Д.Спилберга (уровень личностной и ситуативной тревожности).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью параметрических и непараметрических методов исследования, с использованием формулы Кульбака - для оценки информативности диагностического коэффициента, метода Вальда – для оценки риска повторного повышения температуры. Достижение алгебраической суммы пороговой величины +13 означало возможность повторного повышения температуры тела с вероятностью 95 % , а значение этой суммы - 13 свидетельствовало об отсутствии риска повторного повышения температуры тела после лечения с вероятностью 95 % .

Данные исследований (наиболее достоверно - значимые признаки, градации признаков, диагностические коэффициенты, информативность признаков) представлены в таблицах №1, №2.

Таблица №1

**Клинично - анамнестические, лабораторно - инструментальные показатели, показатели психологического статуса у детей подросткового возраста с длительным субфебрилитетом**

Показатели	Группа наблюдения, % n=20	Группа сравнения, % n=20	p
1. Длительность повышенной температуры тела до обращения:			
- 2 - 6 месяцев	22±6.54	34±9.79	<0.05
- более 6 - ти месяцев	78±6.54	30±9.52	<0.05



2. Уровень повышения температуры тела: - до 37,5° - выше 38,0°	6,4±3,75 70±7,24	74±6,93 8±4,28	<0,05 <0,05
3. Характер повышенной температуры тела: - постоянный - скачкообразный	16±7,48 84±7,48	76±8,71 24±8,71	<0,05 <0,05
4. Данные клинико - лабораторно - инструментального исследования: - гипоталамический синдром - диффузный эндемический зоб - функциональный гиперкортицизм - ожирение - белково - энергетическая недостаточность - нарушение ритма сердца - артериальная гипертензия - неврозоподобный синдром - мигреноподобный синдром, мигрень	54±7,88 40±7,74 52±7,89 30±7,24 4±3,09 66±7,48 64±7,58 78±6,54 58±7,80	18±6,07 20±6,32 22±6,54 8±4,28 14±5,48 38±7,67 22±6,54 46±7,88 22±6,54	<0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05
5. Психологический статус: - тест Айзенка *меланхолик *флегматик - тест Спилберга Личностная тревожность *46 - 55 баллов *56 - 66 баллов Ситуативная тревожность *46 - 55 баллов *56 - 66 баллов	78±6,54 10±4,74 10±4,74 90±4,74 14±5,48 86±5,48	50±7,90 20±6,32 92±4,28 8±4,28 78±6,54 22±6,54	<0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05 <0,05

Как видно из таблицы № 1, дети с длительным субфебрилитетом, имеющим рецидивирующее течение, по сравнению с детьми группы сравнения имели характерные особенности. Температура в группе наблюдения преимущественно имела скачкообразный характер, была более длительной, чаще отмечалась связь с физическими и эмоциональными нагрузками. У подростков группы наблюдения изменения нервной, сердечно - сосудистой и эндокринной систем в большинстве случаев проявлялись в виде артериальной гипертензии, нарушения ритма сердца, ожирения, гипоталамического синдрома, неврозоподобного и мигреноподобного синдромов. Кроме того у детей данной категории при исследовании психологического статуса с большей частотой встречался меланхолический тип темперамента, более высокий уровень ситуативной и личностной тревожности.

Таблица № 2

**Прогноз риска повторного повышения температуры тела у подростков с длительным субфебрилитетом через один год после лечения**

Признак, градация признака	Диагностический коэффициент	Информативность признака
1. Длительность повышенной температуры тела до обращения: - 2 - 6 месяцев - более 6 - ти месяцев	- 2.46 +3.88	1.17
2. Уровень повышения температуры тела: - до 37.5° - выше 38.0°	- 12.43 +9.31	7.04
3. Характер повышенной температуры тела: - постоянный - скачкообразный	- 6.86 +5.52	3.67
4. Данные клинико - лабораторно - инструментального исследования: - гипоталамический синдром - диффузный эндемический зоб - функциональный гиперкортицизм - ожирение - белково - энергетическая недостаточность - нарушение ритма сердца - артериальная гипертензия - неврозоподобный синдром - мигренеподобный синдром, мигрень	+6.04 +3.05 +4.51 +6.11 - 4.78 +2.38 +5.42 +3.04 +4.49	6.13
5. Психологический статус: - тест Спилберга Личностная тревожность *46 - 55 баллов *56 - 66 баллов Ситуативная тревожность *46 - 55 баллов *56 - 66 баллов	- 10.80 +13.71 - 8.02 +5.62	15.61

Как видно из таблицы №2 наибольшей информативностью обладали такие признаки как уровень и характер повышения температуры, клинико - лабораторные изменения эндокринной, сердечно - сосудистой и нервной систем, тест Спилберга (оценка личностной и ситуативной тревожности).

При достижении суммы диагностических коэффициентов пороговой величины +13 – вероятность повторного повышения температуры тела 95 %, а при значении этой суммы - 13 – вероятность отсутствия повторного повышения температуры тела 95 % .

Данный метод оценки течения длительного субфебрилитета обеспечивает количественное выражение прогностической значимости избранных критериев и позволяет использовать его в качестве одного из эффективных путей совершенствования форм и методов оказания помощи подросткам с такой патологией, возможность своевременной коррекции лечебной тактики, проведения противорецидивного лечения. Соответственно уменьшив риск рецидива повторного повышения температуры при длительном субфебрилитете у подростков, уменьшается риск развития психосоматических заболеваний, улучшается качество жизни.

#### **Список литературы:**

1. Брызгунов, И.П. Длительные субфебрилитеты у детей (клиника, этиология, патогенез и лечение) / И.П. Брызгунов. - М.:ООО «МИА», 2008. - 240с.
2. Гублер, Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии / Е.В. Гублер. - Л.: Медицина, 1990. - 176с.
3. Осокина, Г.Г. Психовегетативный синдром при неинфекционных субфебрилитетах у детей / Г.Г. Осокина, Н.В.Токарева, И.А. Белоконь // Педиатрия. - 1989. - №9. - с.54 - 59.
4. Юлиш, Е.И. Длительный субфебрилитет у детей. Возможные причины и подходы к терапии / Е.И. Юлиш, О.Е. Чернышева, Ю.А. Сорока // Современная педиатрия. - 2011. - т.35 - №1 - с.67 - 72.

© Семёнова Л.Ю., 2016 г.

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гедугова Д.А.,  
соискатель кафедры социологии СКФУ,  
г. Ставрополь, Российская Федерация

### СОЦИАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ КАК ПРИЗНАК РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Гражданское общество, являясь для современной цивилизации вершиной развития отношений между человеком и окружающим социально - политическим пространством, характеризуется целым набором свойств, наличие которых служит основой для определения направления развития общества. Одним из важнейших среди них является гражданская активность личности, которая проявляется в участии в самых разнообразных социальных практиках и генерации новых социальных инициатив. Надо отметить, что реализация подобных социальных инициатив по своему характеру основывается на добровольном, а не принудительном труде. Наиболее отчетливо данное явление прослеживается в волонтерских практиках.

Феномен волонтерства в настоящее время прочно входит в повседневную жизнь российского гражданина. Если человек не принимает участия в волонтерском движении самостоятельно, то он так или иначе сталкивается с волонтерами, представляющими самые разнообразные организации и выполняющими множество социально - ориентированных действий. Зачастую волонтер становится неотъемлемым элементом некоего социального, культурного или иного другого события, проведение которого уже не представляется возможным без участия добровольных помощников. Особенно заметно участие волонтерских организаций в ходе проведения крупных мероприятий, например, спортивных, однако и на уровне местных сообществ значение волонтерства повышается.

В отечественной социологии волонтерство становится предметом исследования с самого начала своего появления, однако в зарубежной существует большое число литературы, посвященной данной деятельности. Это связано с тем, что сам термин «волонтерство» входит в научный оборот сравнительно недавно, а волонтерские практики, хоть и имели некоторые аналоги в советское время, между тем могут качественно отличаться от них. История же волонтерского движения в России не ограничивается рамками последних десятилетий, поскольку и в дореволюционный период добровольчество являлось значимым феноменом общественной жизни. Наиболее известными примерами волонтерства той эпохи является деятельность земских врачей, учителей, сестер милосердия. В советское время добровольный характер деятельности поощрялся только если она находилась в русле партийной идеологии и добровольное движение больше напоминало организованный и безвозмездный, но обязательный для всех труд под прикрытием коммунистической морали и нравственности.

С началом крупномасштабных реформ советского общества, в результате которых произошла смена основ организации социальной структуры общества, волонтерство начинает постепенно приобретать характер, близкий по своему наполнению к классическим западноевропейским аналогам. Появление волонтерских организаций

натолкнулось на целый ряд как законодательных трудностей, нормативных, так и субъективными препятствиями, выразившимися в недоверии к новому движению, социальной пассивности подавляющей части населения. Деятельность некоторых волонтерских движений неоднозначна и может вызывать подозрение [1, с. 225]. Однако постепенно волонтерство превратилось в нормально воспринимающуюся социальную реальность современной России.

Успехи волонтерского движения можно заметить в самых разнообразных социальных практиках и перед социологией возникает задача классификации типов волонтерства. Не претендуя на полноту анализа, выделим основные типы направлений волонтерского движения.

Появление информационных технологий и включение волонтерства в использование возможностей Интернета дает возможность провести одну из главных демаркирующих линии классификации – реальные практики (практики в реальной жизни социума) и интернет - деятельность (работа волонтеров в виртуальной среде по широкому спектру направлений [2, с.37]). Реальные действия участников волонтерского движения могут быть поделены по нескольким основаниям. Мы остановимся на классификации волонтерской деятельности под эгидой государства и работы без включения органов власти в подобную деятельность.

Государство не может обойтись без волонтерской работы по целому ряду причин и поэтому становится активным организатором волонтерских акций как постоянного присутствия в жизни общества, так и разовых. Разовые акции связаны с проведением крупномасштабных мероприятий, как правило, международного уровня. Наиболее знаковыми событиями с привлечением большого числа волонтеров стали Олимпиада в Сочи, Универсиада в Казани, Саммит АТЭС во Владивостоке и другие, подобные по масштабу. Главным критерием выделения данных событий в отдельную группу является большое число участников события из многих стран мира, что требует большой организационной подготовки. Роль волонтеров в этот период переоценить невозможно, и государство привлекает их для оказания помощи в период мероприятия.

Можно утверждать, что в настоящее время в России накоплен довольно большой опыт привлечения волонтеров для участия в подобных разовых событиях, как правило, подавляющая масса добровольцев – студенты ВУЗов. Однако есть и примеры государственной поддержки волонтерских организаций со стороны государственных органов власти на постоянной основе, поскольку отдельные виды социально - значимой деятельности нуждаются в постоянной помощи со стороны волонтеров.

Самостоятельно действующие волонтерские организации – второй из типов волонтерских организаций. В данном случае речь идет о самоорганизации населения для выполнения самых разнообразных действий. При этом волонтерство, как правило, не выходит за рамки местных сообществ организуя работу на низовом уровне жизнедеятельности социума. Наиболее известные направления деятельности – помощь престарелым людям, социально незащищенным слоям населения, иным социальным группам. Большой общественный резонанс получает деятельность волонтеров - спасателей, людей, выхаживающих больных животных. Финансирование подобных организаций (которые могут быть не оформлены в органах государственной власти как самостоятельные субъекты права) осуществляется из самых разнообразных источников, наиболее

распространенные из которых – пожертвования граждан и средства спонсоров. Нередко подобные организации участвуют в конкурсах на получение грантов как от государства, так и от крупных благотворительных фондов.

Разнообразие типов волонтерской деятельности является одной из причин роста числа их участников. Каждый социально активный человек, независимо от возраста и социального статуса может найти себе в настоящее время сферу приложения сил во благо общества или во имя общества. По мере развития гражданского общества социальные инициативы населения только расширяются и волонтерство – яркий пример этого.

### **Список использованной литературы**

1. Гапич А.Э. Роль социальных медиа и виртуальных коммуникаций в распространении молодежного протеста / Теория и практика общественного развития. - 2015. - №12. - С.224 - 226.
2. Лежебоков А.А. Проблемы самовыражения личности в социальных медиа / Сборники конференции НИЦ Социосфера. – 2015. - №44. – С. 36 - 38.

© Гедугова Д.А., 2016

**Крейк А.И.,**  
к.с.н., доцент  
факультет государственного сектора  
НГУЭУ,  
г. Новосибирск, Российская Федерация

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Формирование инновационной деятельности как личностный компонент деятеля – это процесс многофакторный. Поэтому важно четко представлять ожидаемые результаты и, соответственно, правильно и эффективно строить и реализовывать процесс формирования инновационной деятельности в организациях [3, с. 237 - 238]. Для этого необходимо учитывать факторы, влияющие на эффективность инновационной деятельности и степень активности участия деятелей в инновационном процессе, протекающем в организации.

Выделенные различными исследователями факторы интенсивности и эффективности инновационных процессов можно объединить в две группы [2, с. 201]. Приведенные факторы имеют значение в условиях производственной деятельности организаций.

К *первой группе* факторов относятся те, которые определяют восприимчивость организации к новшествам. Данная характеристика организаций определяет скорость обнаружения во внешней среде полезных для организации новшеств. В этом случае можно выделить три группы факторов, определяющих уровень организации:

1. Психологические характеристики персонала, проявляющиеся как:
  - установки руководителя относительно нововведений;
  - профессионализм руководителя;

- заинтересованность руководителя в служебном росте;
- склонность руководителя к риску;
- информационные контакты в коллективе организации;
- осведомленность персонала о новшестве;
- мотивированность персонала на изменения;
- образовательный уровень персонала;
- нормы, принятые в коллективе.

2. Структурные характеристики организации. Они проявляются следующим образом:

- размер организации;
- величина организационных ресурсов;
- наличие в организации резервных ресурсов;
- наличие в организации отдельного подразделения для разработки нововведений;
- опыт во внедрении и использовании новшеств;
- сложность организационной структуры;
- степень централизации;
- степень регламентированности работы;
- развитость коммуникационных каналов;
- организационный климат.

3. Характеристики внешнего окружения. Они могут быть следующие:

- уровень стабильности / неопределенности внешнего окружения;
- изменения в требованиях к продукту;
- уровень конкуренции;
- положение организации среди конкурентов;
- межорганизационная кооперация.

Ко *второй группе* относятся факторы, определяющие интенсивность и эффективность инновационных процессов, влияющие на успешность внедрения данных процессов.

Результаты исследований [1, с. 103] свидетельствуют, что успеху внедрения новшеств способствуют следующие факторы:

- гибкость организационной структуры, проявляющаяся в способности организации создавать временные структурные единицы, ориентированные на достижение четко поставленных конечных целей, и обеспечивать горизонтальную, а не вертикальную координацию совместных действий;
- общая культура организации;
- стиль руководства;
- информированность членов организации о проблеме, демонстрация недостатков в ее деятельности;
- информированность членов организации о достоинствах новшеств;
- вовлечение персонала в планирование внедрения и управления им;
- наличие четко поставленных целей;
- хорошее планирование процесса организационных изменений;
- наличие поддержки основных влиятельных групп в организации;
- мотивированность исполнителей (наличие адекватных вознаграждений);
- способность руководства анализировать причины сопротивления и применять адекватные методы для его преодоления;

- организация обучения персонала;
- регулярный и эффективный контроль за ходом процесса внедрения;
- наличие отлаженной системы коммуникаций.

Таким образом, интенсивность и эффективность инновационных процессов в организациях определяется двумя группами факторов, которые необходимо учитывать при разработке инновационных программ, проектов, планов.

### **Список использованной литературы**

1. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА - М, 2008.
2. Шегда А.В. Основы менеджмента: Учебное пособие. – М.: Знание, 1998.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982.

© Крейк А.И., 2016

**Моисеенко В.В.,**

соискатель кафедры социологии СКФУ,  
г. Ставрополь, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ О ТИПЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

Зависимость российской образовательной системы от субъективных факторов остро ставит вопрос о возможности проведения стабильной и последовательной политики в данной сфере. Так, смена министра образования и науки может коренным образом изменить вектор сложившейся образовательной парадигмы, привести к мощной перестройке образовательного процесса и его методического наполнения. В целом же, государственная политика в сфере образования всегда ориентирована на основные стратегические цели и задачи, которые выработаны в рамках сложившегося типа образовательной системы, смена которого всегда встречает мощное сопротивление со стороны основных участников образовательного процесса.

Связано это с настойчивым стремлением органов управления сферой образования воплотить в практику ту модель образовательного процесса, которая не является привычной как для преподавательского состава, так и для получателей соответствующих услуг. Можно говорить о принципиальном непонимании части субъекта образования о целях и конечном результате проводящихся трансформации. Кроме того, следует согласиться с точкой зрения о том, что в российских условиях сохраняется оппозиция общества бюрократии, которая выступает своеобразным толкователем законом и их практическим внедрением [1, 88]. Особенно актуально выглядит исследование степени воздействия проводимых изменений системы подготовки кадров на динамику профессиональных групп.

Оценивая мировой опыт организации образования, отметим наличие двух крайних моделей, отличающихся друг от друга различными подходами к финансированию образования, государственному регулированию данной отрасли и субъекту, на который



возлагается ответственность за результаты подготовки кадров для экономики и социальной сферы. Конечно, следует сразу заметить условность данной классификации, однако также необходимо признать зависимость модели образования от социально - культурного и экономического порядка, сложившегося в той или иной стране. Это определяется глобальными целями, которые ставит перед собой конкретное общество, и средствами, которые являются общепризнанными для ее достижения. Иными словами, доминирующая нормативно - ценностная сфера общества определяет тип организации образовательного процесса и накладывает на него перечень требований. Следовательно, образование, так же как и научное знание оказывается социально обусловленным феноменом [2, 315]

Первой моделью, которую следует подвергнуть анализу, является либеральная модель. В ее основе заложены рациональные мотивы гражданского общества, среди которых отчетливо прослеживается самостоятельность личности. В соответствии с данной моделью, получение образования является делом самого человека, определяющего себе жизненную траекторию исходя из комплекса мотивов, побуждений и ориентиров. Соответственно, государство прилагает усилия только в качестве обеспечения условий получения образования. Система финансирования образования в таком случае может быть как полностью переложена на заказчика образовательных услуг, так и частично, поскольку государство берет на себя часть расходов. Отметим, что при такой системе образования ответственность за результаты перекладывается на получателя услуг и, в меньшей степени – на учреждения образования, например ВУЗы. Однако постулируется, что свободный выбор человека, его усилия, направленные на получение профессиональных навыков, финансовые затраты формируют активного индивида, способного после получения документа об образовании конкурировать за рабочее место. В данном случае динамика профессиональных групп, существующая в обществе, помимо традиционных причин, испытывает влияние со стороны выпускников высших учебных заведений, которые стремятся получить работу. Поскольку уровень полученных ими знаний и навыков высок, то они готовы сразу включиться и включаются в конкурентные отношения с индивидами, занимающими соответствующие рабочие места. Следует отметить также, что либеральная модель образования способствует консервации существующей структуры общества, поскольку получение образования, особенно высшего, является прерогативой незначительной части населения и не влечет за собой значимых изменений социальной стратификации.

Вторая модель может быть названа традиционной, патерналистской. В рамках данной системы организации образовательного процесса государство берет на себя все полноту финансовых затрат, несет ответственность за качество подготовки, однако унифицирует и нивелирует суть обучения, создавая комплекс требований как к содержанию образования, так и к условиям его получения, выступая между тем, гарантом получения квалификации и последующего трудоустройства. Поскольку государственное влияние является определяющим, то органы управления экономикой квотируют набор студентов в ВУЗы, в силу чего образование зачастую является престижным, однако предоставляет возможность социальной мобильности индивидам из нижних слоев. Таким образом, данная модель образовательного процесса оказывает влияние на социальную структуру общества, не меняя показателей профессиональных групп, поскольку состав последних – как

количественный, так и качественный, определяется системой государственного нормирования.

В настоящее время в России происходит, по нашему мнению смещение данных двух моделей. Первые попытки преобразования из патерналистского типа в либеральный натолкнулись на восторженное их восприятие со стороны педагогического сообщества и населения в целом, однако по мере углубления реформы замедлились. В обществе возникло непонимание и, отчасти, несогласие с новаторскими для страны изменениями, что выразилось в протесте против дальнейших реформ. Трансформации образования совпали с коренной ломкой социальной структуры и активными подвижками профессиональных групп, количественных, качественных и статусных. Это привело к ситуации, когда образование перестало выполнять функцию восполнения трудовых ресурсов, поскольку в экономике произошел переход от нормативной системы к рыночной, а государство не стало вмешиваться в данный процесс. Дальнейшее развитие будет зависеть как раз от того, насколько государственные органы власти смогут наладить партнерские отношения с субъектами образования и работодателями, нуждающимися в новых трудовых ресурсах.

### **Список использованной литературы**

1. Лежебоков А.А. Особенности социально - правового мировоззрения граждан России / Современные проблемы управления образовательными и социально - экономическими системами Материалы Межрегиональной научно - практической конференции. Омск, 2014. С. 86 - 89.

2. Сергодеева Е.А. Социально - коммуникативный характер научной деятельности / Вестник Северо - Кавказского федерального университета. - 2014. № 6 (45). - С. 314 - 317.

© Моисеенко В.В., 2016

**Писклова Т.В.**

студентка

психолого - педагогический факультет

ГАГУ,

г. Горно - Алтайск, Российская Федерация

### **ИСТОРИЯ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР**

Инвалидность всегда была социальной проблемой неравных возможностей людей с ограниченными возможностями и людьми без дефектов, чтобы люди с ограниченными возможностями не чувствовали никаких преград, общество способствует их вовлечению в активную общественную жизнь. Примером служат Паралимпийские игры, где принимают участие исключительно инвалиды. Они являются символом мужества, решимости, самопожертвования и величия, свойственным людям, на пути которых судьбой возведены, казалось бы, непреодолимые преграды. Это прекрасная возможность проявить себя и доказать обществу, что инвалид, такой же человек как и все остальные люди [1].

Паралимпийские игры – это кульминационный момент четырехлетнего спортивного цикла для спортсменов - паралимпийцев и остальных участников паралимпийского движения. Паралимпийские игры являются самыми престижными соревнованиями для спортсменов с инвалидностью, отбор на которые проходит в рамках национальных, региональных и мировых состязаний [2].

История развития паралимпийского спорта начинается в XIX в. Первый спортивный клуб для глухих появился в 1888 году в Берлине (Германия), а в 1924 году в Париже (Франция) состоялись первые соревнования для глухих (футбол, велоспорт, легкая атлетика, стрельба, плавание). После второй мировой войны к спорту начали прибегать инвалиды с повреждениями опорно - двигательного аппарата. Спортивная программа, разработанная профессором Людвигом Гуттманом была частью комплексного лечения больных со спинномозговыми травмами.

Всемирные Игры инвалидов — I Паралимпийские игры прошли в Риме (Италия) в 1960 г. С тех пор Паралимпийские игры приобрели огромную популярность и увеличили количество видов спорта, в которых соревнуются спортсмены - инвалиды [1].

В 1984 году МОК (Международный Олимпийский Комитет) официально присвоил состязаниям статус Первых Паралимпийских игр.

Первые Паралимпийские зимние игры состоялись в 1976 году в Швеции, в Орнсколдсви́ке. В программе было заявлено две дисциплины: лыжные гонки и соревнования по горным лыжам. Участвовали более 250 спортсменов из 17 стран (спортсмены с инвалидностью по зрению и спортсмены с ампутированными конечностями) [3].

Начиная с Игр 1992 года, которые прошли во Франции в Тигнесе и Альбервиле, Паралимпийские зимние игры проходят в тех же городах, что и Олимпийские зимние игры.

В 2000 году Международный олимпийский комитет и Международный паралимпийский комитет (МПК) подписали Соглашение о сотрудничестве, где были закреплены принципы отношений между этими организациями. Через год была введена практика «одна заявка – один город»: заявка на проведение Олимпийских игр автоматически распространяется и на Паралимпийские игры, а проведение Игр осуществляется на одних и тех же спортивных объектах силами одного Оргкомитета. При этом Паралимпийские соревнования стартуют через две недели после окончания Олимпиады.

Впервые Паралимпийская эмблема появилась на Паралимпийских зимних играх в Турине в 2006 году. Логотип составляют расположенные вокруг центральной точки три полусферы красного, синего и зеленого цветов – три агитоса (от латинского *agito* – «приводить в движение, двигать»). Этот символ отражает роль МПК в объединении спортсменов с инвалидностью, которые своими достижениями вдохновляют и восхищают мир. Три полусферы, цвета которых – красный, зеленый и синий - широко представлены в национальных флагах стран мира, символизируют Разум, Тело и Дух [1].

На Паралимпийском флаге изображен главный Паралимпийский символ – эмблема МПК, расположенная в центре на белом фоне. Паралимпийский флаг может использоваться только на официальных мероприятиях, санкционированных МПК.

Паралимпийский гимн – это музыкальное оркестровое произведение «Hymn de l' Avenir» («гимн будущего»). Он был написан французским композитором Тьерри Дарни в 1996 году и утвержден Правлением МПК в марте 1996 года[3].

Паралимпийский девиз – «Spirit in Motion» («Дух в движении»). Девиз лаконично и ярко передаёт видения Паралимпийского движения - необходимость предоставлять спортсменам - паралимпийцам любого уровня и происхождения возможности для того, чтобы вдохновлять и восхищать мир благодаря спортивным достижениям.

### **Список использованной литературы**

1. Паралимпийские Игры. История. Медали. Статистика: [Электронный ресурс] // Спортивно - информационный портал Фонда «Единая Россия» Рецепт–Спорт. М., 2016. URL: <http://www.rezeptспорт.ru/paralympic/>.
2. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. проф. В.А.Епифанова. - М.: Медицина, 2014.
3. Паралимпийские игры: [Электронный ресурс] // Википедия: свободная энциклопедия. 2016. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki>

© Писклова Т.В. 2016

**Теренина М.А.**

Институт международного сервиса, туризма и иностранных языков  
ФГБОУ ВО «ПГУ» г. Пятигорск, Российская Федерация

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ ОКАЗАНИИ КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ ТУРИЗМА: ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Самое важное, с чем может столкнуться современный российский рынок консалтинговых услуг – это риск конкуренции с многоопытными международными компаниями [1, с. 49]. Транснациональные корпорации, выходящие на российский рынок, в качестве своих консультантов будут выбирать не местные компании, а мировых. Так же клиенты российских консалтинговых компаний могут перейти к западным конкурентам в случае выхода на IPO или привлечения инвестиций у западных инвесторов [3, с. 99]. Для борьбы с этим риском следует вводить послепродажное обслуживание, дополнительные услуги, повышать удобство и скорость обслуживания, выдвигать активные рекламные кампании [5, с. 204].

Нельзя исключать и человеческий фактор, и следующим мы обозначим кадровый риск. Опасность может быть самой различной: начиная отсутствием в отечественных компаниях систем обучения и повышения квалификации сотрудников и заканчивая «переманиванием» наиболее квалифицированной части специалистов в сфере консалтинга западными компаниями [7, с. 96]. Возможные решения – регулярный анализ и оценка уровня текучки персонала и анализ причин увольнений; разработка комплексной системы обучения в компании, адаптированной под разные категории персонала и потребности; а так же введение и распространение корпоративной культуры и мотивация сотрудников [2, с. 35]. Так же к человеческим рискам мы относим риск изменения требований потребителя, для управления которым необходимо предоставить доступ потребителей к соответствующей

информации, позволяющей им делать осознанный выбор с учетом их индивидуальных пожеланий и потребностей. А так же обеспечить наличие четких правил в отношении юридической ответственности организатора услуги и ее потребителя [9, с. 57].

Немаловажны и риски, связанные с репутацией консалтинговой фирмы. Опасность может таиться в сотрудничестве с компанией, имевшей недобросовестное поведение, либо допуске ошибок и нарушений сотрудниками самой организации [4, с. 37]. Как результат – недоверие клиентов и потеря репутации компании. Для борьбы с этим необходимо осуществлять регулярный мониторинг деловой репутации сотрудников, организаций – сотрудников и клиентов. Определять порядок применения дисциплинарных мер к служащим, виновным в повышении уровня риска потери деловой репутации консалтинговой организации, а так же принимать своевременные меры по устранению нарушений в деятельности консалтинговой компании [6, с. 63].

Так же мы можем выделить среди прочего риск негативного отношения со стороны налоговых органов, риск изменения законодательства и нормативной базы, для снижения которых необходим мониторинг изменений законодательной базы и своевременное реагирование на них [10, с. 208]. А чтобы управлять риском, связанным с перерасходом средств, выделенных на внедрение услуги, необходим этап бизнес - планирования и формирования бюджета на внедрение новой услуги, с последующим контролем его соблюдения и внесения своевременных поправок [8, с. 87].

Все вышеперечисленные мероприятия помогут повысить качество организации консалтинговых услуг в сфере туризма в России, привлечь большее количество потребителей услуги, повысить конкурентоспособность предприятия, улучшив тем самым экономическое состояние страны.

### **Список использованной литературы**

1. Баумгартен Л.В. Управление качеством в туризме. Практикум: учебное пособие / М.: КНОРУС, 2008. – 288 с.
2. Бурняшева Л.А. Модель оценки качества профессионального обучения государственных служащих // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Фундаментальные проблемы науки». 2015. С. 34 - 36.
3. Бурняшева Л.А., Гончарова Е.Н., Павлючков Д.Г. Кластерный подход к позиционированию в туризме // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы». 2015. С. 99 - 101.
4. Бурняшева Л.А., Павлючков Д. Концепт - идея создания европейской туристско - рекреационной системы // В сборнике: Университетские чтения - 2015. Материалы научно - методических чтений ПГЛУ. 2015. С. 34 - 38.
5. Гончарова Е.Н., Бурняшева Л.А., Маранцман К.А. PR - компании как эффективный инструмент продвижения туристского продукта Сборник статей Международной научно - практической конференции «Тенденции и перспективы развития науки XXI века». 2015. С. 202 - 204.
6. Горбунов А.П., Бурняшева Л.А., Газгиреева Л.Х., Рудь Н.Ю. Инновационный туристский кластер как модель устойчивого развития регионов // Известия Кабардино - Балкарского научного центра РАН. 2016. № 4 (72). С. 62 - 66.

7. Гукешокова М.А., Бурняшева Л.А., Гончарова Е.Н. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) как фактор успешного функционирования гостиничного предприятия // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Инновационные процессы в научной среде». 2016. С. 95 - 97.

8. Карташева А.Ю. Туристский консалтинг: прогноз эффективности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. № 124. 2010. С. 86 - 93.

9. Карташева А.Ю. Исследование возможности развития сферы консалтинговых услуг в современном российском туристском бизнесе // Вестник Национальной академии туризма. № 1(13). 2010. С. 56 - 62.

10. Рудь Н.Ю., Газгиреева Л.Х., Бурняшева Л.А. Актуализация развития курортно - рекреационного комплекса России // Международное научное издание Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2016. Т. 1. № 2 (21). С. 207 - 211.

© Теренина М.А., 2016 г.

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Бойко В.В.,**

к.ист.н., доцент,

**Зайцева Л.А.,**

ст. преподаватель,

факультет информационно - полиграфических технологий,

КФУ им. В.И. Вернадского,

г. Симферополь, Российская Федерация

### КООПЕРАТИВНЫЕ ИЗДАНИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА ЮЖНЫХ ГУБЕРНИЙ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Кооперативная идея, по нашему мнению, является одной из самых выдающихся идей организации эффективного экономического развития человечества. Кооперация, будучи фактором самоорганизации общества, способствует реализации насущных материальных потребностей его членов. В начале XX века южные губернии Российской империи были регионом интенсивного развития кооперативного движения. Здесь действовали десятки кредитных, ссудо - сберегательных, потребительских обществ, артелей и т.п. Их деятельность отражена во многих источниках, среди которых важное место занимают материалы средств массовой информации. В этом регионе были распространены, в частности, такие издания как «Муравейник - Комашня», «Наша кооперация», «Украинская кооперация», «Вестник кооперативных союзов», «Наше дело», «Вестник кооперации», «Южно - русская сельскохозяйственная газета», «Хлебороб», «Хуторянин», «Черниговский кооператор», «Южно - русский потребитель», «Черниговская земская неделя», «Крестьянин», «Пашня» и т.п. Вместе с тем кооперативная пресса Юга Российской империи является недостаточно изученной темой исследования. Некоторые современные историки, в частности, И.А.Фарений, анализировали содержание журналов «Наша кооперация», «Пашня», назвав также журнал «Южный кооператор», который вместе с «Нашей кооперацией» претендовал на идейное лидерство в южном регионе [1]. Рассмотрение темы данной статьи опирается главным образом на анализ материалов «Южного кооператора».

Это был двухнедельник, который издавался по постановлению 3 - го съезда представителей учреждений мелкого кредита, состоявшегося в Одессе в 1912 году. Издатель – кооперативный комитет Императорского общества сельского хозяйства Южной России. Материалом исследования стали почти все номера журнала за 1913 - 1917 годы. Собственно, это и был период существования журнала.

Объем одного номера составлял около 30 страниц формата А4. Там публиковались как официальные документы правительства, Госбанка и других учреждений, которые регулировали деятельность кооперативных организаций, так и материалы о жизни конкретных кооперативов, отчеты об их финансовых показателях и тому подобное. В разделе «Кооперативная хроника» шла подборка сообщений с мест. Например, в № 4 от 28 февраля 1914 года сообщалось о деятельности Мелитопольского союза кредитных и ссудо - сберегательных обществ, в состав которого в то время входило 38 коллективных членов.

Союз устанавливал единые ссудные проценты для своих членов, предоставлял юридические консультации, способствовал снабжению населения сельскохозяйственными машинами и орудиями, и главное, как отмечалось, «...приблизил момент практического осуществления заветной мечты кооператоров - хлеборобов – об общем сбыте хлеба непосредственно на внешний рынок, обхода скупщиков и комиссионные конторы». По этому поводу в одном из следующих номеров журнала был опубликован доклад председателя правления Великолпетихского кредитного общества Мелитопольского уезда В.И. Чудотвора на втором совещании представителей мелкого кредита, где он, между прочим, отмечал: «...хлебороб еще не успел собрать с поля свой урожай, а его уже ожидают: казна, земство, сельское и волостное правление, кредитное общество, частные кредиторы и ожидает его семья, чтобы сколько -нибудь прикрыть свою наготу; поэтому кооператоры должны побороть и отстранить нашего товарища хлебороба от эксплуататоров его труда, от армии посредников, маклеров, хлеботорговцев, потому что последние говорят: «мы хозяева вашего хлеба, а вы, мужички – наши рабочие». Посредником для хлебороба должны быть непременно одни лишь кооперативные общества. Если общества возьмутся за посредническую операцию, то это даст нашему крестьянину возможность продавать свой хлеб не во время крайней потребности в деньгах; устранив лишние посреднические руки, он получит полную плату своего труда» [2].

Территория, которая была предметом сообщений с мест, - достаточно значительная и охватывала Крым, Северную Таврию, Херсонскую губернию, в т.ч. Бессарабию и т.п. Несколько номеров журнала за 1915 - 1916 гг. содержали достаточно большие по объему статьи о кооперативной жизни Тавриды за подписями А.Либера и З.Миллера. В них рассказывалось об активной деятельности кооперативов Таврической губернии, которая не утратила динамики даже во время кризиса, вызванного участием Российской империи в Первой мировой войне. Например, в статье «По Тавриде» приведены факты участия кредитных кооперативов в обеспечении армии хлебом, в закупке для населения продуктов первой необходимости, в открытии собственных производств. Так, Константиновское кредитное общество Бердянского уезда во время войны обустроило бричковую мастерскую; собственные мельницы построили Тимошевское, Верхнебелозерское, Веселовское, Песчанское, Акимовское, Константиновское кредитные общества [3].

В статьях «Кооперативная жизнь в Тавриде» и «История вопроса о народных домах в Тавриде» было акцентировано внимание на культурно - просветительной работе кооперативов, актуальность которой усилилась в связи с запретом продажи спиртных напитков. Местные кооперативы противопоставили пьянству культурный досуг, устраивая лекции, концерты, спектакли, библиотеки, размер фондов каждой из которых достигал нескольких тысяч томов. В 1916 году была близкой к осуществлению идея обустройства в Мелитополе большого центрального земско - кооперативного народного дома. Инициатором ее был Мелитопольский союз заведений мелкого кредита, который выделил для этого 50 тысяч рублей. По проекту, в народном доме должны были разместиться народный театр, кинематограф, библиотека - читальня и чайная [4].

Таким образом, журнал «Южный кооператор» как и кооперативная пресса в целом, являются ценными источниками по истории кооперативного движения Юга Российской империи и, в частности, Таврической губернии второго десятилетия XX века. Они содержат значительный массив интересной информации, которая в совокупности с другими



источниками предоставляет возможность для формулирования обоснованных выводов и обобщений.

#### Список использованной литературы:

1. Фареній І.А. Національні цінності в ідеологічних засадах кооперативного руху в Наддніпрянській Україні на початку ХХ ст. / Фареній І.А. // Вісник Львівської комерційної академії. Серія: Гуманітарні науки. – Вип. 8. – Львів, 2009.
2. // Южный кооператор. – 15.08.1914. - № 15.
3. Там же. – 15.10.1916. - № 19.
4. Там же. – Август 1916. - № 15 - 16; сентябрь 1916. - № 17 - 18.

© Бойко В.В., Зайцева Л.А., 2016

**Бринюк Е.В.,**

ассистент департамента языковой подготовки  
Финансового университета при Правительстве РФ,  
аспирант кафедры русского языка и стилистики  
Московского государственного университета печати имени Ивана Фёдорова  
г. Москва, Российская Федерация

### КРЕОЛИЗОВАННЫЙ ТЕКСТ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ В ИХ СВЯЗЯХ В РАМКАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ

Основными компонентами креолизованного текста можно назвать изображение и слово. Данные понятия являются самостоятельными предметами действительности, обладающими своей собственной семантикой, задачами, целями и функциями. Результатом их непосредственного взаимодействия становится объединение значений каждого и образование сложного по своей структуре текста.

Научное обоснование термин приобрёл благодаря трудам Ю.А. Сорокина и Е.Ф. Тарасова [8]. Отечественные психолингвисты дают следующее определение: «**Креолизованные тексты** — это тексты, фактура которых состоит из двух неомогенных частей: вербальной (языковой / речевой) и невербальной (принадлежащей к другим знаковым системам, нежели естественный язык)» [8, с. 180].

Многие ученые говорят о примитивизме креолизованных текстов, отмечают невозможность передать сложное содержание иллюстрацией, и тем самым отдают предпочтение самому слову. Другие же, основываясь на работы по семиотике, утверждают, что невербальный текст по своей сути ничем не уступает вербальному «...любое созданное непосредственно человеком изображение абстрактно, ибо оно обозначает выделенные отвлеченные человеком свойства объекта. В этой своей функции изображение не отличается от слова. Как слово, так и изображение могут выражать понятия разных уровней абстрактности» [4, с. 112].

Несмотря на многочисленные споры, следует отметить, что использование в тексте паралингвистических средств придаёт содержанию наглядность, является источником

дополнительной информации, а в некоторых случаях добавляет высказыванию стилистическую окрашенность, кроме того, является обязательным в методике преподавания любого иностранного языка. Однако любые иллюстрации находятся в непосредственной взаимосвязи с текстом и существуют в определённом значении только в его пространстве. По мнению И.А. Кочеткова, иконические средства обладают большей расплывчатостью и меньшей определённой в семантике по сравнению с вербальной информацией, а потому они «нуждаются в дополнительном знании, т. е. в конечном счете, в помощи слова» [5, с. 32].

«Специалисты психолингвистики стремятся выявить роль иконических средств в смысловом восприятии текста, а также управлять этим процессом, устанавливая разные сочетания между вербальной и иконической информацией» [8, с. 180]. Открытыми и интересными для исследователей креолизованного текста остаются вопросы – *Какова же роль иконических средств в смысловом восприятии текста читателем? Как управлять этим процессом, как установить связь между вербальной и иконической информацией?*

Как отмечает Е.Е. Анисимов между вербальной и изобразительной частями могут устанавливаться различные корреляции [1, с. 11]. Рассмотрим их с точки зрения применения в методике преподавания РКИ.

1. **Отношения взаимодополнения.** Изображение несёт в себе самостоятельную семантику, текст выступает в роли комментария и придаёт лишь дополнительный оттенок значения, описывает иллюстрацию и дублирует его информацию. Данный тип отношений дает возможность студенту - иностранцу наглядно представить материал, заключенный в вербальном компоненте.

2. **Отношения взаимозависимости.** Изображаемая информация непосредственно связана с текстовым сообщением. Слово несёт основную функцию, без отдельного комментария изображение может быть истолковано неверно, либо его смысл остаётся непонятым для иностранного студента.

Соотношение между вербальными и невербальными средствами, отталкиваясь от «характера передаваемой в них информации — денотативной (д) и коннотативной (к)», Л. Барден делит на [1, с. 12]:

1) Изобр.<sub>д</sub> + Слово.<sub>д</sub>. Невербальная информация доминирует над вербальной. Данный тип относится к сообщению информационному. Например, наглядная демонстрация понижения и повышения тона в различных интонационных конструкциях, используется в процессе обучения фонетике.

2) Изобр.<sub>д</sub> + Слово.<sub>к</sub>. Невербальная информация доминирует над вербальной. Данный тип относится к сообщению иллюстративному.

3) Изобр.<sub>к</sub> + Слово.<sub>д</sub>. **Вербальная информация доминирует над невербальной. Данный тип относится к сообщению комментирующему.**

4) Изобр.<sub>к</sub> + Слово.<sub>к</sub>. Невербальная и вербальная информация по своей значимости равноправны. Данный тип относится к сообщению символическому (изображение передаёт эстетическую информацию, которая сопровождается поэтическими комментариями).

Соотношение между вербальными и невербальными средствами, отталкиваясь от «от их референтной соотнесенности», описывал в своих трудах С.Д. Заурбир [9, с. 186]:

1. Параллельная корреляция – полное совпадение в семантике вербальных и невербальных компонентов.

2. Комплиментарная корреляция – частичное перекрыwanie содержания вербальных и невербальных компонентов.

3. Субститутивная корреляция – невербальные компоненты замещают вербальные.

4. Интерпретативная корреляция – нет общей семантики в соотношении вербальных и невербальных компонентов, их связь устанавливается на ассоциативном уровне.

Соотношение между вербальными и невербальными средствами, отталкиваясь от «**роли изображения**», рассматривала в своей книге «Теория текста» Н.С. Валгина [3, URL]:

1. *Креолизованные тексты с частичной креолизацией* – вербальные и невербальные компоненты вступают в самостоятельные семантические отношения (текст становится относительно автономным, в то время как изображение выполняет дополнительную функцию). Данное сочетание встречается в текстах для чтения в учебниках и учебных пособиях по РКИ.

2. *Креолизованные тексты с полной креолизацией* – отмечается большая семантическая спаянность вербальных и невербальных компонентов (полная зависимость слова от иллюстрации, изображение становится обязательным элементом текста). Например, в учебнике В.Е. Антоновой «Дорога в Россию» для введения новой лексики и изучения грамматических тем вводится, например, изображение карты России с отмеченными на ней городами: Вологда, Москва и Омск. С помощью креолизованного текста студент не только начинает использовать в речи новый языковой материал, но знакомится с территориальным устройством страны.

Е.Е. Анисимова говорила также о существовании текстов с нулевой креолизацией – «изображение не представлено и не имеет значения для организации креолизованного текста» [1, с. 15].

В зависимости от «**соотношения объема информации, переданной различными знаками, и от роли изображения**» О.В. Пойманова даёт следующую классификацию креолизованного текста, называя его видеoverбальным [7]:

1. *Репетиционные* – иллюстрация в основе своей повторяет содержание текста. В данном случае невозможно говорить о полном повторении, принимая во внимание природу тех или иных знаковых систем. Например, при изучении падежной системы русского языка для объяснения использования предлогов *в* и *на* вводится иллюстративный материал, полностью дублирующий вербальный текст (*Книга в столе, книга на столе*).

2. *Аддитивные* – иллюстрация привносит значимую дополнительную информацию.

3. *Выделительные* – иллюстрация выделяет отдельный элемент текста, который превосходит её по своему объёму и содержанию. Например, в учебнике Е.М. Марковой «Говорим, читаем и пишем по - русски» в текст для чтения «*Душевность русского человека*» вводится изображение девушки в национальном русском костюме с караваем в руках. Подобные иллюстрации помогают студенту - иностранцу акцентировать внимание на значимых элементах в пространстве учебного издания.

4. *Аппозитивные* – вербальный текст противопоставлен содержанию иллюстрации, часто используется для достижения комического эффекта. Например, иллюстрация к фразеологизму *делать из мухи слона* (на картинке нарисована муха, от которой проведена стрелка к слону) может быть использована для наглядной демонстрации идиомы [6, с. 19]. Введение наводящих вопросов иностранцам (Какого размера муха, а какого слон? Что

произошло с размером животного?) способствует активизацию речевой деятельности. Кроме того, данный иллюстративный материал можно привлекать и на этапе закрепления.

5. *Интегративные* – текст дополняет изображение, или же иллюстрация «встраивается» в него. Применяется для совокупной передачи конкретной информации.

6. *Изобразительно - центрические* – ведущая роль принадлежит иллюстрации, вербальный текст создаётся для пояснения и конкретизации.

Предлагаются и другие классификации, опираясь на следующие признаки:

**Креолизованные тексты по характеру связей, объединяющих вербальный и изобразительный компоненты:**

1. Эксплицитно выраженные.
2. Эксплицитно невыраженные.

**Креолизованные тексты по характеру иконического компонента:**

1. Статичные (реклама на страницах журналов, газет).
2. Двухмерные (новостной сюжет, кино).
3. Трёхмерные (мюзикл).

**Креолизованные тексты по характеру вербального компонента:**

1. Письменные (печатный и рукописный варианты) или устные (речь живая или в записи);
2. Представляющие собой знаки одного или нескольких языков [7].

В современной лингвистике нет единой классификации креолизованных текстов. Однако следует отметить необходимость их введение в пространство учебного издания по РКИ. Это связано с тем, что креолизация обеспечивает:

1. Возможность быстро и легко усваивать новую информацию. Полученные из иконического компонента сведения обязательно «отпечатываются» в памяти, поэтому каждый иконический элемент креолизованных текстов должен отвечать требованиям научности, достоверности, дополнять вербальный текст, помогать студенту точнее понять его смысл.

2. В упражнениях принятие правильного решения в поставленных перед студентом задачах с помощью различных элементов внешнего оформления.

3. Привлечение внимания к процессу обучению, развитие памяти, мышления, формирование эстетического вкуса.

4. Взаимосвязанное обучение всем видам речевой деятельности, формирование лингвистической, социолингвистической, социокультурной, социальной, стратегической, дискурсивной и предметной компетенций.

Следует отметить, что данные функции креолизованного текста будут реализованы только при грамотном включении автором – создателем и редактором вербальных и невербальных компонентов в пространство учебного издания. При отборе элементов креолизации необходимо руководствоваться дидактическими задачами, возрастными особенностями студентов, уровнем их владения языком, а также учитывать тип отношений между элементами креолизованного текста.

### **Список использованной литературы**

1. Анисимова Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): Учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов / Е. Е. Анисимова. — М.: Academia, 2003. — 128 с.

2. Антонова Е.В., Нахабина М.М., Сафронова М.В., Толстых А.А. Дорога в Россию: учебник русского языка (элементарный уровень) – 4 - е издание, испр. – М.: ЦМО МГУ им. М.В. Ломоносова; СПб.: Златоуст, 2008. – 344 с.
3. Валгина Н. С. Теория текста. – М.: Логос, 2004. – 280 с. Электронный ресурс: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook029/01/> [Ист. URL Дата последнего обращения: 10.06.16].
4. Колеватов В.А. Социальная память и познание. – М.: Мысль, 1984. – 112 с.
5. Кочетков И. А. Житийная икона в ее отношении к тексту жития. Автореф. дис. канд. искусствоведения / МГУ. — М., 1974. — 33 с.
6. Маркова Е.М. Говорим, читаем и пишем по - русски (русский язык на курсах) (продвинутый уровень) : учебное пособие / Е.М. Маркова. – М.: ООО «Диона», 2014. – 136 с.
7. Пойманова О. В. Семантическое пространство видеовербального текста [Текст] / О. В. Пойманова; автореф. дис. ... канд. филолог. наук. – М., 1997. – 198 с.
8. Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. — М.: Наука, 1990. — С. 180 - 186.
9. Чудакова Н.М. Концептуальная область «Неживая природа» как источник метафорической экспансии в дискурсе российских средств массовой информации (2000 – 2004 гг.) // Диссертация на соискание научной степени кандидата филологических наук (10. 02. 01) – Екатеринбург, 2005.

© Бринюк Е.В., 2016

**Голованев М.А.**

Студент 2 курса

филологического факультета

ОГПУ,

г. Оренбург, Российская Федерация

## **АЛЛИТЕРАЦИЯ КАК ФОНЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО УСИЛЕНИЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В БАРДОВСКОЙ ПЕСНЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ТВОРЧЕСТВА ЕЛЕНЫ РЕШЕТНЯК)**

В лингвистике последних десятилетий активно используется концепт «языковые средства воздействия» [2, с. 112]. Авторская или бардовская песня — песенный жанр, возникший в середине XX века в СССР, выразительными средствами и отличительными чертами которого являются: смысловая и качественная нагрузка на поэтический текст; напевность, естественность, мелодичность и гармоническая функциональность музыкального материала; настроение доверительного общения; камерность исполнения; идеалистическая направленность.

Лилиана (Елена) Решетняк родилась 6 мая 1964 года в Астрахани. Живет в Москве. Играет на 7 - струнной гитаре. Пишет песни на свои стихи. Первая песня "На 47 - м трамвае" (1988).

Лауреат фестиваля "Московские окна - 96", участница фестиваля "Поволжский региональный" (1998). Были отмечены песни "Песочница", "Солнышко", "Это было". Сегодня — организатор и директор московского детского фестиваля авторской песни.

В данной статье мы опишем, как представлен в бардовской песне Е. Решетняк [1] такой приём звуковой организации текста как аллитерация — древнейший стилистический прием усиления выразительности стиха повторами согласных звуков. Чувство меры и художественный такт поэта определяют выбор, характер и уместность аллитерации в стихе; правил пользования ею нет и быть не может.

В частности, может использоваться нагнетание:

- шипящих согласных для создания эффекта дождя, напр.:

*Обжигает асфальт свет **ночных** фонарей.*

*Расставаться мне **жаль**. Я стою у **дверей**.*

*Тихо капли **шуршат** по осенней листве.*

*Это **дождь**, не **спеши**, **зашагал** по Москве...*

(Е.В. Решетняк. «О далеком городе ночном»);

*Заливает дождем лобовое стекло.*

*Ну, чего же мы **ждем** - столько дней **утекло**.*

*Мокрый след от колес вдаль **ползет**, как змея...*

*По двухцветью полос нас **ведет** коля.*

(Е.В. Решетняк. «О далеком городе ночном»);

- глухих согласных *к, п, т* для выражения опустошенности, напр.:

*Звук шагов - сердца **стук** - **падает** в **пустоту**.*

*Мерзнет открытая дверь, и теперь ты **уносишься** в **суету**.*

(Е.В. Решетняк. «Блюз на трубе»);

- сонорных согласных *р, л, н* для выражения апрельского весеннего настроения, ср.:

*А в **апреле** поутру - **вдруг** бело.*

*Все, что было - **не сбылось**, **замело**.*

(Е.В. Решетняк. «Апрельский снег»).

Наблюдаем мы в анализируемых текстах повторение частицы не для перечисления нескольких несбывшихся действий, что усиливает общее настроение отрицания в тексте, ср. рифмовку в стихах, используемую не только с экстралингвистическими целями [2, с. 126], но и для создания их музыкальности, придания им четкой ритмичности:

*Развела судьба, да **не справилась**.*

*Отпустила боль - **не ушла**.*

*Мне твою любовь **не оставила**,*

*А мою любовь **не взяла**.*

(Е.В. Решетняк. «Соломинка»).

Для обозначения неравномерности движения поезда, и метафорически жизни, интересно используется сочетания *п / б с т / д*, ср.:

*А путь - дорожка лежит длиною в жизнь  
И нам осталось почти что поровну.  
Мой поезд прямо по рельсам вдаль бежит,  
А твой несется в другую сторону.*  
(Е.В. Решетняк. «Поезд»).

Таким образом, повторы, выполняющие важную функцию эмоционально - выразительного выделения, подчеркивания ключевого значения того или иного слова, участвуют в развитии смысла, в создании образной целостности песни - стихотворения, его смыслового единства.

Фонетические повторы Е.В. Решетняк, организуя особый ритм, создают индивидуальный стиль автора.

### Список использованной литературы

1. Решетняк Е. В. Песни [Электронный ресурс]: URL: <http://jooov.net/authors/77774/> (дата обращения 11.11.2015).
2. Твердохлеб О. Г. Современные паремии в концептосфере русского языка [Текст] / О. Г. Твердохлеб // Социальные варианты языка - II : Мат - лы междунауч. конф. – Нижний Новгород : нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова, 2003. –С. 111 - 113.
3. Твердохлеб О. Г. Рифмы в русских пословицах, включающих личные имена собственные: морфолого - исторический аспект [Текст] / О. Г. Твердохлеб // Языковая толерантность как фактор эффективности языковой политики: материалы Междунар. науч. - практ. конф. (Пермь, 13 ноября 2015 г.). – Пермь : АНО ВПО «Прикамский социальный институт», 2015. –С. 126 - 133.

© Голованев М.А., 2016

**Куликовская Е.В.,**  
магистр,  
факультет иностранных языков и международной коммуникации  
ТвГУ,  
г. Тверь, Российская Федерация

### ОСОБЕННОСТИ ПРЯМОГО ПЕРЕВОДА ЗАГЛАВИЯ ТЕКСТА

Заголовок, являющийся своего рода целостным текстовым знаком, практически всегда становится обязательной частью литературно - художественного произведения, занимая в нём фиксированное положение, что позволяет называть его сильной позицией любого текста [2]. Некоторые исследователи считают заголовок «свёрнутым текстом» [1].

Заголовок любого художественного произведения реализует различные интенции, связывая текст с представленным в нём художественным миром, персонажами, событиями, временем и местом действия и т.д. Он отображает авторское видение определённых ситуаций и событий. Именно в заголовке реализуется авторский замысел целиком и полностью как целостность. Заголовок, устанавливая связь между текстом и его читателем, изначально предполагает вызвать у него какую-либо оценку и определённые (со)переживания. Таким образом, заглавие художественного произведения и есть не что иное, как интерпретация текста, которую предлагает читателю сам автор. Заголовок позволяет читателю получить первое представление о литературно-художественном произведении, запуская механизм образования и формирования читательской текстовой проекции [3]. С точки зрения маркетинга удачный заголовок может стать залогом коммерческого успеха. При переводе именно заголовок призван обеспечить вторичному тексту перевода его принятие в «чужой» для оригинала культуре. Переводчик как посредник между текстами на исходном языке и на языке перевода и, соответственно, между автором и принимающей «его» текст вторичной аудиторией, должен выбирать нужную стратегию его передачи, в том числе, адаптируя заголовок, с учётом специфики принимающей вторичной аудитории для того, чтобы обеспечить переводу достижение наибольшего коммуникативного эффекта.

Иногда случается, что дословный перевод заглавия становится неверным переводческим решением, так как оно вызывает у вторичного читателя несколько иные (по сравнению с оригиналом) ассоциации. При буквальной точности переведённого заглавия оно снабжает читателя совершенно неточной и непонятной смысловой информацией. В этом случае следует смело изменять или полностью менять заглавие в переводе, особенно если в оригинале оно не совсем связано с темой, а уж тем более с самим сюжетом произведения. Например, в заголовке к пьесе «Twelfth Night, or What You Will» (1600–1601) У. Шекспира (1564–1616) за «Twelfth Night» (буквально ‘двенадцатая ночь’) скрывается указание на время описываемых событий: это Крещенский вечер, а именно к окончанию святочных праздников была приурочена премьера комедии, состоявшаяся в 1602 году. Русские переводчики сохраняют первую часть названия с небольшими вариантами: «Двенадцатая ночь или как вам угодно» в переводе П.И. Вейнберга (1903). После варианта А. Кроненберга (1899) закрепляется заголовок как «Двенадцатая ночь, или что угодно», который оставляют и последующие переводчики: М.Л. Лозинский (1937), Э.Л. Линецкая (1959). С одной стороны, шекспировский сюжет не имеет ничего общего с заглавием. С другой стороны, вариант перевода как «Крещенский вечер, или Всё что хотите», предложенный П.П. Гнедичем (1908), может задать русскоязычному читателю иные образно-ассоциативные связи, так как в русской культурной традиции девушки гадали крещенским вечером.

Когда в России поставили комедию Лопе де Вега (1562–1635) «El perro del hortelano» (буквально ‘Собака садовника’), то переводчик А.Н. Бежецкий (1891) оказался буквалистом. Однако выражение «собака садовника» не несёт особой смысловой нагрузки, поэтому М.Л. Лозинский перевёл название как «Собака на сене» (1938). Кстати, в оригинале название комедии является частью испанской поговорки «El perro del hortelano, que ni come las berzas ni las deja comer al amo», которая оказывается близкой по смыслу русскому выражению «Собака на сене, сама не ест и другим не даёт».



Прямой (или дословный) перевод заголовка может применяться в основном в тех случаях, когда в нём отсутствуют социально - культурные реалии, а также нет конфликта между формой и содержанием. В качестве примеров приведём следующие заголовки: роман Джейн Остин (1775–1817) «Pride and Prejudice» (1813) в переводе И.С. Маршака называется «Гордость и предубеждение» (1967), другой её роман «Sense and Sensibility» (1811) в переводе И. Гуровой – «Чувство и чувствительность» (1988). М.Д. Литвинова следовала этой же стратегии, работая над романами Дж. Роулинг (р. 1965): «Harry Potter and The Prisoner of Azkaban» – «Гарри Поттер и узник Азкабана» (2001), «Harry Potter and the Goblet of Fire» – «Гарри Поттер и Кубок огня» (2002).

Основная задача переводчика состоит в установлении отношения эквивалентности между оригиналом и вторичным текстом, т.е. текстом переведённым. Оба текста должны содержать в себе одинаковое сообщение, но, добываясь эквивалентности, переводчик обязан учитывать многие ограничения. Имеющие место при переводе заголовков трансформации обусловлены прагматическими, лексическими, стилистическими и функциональными факторами. В этом случае требуется смысловую адаптацию заголовка, чтобы компенсировать недостаточность прямого перевода и смысловую недостаточность за счёт добавления, замены или опущения элементов, связанных с сюжетом текста.

#### **Список использованной литературы**

1. Веселова Н.А. Заглавие литературно - художественного текста: онтология и поэтика: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 1998. – 24 с.
2. Кожина Н.А. Заглавие художественного произведения: онтология, функции, параметры типологии // Проблемы структурной лингвистики. – М.: Наука, 1988. – С. 167–183.
3. Масленникова Е.М. Проекция текста как реконструкция авторских намерений: границы интерпретирующего диапазона // Вестник Тверского гос. ун - та. – 2013. – № 24. – Сер. «Филология». – Вып. 4. «Лингвистика и межкультурная коммуникация». – С. 207–214.

© Куликовская Е.В., 2016

**Латышова Е.В., Чернова Н.С.,**  
студентки 3 курса  
филологический факультет  
МГПИ,  
г. Саранск, Российская Федерация

#### **ИЗУЧЕНИЕ ВИДА ГЛАГОЛА НА ОСНОВЕ ТЕКСТА**

Воспитание языковой личности находится в центре внимания современной системы образования и воспитания. Развитие речевой способности школьников связано с языковым оформлением текста.

По мнению О.В.Алексеевой, вопросы взаимосвязи изучения вида глагола с одновременным усвоением его коммуникативной роли в тексте имеют прямое отношение к

развитию речи учащихся. Трудности в освоении категории вида связаны с тем, что значение вида очень сложно сплетено со значением других категорий – лексических и грамматических [1, с. 15].

В тексте категория вида выступает в своей коммуникативной функции, в единстве лексического и грамматического значений. Так, глаголы совершенного вида прошедшего времени передают динамику развития сюжета. Следовательно, употребление глагольных форм в тексте упорядоченно, что позволяет им играть особую роль в создании связного высказывания.

Цель школьного этапа изучения грамматики – научить школьников сознательно и произвольно оперировать своими умениями. Реализуя замысел текста (писательский или свой, ученический), школьник должен уметь выбрать грамматические формы для передачи сюжетов, авторского отношения к изображаемому, авторской оценки происходящего, для создания выразительного текста. Значит, вопрос о текстообразующих и выразительно - изобразительных функциях должен рассматриваться на уроках грамматики в плане реализации функционального принципа изучения единиц языка.

Функционированию глагольных форм посвящены «речевые фрагменты» уроков по грамматике.

Приведем примеры таких фрагментов при изучении темы «Виды глагола».

Целевая установка состоит во введении понятия «роль глаголов в тексте».

Какую роль играют глаголы совершенного и несовершенного вида в тексте? Для ответа на этот вопрос проведем наблюдения за употреблением глагольных форм в следующем небольшом тексте.

*Мальчик молча и задорно ждал лишь одного, что вот теперь Алеша уж несомненно на него бросится; видя же, что тот даже и теперь не бросается, совершенно озлился, как зверенок: он сорвался с места и кинулся сам на Алешу, и не успел тот шевельнуться, как злой мальчишка, нагнув голову и схватив обеими руками его левую руку, больно укусил ему средний ее палец. Он впился в него зубами и секунд десять не выпускал его. Алеша закричал от боли, дергая изо всей силы палец. Мальчик выпустил его наконец и отскочил на прежнюю дистанцию. (По Ф.М. Достоевскому)*

– Как можно озаглавить текст? ("Укус", "Злой мальчик").

– Определим тип речи. (Повествование).

– Подчеркните глаголы, которые образуют сюжетную цепочку (*Озлился, сорвался, кинулся, укусил, впился, закричал, выпустил, отскочил*).

С помощью глаголов какого вида передается последовательность действий в предлагаемом отрывке? (Совершенного вида).

Вывод: глаголы совершенного вида организуют сюжетную цепочку развития действия в повествовании.

А вот другой текст:

*Все эти комнаты стояли совсем пустыми и необитаемыми, потому что больной старик ждал лишь в одной комнатке, в отдаленной маленькой своей спаленке, где прислуживала ему старуха служанка, с волосами в платочке, да «малый», пребывавший на лавке в передней. Ходить старик из - за распухших ног своих почти совсем уже не мог и только изредка поднимался со своих кожаных кресел, и старуха, придерживая его под руки, проводила его раз, другой по комнате. (По Ф. М. Достоевскому)*

– Определим тип речи. (Описание.)

– О каких действиях – единичных или повторяющихся – идет речь? (О повторяющихся.)

– Есть ли в тексте глаголы, которые обозначают постоянные признаки, свойства? Подчеркните в тексте эти глаголы и определите вид. (*Стояли, жался, прислуживала, ходить* – несовершенный вид).

– Подчеркните глаголы, которые обозначают повторяющиеся действия. Определите их вид. (*Поднимался, проводила* – несовершенный вид).

Вывод: глаголы несовершенного вида обозначают повторяющиеся действия, постоянные свойства и используются в описании.

Рассмотрим текстообразующую функцию глагола.

Цель работы – определить роль глаголов совершенного и несовершенного вида в построении текста.

Проанализируем следующий текст:

*И Коля начал повелевать собаке, а та представлять всё, что знала. Это была лохматая собака, величиной с обыкновенную дворняжку, какой - то серо - лиловой шерсти. Правый глаз ее был крив, а левое ухо почему - то с разрезом. Она взвизгивала и прыгала, служила, ходила на задних лапах, бросалась на спину всеми четырьмя лапами вверх и лежала без движения как мертвая. Во время этой последней штуки отворилась дверь, и Агафья, толстая служанка госпожи Красоткиной, рябая баба лет сорока, показалась на пороге, возвратясь с базара с кульком накупленной провизии в руке. Она стала и, держа в левой руке на отвесе кулек, принялась глядеть на собаку. Коля, как ни ждал Агафьи, представления не прервал и, выдержав Перезвона определенное время мертвым, наконец - то свистнул ему: собака вскочила и пустилась прыгать от радости, что исполнила свой долг. (По Ф.М. Достоевскому)*

Составим модель схемы текста. Для этого выберем глаголы, организующие развитие действия и расположим их цепочкой. Какие глаголы организуют сюжетную цепочку? (Совершенного вида).

– Найдите глаголы несовершенного вида. Какую роль в тексте они выполняют? (*Взвизгивала, прыгала, служила, ходила, бросила, лежала* – глаголы описания; *представлять* – глагол экспозиции).

Модель схемы текста

*начал повелевать, представлять: взвизгивала, прыгала, служила, ходила, лежала  
отворилась  
показалось  
стала  
принялась глядеть  
не прервал  
свистнул  
пустилась прыгать  
исполнила*

Глаголы совершенного вида организуют сюжетную цепочку – они строят текст - повествование, поэтому эту роль (функцию) глаголов совершенного вида называют текстообразующей.

Глаголы несовершенного вида организуют экспозицию – они тоже выполняют текстообразующую функцию. Другие глаголы несовершенного вида описывают действия

собаки. Они организуют фрагмент описания, значит, и они выполняют текстообразующую функцию.

Вывод: глаголы совершенного вида, обозначая последовательность действий, выполняют текстообразующую функцию организации сюжета; глаголы несовершенного вида, обозначая действия длительные или участвуя в описании предмета, тоже выполняют текстообразующую функцию – они организуют статистические картины, экспозицию, фрагменты описания.

Таким образом, художественный текст помогает учащимся осознать особенности употребления глагольных форм. В художественном тексте употребление языковых средств определяется позицией автора. Важно, чтобы учащиеся увидели «опознавательные знаки» авторского присутствия.

### **Список используемой литературы**

1. Алексеева О.В. Путь «от текста к тексту»: функциональный подход при изучении грамматики / О. В. Алексеева // РЯШ. – 2008. – №8. – С. 15–18.

© Латышова Е.В., Чернова Н.С., 2016

**Миняева А.А.,**

магистр,

факультет иностранных языков и международной коммуникации

ТвГУ,

г. Тверь, Российская Федерация

### **ВИКТОРИАНСКИЕ ЦЕННОСТИ И АНТИЦЕННОСТИ В СБОРНИКЕ «MORE NONSENSE PICTURES, RHYMES, BOTANY» Э. ЛИРА**

Лимерики Эдварда Лира (1812–1888) составляют несколько книг: «A Book of Nonsense» (1846), «Nonsense Songs, Stories, Botany and Alphabets» (1871), «More Nonsense, Pictures, Rhymes, Botany» (1872), «Laughable Lyrics: A Fresh Book of Nonsense Poems, Songs, Botany» (1877).

Особенность третьего сборника лимериков «More Nonsense Pictures, Rhymes, Botany» в том, что Э. Лир продолжает развивать тему ценностей викторианской эпохи, рассматривая их с точки зрения антиценностей. Отметим, что викторианские ценности, представленные в лимериках, постоянно видоизменяются, придавая текстам саркастический характер. С точки зрения исторической «правдивости» лимериков Э. Лира, индивидуально - авторское восприятие ценностей викторианской эпохи совпадает с нормативными культурно - историческими стандартами, принятыми в английском обществе XIX века, когда система принятых ценностей ассоциировалась с заданным типом «достойного» (с точки зрения этого общества) поведения, а также с конкретным жизненным стилем эпохи в целом. Отличие этого сборника от первого в том, что автор обращается к теме отношений человека и общества. В тридцати шести лимериках (36 %) чётко прослеживается взаимосвязь и

взаимоотношения главного героя с обществом, абстрактно называемом с помощью личного местоимения *they* 'они', а викторианцы были чувствительны к мнению окружающих.

В некоторых случаях общество противопоставлено главному герою. В лимерике «There was an old person of Sark» в ответ на неприятное замечание главный герой оскорбительно назван *brute* 'тупой человек', а отрицательная оценка его окружающими – в прилагательном *obnoxious* 'отвратительный, несносный'. В лимерике «There was an old person of Sestri» герою, который решил сесть в церковной ризнице, также делают замечание, назвав его *repulsive* 'отвратительный'. В других лимериках жители выгоняют героя из города, если его поведение кажется им предосудительным. В лимерике «There was an old man at a Station» осмелившийся произнести неразборчивую речь герой назван *afflicting old man* (буквально 'беспокойным старичком'). Ему советуют замолчать: викторианцам предписывалось быть сдержанными и немногословными. В лимерике «There was an old person of Bow» общество настроено по отношению к герою настороженно, поскольку они ничего о нем не знают. Как пишут исследователи викторианской эпохи, только наличие рекомендательных писем могло позволить человеку быть принятым в приличном обществе. Общество сочувствует и помогает только тем героям лимериков, когда они ведут себя необычайно эксцентрично или абсурдно, опровергая все правила приличия. В лимерике «There was an old man of Boulak» старичка, сидевшего на спине крокодила, окружающие предупреждают, что тот может укусить. В лимерике «There was an old man of Messina» дочь одного из жителей любила кататься на свинье, будучи в парике, чем особенно смешит горожан. В лимерике «There was an old person of Rye» герой полетел в город на мухе, но окружающих этот вид транспорта не интересует, они беспокоятся о том, что он может упасть, если будет кашлять. Викторианцы трепетно относились к вопросам здоровья.

В третьем сборнике «More Nonsense Pictures, Rhymes, Botany» можно выделить основные ценности викторианской эпохи, отношение к которым автора проявляется так или иначе: семейные отношения; домашнее хозяйство; внешний вид; увлечения; манеры поведения, традиции. Из 100 лимериков только 6 посвящены семейным отношениям, а 11 лимериков – домашнему хозяйству.

Викторианские дамы были необычайно щепетильно во всём, что касалось правил приличия. В эту эпоху окончательно закрепился особый лингвокультурный типаж *English lady*, чьими дополнительными признаками стали показная нравственная строгость, лицемерие, ортодоксальность, нетерпимость [2]. В лимерике «There was a young person of Janina» героиню обмахивает веером не служанка, как это было принято в богатом доме, а её собственный дядя. При этом она улыбается и делает комплимент, употребляя прилагательное *propitious* 'подходящий удобный', которое указывает на ироничность высказывания. В лимерике «There was an old person of Hyde» речь идёт о женихе, который прогуливался со своей невестой по побережью, но при виде огромного краба они так испугались, что решили вернуться в город. Автор упрекает героя в трусости: он не может защитить свою невесту, т.е. нарушает кодекс джентльмена. В лимерике «There was an old person of Pisa» высмеивается строгость воспитания детей в викторианскую эпоху: героиня одевала дочерей в серые наряды, заставляя их весь день ходить по городу, так как они совершенно ничем её не радовали.

Трудность для переводчиков лимериков Э. Лира представляют не только собственно жанровые параметры текста, но и то, как в них отражены викторианские ценности и антиценности, т.е. культурно - детерминируемые параметры спецификации текста [1]. К сожалению, переводчики пытаются «приспособить» текст к принимающей культуре, немотивированно используя стратегии доместикации и форенизации [3]. Изменение жанровых параметров и / или стилового регистра также может привести к состоянию стилистического дискомфорта. Попытки прочитать текст в контексте принимающей культуры не всегда оказываются успешными, равно как и немотивированное использование оригинала.

#### **Список использованной литературы**

1. Масленникова Е.М. Культурная (само)идентификация переводчика и требования к переводу // Магия ИННО: новое в исследовании языка и методике его преподавания. – М.: МГИМО–Университет, 2015. – С. 602–606.
2. Масленникова Е.М. Ценностные приоритеты лингвокультурного типажа ENGLISH LADY в англоязычной литературе // Филологические науки в МГИМО. – №50 (65). – М.: МГИМО(У) МИД России, 2013. – С. 174–181.
3. Масленникова Е.М. Элиминирование текстового пространства в ситуации коммуникативной (не)равноценности // Вопросы психолингвистики. – 2015. – № 1(23). – С. 81–95.

© Миняева А.А., 2016

**Тарабрин Е.В.,**

аспирант, филологические науки  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
ХГУ им. Н.Ф. Катанова,  
г. Абакан, Российская Федерация

### **ОСОБЕННОСТИ ГЛОБАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

В основе происходящих процессов глобализации лежит интеграция человеческого общества, стимулом которой выступают политические, экономические, идеологические и религиозные факторы [4: 57]. В связи с глобализацией происходит распространение английского языка, приводящее к изменениям и в мировой иерархии языков.

В большинстве стран с этническим и языковым многообразием языковая политика одновременно стремится к выполнению двух задач [3: 20]. Первая связана с языковым объединением страны для удовлетворения потребности во взаимопонимании – коммуникации без помех и препятствий. Вторая задача заключается в сохранении и развитии миноритарных языков для удовлетворения потребности людей в выражении этноидентичности путем использования родного языка. Языковая политика может считаться успешной в случае учета и реализации этих двух противоположных задач.

Европа с ее лингвокультурным разнообразием сталкивается с проблемой одновременного выполнения двух вышеназванных задач, что вызывает внутри - и межэтническую напряженность [5: 38]. Миноритарные языки в европейских странах защищаются «Европейской хартией региональных языков и языков меньшинств», однако, несмотря на это, несравнимо сильнее действует процесс реализации языкового единства, который имеет основательную поддержку в виде достижений научно - технического прогресса. Экономика является основным подкрепляющим фактором коммуникативной привлекательности языка или экономической силы языка [7: 20].

Наибольшей экономической силой в современном мире стал обладать английский язык. Корни этой силы уходят в колониальный период. Сначала этому способствовало мировое влияние Британской империи, а затем эстафету подхватили США и их бурный рост в экономике [10]. Этот рост привел к культурному, коммерческому и технологическому влиянию США, и теперь, когда в сфере политики, торговли и науки необходим язык, который бы способствовал взаимному пониманию, чаще всего прибегают именно к английскому.

Ученые утверждают, что на настоящий момент существует около пяти тысяч различных языков, однако, больше половины населения земного шара говорит лишь на десяти языках, и английский возглавляет этот список [11]. Английский язык обладает высокой популярностью в качестве второго или третьего языка, изучаемого с целью ведения профессиональной деятельности. Более миллиарда человек пользуются английским именно с этой целью.

Одним из факторов укрепления английского языка в статусе лингва франка служит его поддержка большей частью молодежи. Смена поколений и понятие «поколение» в целом играют ключевую роль в общественных, а значит языковых трансформациях [9: 218]. Новые поколения особенно подвержены языковым инновациям, и они сами в свою очередь становятся главными источниками и распространителями этих инноваций. Вторым фактором становления английского языка в качестве лингва франка выступают интересы носителей миноритарных языков [8: 28]. Статус английского как лингва франка может избавлять их от необходимости изучения какого - либо другого языка кроме английского, что упрощает проблему межэтнической коммуникации.

В настоящее время в Европе всерьез рассматривают проблему усиления влияния и даже доминирования английского языка. Некоторые исследователи указывают не просто на языковое влияние, оказываемое английским на другие языки (например, заимствованная лексика), но и видят в нем сильный источник культурных и ценностных трансформаций [4: 100].

Существует типология, связанная с распространением английского, которая именуется «моделью концентрических кругов». Модель представляет собой три круга распространения английского языка: внутренний, внешний и расширяющийся [1: 5, 2]. Внутренний круг – это те страны, в которые английский попал путем миграции носителей языка из Англии. В этих шести странах английский является официальным языком: например, Канада, Австралия и т.д. Во внешний круг входят страны, которые в прошлом являлись колониями англоговорящих наций. Английский язык в этих странах не является родным, а принесен извне. Это такие страны, как Нигерия, Индия. В странах расширяющегося круга распространение английского языка не основывается на

политических или исторических предпосылках. В таких странах, как Россия, Китай, Северная Корея, английский стал использоваться в качестве универсального языка общения (чаще всего в целях ведения бизнеса), т.е. английский язык в данном случае стал популярным благодаря уже состоявшемуся признанию в других странах. Распространение английского здесь происходит в результате массового обучения ему в школах и университетах.

Однако распространение английского языка приводит к проблеме качества владения этим языком в разных странах. Например, в некоторых странах Африки, несмотря на то, что в школах повсеместно преподают английский язык, после выпуска многие ученики не способны говорить, читать или писать на нем. В Уганде и Нигерии только 15 % населения знают английский, несмотря на то, что в обеих странах английский является официальным языком [10].

Таким образом, глобализация ведет к проблеме доминирования английского языка с вытеснением других языков из важнейших сфер международной коммуникации. Дальнейшее распространение английского языка и качество владения им отличаются в странах, относящихся к разным концентрическим кругам.

### Список использованной литературы

1. Боргоякова Т.Г. Глобализация и языки в современном мире: социолингвистический аспект // Проблемы языкознания и межкультурной коммуникации: взгляд молодых исследователей: Материалы Всероссийской конференции - школы (Абакан 22 - 23 мая 2014 г.) - Абакан: Изд - во ХГУ. С. 5 - 9.
2. Боргоякова Т.Г. Проблемы языковой глобализации в региональном аспекте // Вестник ХГУ им. Н.Ф. Катанова. 2014. №7. с. 22 - 25.
3. Кирилина А.В. Немецкий язык и дискурс глобализации // Русская германистика: Ежегодник Российского союза германистов. – М., 2014. – Т. 11: Языковая системность и дискурсивные практики. – С. 11–22.
4. Кирилина А.В. Языковая политика в условиях глобализации // Языковая политика и языковые конфликты в современном мире: Междунар. конф., М., 16–19 сент. 2014. – М., 2014. – С. 95–101.
5. Нещименко Г.П. К рассмотрению динамики языковой ситуации через призму процессов интеграции и дифференциации // Глобализация – этнизация: Этнокультурные и языковые процессы. – М., 2006. – Кн. 1. – С. 38–69.
6. Швейцер А.Д. Современная социолингвистика: Теория, проблемы, методы. – Изд. 4 - е. – М., 2012. – 176 с.
7. Ammon U. Schwierigkeiten bei der Verbreitung der deutschen Sprache heute // Muttersprache. – Wiesbaden, 1997. – № 1. – S. 17–34.
8. Ammon U. Die Stellung der deutschen Sprache in der Welt. – В.; N.Y., 2014. – XVIII, 1296 S.
9. Neuland E. Soziolinguistische Dimensionen (inter)generationellen Sprachgebrauchs // Vielfalt, Variation und Stellung der deutschen Sprache. – В.; Boston, 2013. – S. 209–223.
10. Skapinker Micahel. Ft.com. Mind your language: the fightback against global English. – URL: <http://www.ft.com/cms/s/2/5ee11a7a-7f32-11e6-8e50-8ec15fb462f4.html?siteedition=intl#axzz4LSJ3TH6T> (дата обращения: 28.09.2016).
11. Top Ten English Speaking Countries. – URL: <http://www.mapsofworld.com/world-top-ten/countries-with-most-english-language-speakermap.html> (дата обращения: 25.09.2016).

© Тарабрин Е.В., 2016



## ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 2 КЛАССОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Целенаправленное обучение иностранному языку в государственных образовательных учреждениях начинается со второго класса начальной школы. Федеральный государственный стандарт для начального общего образования определяет необходимость формирования у обучающихся универсальных учебных действий самостоятельной работы с иноязычным текстом, основу которой задают сформированность технических навыков чтения.

Технические навыки, обеспечивающие перцептивно - смысловую сторону чтения, проявляются в знании звукобуквенных соответствий и умения их раскодирования и являются базой для смысловой переработки воспринимаемой информации. В том случае, если обучающийся не может быстро и безошибочно опознать букву; определив вид слога, в структуру которого она входит, прочитать ее в сочетании с последующими; верно воспроизвести ее звучание, - становится невозможным синтезировать слово, а затем соотносить прочитанное орфографически слово с его орфоэпическим аналогом, имеющимся в его памяти, – другими словами, раскодировать написанное слово [4, с. 27]. Как показывает практический опыт обучения младших школьников чтению на иностранном языке, ученики вторых классов имеют чрезвычайно низкий уровень сформированности указанных технических навыков. Причиной этому является отсутствие внимания в школьных пособиях на начальном этапе освоению и закреплению правил чтения.

Отбор содержания УМК «Английский язык. Brilliant» Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Ж. Перретт [1] вводится в процесс обучения без предваряющего этапа «Starter», что делает предлагаемые задания трудновыполнимыми для учащихся, которые не имели дошкольной подготовки по английскому языку. Так, учащимся в первой четверти для сравнения предлагаются три вида звуков, которые производят английская гласная «a» (Рис.1).

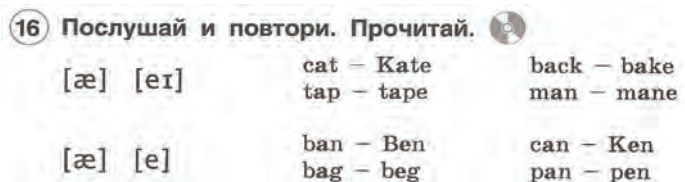
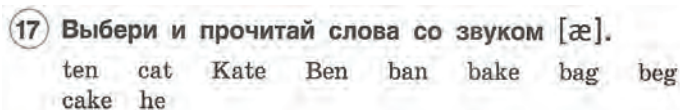


Рис. 1. Пример задания из УМК «Английский язык. Brilliant»  
Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Ж. Перретт.

У обучающихся закономерно возникает вопрос, по какой причине в одном слове буква звучит одним образом, а в другом – абсолютно иначе. Тем не менее, школьный курс на

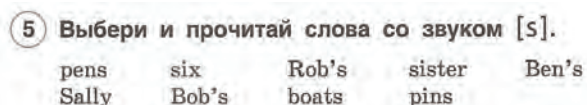
данном этапе не предполагает формирование представлений об общелингвистических терминах (открытый / закрытый слог, ударение), а также об основных фонетических и орфографических нормах английского языка (чтение и написание основных комбинаций гласных и согласных букв). Отсутствие такой подготовки при первом самостоятельном чтении английских слов не обеспечивает ученикам сознательность при овладении фонемно - графемными соответствиями в изучаемом языке.

Сразу после выполнения задания на аудирование и повторение за диктором, учащимся необходимо выбрать и прочитать слова со звуком [æ] (Рис.2).



**Рис. 2. Пример задания из УМК «Английский язык. Brilliant»  
Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Ж. Перретт.**

Очевидно, что опора делается на слуховую и зрительную память обучающихся, а также простое сопоставление и выбор слов из предыдущего упражнения. В этой связи еще более сложным является задание, направленное на самостоятельное чтение незнакомых слов (рис.3).



**Рис. 3. Пример задания из УМК «Английский язык. Brilliant»  
Ю.А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Ж. Перретт.**

Учитывая, что чтение выступает «процессом восприятия и активной переработки информации, графически закодированной по системе того или иного языка» (4, с. 224), учащиеся не знакомые до этого момента с буквенными сигналами «a», «k», «i», - не могут перевести их в соответствующие артикуляционные системы. Это означает, что вместо правил чтения используются фонетические ключи, данные в предыдущих упражнениях, которые содержат графический образ слова и картинку [2, с.50]. Указываемый разработчиками отсыл на фотографическую память учащегося не дает значимых результатов: дети при последующей встрече этого слова в ряду других слов не выделяют его как знакомое и не могут его верно озвучить. Воспроизведение усложняется еще и тем фактом, что в последующих заданиях не сопровождается соответствующими картинками, и тем самым не вызывает речевую догадку.

Еще более сложной задачей становится самостоятельное написание слова из разбросанных в произвольном порядке букв, на котором ранее и вовсе не делался акцент. Так, слово white было предъявлено двумя уроками ранее исключительно для знакомства со звуком [w] в ряду многих других слов, в которых он встречается. Успешно автономное выполнение задания становится практически невозможным в силу отсутствия у учащегося

правил его написания. Таким образом, основные трудности формирования технических навыков чтения у учащихся 2 классов могут быть минимизированы введением предваряющего фонетического этапа на уровне «Started», который в современных учебных пособиях для начальной школы отсутствует, или имеет крайне усеченный вид. Успешность сформированности технических навыков чтения зависит от многократности выполнения упражнений, направленных на закрепление буквенно - звуковых связей, и только затем перехода работы с целым словом и предложениями.

#### **Список использованной литературы:**

1. Английский язык. 2 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Ю. А. Комаровой, И.В. Ларионовой, Ж. Перрет «Английский язык. Brilliant. 2 класс». – 5 - е изд. – М.: Изд - во Русское слово, 2016. – 88 с.
2. Васильева Т. Г. Типологизация методов обучения технике чтения на английском языке учащихся младших классов // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. №76 - 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/tipologizatsiya-metodov-obucheniya-tehnikе-chteniya-na-angliyskom-yazyke-uchaschihsya-mladshih-klassov> (дата обращения: 03.10.2016).
3. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика: Учеб. пособие для студ. Лингв. Ун - тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 2 - е изд., испр. – М.: Издастельский центр «Академия», 2005. – 336 с.
4. Мисаренко, Г.Г. Технические навыки чтения и технология их формирования в период первоначального обучения / Мисаренко, Г.Г. // Нач. шк. плюс до и после, 2006. т. № 8. - С.27 - 31. - С.2006.

© Терещенко Ю.А., 2016

**Ускова А.И.**,  
к.ф.н., доцент  
кафедры иностранных языков  
ВГТУ,  
г. Воронеж, Российская Федерация

#### **ЛЕКСИКО - ТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА “TYPES OF CRIMINALS” (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО АРГО)**

Рассмотрение человека в его взаимодействии с окружающим миром с точки зрения когнитивной лингвистики является актуальной проблемой для современных ученых. Изучение проблем категоризации и номинации позволяет определить, каким образом происходит классификация тех или иных явлений, как человек воспринимает и описывает увиденное, отражая, таким образом, языковую картину мира.

Для нестандартной лексики английского языка, и особенно арго, характерно практически полное отсутствие цензуры, а также сведение табу к минимуму, что способствует объективному отображению картины мира той или иной субкультуры. Таким образом,

английское арго, как социолект криминальной субкультуры, в полной мере отражает специфику мышления и сложившиеся стереотипы, зафиксированные в сознании аргогирующих.

Лексический фонд английского арго отражает все изменения, происходящие в окружающей действительности. При этом, так же, как и в национальном языке, отдельные лексемы вступают в определенные отношения между собой, объединяясь в разнообразные группы. Одной из возможностей систематизации лексических единиц выступает их соединение в лексико - тематические группы слов.

Изучение лексико - тематических групп английского арго позволяет выявить ценностную ориентацию представителей криминальной субкультуры, глубже проникнуть в мир реалий деклассированных элементов. Анализ корпуса лексических единиц английского арго дает возможность определить наиболее важные понятия для аргогирующих. Особенностью мировосприятия последних является особая система ценностей, отличная от ценностей окружающего общества, а также собственные моральные установки, противоположные взглядам законопослушных граждан.

Лексико - тематические группы английского арго связаны с двумя сторонами жизни представителей криминальной субкультуры: профессиональной деятельностью и бытом. В связи с тем, что для деклассированных элементов характерным является свое видение окружающей действительности, в их лексиконе выделяют такие наиболее значимые лексико - тематические группы, как *types of criminals, sentences and crimes, types of weapon and special facilities, business activities, household items*.

В данной статье мы ставим перед собой задачу рассмотреть лексико - тематическую группу *types of criminals*.

Лексико - тематическая группа *types of criminals* включает наименование представителей криминальной профессии и представлена преимущественно эмоционально окрашенной лексикой, функционирование которой связано с выражением экспрессивно - субъективного отношения к предмету речи. Данная группа является одной из наиболее многочисленных по своему составу, что обусловлено антропоцентричностью взглядов аргогирующих.

Так как преступная деятельность для указанной социальной группы является одновременно и образом жизни и родом занятий, в арготическом лексиконе встречаются наименования следующих криминальных профессий: *booster* – a thief, especially a shoplifter or car thief banker [4, c. 81]; *hustler* – applied to someone who lives by stealing or other dishonest means [3, c. 89]; *streetman* – applied to a petty criminal who works on the city streets, especially as a pickpocket or drug pedlar [3, c. 89]; *grafter* – a criminal who identifies opportunities for other thieves [4, c. 302]; *mugger* – a criminal who commits street robbery with violence (or the threat of violence) [4, c. 347]; *gorilla* – a criminal who relies on brute strength and force [4, c. 301]; *insideman* – applied to someone involved in any of various special roles in a confidence trick or robbery [3, c.89]; *lone wolf* – a criminal who works lone [4, c. 406]; *crew runner* – the leader of a criminal gang [4, c. 172]; *dooker* – a member of a criminal enterprise whose job is to distract the authorities by creating a diversion [4, c.212]; *kite* – a criminal who deals in cheque and credit card fraud [4, c. 384]; *laydown merchant* – a criminal who passes or distributes forged money [4, c. 395]; *hogman* – a criminal who silences alarms while a crime is committed [4, c. 336]; *wheelman* – applied to the driver of a criminals' getaway vehicle [3, c.89]; *dot con artist* – a criminal who operates an Internet - based fraud [4, c. 214].

Приведенные примеры свидетельствуют о широком разнообразии наименования преступных профессий в английском арго. Здесь присутствуют как уже устаревшие арготизмы (*hustler, streetman*), так и вошедшие в обиход совсем недавно, являясь реакцией на появление новых реалий в мире (*dot con artist*). В связи с тем, что арго представляет собой постоянно эволюционирующую систему, совершенно естественно, что для данного социолекта характерно появление синонимов и целых синонимических рядов. Создание неологизмов для наименования одного и того же предмета или явления может быть оправдано только в тех случаях, когда они будут нести какие - либо новые оттенки значения в отличие от уже имеющихся в социолекте. Например, лексема *take* обозначает понятие “theft” [4, с. 189], а такие синонимы как *peel - off* “theft of part of a common booty” [4, с. 488], *jump - up* “theft from lorries” [4, с. 375] и *till tapping* “theft from a cash register when the cashier is distracted” [4, с. 652] детализируют и конкретизируют особенности данного понятия.

Поиск наиболее точной лексемы, отражающей весь диапазон чувств и эмоций арготирующих и приводит к выходу за рамки стандартного вокабуляра. По мере употребления многие арготизмы устаревают, предоставляя место новым. В связи с этим особенностью арготической лексико - семантической структуры является «подвижная» синонимия, притягивающая к центрам синонимической аттракции многочисленные ряды синонимов [1, с. 80]. «Синонимические соответствия наблюдаются у ЛЕ, обладающих наибольшей социальной значимостью в «антисоциуме», обозначающих различные виды преступлений и наказаний, всевозможные названия работников правоохранительных органов и пенитенциарных учреждений, пребывание в камере одиночного заключения, растление малолетних, осведомление администрации, гомосексуализм, распространение наркотиков на территории исправительного учреждения» [2, с. 56].

При этом арго отражает антропоцентрические взгляды криминальной субкультуры. Для подтверждения рассмотрим наиболее длинные синонимические ряды, передающие иерархию криминального мира, например, ряд с доминантой “*a powerful criminal*”: *big time, big daddy, sunflower, godfather, baron*; “*a criminal who specialises in breaking into safes*”: *box man, box slugger, burner, can shooter, can spanner, grease man, hard head, iron worker, jug heavy* и “*an informer*”: *snitch, stool pigeon, wrong'un, rat, tube, tail, supergrass, leak, finger louse, songbird*.

Что касается эмоциональной окраски арготических лексем, то в лексико - тематической группе *types of criminals* преобладают негативные оттенки значений, т.к. в жизни деклассированных элементов наиболее часто проявляются именно отрицательные эмоции: злоба, пренебрежение, презрение. Это объясняется наличием в рамках криминальной субкультуры четкой иерархии, где нижние ступени заняты ее «неудачливыми» представителями. Однако немногочисленные положительные коннотации все - таки присутствуют в данной лексико - тематической группе. Подобные лексемы образуются при помощи уменьшительно - ласкательных суффиксов *ie / y*, например: *daddy, running buddy, burnie*. Таким образом, на уровне эмоциональной окраски арготизмов прослеживается зависимость между важностью профессии / места в иерархии для мира криминальной субкультуры и степенью их положительной или отрицательной оценки.

Подводя итоги, необходимо отметить, что арго, как неотъемлемый атрибут криминальной субкультуры способно отражать картину мира арготирующих, их

специфическую точку зрения на окружающую действительность. При этом арготическая картина мира имеет насыщенную эмоциональную составляющую при достаточно бедной содержательной стороне.

### Список использованной литературы

1. Беляева Т.М. Нестандартная лексика английского языка / Т. М. Беляева, В.А. Хомяков. – Ленинград : Издательство Ленинградского университета, 1985. – 316 с.
2. Коровушкин В.П. Основные источники пополнения и формирования новозеландского тюремного жаргона (социолектологический и социолексикологический подход) / В.П. Коровушкин, С.С. Трифанова // Актуальные вопросы теории и практики филологических исследований. – 2012. – С. 53 - 59.
3. Ayto J. The Oxford Dictionary of Slang / J.Ayto. – Oxford : Oxford University Press, 1998. – 482 p.
4. Dalzell T. The Concise New Partridge Dictionary of Slang and Unconventional English / T.Dalzell, T. Victor. – Routledge, 2007. –740 p.

© Ускова А.И., 2016

**Утегенова Г.Ж.**

Кандидат филологических наук  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

**Базарбекова Н.Ш.**

Магистр филологии  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

**Есболаева И.А.**

Магистр филологии  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

### ЭТНОЛИНГВИСТИКА

Этнолингвистика – область языкознания, изучающая язык в его взаимоотношении с культурой. Центральными для этнолингвистики являются следующие две тесно взаимосвязанные проблемы, которые можно назвать «когнитивной» и «коммуникативной».

Изначально «этнолингвистика» понималась только как языковедческая дисциплина. В философском энциклопедическом словаре находим следующее определение: **Этнолингвистика** (от греч. ethnos - племя, народ и лингвистика), направление в языкознании, изучающее взаимодействие языковых, этнокультурных и этнопсихологических факторов в функционировании и эволюции языка [1, с. 283].

Связь языкознания с этнографией проявляется при классификации языков и народов, при исследовании отражения в языке народного самосознания. Это направление исследований

получило название этнолингвистика. С историей культуры, искусствоведением, фольклористикой этнография соприкасается при изучении народного творчества; с экономическими науками – при изучении хозяйственной деятельности. С социологией этнографию связывает изучение взаимодействия социальных и этнокультурных явлений, с лингвистикой – изучение языкового родства народов, взаимных языковых влияний и заимствований, диалектологические и ономастические исследования, взаимодействие языковых и этнических процессов (этнолингвистика) и т. д. Совместно с лингвистами этнография, в частности, решает проблемы этногенеза (происхождения народов) и этнической истории отдельных народов и их групп [2, с. 59].

Термин «этнолингвистика», как и стоящая за ним область научного поиска, не новый. Он появился в 1940 - х годах и первоначально был неотрывен от американских ученых Ф. Боаса и Э. Сепира. Следует также помнить, что корни этнолингвистики изначально идут от крупнейшего лингвофилософа и теоретика языка В.фон Гумбольдта (его идея «сравнительной антропологии») – сопоставления различных человеческих сообществ с целью выявления специфики их духовной организации. В. Гумбольдт писал, что язык - наиболее плодотворный путь к разгадке тайны человека и характера народов.

**Этнолингвистика** по наиболее распространенному определению, - наука, занимающаяся исследованием связей между языковыми и культурными явлениями. Но за этим чересчур общим определением стоят достаточно разнородные внутренние течения, существование которых делает вполне справедливым замечание М. Жюлковского, характеризующего этнолингвистику как «широкую исследовательскую область междисциплинарного характера с довольно неопределенными границами». В этнолингвистике выделяется две основные позиции: представители первой стремятся постигать культуру через язык, сторонники второй ставят перед собой задачу изучать языковые сообщения в культурном контексте. Действительно, одно крыло этнолингвистики приближается по своему предмету и целям исследования к этнологии (антропологии) и занимается исследованиями функционирования языка как одной (хотя и весьма специфической) из культурных подсистем, способной поставлять информацию о прочих, в точности «этнознания».

Язык не только отражает реальность, но интерпретирует ее, создавая особую реальность, в которой живет человек. Поэтому и этнолингвистика, раскрывающая соотношение **язык - этнос - культура**, занимает авангардные методологические позиции в системе всякого гуманитарного знания, и обойтись без ее помощи при изучении народной художественной культуры невозможно. Причем здесь мы будем рассматривать этнолингвистику не как раздел языкознания, а как комплексную дисциплину [3, с. 52].

Находясь на стыке этнографии, фольклористики и лингвистики, **этнолингвистика** занимается исследованием традиционной народной культуры и менталитета того или иного этноса, используя язык как *код* культуры, язык как *духовный код* культуры, язык как *ключ* к познанию народной культуры.

#### **Список использованной литературы:**

1. Национальный язык и национальная культура, М., 1978;
2. Толстой Н. И., Некоторые проблемы и перспективы славянской и общей этнолингвистики, Изв. АН СССР, сер. ЛиЯ, 1982, т. 41, № 5, с. 397—405;
3. Ареальные исследования в языкознании и этнографии. (Язык и этнос), Л., 1983;

© Утегенова Г.Ж., 2016

**Утегенова Г.Ж.**

Кандидат филологических наук  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

**Мадалиева А.Б.**

Магистр филологии  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

**Бектаева С.**

Магистр филологии  
Южно - Казахстанский Государственный Университет  
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

## **ПРАВИЛЬНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ**

В казахском языкознании, тюркологии общие проблемы и особенности фразеологизмов не были всесторонне исследованы. Другими словами, множество фразеологических цепей, не являясь предметом самостоятельного научного исследования, применялись лишь в современных словарях, а написанные статьи по этой теме используются только для иллюстративной категории материала. Фразеологизм, фразеологический оборот, речевой оборот – это свойственное только данному языку устойчивое сочетание слов, значение которого не определяется значением входящих в него слов, взятых по отдельности. Из - за того, что фразеологизм (или жеидиому) невозможно перевести дословно (теряется смысл), часто возникают трудности перевода и понимания. [1] В казахском языке встречаются разнообразные виды фразеологизмов, придающих нашей речи яркость, художественность, эмоциональность и чувственность. Устойчивые выражения, которые являются сокровищницей языка. Они высоко ценятся и занимают место наравне с пословицами и поговорками. Поэтому очень важно изучение разнообразных цепей, объединение сформированных групп и объяснение значения каждого фразеологизма. В настоящее время многие фразеологизмы связаны с эмоциями и чувствами человека. Существует группа фразеологизмов, которое обозначает эмоциональное состояние, настроение человека. Также выделяется группа фразеологических оборотов, приобретающих эмоциональную окраску лишь в контексте. Казахский литературный язык был сформирован в процессе устного общенародного живого общения. Дальнейшему формированию казахского литературного языка способствовала устная народная поэзия. Главными свойствами фразеологических оборотов является устойчивость и целостность. Необходимо учитывать, что нельзя менять порядок слов, входящих в состав фразеологизма. Для правильного употребления фразеологизмов необходимо знать общее значение, которое дают слова, входящие в его состав, в совокупности. Благодаря фразеологизмам речь приобретает яркую эмоциональную окраску. Фразеологизмы свойственны лишь той национальной культуре, которая имеет неиссякаемый запас богатства языка и знаний. В казахском обществе умение с помощью фразеологизмов выразительно высказывать свои мысли называлось «шешендік өнер» (ораторское искусство). На сегодняшнее время, к сожалению, речь стала слишком скудной, ей не хватает эмоциональности, чувственности, потому что в ней нет пословиц, поговорок, фразеологизмов. Часто при выражении мыслей наблюдается неверное, неуместное употребление устойчивых словосочетаний. Многие, понимая лишь общее значение фразеологического оборота, употребляют его с нарушением литературных норм. Причиной такой скудности речи является недостаточно высокий уровень культуры речи в



семейном воспитании и общении. Язык имеет свойство распространения национального качества во все его отрасли. И это свойство явно прослеживается в устойчивых выражениях. Если область лингвистики, изучающая богатство речи, — лексикология, то исследованием богатства фразеологических оборотов занимается фразеология. Говоря о главных свойствах фразеологизмов, как целостность, стабильность и единство, необходимо знать, что эти свойства присущи и другим элементам языка. Например, самые малые частицы языка — слог, фонема, или же морфема и корень сохраняют свой тип, целостность и устойчивость. Фразеологизмы — это некий строительный материал, используемый как в устной, так и письменной речи. Все фразеологизмы изначально использовались лишь в устной речи простого народа. Поэтому, охватывая все сферы жизни, они имеют очень богатое внутреннее содержание. Фразеологизмы — это отражение жизни народа, обычай и традиций, а также сознания и мировоззрения. Устойчивые выражения обозначают более конкретные аспекты мышления и познания, символические, эмоционально - экспрессивные оттенки и языковые модели в слоях структурных типов и синтаксических языковых единиц. Фразеологизмы в предложениях используются для выделения стилевых особенностей и придают яркий эмоциональный оттенок. По этому поводу Смет Кенесбаев, доктор филологических наук, автор труда «Фразеологический словарь казахского языка» отметил: «Каждое слово само по себе не обязательно может быть использовано в переносном, образном значении» [3,12]. Во фразеологизмах ярко прослеживаются сохранившиеся следы быта и обычаев народа. Во фразеологических оборотах отражены дошедшие до наших дней традиции казахского народа, передававшиеся из поколения в поколение.

#### **Список использованной литературы:**

1. Болғанбайұлы Ә., Қалиев Ғ. Қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы», А., 1993 ж. – 280 б.
2. Куанышбаева Г. Б. Особенности фразеологических оборотов казахского языка // Молодой ученый. — 2016. — №12. — С. 1012 - 1014.
3. Современные методы исследования в сопоставительной фразеологии // Казахстан и Россия: путь дружбы и диалог культур, интеграция образования и науки: Материалы Международной научно - практической конференции. - Кокшетау, 2006. - Т.2. - С.41 - 44.  
© Утегенова Г.Ж., 2016

**Фалилеев А. Е.**

кандидат культурологии, доцент факультет иностранных языков  
МГПИ имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Российская Федерация

### **СИСТЕМА И АНАЛИЗ УПРАЖНЕНИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ<sup>1</sup>**

Для повышения уровня обучения иностранному языку, развития интеллекта студентов необходимо использовать методику, основанную на эмоциональном восприятии учебного

---

Работа проводилась в рамках гранта на проведение научно - исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов - партнеров по сетевому взаимодействию (ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ» и МГПИ) по теме: «Современные технологии совершенствования иноязычной профессиональной компетенции студентов языковых факультетов».<sup>1</sup>

материала, которая способна повысить эффективность обучения. Разрабатываются эффективные методики применения современных технологий при обучении разным видам иноязычной речевой деятельности [4, с. 90].

Одним из главных требований к комплексу упражнений для обучения аудированию является осуществление системного подхода в обучении этому виду речевой деятельности. Комплекс упражнений должен обеспечить обучение аудированию во взаимосвязи с другими видами речевой деятельности – в частности, чтению. Для нас важно, что визуальный образ слова подкрепляется звуковым образом и наоборот. По замечанию Н. И. Гез, зрительный образ предъявляемого сообщения является «опорой для слухового и средством для создания прочных звуков - графических ассоциаций» [1, с. 22].

Методисты единогласно отмечают, что система упражнений должна обеспечить достижение промежуточных и конечных целей. В комплексе упражнений по подготовке учащихся к аудированию аутентичного текста упражнения направлены на решение частных задач – совершенствование навыков и умений восприятия определенных языковых явлений, и в то же время ориентированы на достижение конечной цели – обеспечение наиболее полного понимания конкретного аутентичного текста.

При всей направленности на конкретную цель – обеспечение наиболее полного понимания конкретного аутентичного аудитивного текста, цель эта должна быть скрыта от учащихся, с тем, чтобы придать аудированию характер восприятия в естественных условиях. Для этого подготовительные упражнения не должны выдавать содержания предполагаемого для прослушивания аутентичного текста, несмотря на то, что они базируются на идентичном лексико - грамматическом материале [3, с. 115].

В данной статье представлены упражнения на проверку уровня сформированности умений следующих видов аудирования:

1. Извлечение необходимой информации (listening for specific information или selective listening). Цель данного вида аудирования – вычлнить в речевом потоке необходимую информацию. При этом орфографические и грамматические ошибки не учитываются;

2. Понимание основного содержания, с извлечением основной информации (listening for gist или skill listening). Текст слушается с целью прослушать и закрепить в памяти наиболее важные сведения, определить основную мысль и основную тему сообщения, отделить существенное от несущественного;

3. Полное понимание содержания и смысла (listening for detailed comprehension). В отечественной методике также используется термин «детальное аудирование». Этот вид аудирования предполагает полное, точное и быстрое понимание звучащей речи, а именно запоминание и осмысление всех основных и второстепенных фактов [2, с. 316].

Рассмотрим некоторые виды упражнений для контроля восприятия аутентичного текста на слух, разработанные на основе аудиотекста, например:

**Task 1. Listen to 3 different commercials and choose the correct answer.** Ученикам предлагается прослушать различные рекламы и выбрать один из предложенных вариантов ответа в каждом вопросе.

1. Why is Sam cool?
  - a. He takes care of himself.
  - b. He has an older sister.
  - c. He is rich.

2. What does Sam do always?
  - a. to dress cold.
  - b. to wear a hamlet.
  - c. to eat a lot.
3. What does the USS Montana requests?
  - a. a petition
  - b. a help.
  - c. to divert a course [7].

**Task 2. Fill in the gaps.**

Ученикам предлагается прослушать рекламу “Beech - Nut Baby Food” и вставить пропущенные слова в текст.

... your baby grows stronger with ... first few steps. ... a wonderful feeling!

Like the good, warm ... that comes with ... mealtimes: a Beech - Nut feeling. ... Beech - Nut caters to your baby's taste she eats ..., gets more nourishment. For example, in baby strained Beech - Nut Orange Juice so rich in ..., oranges are gently squeezed to keep in excess peel oil. To make sure our baby likes the ..., over two thousand babies try Beech - Nut baby foods. Beech - Nut takes that extra care with all its wide variety of cereals, strained foods, junior foods. Your baby likes the look of Beech - Nut better, eats better. With better food, your baby's healthier, we're richer. That's the Beech - Nut feeling: the good, warm ... that comes with happier mealtimes. For better health Beech - Nut caters to your baby's taste [6].

**Task 3. Listen to the audio and fill in the missing words.**

Ученикам следует прослушать рекламный текст и вставить пропущенные слова из таблицы.

bread	think	breakfast	hot	sandwich	forget	soup	salad
-------	-------	-----------	-----	----------	--------	------	-------

When you ... of Atlanta ... Company, don't just think “bread”. Think of an entire ... menu - fresh - baked pastries, ... breakfast ... and specialty coffees. Think of our Café with savory sandwiches, daily and crisp. And don't ... ..we can cater your next special event or meeting! Atlanta Bread Company – more than just bread [5].

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать вывод о том, что разработанные и апробированные в экспериментальном обучении упражнения подтвердили эффективность предлагаемой методики обучения аудированию аутентичных рекламных текстов учащихся старших классов школ с углубленным изучением английского языка.

Предлагаемая методика представляется эффективной в процессе обучения аудирования аутентичных рекламных текстов различных жанров и может успешно применяться в обучении другим иностранным языкам.

**Список использованной литературы**

1. Гез, Н. И. Роль условий общения при обучении слушанию и говорению / Н. И. Гез // Иностранные языки в школе. – 1981. – № 5. – С. 32–38.
2. Елухина, Н. В. Преодоление основных трудностей понимания иноязычной речи на слух как условие формирования способности устно общаться / Н. В. Елухина // Иностранные языки в школе. – 1996. – № 4. – С. 25–29.

3. Параева, Н. Б. Обучение аудированию аутентичных текстов на немецком языке учащихся VII класса средней школы : дис. ... канд. пед. наук / Параева Наталия Борисовна. – СПб, 2001. – 224 с.

4. Lazutova L. A., Falileev A. E. Using of google resources for formation students' lexical skills teaching foreign languages at language faculties, The Humanities and Education, 2016, No. 2 (26), pp. 89–91. (in Russian)

5. Atlanta Bread Co Commercial [Видеозапись] // YouTube. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=t8fuMhJxxc0>. – Загл. с экрана.

6. BEGINNERS' DICTATIONS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://eolf.univ-fcomte.fr/?page\\_id=262](http://eolf.univ-fcomte.fr/?page_id=262). – Загл. с экрана.

7. Classic Radio Commercials [Видеозапись] // YouTube. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YQIL6920fjQ>. – Загл. с экрана.

© Фалилеев А.Е., 2016

**Шамина Л.А.**

д. филол. н.

Институт филологии СО РАН

г. Новосибирск, Российская Федерация

## **СЕМАНТИКО - КОМПОЗИЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ<sup>2</sup>**

1. С точки зрения семантико - композиционных свойств, в тувинском языке можно выделить два типа деепричастных (конвербных) глагольных конструкций: симметричные и асимметричные

В состав асимметричной конвербной конструкции входят два глагола, один из которых принадлежит к классу полнозначных, знаменательных, другой – принадлежит к классу вспомогательных (сериальных) глаголов. Асимметричные конструкции обозначают единое событие, описываемое полнозначным глаголом; вспомогательный глагол модифицирует его значение – чаще всего, это глагол движения или положения в пространстве, выражающий направление или придающий всей конструкции дополнительные аспектуальные характеристики.

Примером асимметричной деепричастной конструкции может служить следующее предложение, в котором второй глагол *келге* 'приходить' задает спецификацию значения конвербной конструкции по направлению – 'белеть приходить' значит 'рассветать':

(1) *Даң мырыңай агарып келген* (КК,У,44) 'Рассвет совсем пришел=наступил.

(2) *Май үнүп келген* (КК,У,54) 'Май наступил'.

В отличие от асимметричных конструкций, порядок компонентов в симметричных конструкциях является иконическим и, как правило, отражает, временную

---

<sup>2</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, грант № 14 - 04 - 00121 «Аналитические конструкции как источник грамматикализации в тувинском языке»

последовательность событий. Симметричные глагольные конструкции имеют тенденцию к лексикализации и идиоматизации. Ср.: *ал*= ‘брать’;

(3) *садын алыр* ‘продать/взять’ значит ‘купить’.

2. В статье рассматриваются аналитические конструкции (АК) с вспомогательными глаголами *ал*= ‘брать’, *бер*= ‘давать’, *көөр* ‘смотреть’, *кел*= ‘приходить’.

В тувинском языке при переосмыслении ситуации ‘давать’ сохранился самый важный компонент толкования – ‘сделать так, чтобы имел другой’. Большинство АК с первым компонентом в форме деепричастия на =а и глаголом *бер*= имеют бенефактивное значение – совершение действия в пользу лица, не являющегося субъектом действия.

(4) *Оларга Сережа акый будун арбуз тутсун бээр* (К - Э. К, 176) ‘Им дядя Сережа даст целый арбуз’.

Однако имеющиеся факты свидетельствуют о том, что процесс грамматикализации для *бер*= продолжается и его значение в составе АК становится все более абстрактным. Компонент ‘в пользу другого лица’ в ходе дальнейшей десемантизации может стать несущественным и *бер*= превратится в маркер нового участника ситуации, не совпадающего в общем случае ни с агенсом, ни с пациенсом.

(5) *Чүге билбээчеңней бердинңер* (Б - Б. Т 150) ‘Почему вы притворились незнающим?’

(6) *База - ла Домогацкихтерниң ачызында чугаа аайлажы берген* (К - Э. К.,73) ‘Опять с помощью Домогацких разговор налачился’.

Глагол *көөр* ‘смотреть’ грамматикализовался в показатель конатива – в значение неудавшейся ‘попытки совершить действие Р’. Толкование глагола ‘направлять взгляд на что - либо, чтобы увидеть, воспринять зрением’ преобразовалось в ‘приложить усилия, чтобы ознакомиться с результатом’. Сочетается *көөр* ‘смотреть’ только с теми глаголами, которые обозначают контролируемые ситуации.

(7) *Салагай рейс черле кылып көрбээн* (А. Даржай) ‘Левый рейс даже не пытался делать.’

(8) *Кезек туруп - туруп көдүрүп көрген: ында бир - ле чуве чайтылаан* (Ыржым, с. 6) ‘Некоторое время постояв, попробовала поднять: там что - то плескалось.’

Ранее нами было установлено, что в системе двухкомпонентных АК тувинского языка противопоставлены по константе деепричастные и причастные АК [1, с. 13].

Выделение симметричного и асимметричного типа семантико - композиционной организации релевантно не только для деепричастных, но и для других типов глагольных конструкций, какими являются, например, причастные конструкции в тувинском языке.

Значение деепричастных АК составляют значения входящих в нее компонентов: основного лексического и служебного компонента –вспомогательного глагола, передающего его грамматические характеристики.

Вспомогательные полузнаменательные глаголы играют решающую роль в выражении аспектуальных значений. Сочетаясь с деепричастными формами знаменательных глаголов, они образуют специфические аналитические формы и конструкции [2], которые в традиционной тюркологии и монголистике назывались по - разному: «сложные глаголь», «составные глаголь» [3].

Эти полузнаменательные глаголы четко распределяются между двумя классами. В один из них входят четыре глагола, с помощью которых выражается идея длительности, протяженности течения действия. Основной пласт вспомогательных глаголов в

бивербальных конструкциях (БВК) составляют глаголы движения, репрезентирующие ядро системы языковых средств, обозначающих пространственные отношения [4].

В другой – многочисленные глаголы, выражающие имперфективность (краткость, точность, мгновенность, результативность), то есть самые разнообразные оттенки значений, свойственных русскому совершенному виду. Очень часто эти значения оказываются связаны с различными экспрессивными оттенками смысла.

Все компоненты в составе АК взаимозависимы. Ограниченность проявляется в употреблении замыкающего вспомогательного компонента. В БВК возможно использование более 20 вспомогательных глаголов [5, с. 411 - 416].

Частота их появления в текстах далеко не одинакова, но в целом они появляются достаточно часто, чтобы судить о регулярности этой функции для каждого из глаголов, включаемых в список.

Вспомогательные глаголы избирательно сочетаются как со знаменательными глаголами, так и с грамматической формой последних.

Каждый из них может модифицировать лишь определенный круг смысловых глаголов. Глаголы *олур* = 'сидеть', *чылт* = 'лежать', например, предпочитают сочетаться с глаголами, характеризующими положение субъекта в пространстве, частично сохраняя свою семантику. Грамматикализуясь, они проявляют более свободную сочетаемость с глаголами разных ЛСГ.

Кроме семантики длительности вспомогательные глаголы могут выражать дополнительные оттенки значений: интенсивность, внезапность и др.

Ограничения на сочетаемость обусловлены комплексом параметров: лексико-семантической группой смыслового глагола (например, относится ли он к глаголам восприятия, к глаголам ментальных или физических действий, к глаголам с необратимым результатом типа глаголов разрушения и уничтожения и т. п.); его акциональной характеристикой (в терминах статичности / динамичности, предельности / неопредельности); его синтаксическими особенностями (прежде всего, переходностью или непереходностью) и др.

По признаку дейктической ориентации глаголы дифференцируются по четырем абстрактным семантическим категориям: движение по направлению

к субъекту наблюдения и от субъекта наблюдения, движение по горизонтали и вертикали. Кроме глаголов движения в состав двухкомпонентных конструкций входят глаголы позиции, фазовые и модальные глаголы, глаголы бытия.

В результате взаимодействия грамматического значения (задающего точку зрения на ситуацию) и акционального типа глагольной леммы развивается аспектуальное значение в целом.

#### **Список использованной литературы:**

1. Шамина, Л. А., Ондар, Ч. С. Глагольные аналитические конструкции с первым причастным компонентом в тувинском языке. Новосибирск. Изд - во Новосиб. Ун - та, 2003.– 238 с.

2. Шамина, Л. А. Аналитические грамматические формы и конструкции в функции сказуемого в тувинском языке. – Новосибирск: Изд - во Любава, 2010 – 239 с.

3. Баранова, В. В. Сложные глаголы в калмыцком языке // Исследования по грамматике калмыцкого языка. (ACTA LINGUISTICA PETROPOLITANA. Труды Института лингвистических исследований РАН, 2009. Том V, часть 2. СПб.: Наука, 2009. –58 с.

4. Майсак, Т. А. Типология грамматикализации конструкций с глаголами движения и глаголами позиции – М.: Изд - во Языки славянской культуры, 2005. –480 с.

5. Исхаков, Ф. Г. , Пальмбах, А. А. Грамматика тувинского языка. – М.: Изд - во Восточной литературы, 1961.– 471 с.

© Шамина Л.А., 2016

**Щербаков А.Б.,**

к.ф.н., доцент,

факультет психолого - педагогического и специального образования

СГУ им. Н.Г. Чернышевского,

г. Саратов, Российская Федерация

## **О МЕТАМОРФОЗАХ ПРЕДИСЛОВНЫХ ТЕКСТОВ**

Для Аристотеля предисловие – первая (начальная) часть риторической речи, т.е. структура «внутритекстовая». Например, пролог в поэтическом произведении. Развитие литературной жизни, появление критики, изменение форм диалога автора с читателем способствует превращению предисловия - вступления в литературное предисловие, структуру «внетекстовую», «рамочную».

Литературные предисловия занимают особое место в литературной культуре. Они объединяют интересы писателей и читателей, критиков и историков литературы. Для классицизма предисловия – удобная форма выражения теоретических взглядов и суждений. Для русского литературного сознания, начиная с Василия Тредиаковского, предисловия – предмет интенсивной творческой рефлексии. Рефлексия же порождает новые разновидности предисловия, в чем особенно преуспела сатирическая журналистика 1860 - х годов (предисловия, вступления, «предупреждения» Н.А. Добролюбова, Н.А. Некрасова, В.М. Жемчужникова в «Свистке»). О художественном потенциале предисловных текстов, накопленном XIX веком, можно судить по предисловиям века серебряного.

«Ваши превосходительства, высокородия, благородия, граждане!

.....  
Что есть Русская Империя наша?

Русская Империя наша есть географическое единство, что значит: часть известной планеты. Империя заключает: во - первых - великую, малую, белую и червонную Русь; во - вторых – грузинское, польское, казанское и астраханское царство; в - третьих, она заключает... Но – прочая, прочая, прочая...» [1,5]

Так начинается Пролог Андрея Белого к роману «Петербург». Пролог, а не предисловие. Но в этом Прологе есть то, что можно определить как квазипредисловие.

Отточие делит Пролог на две неравные части: первая – риторическое обращение автора к читателям; вторая - иронически опосредованная характеристики пространственных

координат фантазмагорического мира «Петербурга». Предисловие и присутствует и одновременно отсутствует в Прологе. Оно есть, если исходить из формального риторического обращения, но его и нет, если отточие рассматривать как указание на отсутствие обращения - речи. Это – миражное предисловие, порождающее разные историко - литературные ассоциации.

Соединение в одной фразе «ваших превосходительств» с «гражданами» и обращения «ваши превосходительства, высокородия» заставляют вспомнить Н.В. Гоголя и его «фантастическое», по определению В.Г. Белинского, предисловие ко второму изданию поэмы «Мертвые души»: «Кто бы ты ни был, мой читатель, на каком бы ты месте не стоял, в каком звании ни находился, почтен ли высшим чином, или человек простого сословия, но если тебя вразумил Бог грамоте и попалась уже тебе в руки моя книга, прошу тебя помочь мне» [5, 6].

Помощь же, как известно, должна была заключаться в замечаниях и даже правке текста поэмы, которые следовало отправлять на имя «его превосходительства Петра Александровича Плетнева» или на имя «его высокородия Степана Петровича Шевырева» [5, 8].

Так что обращение Белого «ваши превосходительства, высокородия» превращало Пролог (возможно, весь роман «Петербург») в ответное письмо к Гоголю, столь долгожданное автором «Мертвых душ».

Гоголевское предисловие «К читателю от сочинителя», содержавшее подробные инструкции того, как следовало читать «Мертвые души» и как делать замечания, не могли не вызвать иронии и даже сарказма. «...Скромный автор наш, - писал Белинский, - просит всех и каждого «делать свои заметки сплошь на всю его книгу, не пропуская ни одного места ее» и «читать ее не иначе, как взявши в руки перо и положивши лист почтовой бумаги, а потом пересылать к нему свои заметки» [2, 512].

Следует отметить, что «миражному» предисловию А. Белого к роману «Петербург» предшествовала и такая форма литературного предисловия, как «вместо предисловия», которая предваряла повесть «Серебряный голубь» и в которой сообщалось о задуманной автором (но так и не реализованной) трилогии «Восток и Запад».

«Вместо предисловия» есть предисловие, но с большей степенью свободы. Это – реакция на официальность, известную запрограммированность, каноничность традиционного литературного предисловия. Не случайно, что эту разновидность мы встречаем в русской сатирической журналистике.

Многое в жизни, творчестве, художественном мире Гоголя основано на принципе «вместо»: вместо «лирического и серьезного» писателя стал комическим, вместо продолжения «Мертвых душ» издал «Выбранные места из переписки с друзьями», а вместо «Прощальной повести» написал предисловие к ней: «Стонет весь умирающий состав мой, чья исполинские возрастанья и плоды, которых семена мы сеяли в жизни, не прозревая и не слыша, какие страшилища от них подымутся... Может быть, «Прощальная повесть» моя подействует на тех, которые до сих пор считают жизнь игрушкой, и сердце их услышит хотя отчасти строгую тайну ее и сокровнейшею небесную музыку этой тайны» [4, 11 - 12]. Мы предполагаем, что в четвертом пункте «Завещания» Гоголя «Прощальная повесть» не только заявляется, но и является, является в форме самостоятельного произведения – прощального слова автора к читателям (см. подробнее: [6]).



Чем можно объяснить сложность, изменчивость и многообразие предисловных текстов? Всем хорошо известную декларативность пушкинского писателя «Евгения Онегина» «без предисловий», феномен замещения (Н.Гоголь) или миражности (А.Белый) предисловных текстов? Думаем тем, что предисловные тексты – своеобразное зеркало, отражающее процесс индивидуализации авторского и читательского сознаний, важный источник формирования читательских ожиданий, точка пересечения авторских и читательских рефлексий.

#### Список использованной литературы

1. Белый, А. Петербург: Роман в 8 гл. с прологом и эпилогом [Текст] / А.Белый. Собрание сочинений. – М.; Республика, 1994. - 464 с.
2. Белинский, В.Г. Похождения Чичикова, или Мертвые души. Поэма Гоголя. Издание второе. Москва 1846 [Текст] / В.Г. Белинский // Собрание сочинений. В 9 т. Т. 8 – М.: Художественная литература, 1982. – С. 510 - 516.
3. Белинский, В.Г. Выбранные места из переписки с друзьями Николая Гоголя. СПб, 1847 [Текст] / В.Г. Белинский // Собрание сочинений. В 9 т. Т. 8 – М.: Художественная литература, 1982. – С. 222 - 239.
4. Гоголь, Н.В. Выбранные места из переписки с друзьями [Текст] / Н.В. Гоголь // Полное собрание сочинений. В 17 т.Т. 6: Выбранные места из переписки с друзьями. М.: Издательство Московской патриархии, 2009. – С. 7 – 204.
5. Гоголь, Н.В. К читателю от сочинителя [Текст] / Н.В. Гоголь // Полное собрание сочинений. В 17 т.Т. 5: Мертвые души. М.: Издательство Московской патриархии, 2009. – С. 6 – 8.
6. Щербаков А.Б. Герменевтический аспект «Прощальной повести» Гоголя [Текст] / А.Б. Щербаков // Закономерности развития науки: сб. ст. Международной научно - практической конференции (18 ноября 2014 г., г. Уфа). Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2014. - С. 118 - 120.

© Щербаков А.Б., 2016

**Каминская И.А.,**

доцент, к.фарм.н.,

**Тюренков И.Н.**

член - корр. РАН, д.м.н., проф.

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

ВолгГМУ

г. Волгоград, Россия

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА СИСТЕМУ ДОСТУПНОСТИ НАРКОТИЧЕСКИХ И ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ НУЖДАЮЩИХСЯ В НИХ БОЛЬНЫХ**

В последнее время в средствах массовой информации, профессиональных кругах достаточно часто обсуждается проблема доступности наркотических и психотропных лекарственных препаратов (далее НПЛП) для пациентов, нуждающихся в обезболивании. Участники организации лекарственного обеспечения, в том числе медицинские, фармацевтические работники одной из причин низкой доступности объясняют излишней забюрократизированностью системы обеспечения наличия и доступности НПЛП, сложностью документально - отчетного оформления движения лекарственных средств, затратности этого вида деятельности [1].

С другой стороны, система обеспечения доступности НПЛП нуждающихся в них больных в настоящее время подвержено реформированию: изменились правила и порядки практически всех основных видов деятельности медицинских и фармацевтических организаций по обороту подконтрольных веществ. Эти изменения направлены прежде всего на упрощение деятельности организаций и, соответственно, медицинских и фармацевтических работников с этой группой лекарственных средств – это и более простые и менее затратные требования к перевозке; и упрощенные требования к хранению наряду с увеличением норматива запасов для аптечных и медицинских организаций; и предоставление врачам права самостоятельно выписывать рецепты на наркотические лекарственные препараты и ряд других мер.

Однако необходимо отметить, что несмотря на правительственные и ведомственные инициативы, направленные на упрощение для медицинских и фармацевтических работников деятельности с подконтрольными лекарственными средствами, многие из этих инициатив не реализовываются.

Так, на основании приказа Минздрава РФ № 1175н, вступившего в силу летом 2013 г. [2], медицинские работники могут самостоятельно принимать решение о назначении НС и ПВ пациентам с выраженным болевым синдромом любого генеза. По результатам проведенных нами исследований из 27 медицинских организаций Нижневолжского региона только в 5 изменился порядок назначения. Данные собирались и обрабатывались через 8 месяцев после вступления в силу приказа. В субъектах РФ результаты оказались сопоставимы с нашими – норма о самостоятельном назначении не применяется,

сохраняется тенденция назначения НСПВ через врачебные комиссии, данный факт установлен в 26500 случаях (данные по результатам проверок Минздрава России по контролю за порядком назначения и выписывания НС в целях обезболивания за первое полугодие 2015 г.) [3]. Дорогоовизна организации перевозок НПЛП с участием посредников, имеющим на это право в соответствии с требованиями законодательства, отмечалась всеми руководителями медицинских и фармацевтических организаций. После вступления в силу изменений, упрощающих порядок перевозки, этими изменениями не воспользовалась ни одна организация (по данным на июль 2016 г.).

По результатам анкетирования, интервьюирования с медицинскими работниками выяснилось, что основной причиной сопротивления изменениям на уровне организаций в конечном итоге является отсутствие твердой уверенности в правильности применения новых норм законодательства. Среди причин, по которым специалисты предпочитают, оставаясь в рамках правового поля, не использовать новые нормы отмечались такие как большое количество нормативно - правовых актов и частые изменения законодательства, противоречия или неясность требований либо реальная практика не вписывается в рамки установленных нормативными актами положений. Все это, наряду со строгостью мер административной и уголовной ответственности, формирует условия и предпосылки для формирования на уровне организаций - медицинских, фармацевтических – недостаточной доступности НПЛС для нуждающихся в них больных.

Таким образом, на следующем этапе совершенствования системы доступности, на наш взгляд, необходимо направить фокус внимания на организационно - административное управление системой доступности. Повышение уровня компетенции руководителей и рядовых сотрудников в вопросах организации деятельности по обороту НПЛП возможно в рамках непрерывного профессионального образования. Приобретение необходимых знаний, умений и навыков (наряду с набором необходимых зачетных единиц) даст возможность специалистам получить комплексные обобщенные, систематизированные знания, умения и навыки, позволяющие на высоком профессиональном уровне в современном правовом поле осуществлять деятельность, связанную с оборотом НПЛП, что будет способствовать повышению качества медицинской и лекарственной помощи.

### **Список использованной литературы**

1. Скрипченко Л.Г., Каминская И.А., Тюренков И.Н. Проблемы организации деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ в медицинских целях. // Справочник врача общей практики. 2013. № 4. С. 15–18.

2. Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации. от 20 декабря 2012 г. № 1175н. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Результаты проверок по контролю за порядком назначения и выписывания наркотических средств в целях обезболивания URL: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/07/13/2444> (дата обращения 01.02.2016).

© Каминская И.А., Тюренков И.Н., 2016

## ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Меняйлов А.А.**

к.и.н.,

**Рыкун Г.Н.**

д.и.н., профессор

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)  
ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет»,  
г. Пятигорск, Российская Федерация

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА НА СЕВЕРНОМ КAVKAZE ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА**

Очевидно, в стратегической перспективе региональная политика в сфере туризма становится по актуальности в один ряд с политикой федеральной в силу следующих обстоятельств. Во - первых, необходимость разработки собственной политики в области туризма региона определяется возможностями данной отрасли решить широкий круг социально - экономических проблем. Мировой опыт свидетельствует, что с помощью туризма можно преодолеть неравномерность развития отдельных территорий региона, оживить региональную экономику за счет привлечения инвестиций, дополнительных поступлений доходов в местный бюджет; улучшить инфраструктуру; обеспечить занятость населения и предотвратить внешнюю миграцию трудоспособного населения; поддержать предпринимательство и местную промышленность, обеспечив спрос на товары местных товаропроизводителей; улучшить экологическую обстановку за счет дополнительного финансирования природоохранных программ.

Во - вторых, грядущий передел всего мирового экономического пространства несет в себе возможности для занятия российскими туристическими компаниями и целыми регионами (с их уникальным туристическим и рекреационным потенциалом) новых конкурентных позиций. Применительно к туристическому комплексу России это предполагает эволюцию в области законодательства, развитие региональной инфраструктуры, внедрение разнообразных технологий, включая информационные, рекреационные и транспортные, развитие объектов и географии турцентров, создание сетевого взаимодействия всех участников туристического сектора региона, внедрение новых технологий управления [2, с. 36].

Мировой опыт показывает, что кластерный подход предполагает развитие различных форм частно - государственного партнерства, реализацию программно - целевых методов управления, что требует мобильности и экономической эффективности системы регионального управления. Пока такие подходы не нашли широкого распространения в системе государственного управления России, а потому государственный менеджмент не в состоянии ни создать условия для привлечения существенных частных инвестиций в туристско - рекреационные объекты, ни обеспечить эффективное функционирование местных туристических компаний, ни повысить конкурентоспособность локальных экономик, принимающих туристов [1, с. 63]. Именно в силу отсутствия в регионах России

зрелых конкурентных туристско - рекреационных кластеров наша страна, имеющая высокий туристско - рекреационный потенциал, на сегодняшний день занимает на мировом рынке далеко не лидирующее место. Создание полноценных туристско - рекреационных кластеров возможно и на Северном Кавказе, в том числе и в Республике Дагестан.

В числе кластеров, необходимых положить в основу комплексной стратегии социально - экономического развития Северо - Кавказского федерального округа находится и туристско - рекреационный кластер. Выбор этого направления обусловлен природным высоким туристическо - рекреационным и оздоровительным потенциалом, который существует в виде туристических баз, санаториев, лечебных профилакториев и др..

Границы кластеров совпадают с административными границами территории, и с их экономическими характеристиками.

В субъектах СКФО предпринимаются попытки развития как ранее существовавших туристско - рекреационных объектов, так и создания новых туристических продуктов. Принимаются законы, концепции и программы развития отрасли.

Эксперты, привлеченные комиссией по охране окружающей среды, выделили следующие трудности: проблемы привлечения инвестиций в развитие туристской инфраструктуры, недостаточность кадрового обеспечения отрасли, несовершенная система рекламно - информационного обеспечения и продвижения регионального туристического продукта на внутреннем и внешнем рынках, проблемы в области обращения с отходами [4, с. 53]. Но самая серьезная проблема, нерешенность которой в недалеком будущем может привести к экологической катастрофе – нерациональное природопользование, игнорирование требований экологической безопасности при размещении производственных объектов, отсутствие должной реакции надзорных органов на нарушения природоохранного законодательства.

Россия вступила в ВТО и процесс вхождения России в глобальный рынок выездного туризма и рекреации набирает силу. Для российских компаний это означает появление новых конкурентов, количество которых на каждом этапе будет последовательно возрастать. Российские региональные туристические и рекреационные рынки будут стремительно терять свою изолированность, постепенно становясь частью общероссийского, макрорегионального и глобального рынков. Главными характеристиками глобального рынка являются: наличие крупных транспортных компаний и международных туроператоров, транснациональная система каналов сбыта туристических и рекреационных продуктов, развитая инфраструктура обслуживания, эффективный менеджмент, обеспечивающий высокую доходность на вложенный капитал, высокая ценовая и содержательная дифференциация туристических продуктов и услуг. Конкурировать малоэффективным, плохо структурированным локальным туристско - рекреационным комплексам дотационных регионов в будущем будет все сложнее. Именно поэтому о кластерном подходе на юге России сегодня говорить следует в макрорегиональном контексте.

#### **Список использованных источников**

1. Портер М.Э. Конкуренция. М.: Вильямс, 2002. - 496 с.
2. Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и выездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2016 годы)»: распоряжение Правительства

Российской Федерации от 19 июля 2010 г. - №1230 - р. // Справ. - правовая система «Консультант плюс».

3. Кружалин В. И. Научные основы формирования туристско - рекреационных кластеров на принципах государственно - частного партнерства // Устойчивое развитие туризма: стратегические инициативы и партнерство: междунар. науч. - практич. конф. - Улан - Удэ, 2009. - С.308 - 316.

4. Александрова А.Ю. Кластеры в мировой индустрии туризма // Вестник Московского университета. - 2007. - Серия 6. Экономика. - №5. - С.43 - 62.

© Меняйлов А.А., Рыкун Г.Н. 2016

**Романенко В.Е.,**

Студентка 5 курса исторического факультета  
ФГБОУ ВО «АлтГПУ»,

Г. Барнаул, Российская Федерация

Научный руководитель: Лыдин Н.Н.,

к.и.н., стар. преподаватель кафедры всеобщей истории АлтГПУ

### **«ЗОЛОТОЙ ВЕК» ТОРГОВЛИ В США В КОНЦЕ XVIII – НАЧАЛЕ XIX ВВ.**

Американская революция XVIII в. не привела к коренным изменениям в экономике США. Но именно в результате войны за независимость в стране созданы предпосылки для победы в стране капиталистических отношений. Важным явлением было складывание единого внутреннего рынка, контроль над которым переходил в руки правительства. Большее значение имели и свобода внешней торговли, самостоятельный выход США на международную арену, открытие непосредственных связей с Западной Европой, Китаем, Россией и т. Д [1, с. 564].

Историки с полным правом назвали период 1793 - 1807 гг. «золотым веком» торгового мореплавания США [4, с. 64]. В истории страны не было другого продолжительного периода, когда внешняя торговля была столь привлекательной и оказывала большое влияние на экономику страны в целом.

Уже к началу XIX в. экспорт и импорт США достигают невероятных размеров. Европейские войны несли смерть, разрушение и разорение на континенте, нарушали торговые связи между государствами. Но все это, одновременно, несло процветание и барыши американцам. Наполеоновские войны, содержание огромных армий и неурожай в Европе вызывали усиленный спрос на американские сельскохозяйственные продукты.

Резкое увеличение торговли США в эти годы происходило, однако, не только за счет экспорта собственно американских товаров, а в первую очередь за счет обширной посреднической торговли. Пользуясь выгодным нейтральным положением, американцы поставляли в Европу товары из Вост. - Индии, Южной Америки, Дальнего и Ближнего Востока [3, с. 412]. При всем значении внешней торговли ее роль в экономике США не следует преувеличивать. Экспорт никогда не был решающим фактором в валовом национальном продукте страны.

Успехи американцев в области торговли и мореплавания мешали современникам и историкам дать правильную оценку основных тенденций развития экономики молодой республики. Лишь очень немногие смогли заметить новые моменты развития национальной промышленности, рассмотреть здания первых хлопчатобумажных фабрик, оценить значение применения простейших машин и механизмов. Именно они оказались первыми ростками промышленной революции, преобразовавшей впоследствии все американское общество.

Конституция США 1787 г. в качестве экономической хартии утверждала, что вся страна была единым или «общим» рынком. В торговле между штатами не было каких-либо тарифов или налогов.

Один из «отцов - основателей» страны А. Гамильтон выдвинул стратегию экономического развития: поддержка федеральным правительством зарождающейся промышленности с помощью открытых субсидий и введения протекционистских тарифов на импорт. Также он настаивал на создании Национального банка [3, с. 288].

В 1809 г. президент Джефферсон отменяет Закон об эмбарго. Вместо него вступает в силу Закон о прекращении отношений, по которому США восстанавливают торговые отношения со всеми государствами, кроме Великобритании и Франции. Мэдисон на короткий срок возобновляет торговлю с Британией, но затем прекращает снова, поскольку британцы продолжают вредить американским судам [3, с. 297].

В 1815 г. Конгресс провозглашает политику всемирного торгового взаимобмена, в то время как коммерческая договоренность восстанавливает отношения с Великобританией.

#### **Список использованной литературы:**

1. История США. В 4 т. Т.1, М.: Издательство «Наука», 1983, - 897 с.
2. Новая история стран Европы и Америки: Учеб. Для вузов / И.М. Кривогуз, В.Н. Виноградов, Н.М. Гусев и др.; под ред. И.М. Кривогуза. – 2. - е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2002. – 912 с.
3. Печатнов В.О. Гамильтон и Джефферсон / В.О. Печатнов. – М.: Издательство «Международные отношения», 1984. – 336 с.
4. становление США // Преподавание истории в школе. – 1997. – №4. – С. 62 - 64

© Романенко В.Е., 2016

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Алексеев Д.М.**

студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация

**Иваненко К.Н.**

студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация

**Убрайло В.Н.**

студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация

### **DLP – СИСТЕМЫ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ ОТ УТЕЧКИ**

**DLP – системы** — технологии, которые обеспечивают предотвращение утечек конфиденциальной информации из информационной системы вовне, а также совокупность программных и программно - аппаратных технических устройств для осуществления предотвращения утечек.

DLP - системы строятся на основе анализа потоков данных, которые пересекают периметр защищаемой информационной системы. При обнаружении в этом потоке конфиденциальной информации срабатывает активная компонента системы, и передача сообщения (пакета, потока, сессии) блокируется.

Защита информационных систем от внутренних угроз на всех этапах развития средств информационной безопасности считалась базовой задачей. При этом изначально внешние угрозы безопасности считались потенциально наиболее опасными. В связи с тем, что в настоящее время внутренние угрозы безопасности являются одними из самых популярных, потребность во внедрении DLP - систем возросла.

Процесс распознавания конфиденциальной информации в DLP - системах может осуществляться двумя способами:

- анализ формальных признаков (например, грифа документа, специальных меток, сравнение хэш - значений);
- анализ контента.

Анализ формальных признаков позволяет избежать ложных срабатываний (ошибок первого рода), однако требует предварительной классификации документов, внедрения меток, сбора сигнатур и т. д. Также существует вероятность пропуска конфиденциальной информации (ошибки второго рода), если конфиденциальный документ не был подвержен предварительной классификации.

Анализ контента может давать ложные срабатывания, однако позволяет выявлять пересылку конфиденциальной информации не только среди документов, имеющих гриф.

Для современных мощных DLP - систем характерно гармоничное сочетание анализа формальных признаков с анализом контента.

В состав DLP - систем входят модули сетевого уровня и компоненты уровня хоста.

Сетевые компоненты осуществляют контроль трафика, который пересекает границы информационной системы. Обычно модули сетевого уровня расположены на прокси - серверах, серверах электронной почты, а также реализованы в виде отдельных серверов.

Компоненты уровня хоста обычно расположены на персональных компьютерах работников и осуществляют контроль таких каналов утечки, как запись информации на компакт - диски, флэш - накопители и др. Компоненты уровня хоста также стараются отслеживать изменение сетевых настроек, установку программ для туннелирования, стеганографии и другие возможные методы для обхода контроля.



Современная DLP - система имеет в своем составе компоненты обоих указанных типов, а также модуль для централизованного управления.

Кроме основной задачи DLP - систем, которая заключается в предотвращении утечек конфиденциальной информации из информационной системы вовне, перед DLP - системой могут стоять следующие вторичные задачи:

- архивирование пересылаемых данных, которые могут быть полезны при расследовании инцидентов информационной безопасности [2];
- предотвращение возможности передачи вовне не только конфиденциальной, но и другой нежелательной информации (например, спам);
- предотвращение возможности передачи нежелательной информации не только изнутри информационной системы наружу, но и снаружи внутрь информационной системы;
- предотвращение использования работниками фирменных информационных ресурсов в личных целях;
- оптимизация загрузки каналов, экономия трафика;
- контроль присутствия работников на рабочем месте;
- отслеживание надёжности сотрудников [1].

Важность внедрения DLP - систем определяется возможностью утечки конфиденциальных корпоративных данных, что может нанести серьезный вред бизнесу компании.

#### **Список использованной литературы:**

1. Предотвращение утечек информации [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Предотвращение\\_утечек\\_информации](https://ru.wikipedia.org/wiki/Предотвращение_утечек_информации)
2. Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н. // Инциденты информационной безопасности // В сборнике: Новая наука: теоретический и практический взгляд: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (04 августа 2016 г., г. Ижевск). - Стерлитамак: АМИ, 2016. С. 145 - 146.

© Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н., 2016

**Баторов Б.О.,**

адъюнкт кафедры информационных технологий управления ОВД  
Академии управления МВД России. г. Москва

**Олейник А.С.,**

кандидат технических наук,  
старший преподаватель кафедры информационных технологий управления ОВД  
Академии управления МВД России. г. Москва

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **Введение**

Понятие «безопасность предприятия» подразумевает эффективное использование ресурсов, обеспечивающее стабильное функционирование предприятия в настоящем и устойчивое развитие в будущем.

Понятие безопасности предприятия неразрывно связано с такими понятиями как уязвимость и управляемость.

Уязвимость предприятия - это показатель, характеризующий степень его подверженности внешним и внутренним опасностям, т.е. степень его незащищенности. Уязвимость - это свойство любого материального объекта природы, техники или социума утрачивать способность к выполнению естественных или заданных функций в результате негативных воздействий опасностей определенного происхождения и интенсивности.

Управляемость предприятия - это комплексная характеристика его способности реагировать на целенаправленное воздействие.

Предприятие представляет собой открытую систему, функционирующую в нестабильной и зачастую, агрессивной окружающей среде.

### **1. Комплексная система безопасности предприятия**

Комплексное управление безопасностью предприятия включает в себя организацию мероприятий, направленных не только на защиту информации, но и на защиту всех бизнес - процессов предприятия. Например, безопасность предприятия подразумевает обеспечение сохранности документов (электронных, бумажных и других), обеспечение контроля доступа на предприятие, противодействие кражам и порче изделий, материалов и оборудования и т.п.

В связи с этим, автоматизация управления комплексной безопасностью предприятия заключается не только в обеспечении информационной безопасности, но и в информационной поддержке всех мероприятий, в том числе и никоим образом не связанных с использованием информационных технологий.

Современные стандарты по автоматизации предприятия предписывают сохранение актуальной информации обо всех бизнес - процессах предприятия. В этих условиях единое информационное пространство является источником достоверной актуальной информации, который должен активно использоваться службой безопасности для информационной поддержки своей деятельности.

Эти требования включают, кроме обеспечения надежности и защиты информации, необходимость сохранения в едином информационном пространстве данных, используемых при анализе рисков и информационной поддержке деятельности подразделения безопасности.

Организация мероприятий по обеспечению безопасности современного научно - производственного предприятия осуществляется в условиях сложившегося на этом предприятии единого информационного пространства.

Требования к организации управления предприятием в обязательном порядке включают необходимость комплексной автоматизации жизненного цикла изделия, что является одним из необходимых средств обеспечения эффективности процессов. При этом жизненный цикл изделия включает в себя проектирование, технологическую подготовку производства, обеспечение необходимыми ресурсами, сбыт готовой продукции, и другие стадии.

Современный подход к комплексной автоматизации предприятия заключается в организации единого информационного пространства (ЕИП), которое обеспечивает информационную поддержку всех этапов жизненного цикла изделия. Единое информационное пространство – специальным образом организованное хранилище

данных, в котором каждое приложение может на основе уже существующей общедоступной информации создавать новые данные, доступные другим элементам системы.

Единое информационное пространство предприятия включает в себя информацию о продуктах, процессах и ресурсах, которая совместно используется всеми специалистами предприятия в ходе коллективной работы, а значит, может использоваться в качестве исходного материала для системного анализа безопасности предприятия.

Под продуктом в данном случае подразумевается любое изделие, изготавливаемое предприятием, независимо от того, является оно изделием основного производства, то есть продукцией предприятия, или изделием вспомогательного производства, то есть продукцией технологической подготовки производства.

Под процессом подразумевается последовательность действий, связанных с функционированием системы подготовки и обеспечения производства. Как и в случае описания продукта, технологические процессы могут быть представлены описанием их структуры и соответствующей документации.

Под ресурсом подразумеваются различные виды обеспечения, используемые при выполнении бизнес - процессов. К таким видам обеспечения можно отнести:

- кадровый ресурс – включает отделы, службы и цеха предприятия, их сотрудников и специалистов;

- производственный ресурс – включает используемое технологическое оборудование, различные виды оснастки и инструмента;

- материальный ресурс – включает используемые материалы, стандартные и покупные изделия;

- информационный ресурс – включает используемые при выполнении бизнес - процессов справочно - информационные материалы;

- обеспечивающий ресурс – включает дополнительные виды обеспечения для поддержки функционирования предприятия, такие как архивы, находящиеся в ведении служб технической документации предприятия.

Для создания комплексных систем поддержки жизненного цикла изделий (разработка – производство – эксплуатация - утилизация) широко используется концепция CALS (Continuous Acquisition and Life cycle Support – непрерывное развитие и поддержка жизненного цикла), направленная в первую очередь на повышение эффективности управления информационными ресурсами предприятия. Эта концепция реализована в специфическом классе информационных технологий, поддерживаемых международными стандартами.

Согласно концептуальным положениям CALS, реальные бизнес - процессы находят отображение в виртуальной информационной среде, в которой определение продукта представлено в виде полного электронного описания изделия, а среда его создания и среда функционирования – в виде систем моделирования процессов и их реализации.

Реализация концепции CALS производится путем построения интегрированной информационной среды на основе одного комплекса программно - информационного обеспечения, или, что более распространено в настоящее время, путем интеграции различного программного обеспечения. Прим этом ключевой задачей такой интеграции является объединение функциональности ERP (Enterprise Resource Planning – Управление

ресурсами предприятия) и PLM (Product Life - cycle Management – Управление жизненным циклом продукта) систем.

При этом создается единая информационная среда, реализуемая средствами этих систем и обеспечивающая совместную, согласованную работу конструкторов, технологов и других специалистов, которая содержит полное и соответствующее действительности описание деятельности предприятия.

В данной работе подразумевается, что единое информационное пространство содержит знания не только об основных процессах, непосредственно связанных с жизненным циклом изделия, но обо всех процессах предприятия, в том числе управленческих и вспомогательных.

Обычно при построении системы безопасности предприятия действия по обеспечению хранения и обмена данными воспринимаются как источник риска возможной утечки информации. Связано это с высоким прогрессом современной вычислительной техники, опережающим развитие средств обеспечения безопасности. Этот факт так же обуславливает необходимость внедрения в единое информационное пространство средств анализа информационных потоков и определения возможных рисков и угроз.

**Вывод:** Единое информационное пространство позволяет обеспечить кооперативное взаимодействие различных служб предприятия при решении задач повышения эффективности и качества производства за счет совместного развития интегрированной информационной среды. В состав этих служб входит и служба безопасности.

Взаимодействие субъектов обеспечения функционирования ЕИП предприятия в системе управления безопасностью выделены компоненты единого информационного пространства, обеспечивающие конструкторско - технологическую подготовку производства и управление процессами и ресурсами. Данные компоненты составляют общепринятую структуру ЕИП предприятия, которая широко применяется в машиностроении.

Сложность такой структуры заключается в необходимости поддерживать различные по своей природе этапы жизненного цикла изделия, от проектных работ, связанных с коллективной обработкой большого количества информации и инновационной деятельностью, до управления материально - техническим обеспечением производственных процессов, связанного с решением задачи оптимального использования ресурсов при множественных критериях и ограничениях.

## 2. Критерии оценки эффективности систем защиты предприятия

Выбор критерия эффективности – центральный, самый ответственный шаг на стадии проектирования системы защиты предприятия. Считается, что гораздо лучше найти неоптимальное решение правильно выбранному критерию, чем наоборот – оптимальное решение при неправильно выбранном критерию.

**Критерий максимума среднегодового предотвращенного ущерба.** Этот частный критерий предложен д.т.н. Г.Е. Шепитько для промышленно - коммерческих объектов и широко применяется в подразделениях вневедомственной охраны МВД России.

Критерий имеет следующий вид:

$$\Phi(Y_{KЗ}) = \pi_{пв} - \pi_{св} - Y_{KЗ} = \max Y_{KЗ} \in Y, (1)$$

$$\pi_{пв} = P_{поп} \cdot P_{оз} \cdot Y_B,$$

$$\pi_{CV} = P_{ЮП} \cdot (1 - P_{ОЗ}) \cdot Y_B,$$

$$Y_{КЭ} = Y_{КП} + Y_{ЭК},$$

где  $\phi(Y_{КЭ})$  - среднегодовой предотвращенный ущерб;  $\pi_{ПВ}$  - размер потенциального выигрыша от пресеченных краж;  $\pi_{CV}$  - размер нанесенного ущерба от совершенных краж;  $Y_{КЭ}$  - общие затраты на охрану одного объекта в год в виде суммы затрат  $Y_{КП}$  на приведенных к одному году капитальных вложений и затрат  $Y_{КЭ}$  на эксплуатацию системы охраны объекта в течение года;  $P_{ЮП}$  - вероятность попытки совершения кражи на одном объекте в течение года;  $P_{ОЗ}$  - вероятность защиты объекта от краж;  $Y_B$  - годовая «стоимость» одного нарушителя для хозяйствующего субъекта.

Составляющие среднегодового предотвращенного ущерба (1) имеют аддитивный характер. Затраты на создание или модернизацию системы охраны признаются обоснованными, если ожидаемый уровень максимума годового предотвращенного ущерба превышает затраты на создание либо модернизацию системы. Как указывалось ранее, этот критерий невозможно распространить на объекты категорий А, Б из - за отсутствия достаточных статистических данных, подтверждающих достоверность показателя.

**Критерий «экономии» от ущерба.** Предложен д.т.н., профессором Э.И.Абалмазовым. Критерий позволяет ввести относительный стоимостной показатель затрат на модернизацию системы охраны [3] в виде выражения

$$\frac{C_B}{W} = \frac{P_i \cdot (1 - Q)}{P_{общ}} \quad (2)$$

где  $C_B$  - затраты на опережающие и блокирующие мероприятия охраны;  $w$  - полные затраты на систему охраны;  $P_i$  - вероятность рассматриваемой угрозы;  $P_{общ}$  - общая вероятность угроз.

Значение эффективности  $Q$  в выражении (2) характеризуется [3] как относительная мера защищенных ценностей и определяется через среднее время реакции системы охраны  $T_{po}$ , время реализации угрозы  $\tau_u$  и время опережения блокирующих угрозы защитных воздействий  $T_o$ :

$$Q = 1 - e^{-\frac{T_o}{T_{po}}} \cdot (1 + \frac{\tau_u}{T_{po}}). \quad (3)$$

Важно отметить, что в выражении (3) учитывается время  $T_o$ , предшествующее атаке на объект охраны, в степенной зависимости влияющее на эффективность работы всей системы охраны. Причем затраты на обеспечение упреждающих реакций системы  $C_B$  взяты относительно полных затрат на систему охраны  $w$ . Таким образом, из обобщения концептуальных целей подразделений вневедомственной охраны МВД России следует, что при выполнении условия  $T_{po} \leq T_o$  охраняемому объекту будет нанесен минимальный ущерб, однако, поскольку возможно условие  $\frac{\tau_u}{T_{po}} > 0$ , выражение (3) приводит к понятию «отрицательная эффективность», что противоречит стратегической концепции охраны важных и особо важных объектов и является принципиальным недостатком данной критериальной оценки.

**Критерий полных затрат.** Этот критерий предложен Г.А.Шастовой и А.И.Кокиным для оценки приращения производительности (эффективности) автоматизированных, управляющих производством продукции информационных систем и имеет вид [5]:

$$W = C_{C0} + \int_0^T C_s(t) \cdot dt = C_{C0} + T_c(R + \Delta R), \quad (4)$$

где  $W$  - полные затраты на выполнение системой своих функций за все время ее эксплуатации  $T_c$ ;  $C_{c0}$  - затраты на создание системы охраны;  $C_3(t)$  - функция затрат на эксплуатацию системы охраны;  $R$  - коэффициент линеаризации функции затрат на эксплуатацию системы охраны  $C_3(t)$ ;  $\Delta R$  - приращение эффективности системы, выраженное в единицах затрат

$$\Delta R = \Delta K \frac{C_{c0}/T_c + R}{K_0}, \quad (5)$$

где  $\Delta K = K_0 - K$ ;  $K_0$  - количественная характеристика выполнения заданной функции идеальной системой (предельно достижимое значение производительности системы);  $K$  - количественная характеристика выполнения заданной функции создаваемой системой (производительность создаваемой системы).

Выражения (4, 5) получены, исходя из условия  $\Delta K \ll K_0$ .

Данный метод оценки с использованием критерия полных затрат, предполагает нахождение экономических составляющих, определяющих изменение качества «производительность» информационно - управляющей системы  $\Delta R$ , что не соответствует назначению системы охраны. Например, непонятно, как учесть ее «производительность». Вместе с тем, методология формирования критерия открывает возможность для разработки специализированного метода аналитической оценки показателя «эффективность - стоимость» системы защиты.

**Критерий пространственно - временного исключения возможности взаимодействия субъекта угрозы с объектом охраны.** В концептуальных проектах систем управления безопасностью важных и особо важных объектов, широкое распространение нашел, критерий [4], учитывающий «эффективность» систем безопасности как усредненную вероятность  $P$  предотвращения акции нарушителя силами охраны, действующими по «вызову», т.е. по сигналам ТСО:

$$P = \sum_{i=1}^N h_i \cdot \sum_{j=1}^G B_j \cdot P_{i,j}, \quad (6)$$

где  $h_i$  - весовой коэффициент, определяющий опасность для объекта  $i$  - акции нарушителя;  $N$  - число вероятных акций нарушителя;  $B_j$  - весовой коэффициент, отражающий вероятность применения нарушителем  $j$  - го способа совершения акции к числу возможных способов совершения акций;  $P_{i,j}$  - вероятность предотвращения  $i$  - ой акции, совершенной  $j$  - ым способом;  $P_{i,j} = P_{coj} \cdot P_{i,j}^*$ ;  $P_{coj}$  - вероятность обнаружения нарушителя ТСО;  $P_{i,j}^*$  - вероятность того, что личный состав охраны своими действиями успеет предотвратить  $i$  - ую акцию при  $j$  - ом способе ее совершения.

Критерий доказал свою практическую состоятельность и построен, исходя из требования полностью исключить возможность физического взаимодействия нарушителя с главными жизненными центрами объекта на завершающей фазе атаки. Эти центры должны быть территориально выделены в виде отдельных локальных зон и характеризованы коэффициентами ценности. Критерий допускает возможность появления экономических потерь на ранних фазах атаки, когда нарушитель преодолевает первые эшелоны рубежей охраны, выводит из строя незначительное вспомогательное оборудование, нанося тем самым определенный «первичный ущерб»  $C_{ym}$ . Однако, размеры этого ущерба обычно

несоизмеримы с размерами вторичного ущерба, который может возникнуть при достижении главной цели атаки, - нарушения функционирования жизненных центров объекта. Согласно данному критерию, эффективность активного реагирования системы охраны изменяется во времени, обращаясь в  $\rightarrow 0$ , за пределами временного интервала после поражения жизненного центра. Вместе с тем, этот критерий не содержит стоимостных показателей.

**Вывод:** Общим для всех выше рассмотренных методов оценки является то, что в отсутствие атак, целевые функции системы защиты предприятия могут считаться выполненными, но не могут быть признаны экономически обоснованными. Ряд авторов предлагает оценивать эффективность информационно - управляющей системы по степени, достижения цели поставленной перед системой. Для автоматизированной системы защиты предприятия, эффективность, определяется вкладом, который он вносит в повышение безопасности предприятия. Зная, выбранную тактику действий сил реагирования и характеристики физических барьеров, можно выполнить оценку эффективности для всех рассматриваемых вариантов критерий. Аналогично, могут быть получены другие технические (надежностные и др.) и экономические (стоимостные) показатели указанных вариантов.

Здесь возможны два подхода. Например, можно усилить периметр объекта физическими барьерами, или создать дополнительные локальные зоны (метод вложенных зон), либо основное внимание уделить усилению защиты и оснащению техническими средствами охраны лишь, отдельных жизненно важных центров объекта. При этом возникает множество альтернатив субъективного выбора показателей эффективности и затрат. Например, один подход может быть основан на минимизации стоимости при обеспечении заданного уровня эффективности, а другой – на достижении максимальной эффективности при лимите выделенных средств. Данные подходы можно обозначить как **критерий «эффективность - стоимость»** и применять на стадии проектирования системы защиты современного предприятия в зависимости от категории объекта.

### Список использованной литературы

1. Дурденко В.А., Рогожин А.А., Баторов Б.О. Критерии оценок систем физической защиты // Материалы XIV Международной конференции. Информатика: проблемы, методология, технологии: 2014. – Т.1. – С. 54 - 58 – Воронеж: Воронежский государственный университет.
2. Рогожин А.А. Основы построения интегрированных систем безопасности [Текст]: учебное пособие. – Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2012. – 74 с.
3. Боровиков С.М. Расчет показателей надежности радиоэлектронных средств : учеб. - метод. пособие / С.М. Боровиков, И.Н. Цырельчук, Ф.Д. Троян; под. ред. С.М. Боровикова – Минск: БГУИР, 2010. – 68 с.
4. Быстров С. Ю. Оценка эффективности систем физической защиты в условиях неопределенности // Научно - технический журнал «Системный анализ, обработка информации и новые технологии». – Пенза: Информ. - издат. центр ПГУ, 2003. – №10. – С. 37–40.

5. Шастова Г.А. Критерий средних потерь для оценки надежности систем управления // научно - технический журнал «Автоматика и телемеханика», 1962, том 23, выпуск 6 – с. 769 - 777.

© Баторов Б.О., Олейник А.С., 2016

**Гаджиев Х.М.,**

к.т.н., доцент,

факультет радиоэлектроники телекоммуникаций и мультимедийных технологий,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

**Челушкин Д.А.,**

аспирант,

факультет компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

**Шкурко А.С.,**

аспирант,

факультет радиоэлектроники телекоммуникаций и мультимедийных технологий,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

## **ЦИФРОВАЯ АКТИВНАЯ ФАЗИРОВАННАЯ АНТЕННАЯ РЕШЕТКА РАСПРЕДЕЛЕННОГО ТИПА ПРОИЗВОЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ**

В современном мире резко возрос уровень локальных и глобальных военных конфликтов. При ведении боевых действий является аксиомой получение достоверной разведывательной информации для принятия необходимых защитных мер или для нанесения точных атакующих ударов. Важную роль в разведке и целеуказании играют радиолокационные средства [1]. Последним достижением в этой области является локатор на основе цифровой активной фазированной антенной решетки (ЦАФАР).

Наряду с высокими техническими и эксплуатационными параметрами ЦАФАР обладает некоторыми недостатками. Активные компоненты ЦАФАР в процессе работы выделяют большое количество паразитной тепловой энергии. Для обеспечения необходимых тепловых режимов, приходится затрачивать дополнительную энергию и применять специальные системы охлаждения, которые влияют на весогабаритные параметры и энергоэффективность ЦАФАР. В некоторых случаях (авиационная техника) такие ограничения ухудшают в существенной степени, параметры локатора.

Кроме того, для обеспечения высоких показателей по избирательности локаторов необходимо иметь антенну с большой поверхностью. Военная техника, как правило, имеет очень плотную компоновку для размещений экипажа, вооружений, электронной аппаратуры, движителей и так далее.

Для устранения приведенных недостатков целесообразно изменить традиционную компоновку ЦАФАР в виде размещения активных элементов вблизи друг друга на единой плоской поверхности. Алгоритм работы ЦАФАР позволяет таким образом перестроить задержки от элементов антенны что сигнал с определенной точки пространства будет



поступать на приемное устройство синфазно. Для этого математический аппарат ЦАФАР осуществляет расчет задержек от приема - передающих вибраторов с учетом того, что они размещены на плоской поверхности с определенными координатами. Однако, нет никаких препятствий к реализации ЦАФАР в виде отдельных фрагментов, состоящих из одного или нескольких активных компонентов произвольным образом размещенных в пространстве любой конфигурации.

Если известны точные координаты каждого фрагмента и активного элемента на нем, и их взаимное расположение в пространстве, то можно внести изменения в математическое и алгоритмическое обеспечение таким образом, чтобы без учета наличия плоской поверхности все равно все активные компоненты ЦАФАР совместно с линиями задержки осуществляли бы синхронную подачу сигналов совместно с приема - передающими устройствами. Такой подход пространственной компоновки ЦАФАР позволяет в значительной степени уменьшить тепловые нагрузки на полупроводниковые электронные компоненты и даже полностью отказаться от дополнительной системы охлаждения, так как каждый компонент ЦАФАР в отдельности будет способен за счет естественной кондукции и конвекции отводить параллельные тепловыделения в окружающую среду.

Дополнительным преимуществом является уменьшение паразитного электромагнитного взаимовлияния активных компонентов ЦАФАР друг на друга. Такая децентрализация наибольший выигрыш обеспечит в авиационной технике. Современные летательные аппараты пятого поколения изготавливаются с применением СТЕЛС технологии с использованием радиопрозрачных композитных материалов, что позволяет вместо одного или нескольких компактных ЦАФАР разместить активные компоненты локатора под всем корпусом летательного аппарата. В этом случае достигается дополнительное преимущество за счет увеличения размеров локатора – база ЦАФАР становится соразмерной габаритам летательного аппарата.

Если летательный аппарат воспользуется информацией от локаторов размещенных на других самолетах, наземных станциях, беспилотниках, спутниках и так далее, то значительное увеличение базы ЦАФАР позволит на несколько порядков увеличить разрешающую способность пеленгуемых целей за счет применения специализированного математического, алгоритмического и программного обеспечения. В боевых условиях ЦАФАР распределенного типа будет обладать большей живучестью, так как для вывода её из строя недостаточно будет одиночного попадания и только разрушение всего летательного аппарата выведет локатор из строя.

### **Список использованной литературы**

1. Исмаилов Т.А., Гаджиев Х.М., Челушкина Т.А., Шкурко А.С., Магомедова П.А. Энергоэффективная пассивная антенна для кодово - импульсной модуляции за счет отражения высокочастотного сигнала // Вестник дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2015. № 37. С. 44 - 49.

© Гаджиев Х.М., Челушкин Д.А., Шкурко А.С., 2016

**Гаджиев Х.М.**, к.т.н., доцент,  
факультет радиоэлектроники телекоммуникаций и мультимедийных технологий,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

**Шкурко А.С.**, аспирант,  
факультет радиоэлектроники телекоммуникаций и мультимедийных технологий,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

**Магомедов Г.О.**, студент 4 курса, группы Р - 351,  
факультет радиоэлектроники телекоммуникаций и мультимедийных технологий,  
ФГБОУ ВО «ДГТУ», г. Махачкала, Российская Федерация

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТОМ**

Воздействуя направленным электромагнитным излучением на водную поверхность можно сгенерировать ультразвуковые колебания, которые сформируют туман и облака. При определённой частоте излучения изменив частоту ультразвукового излучения можно рассеять туман или сконденсировать облака в дождь.

В отличие от традиционных способов воздействия климатическим оружием на окружающую среду новый метод состоит не в нагреве воздушной или водной среды [1, 2] микроволновым излучением, а в использовании двух электромагнитных колебаний от двух локаторов, причем частота излучения отличается на величину частоты ультразвука. При наведении двумя локаторами электромагнитных колебаний на определенный участок пространства за счет взаимодействия этих радиоволн будет возникать разностная ультразвуковая частота. Это хорошо известный эффект сложения электромагнитных колебаний, получивший широкое распространение как в акустике, так и в радиоэлектронике, например, в супергетеродинных радиоприемниках.

При воздействии на водную поверхность, состоящую из электролита, можно сгенерировать туман или облако из молекул воды. Ультразвуковое колебание отрывает молекулы воды при определенной частоте и амплитуде, сообщая им необходимую энергию для превращения в водяной пар с температурой окружающей среды.

Изменив частоту ультразвука можно вызвать обратный процесс с конденсацией тумана или превращение облака в дождевые осадки, за счет того, что капельки тумана или облака в процессе ультразвуковых колебаний при определенной амплитуде будут слипаться друг с другом и укрупняться до размеров дождевых капель. Для превращения облаков в дождь обычно используются специальные распыляемые вещества, представляющие собой центр кристаллизации дождевых капель. СВЧ излучатель для создания ультразвуковых колебаний не нуждается в расходных материалах, что делает его с технической и коммерческой точек зрения более привлекательным.

Климатические изменения в современную эпоху приводят совместно с техногенными факторами к катастрофическим явлениям в сельском хозяйстве, особенно в засушливых районах. СВЧ излучатель для создания ультразвуковых колебаний позволит не только оперативно управлять климатом в отдельных регионах, но и может быть использован в качестве оружия в климатических войнах.

Основные технические параметры соответствуют параметрам существующих активных фазированных антенных решеток. Диапазон изменения ультразвуковых колебаний от 100 - 200 КГц.

СВЧ излучатель для создания ультразвуковых колебаний имеет широкий диапазон применения, например:

- доставка кучевых облаков в засушливые регионы с их последующей конденсацией;
- тушение лесных пожаров, тем же методом;
- рассеивание облаков в регионах с повышенной влажностью или при проведении крупномасштабных мероприятий;
- в военных целях, как климатическое оружие.

Военные могут использовать СВЧ излучатель для создания ультразвуковых колебаний для формирования тумана в целях маскировки военных объектов вместо постановки дымовых завес.

Формирование проливных дождей над территорией противника позволит деморализовать личный состав вызвать наводнение оползни сели и разрушения инфраструктурных гражданских и военных объектов, а также разрушить экономику вражеского государства.

И наоборот разгон облаков приведет к засушливой погоде в следствии чего пересохнут водохранилища, обмелеют реки, погибнет сельское хозяйство, а также возникнут лесные и торфяные пожары, что подорвет экономическую и военную мощь вероятного противника. В перспективе СВЧ излучатель для создания ультразвуковых колебаний может быть использован для формирования антициклонов и циклонов, то есть появится возможность создавать тайфуны и ураганы любой категории опасности.

### **Список использованной литературы**

1. Программа исследования полярных сияний высокочастотным воздействием / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/НААРП> (дата обращения: 02.10.16).

2. Многофункциональный радиокomплекс Сура / [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сура\\_\(проект\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сура_(проект)) (дата обращения: 02.10.16).

© Гаджиев Х.М., Шкурко А.С., Магомедов Г.О., 2016

**Ганиева Л.Ф.,**

ассистент кафедры бизнес - информатики и информационных технологий,  
института энергетики и автоматизированных систем МГТУ им. Г.И.Носова  
г. Магнитогорск, Российская Федерация

## **МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИТ - СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Организация учебного процесса в вузе осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения. Соблюдаются требования проектирования и реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры.

Необходимо соблюдение основных условий формирования учебных дисциплин и модулей: дидактические единицы, ресурсное, информационное и методическое сопровождение программ.



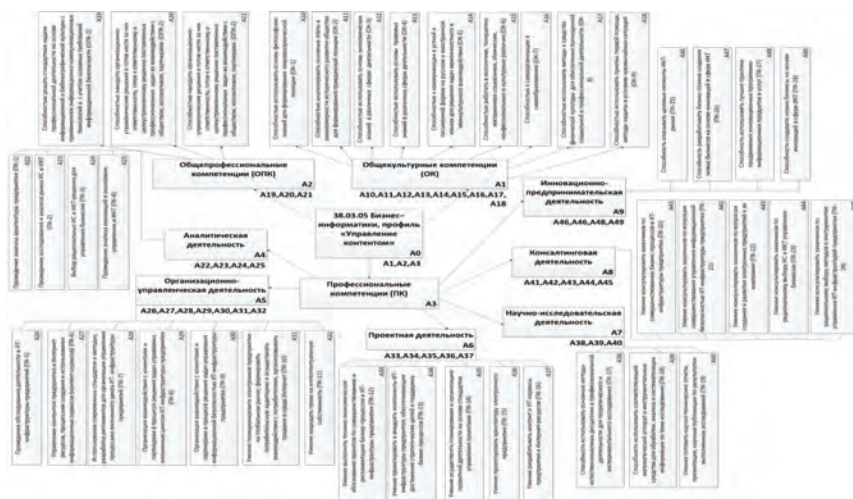


Рисунок - 2 Модель компетентности ИТ - специалиста по направлению профессиональной подготовки 38.03.05 Бизнес–информатики, профиль «Управление контентом»

### Список использованной литературы

1. Савельева Л.А. Компетентный подход в обучении будущих учителей информатики / Л.А.Савельева // Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2013: Сборник научных трудов Sworld. – 2013. Т. 21. – № 4. – С. 86 - 89.
2. Чернова Е.В. Информационные технологии как инструмент развития компетенций педагогов в сфере обеспечения информационной безопасности личности в ИКТ - среде // Современные информационные технологии и ИТ - образование. 2012. Т. 1. С. 221.

© Ганиева Л.Ф., 2016

<sup>1</sup>Радченко С.Ю., <sup>2</sup>Дорохов Д.О., <sup>3</sup>Грядунов И.М.

<sup>1</sup>проректор по научной работе

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», г. Орёл, Российская Федерация

<sup>2</sup>Доцент кафедры «Технология машиностроения» Мценский филиал ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», г. Орёл, Российская Федерация

<sup>3</sup>доцент кафедры ТмиИГ, научный сотрудник  
НОЦ «Моделирование и управление в формоизменяющих процессах и машинах»  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», г. Орёл, Российская Федерация

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ВТУЛОК УПРОЧНЁННЫХ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ НА ИЗНОС

Одним из самых главных требований, предъявляемых к подшипникам скольжения является соответствие основных размеров подшипника, материала и формы основным требованиям чертежа [1, 2].

Материал, применяемый при изготовлении вкладышей подшипников скольжения должен отвечать требованиям повышенной износостойкости, обеспечения сохранности поверхности вала. Это означает, что он должен сочетать в себе оптимальное соотношение таких показателей, как высокая прочность и хорошие антифрикционные свойства, а твёрдость материала вкладыша подшипника не должна быть выше твёрдости вала.

В работах [3 - 24] исследовался способ упрочняющей обработки пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения очага деформации. В качестве материала исследования применялся БрОЦС 5 - 5 - 5. Согласно [1, 2] данный материал применяется в качестве подшипников турбин, электродвигателей, генераторов, центробежных насосов. Учитывая это, можно заключить, что допускается эксплуатировать подшипники скольжения (см. рисунок 1), изготовленные из данного материала при постоянной нагрузке.

Объектом испытаний является полая цилиндрическая деталь, выполненная в виде цилиндрической втулки, внутренняя поверхность которой подверглась упрочняющей обработке пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения очага деформации (см. рисунок 1). Изделия такого типа применяются в широком перечне отраслей народного хозяйства, а в частности – в автомобилестроении в качестве шатунных вкладышей двигателей автомобилей.

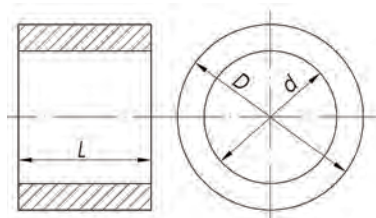


Рисунок 1 – Наглядное изображение объекта исследования

Цель проведения испытаний состоит в выявлении количественных и качественных показателей отражающих эксплуатационные свойства и параметры качества объекта исследования.

Требования к объектам исследования до проведения испытаний:

1. Для образцов, подвергшихся финишной обработке (до проведения испытаний): предельные отклонения отверстий во втулках и вкладышах — по Н7, Н8, Н9 в зависимости от назначения подшипников; шероховатость поверхности Ra в пределах от 1 мкм (для 7 - го качества) до 3 мкм (для 9 - го качества).

Для образцов без финишной обработки (до проведения испытаний): отверстие должно иметь размер, обеспечивающий допустимый зазор между цапфой и валом. Специфические допуски на размер не регламентированы.

2. Отверстие в подшипнике должно иметь правильную цилиндрическую форму.

3. Торцы подшипника должны быть перпендикулярны оси отверстия.

4. В случае испытаний разъёмных изделий детали должны быть пригнаны к гнездам корпуса до полного отсутствия люфта. Допускается лишь закусывание щупа 0,04 мм в отдельных местах на длине не более 20 мм. Борт вкладыша должен плотно прилегать к

торцу корпуса, прохождение шупа 0,05 мм недопустимо. Прилегание вкладыша к торцу проверяется по краске: число несущих пятен от 6 до 8.

5. Вкладыши должны быть надежно закреплены в корпусе от проворота и осевого смещения.

6. Растачивание и развертывание отверстия вкладыша должны производиться после его установки и закрепления в корпусе подшипника.

На рисунке 2 представлена предлагаемая кинематическая схема испытательного стенда.

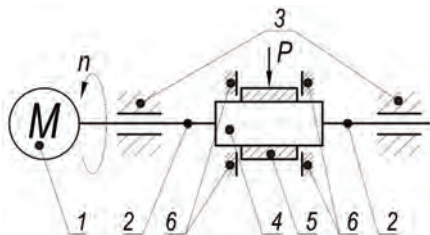


Рисунок 2 – Кинематическая схема испытательного стенда для исследования эксплуатационных свойств шатунных вкладышей двигателей автомобилей

1 – двигатель; 2 – вал; 3 – цапфы; 4 – фрикционная втулка;  
5 – экспериментальный образец; 6 – фиксаторы

Испытательный стенд работает следующим образом. От электромотора 1 вращение с частотой  $n$  передается на вал 2, закреплённый в цапфах 3. На валу установлена фрикционная втулка 4, имитирующая рабочую часть вала подшипникового узла, на которую одевается исследуемый экспериментальный образец 5, закреплённый, в свою очередь, фиксаторами 6 от осевого перемещения и проворота. На втулку 5 действует нагружающая сила  $P$ , имитирующая реальную, воспринимаемую подшипником скольжения нагрузку.

При проведении испытаний необходимо придерживаться следующего алгоритма действий:

- 1) Получение сведений об испытуемом образце;
- 2) Выявление соответствия полученного образца изложенным требованиям;
- 3) Фиксация образца, прошедшего проверку на соответствие, на позиции испытания;
- 4) Маркировка на образце зоны максимального фрикционного воздействия;
- 5) Выполнение дополнительной финишной обработки, в случае необходимости.
- 6) Настройка параметров испытательного стенда;
- 7) Выполнение испытания;
- 8) Фиксация настроек и параметров испытательного стенда и информации об образце в специальном журнале;
- 9) Удаление образца с позиции испытания;
- 10) Выполнение исследования геометрических параметров образца после обработки с последующим проведением металлографического исследования.

Степень износа оценивается по глубине канавки, сформированной валом на поверхности отверстия упрочнённой втулки и его сравнении с образцом - эталоном, т.е. деталью, не

подвергавшейся упрочняющей обработке, но также прошедшей испытания на износостойкость с теми же параметрами, что и упрочнённая деталь. Схема измерений приведена на рисунке 3.

Обязательным является контроль указанных параметров в каждом из трёх сечений, указанных на рисунке 3 слева.

Таким образом, предложена методика, позволяющая выполнить оценку износостойкости деталей типа втулок подвергшихся упрочняющей обработке пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения через контроль их геометрических параметров до и после испытаний.

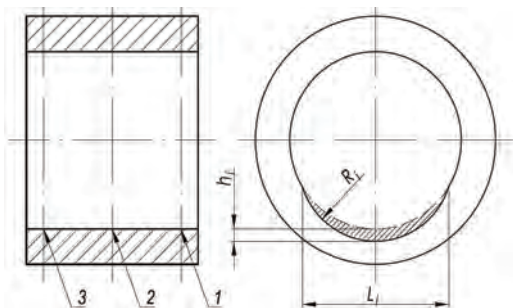


Рисунок 3 – Схема измерений для оценки результатов лабораторных испытаний на износостойкость

Работа выполняется в рамках госзадания № 602 «Создание научно - технологических основ упрочнения комплексным локальным деформированием деталей узлов и агрегатов автомобильного транспорта».

### Список использованной литературы

1. С.А. Чернавский, Подшипники скольжения. – М.: Государственное научно - техническое издательство машиностроительной литературы, 1963. – 245 с.
2. Иванов М.Н., Детали машин: Учеб. Для студентов вузов / Под ред. В.А. Финагенова. – 6 - е изд., перераб. М., Высш. Шк., 2000. – 383 с.: ил.
3. Голенков, В.А. Научные основы упрочнения комплексным локальным деформированием [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, Г.П. Короткий. – М.: ООО «Издательство Машиностроение», Орел: Госуниверситет - УНПК. – 2013. – 122 с.
4. Голенков, В.А. Классификация процессов комплексного локального деформирования [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2010. – № 6. – С. 85 - 89.
5. Голенков, В.А. Анализ видов упрочняющей обработки пластическим деформированием [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2011. – № 1. – С. 59 - 62.
6. Голенков, В.А. Перспективы применения технологии «валковая штамповка» для получения градиентных субмикро - и наноструктурных материалов [Текст] / В.А. Голенков,



С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов. // Известия ТулГУ. Технические науки. Вып. 2. – Тула: Изд-во ТулГУ, – 2008. – С.123 - 128.

7. Голенков, В.А. Формирование градиентных субмикро - и наноструктурных состояний комплексным локальным нагружением очага деформации [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2009. – №3. – С. 54 - 56.

8. Голенков, В.А. Создание градиентных структур на основе метода валковой штамповки [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, О.В. Дорофеев, Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии», № 3 / 275(561). – Орел: ОрелГТУ. – 2009. – С.42 - 46.

9. Голенков, В.А. Научно-технологическая обработка давлением с комплексным локальным нагружением очага деформации [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Научно-технологические технологии в машиностроении. 2011. – № 3. – С. 31 - 37.

10. Дорохов, Д.О. Управляемое формирование механических свойств в изделиях методом комплексного локального деформирования [Текст] / Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии». – Орел: ОрелГТУ, № 4(288). – Орел, ОрелГТУ – 2011г. – С 31 - 37

11. Голенков, В.А. К вопросу о повышении эксплуатационных характеристик полых осесимметричных деталей машин методами интенсивной пластической деформации / Голенков В.А., Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядун И.М. // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2012. – № 6. – С. 71 - 77.

12. Голенков, В.А. Создание градиентных наноструктур в осесимметричных изделиях [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядун // Наноинженерия. – 2012. – № 5. – С. 18 - 22.

13. Радченко, С.Ю. Новые технологические схемы упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядун // Мир транспорта и технологических машин. – 2014. – № 4(47). – С. 47 - 54.

14. Радченко, С.Ю. Перспективы применения технологии комплексного локального деформирования для упрочнения подшипников скольжения коленчатого вала [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, А.А. Кисловский // Мир транспорта и технологических машин. – 2015. – № 3(46). – С. 35 - 46.

15. Пат. 2340423 РФ, В 24 В 39 / 04. Способ получения металлических втулок / В.А. Голенков, В.Г. Малинин, С.Ю. Радченко, Г.П. Короткий, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2007110990 / 02; заявл. 26.03.2007; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 13.

16. Пат. 2387514 РФ, В21D 51 / 02. Способ получения металлических втулок с градиентной субмикро - и нанокристаллической структурой / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2008146756 / 02; заявл. 26.11.2008; опубл. 27.04.2010, Бюл. № 12.

17. Пат. 2389580 РФ, В21D 51 / 02. Способ получения металлических втулок с градиентной субмикро - и нанокристаллическим состоянием материала / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2008146754 / 02; заявл. 26.11.2008; опубл. 20.05.2010, Бюл. № 14.

18. Пат. 2462327 РФ, МПК В21Н1 / 22. Способ получения металлических втулок с градиентно - упрочнённой структурой / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, И.М. Грядунов (RU). №2010153917 / 02; Заявлено 27.12.2010; Опубл. 27.09.2012, Бюл. №27.

19. Балинова В.С. Статистика в вопросах и ответах: Учеб. пособие. — М.: ТК. Велби, Изд - во Проспект, 2004. — 344 с.

20. Голенков, В.А. Разработка конструкции экспериментальной установки для получения изделий с градиентными субмикро - и наноструктурными состояниями вещества на основе валковой штамповки [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия: «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии» – 2008 - 2 / 270(545). С.53 - 55.

21. Голенков, В.А. Применение комплексного локального нагружения при формировании градиентных механических свойств [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, О.В. Дорофеев, Д.О. Дорохов // Заготовительные производства в машиностроении. №10 – 2009. – С. 22 - 25

22. Радченко, С.Ю. Экспериментальное исследование упрочняющей обработки внутренней поверхности вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов // Мир транспорта и технологических машин. – 2013. – № 3 (42). – С. 67 - 76.

23. Радченко, С.Ю. Разработка экспериментальной оснастки для исследования влияния нагрева на процесс упрочнения комплексным локальным деформированием [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов, А.А. Кисловский // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2015. – № 4(312). – С. 105 - 112.

24. Корн, Г. Справочник по математике для научных работников и инженеров [Текст] / Г. Корн, Т. Корн. - М.: Наука, 1986. - 720 с.

© Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядунов И.М., 2016

**Пустовойт В.Н.,**

д.т.н., профессор

**Долгачев Ю.В.,**

к.т.н., доцент,

**Захарова Л.А.,**

магистрант,

кафедра «Физическое и прикладное материаловедение»

Донской государственный технический университет (ДГТУ),

г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

## **ИЗМЕНЕНИЯ В КИНЕТИКЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

### **Введение.**

Повышение комплекса механических свойств стальных изделий – важнейшая задача материаловедения. Термическая обработка (ТО) – один из основных способов достижения

этой цели. Ученые рассматривают различные виды ТО, их комбинации, влияние внутренних и внешних факторов на структурообразование.

Одним из перспективных способов повышения механических свойств является термообработка в магнитном поле.

Магнитное поле оказывает влияния на превращения, в которых исходные фазы и продукты превращения имеют разную магнитную восприимчивость (парамагнетики и ферромагнетики)

Влияние магнитного поля заключается в изменении термодинамического потенциала и сдвиге температур фазового перехода, механизмов зародышеобразования и кинетике фазовых переходов.

Кинетика фазовых переходов, имеющих кристаллизационный механизм, определяется скоростью зарождения центров (с. з. ц.) и линейной скоростью роста (л. с. р.) новой фазы из этих центров. Оба этих параметра, в свою очередь, зависят от степени переохлаждения или перегрева.

Воздействие магнитным полем в процессе фазовых превращений при термической обработке приводит к усилению процессов своеобразного магнитного расслоения неферромагнитной матрицы (аустенита), обусловленного образованием ансамбля ферромагнитно - упорядоченных кластеров, которые, воспринимая энергию внешнего поля через магнитострикционные напряжения, изменяют поля упругих сил в микрообъемах атомной решетки матрицы, что приводит к снижению энергии образования зародышевого центра ферромагнитной фазы (продукта реакции) критического размера. Увеличение по этой причине с. з. ц. (мультипликативное зарождение) определяет особую каталитическую роль магнитного поля в развитии фазовых реакций [1 - 5].

Движущая сила фазового перехода увеличивается из-за уменьшения термодинамического потенциала продуктов превращения, а также по причине локального прироста свободной энергии матричной фазы, вызванного образованием флуктуаций дальнего ферромагнитного порядка. Магнитное поле действительно может привести к очень резкому возрастанию скорости превращения. Существенное (в 2 раза) увеличение объемной скорости превращения наблюдается в полях напряженностью 1,6—2,4 МА / м.

Фазовые переходы при ТО идут либо с участием диффузии, либо по бездиффузионному механизму.

#### **Влияние на превращение, не контролируемые диффузией.**

К данным превращениям относится превращение аустенита в мартенсит ( $\gamma$  -  $\alpha$  превращение). Изменение атермической кинетики мартенситного  $\gamma$  -  $\alpha$  превращения, вызванное мультипликативным образованием зародышей  $\alpha$  - фазы (с учетом небольшого смещения температур  $M_n$  и  $M_k$ ), можно показать схемой на рис. 1. Мультипликативное зарождение локализуется в верхнем районе  $M_n$  -  $M_k$  (примыкающем к  $M_n$ ) когда количество исходной фазы велико (более 50 %). Темп превращения в этом температурном интервале возрастает и возникает тенденция к изменению типа кинетики с атермической на взрывную. После образования более 50 % мартенсита темп превращения как обычно, снижается, однако и в этом случае остается более высоким при наложении поля. Здесь следует учитывать возможность реализации «замороженных» зародышей (индуцированных магнитным полем), оставшихся докритическими при высоких температурах. Как следствие, отмечается уменьшение количества остаточного аустенита после закалки в поле,

соизмеримое с тем количеством аустенита, которое остается после обработки холодом, что особенно заметно при закалке высокоуглеродистой стали с температурой  $M_K = -60 \div -80^\circ\text{C}$  (табл. 1).

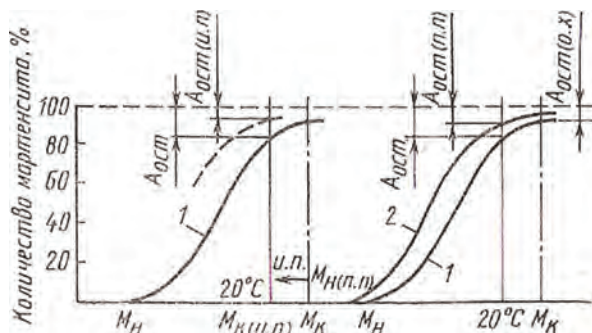


Рис. 1. Схема, иллюстрирующая влияние магнитного поля на процесс мартенситного превращения: 1,2 — кинетические кривые при охлаждении без поля и в постоянном поле соответственно; и. п. — импульсное поле; п. п. — постоянное поле; о. х. — обработка холодом

Таблица 1. Изменение количества остаточного аустенита после закалки в постоянном магнитном поле или обработки холодом

Сталь	Среднее количество остаточного аустенита (по данным измерения намагниченности насыщения методом Штебляйна)		
	Закалка от температуры выше $A_{c2}$	Обработка холодом при $-78^\circ\text{C}$	Закалка в магнитном поле ( $H = 1,62 \text{ МА/м}$ )
У10	$12 \pm 3$	$6 \pm 2$	$8 \pm 2$
У12	$15 \pm 3$	$7 \pm 2$	$8 \pm 2$
ХВГ	$28 \pm 3$	$9 \pm 2$	$12 \pm 3$
Р6М5	$28 \pm 4$	$10 \pm 2$	$16 \pm 4$

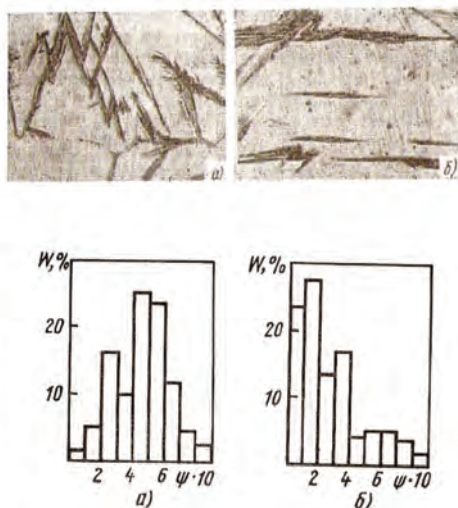
Примечание. Показаны доверительные интервалы при  $P = 0,95$  и  $n = 15$ .

Анализируя схему на рис. 1 и табл. 1 можно прийти к заключению, что для рассматриваемого случая к близким с наблюдаемыми после обработки холодом результатам приводит воздействие постоянного поля сравнительно небольшой напряженности  $1,6\text{—}2,4 \text{ МА / м}$  в процессе закалки или обработка стали после закалочного охлаждения сильным импульсным полем напряженностью  $15\text{—}30 \text{ МА / м}$ , которое инициирует в системе энергетические изменения [4], приводящие на короткое время импульса к повышению  $M_K$  и образованию дополнительного количества мартенсита.

После начала превращения при действии постоянного магнитного поля на кинетику могут оказывать влияние и другие факторы, к наиболее существенным из которых относятся энергия взаимодействия вектора спонтанной намагниченности  $I_s$  с полем  $H$ ,

энергия кристаллографической магнитной анизотропии, упругая энергия магнитострикционных деформаций и энергия ориентации кристаллов (например, мартенсита).

Так, например, при воздействии магнитного поля кристаллы мартенсита ориентируются вдоль вектора напряженности поля. Это происходит из-за действия крутящего момента, уменьшающего угол между вектором напряженности поля и длинной стороной кристалла. В результате чего материал после такой обработки имеет текстуру. Особенно это заметно для первых кристаллов, образующихся при температуре, близкой к  $M_s$ . На рис. 2 показаны экспериментальные данные, полученные при закалке образцов стали ХГ от температуры 1100 °С в продольном магнитном поле напряженностью 1,8 МА / м.



**Рис. 2** - Фрагменты структуры и гистограммы распределения углов между направлениями вектора  $H$  и длинной осью мартенситного кристалла после закалки без поля (а) и в магнитном поле (б) стали ХГ,  $\times 300$

При исследовании сплавов системы железо—никель—углерод (0,03; 0,3; 0,6; 1,1 % С и 5; 8; 12; 16 % Ni), (стали типа Н5, Н8, Н12, Н16) было установлено, что в результате наложения магнитного поля при закалке на воздухе намагниченность насыщения у всех исследованных сталей возрастала, а коэрцитивная сила уменьшалась (рис. 3).

Поскольку намагниченность насыщения не является структурно чувствительным свойством, по ее значению можно судить о количественном соотношении между ферромагнитной и неферромагнитной фазами в образце. Количество остаточного аустенита в сплавах некоторых составов заметно уменьшалось, например, у стали 60Н16 с 41 (без поля) до 32 % (в поле). Наблюдаемый абсолютный эффект уменьшения количества остаточного аустенита после закалки в магнитном поле, как правило, несколько возрастал с повышением содержания углерода в стали и меньше зависел от содержания никеля.

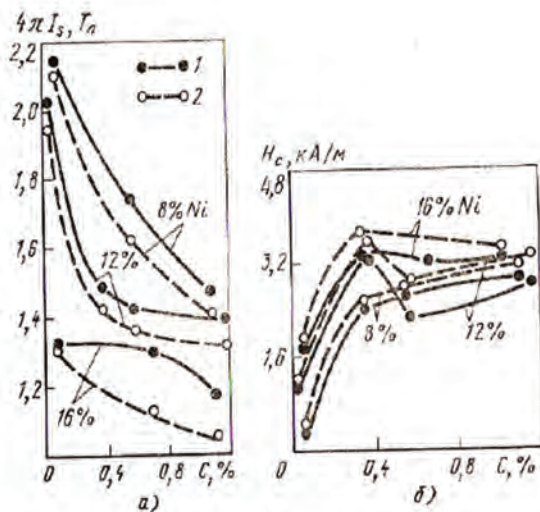


Рис. 3. Намагниченность насыщения (а) и коэрцитивная сила (б) сталей с различным содержанием углерода и никеля после закалки на воздухе с температур  $A_{c3} + 70$  °С: 1 — в магнитном поле; 2 — без поля

Это обусловлено тем, что повышение концентрации углерода от 0,03 до 1,1 % снижает  $M_H$  примерно в 2 раза, а уменьшение концентрации никеля с 5 до 16 % — только в 1,5 раза [6]. Кроме того, повышение содержания никеля снижает эффективность влияния магнитного поля на количество остаточного аустенита.

Изучению особенностей кинетики мартенситного превращения в магнитном поле посвящен ряд работ российских и зарубежных ученых. Был сделан вывод, что магнитное поле не только смещает температурный интервал мартенситного превращения, но и сужает его, что обеспечивает более раннее  $\gamma$  -  $\alpha$  превращение [2, 3, 5, 7].

#### **Влияние магнитного поля на превращения идущие с участием диффузии.**

Анализ кинетики распада при отпуске показывает, что магнитное поле ускоряет этот процесс.

При температуре 300 °С, которая несколько выше температуры начала превращения для стали 110Н8 (280 °С), скорость изотермического распада остаточного аустенита при наложении внешнего поля существенно выше (примерно на 30 %). Процесс распада завершается за 24 мин, в то время как в обычных условиях длительность превращения составляет 36 мин (рис. 4). По данным магнитных измерений (рис. 5), в первом случае возрастает количество ферромагнитных продуктов распада остаточного аустенита.

Анализ результатов, приведенных на рис. 5, показывает, что при отпуске стали 110Н8 после закалки с различных температур воздействие внешним полем приводит к уменьшению объемной доли остаточного аустенита и коэрцитивной силы, причем эти явления наиболее заметны для температур отпуска, соответствующих началу превращения и моменту достижения максимальной скорости развития процесса.

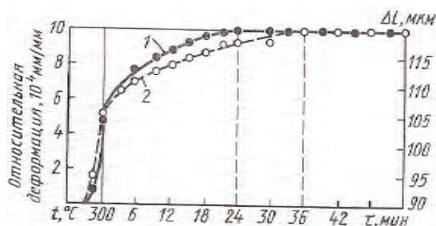


Рис. 4. Изотермическое превращение остаточного аустенита стали 110H8 во время отпуска при 300 °С (данные дилатометрического анализа): 1 – в магнитном поле, 2 – без поля.

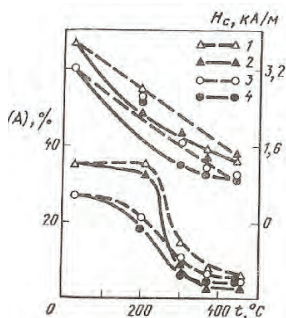


Рис. 5. Объемная доля остаточного аустенита и коэрцитивная сила стали 110H8: 1, 2 -  $t_{\text{зак}} = 820 \text{ }^\circ\text{C}$ ; 3, 4 -  $t_{\text{зак}} = 770 \text{ }^\circ\text{C}$ ; 1, 3 - без поля; 2, 4 - в магнитном поле.

Воздействие полем напряженностью 288 кА / м не приводит к изменениям процессов при отпуске, но замечен другой интересный факт. Воздействие даже таким небольшим магнитным полем приводит к дестабилизации аустенита.

Как видно из рис. 6, распад переохлажденного аустенита при температуре 300 °С без поля шел интенсивно примерно 25 мин, затем наблюдалось очень небольшое приращение объема, которое через 2 ч практически заканчивалось. Через 80 мин по окончании превращения включали поле, и после некоторого «инкубационного» периода начиналось довольно интенсивное дополнительное превращение. При выключении поля превращение останавливалось, при включении возобновлялось.

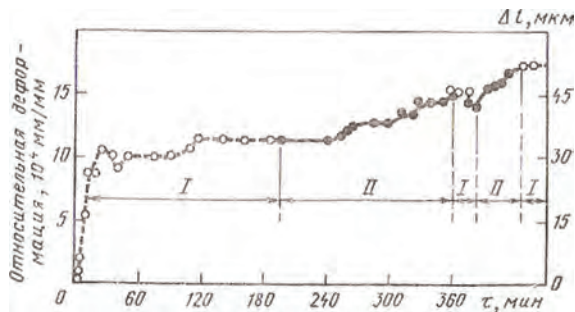


Рис. 6 - Дестабилизация аустенита стали 60H8 под действием магнитного поля после окончания изотермического превращения при 300°С:

I — без поля; II — в поле напряженностью 288 кА / м

Данное наблюдение объясняется мобилизацией зародышей, имеющих докритический размер, при воздействии магнитного поля.

#### Выводы:

Во всех рассмотренных случаях экспериментальные данные однозначно свидетельствуют о влиянии магнитного поля на кинетику фазовых превращений как контролируемых, так и не контролируемых диффузий.

При мартенситном превращении магнитное поле способствует сдвигу температур начала и конца превращения вверх и сокращению остаточного аустенита.

Магнитное поле ускоряет процесс отпуска и способствует более полному распаду остаточного аустенита.

Воздействие магнитным полем приводит к уменьшению времени ТО и повышению комплекса механических свойств материала.

### **Список использованной литературы**

1. Бернштейн М.Л., Пустовойт В.Н. Термическая обработка стальных изделий в магнитном поле. – М.: Машиностроение, 1987. – 256 с.

2. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В. Зарождение мартенсита в условиях сверхпластичности аустенита и воздействия внешнего магнитного поля // Известия Волгоградского государственного технического университета, 2016. – №2(181). – С. 114 - 120.

3. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В. Исследование механизма образования зародышей мартенсита при закалке в магнитном поле // Упрочняющие технологии и покрытия, 2007. - № 3. - С. 4 - 7.

4. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Рожкова В.М. Энергетические особенности образования зародышей мартенсита и кинетика гамма - альфа перехода при действии внешнего магнитного поля // Известия Волгоградского государственного технического университета, 2015. – №5(160). – С. 131 - 135.

5. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В. Особенности структуры мартенсита, полученного при закалке стали в магнитном поле в температурном интервале сверхпластичности аустенита // Металловедение и термическая обработка металлов, 2011. - №11. - С. 3 - 7.

6. Курдюмов Г. В., Утевский Л. М., Энтин Р. И. Превращения в железе и стали. - М.: Наука, 1977. 236 с.

7. Марков С. И., Астафьев А. А., Маланьин И. И. Исследование кинетики фазовых превращений и измерение количества ферромагнитной фазы в условиях стационарного магнитного поля напряженностью до 50 000 Э // Всесоюзный симпозиум по ферромагнитным материалам. Львов: 1971. С. 43—46.

© Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Захарова Л.А., 2016

**Куулар О.О.**, студент 2 курса инженерно - технического факультета ТувГУ  
г. Кызыл, Российская Федерация  
**Биче - оол Ш.О.**, студент 2 курса инженерно - технического факультета ТувГУ  
г. Кызыл, Российская Федерация  
**Адыгжы К.А.**, студент 2 курса инженерно - технического факультета ТувГУ  
г. Кызыл, Российская Федерация

### **ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДАНИЙ, ПОСТРОЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ГЛУБОКОГО СЕЗОННОГО ПРОМЕРЗАНИЯ ГРУНТОВ**

Вопросы экономики проектирования и строительства сооружений с различными принципами использования в условиях глубокого сезонного промерзания грунтов в качестве оснований имеют большое значение.

Наиболее низкая стоимость работ по устройству фундаментов с учетом текущих расходов для обеспечения устойчивости зданий, возводимых в условиях глубокого



сезонного промерзания грунтов, соответствуют случаю, когда строительство ведется на непросадочных при оттаивании грунтах [1,2].

При строительстве зданий на просадочных льдонасыщенных грунтах стоимость подземной части сооружения резко возрастает. При этом строительство по I и II принципам на оттаявших грунтах примерно равнозначны. Строительство по II принципу на оттаивающих грунтах относительно экономичнее до начала эксплуатации зданий, с учетом же эксплуатационных расходов получается наиболее высокая стоимость сооружения, причем значительная часть средств приходится на ремонтно - восстановительные работы и достигает величины 50 - 60 % от первоначальной стоимости сооружения.

Учет непредвиденных расходов по восстановлению зданий после аварийных деформаций еще более увеличивает затраты при строительстве на просадочных оттаивающих вечномерзлых грунтах [3,4]. При этом наибольшие затраты, значительно превосходящие затраты при всех других принципах использования просадочных вечномерзлых грунтов в качестве оснований, относятся к случаю строительства по принципу допущения оттаивания оснований в процессе строительства и эксплуатации зданий.

В подавляющем большинстве случаев строительство зданий на оттаивающих вечномерзлых грунтах в условиях глубокого сезонного промерзания грунтов не будет, как это принято считать, самым экономичным, а строительство с сохранением мерзлого основания или с предпостроечным оттаиванием самым дорогостоящим. Проведенные экономические сравнения указывают на большую экономичность I и II принципов строительства на оттаявших грунтах, с учетом же текущих и непредвиденных расходов самыми экономичными являются сооружения, запроектированные с предпостроечным оттаиванием оснований.

### **Список использованной литературы**

1. Майны Ш.Б., Терехов Л.Д., Заборщикова Н.П. Методика определения минимальной глубины заложения начального участка канализационных трубопроводов в суровых климатических условиях. [Текст] // Вестник гражданских инженеров. 2016. № 3(56). С. 116–123.
2. Дадар А.Х. Архитектурно - строительное и организационно - технологическое проектирование зданий в интересах энергоресурсосбережения. Естественные и технические науки. 2015. №8 (86). С. 101 - 104.
3. Болотин С.А., Дадар А.Х., Оолакай З.Х., Чебокчинова Г.С. Методика детализации «новых» норм продолжительности строительства на основе статистики СНиП 1.04.03 - 85. Известие вузов. Строительство. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2013. Выпуск 5 – С. 41 - 47.
4. Мишель А. Г., Шульман С. Г. Динамика многофазных грунтовых сред. СПб.: ОАО «ВНИИГ им. Б. Веденеева», 1999. 396 с.

© Куулар О.О., 2016

© Биче - оол Ш.О., 2016

© Адыгжы К.А., 2016

**Постольный А.И.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

**Скутин Е.В.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

**Жирнов М.В.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

## **ТОЧКА ЗРЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ОПТИМИСТОВ НА ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

В современных условиях перед вооружёнными силами стоят, как минимум, две существенные, но противоречивые проблемы. Во - первых, значительно расширяется объём учебно - боевых задач, возлагаемых на них в ходе военных операций. Во - вторых, имеются серьёзные ограничения по количеству и качеству личного состава, непосредственно принимающего участие в боевых действиях. Такая противоречивая ситуация заставляет искать выход в принятии на вооружение лётных частей новых систем военной техники. Подобное обеспечит кратное снижение численности тактических подразделений авиации с одновременным повышением их боевых возможностей. В нынешнем столетии этим оружием может оказаться робототехнический интеллект.

В последние годы благодаря появлению нанотехнологий и значительным финансовым инвестициям в развитие искусственного интеллекта эволюционно наступает время роботехники. Этому способствуют возросшие технические возможности и новые научные открытия. Роботы сегодняшнего дня всё больше становятся похожими на человека: способны передвигаться, осуществлять хватательные - держательные движения, читать, считать, распознавать человеческие эмоции и переживания. В настоящее время воздушные робототехнические системы выступают в качестве помощников авиационных специалистов, но в будущем они смогут в значительной части их заменить.

Сильная сторона искусственного интеллекта для авиационного командира заключается в том, что он в состоянии заменить личный состав при реализации широкого круга боевых задач, связанных с риском для жизни. Так, роботы могут быть весьма полезны при ведении боевых действий в многомерных условиях современного города или горной местности. Продуктивность решения боевых задач при этом достигается ведением воздушной разведки или боя в различных труднодоступных местах. Таких как руины железобетонных зданий, крыши, чердаки, подвалы, коллекторы, полости под завалами, горные тропы. Кроме того, ряд военных специалистов представляют разработку боевых роботов очередной технологической революцией в сфере производства вооружения и военной техники.

Уже сегодня множество роботов состоят на вооружении различных армий мира. И данный процесс продолжает расширяться. Конечно, значительная часть нынешнего робототехнического интеллекта предназначена для разведывательных операций и разминирования опасных участков. Вместе с тем является секретом Полишинеля их неоднократное использование для вывода из строя живой силы противника или его полного уничтожения. Подтверждение тому – тысячи убитых ракетами с беспилотных летательных аппаратов США на Ближнем Востоке.

Применение воздушных роботов в боевых операциях представляет собой качественно новый этап развития военного искусства. В частности, длительная оккупация территории противника всегда чревата потерями личного состава в ходе повстанческих (террористических) действий местного населения. Подобные потери существенно влияют

на общественное мнение и могут вынудить военно - политическое руководство оккупационных сил свернуть их присутствие на чужой территории. Широкое применение боевых роботов для контроля над территорией «снимает» эту проблему. И подтвердится это тем, что перестанут приходить похоронные извещения, уменьшится количество людей с синдромом войны.

Непрерывное развитие новых технологий производства средств вооруженной борьбы, имеющих искусственный интеллект, позволяет поставить на поток производство робототехнических систем (комплексов) практически для всего спектра воздушных боевых задач. Уже сегодня во многих армиях мира на роботов стремятся переложить часть задач, которые сейчас выполняются живыми людьми. Так, согласно В. Сычёву, российские военные провели испытания нового программного обеспечения для беспилотных летательных аппаратов. Такая программа позволяет отдельным беспилотникам объединяться в «стаи» и вести совместное наблюдение. В случае с боевыми аппаратами предусмотрена возможность самостоятельного обнаружения и поражения наземных и воздушных целей противника. Приоритетом становится развитие робототехнического интеллекта, заменяющего лётчика в воздушном полёте, прежде всего, беспилотных летательных платформ.

По мнению ряда американских экспертов, быстрые темпы развития робототехнических и информационных систем ведут к тому, что в ближайшие годы число военнослужащих в тактических подразделениях может быть сокращено при сохранении, а в некоторых случаях и повышении их боевых возможностей. Предполагается, что такой подход позволит существенно снизить общую стоимость содержания каждой отдельно взятой авиационной части.

Таким образом, по мере совершенствования программного обеспечения участие робототехнического интеллекта в войнах и локальных конфликтах будет расширяться. Об этом свидетельствует высокая динамика развития нового информационного продукта и технологий производства современного вооружения и военной техники.

© Постольтный А.И., 2016

© Скутин Е.В., 2016

© Жирнов М.В., 2016

**Постольтный А.И.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

**Савченко О.Г.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

**Жирнов М.В.**

Краснодарское ВВАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

## **ТОЧКА ЗРЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПЕССИМИСТОВ НА ПРИМЕНЕНИЕ БОЕВЫХ РОБОТОВ**

В будущем возможно масштабное введение в состав авиационных частей полуавтономных искусственных интеллектов и автоматизированных воздушных аппаратов для организации транспортировки сил и средств, ведения разведки, радиоэлектронной борьбы и нанесения ракетно - бомбовых ударов. Следует отметить, что решение ряда учебно - боевых задач на основе боевых роботов уже происходит. Так, эпизод, имевший

место во время морских учений в Черном море (апрель 2014 года), практически доказывает, что современные российские средства радиоэлектронной борьбы обеспечивают высокую вероятность неуязвимости самолётов. И это не смотря на то, что их характеристики сегодня уже не относятся к разряду наиболее продвинутых. Министерство обороны РФ «скромно» воздерживается от комментариев, но реакция американской стороны говорит о многом. Обычный – в условиях маневров – облёт корабля «Дональд Кук» невооруженным бомбардировщиком Су - 24 привел к отказу всей аппаратуры наведения боевого судна. Подобным образом действует малогабаритный боевой робот радиоэлектронной борьбы «Хибины».

Россия, наряду с США, выходит на ведущие позиции в сфере применения боевых воздушных роботов. Вместе с тем проблем и технически сложных решений на данном пути ещё достаточно. С одной стороны, они обусловлены развитием робототехнического интеллекта. Ведь воздушно - космические силы, не имеющие современного вооружения и военной техники, обречены на поражение. С другой – актуальны и правовые контексты организации перемещения в воздушном пространстве людей и боевых роботов. Так, если в случае ошибки (сбоя в системе) беспилотного летательного аппарата произойдёт столкновение в воздухе или осуществится удар по жилому объекту, повлекший гибель мирных граждан – кто станет нести ответственность за совершённые действия? Таковыми могут стать: производитель искусственного интеллекта, его программист или специалист управления воздушным движением и наведения на цель. Определение виновного в произведённых действиях, при отсутствии серьёзного юридического сопровождения, сложно.

Существуют и другие проблемы, требующие своего разрешения теми специалистами, которые проявляют интенцию к масштабному внедрению робототехнических систем в деятельность Воздушно - космических сил. Роботизация принципиально меняет не только тактику действий лётных подразделений, но и социальную структуру всех Воздушно - космических сил. Очевидно, что к порождённым роботизацией опасностям важно отнести существенное перераспределение социальных ролей и статусов авиационных профессий.

Сюда же следует отнести и проблемы, обусловленные иным видом общественных отношений: авиационный специалист – искусственный интеллект. Роботизация трансформирует «живой» лётно - инженерный состав из психологически понятного состояния войны в качестве противостояния человека человеку в ранг противоборства военнослужащего с боевым роботом, нацеленным на уничтожение людей. Понадобится также не только организация взаимодействия вооружённых людей и «разумных» аппаратов в воздушном бою (при нанесении ракетно - бомбовых ударов), но и своеобразное их размещение и проведение боевой подготовки вне выполнения боевых задач.

Ещё одна неординарная проблема, которую необходимо зарегистрировать в качестве существенной препоны – трудность общения специалистов - исполнителей и «разумного» интеллекта - командира. Складывающаяся коммуникативная атмосфера между ними может усугубиться недостаточно достигнутым уровнем приспособленности боевых роботов к ведению совместных действий с авиационным персоналом. В такой ситуации станут проявляться не только элементарные недопонимание и недомолвки, но и явная конфронтация.

Не менее сложной проблемой может оказаться и социально - психологическая адаптация лётно - инженерного состава, значительное время выполнявшего боевые задачи во взаимодействии с робототехническими системами, которые выступали не только в качестве партнёров, но и роли противников. Известны случаи, когда военные люди одушевляли своё оружие или технические устройства, помогавшие им побеждать врага. Продолжается это и

в современных условиях. Так, при активном внедрении «разумного» интеллекта в подразделения американских войск в Афганистане, Ираке и Сирии было немало прецедентов, отражающих придание авиационными специалистами своим «подшефным» боевым роботам некоторой сакральности в качестве талисмана. Углубление своеобразного взаимодействия лётно - инженерного состава с искусственным интеллектом в будущем может значительно затруднить разрешение указанной проблемы. На лечение талисманного синдрома у таких военнослужащих с целью повторного «обретения себя» понадобится некоторое время.

Таким образом, в ближайшей перспективе качественным изменениям в организационной структуре, технической оснащённости и боевых возможностей авиационных частей и подразделений способствует масштабное внедрение в их деятельность «разумного» интеллекта. Поскольку это будет осуществляться в условиях выраженного дефицита времени, постольку возможны непреднамеренные ошибки в создании, производстве, программировании боевых роботов и других автоматизированных платформ.

© Постольтный А.И., 2016

© Савченко О.Г., 2016

© Жирнов М.В., 2016

**Рафальская Т.А.**

канд. техн. наук, доцент

кафедры «Теплогазоснабжения и вентиляции»

НГАСУ (Сибстрин),

г. Новосибирск, Российская Федерация

## **НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРИ КАЧЕСТВЕННО - КОЛИЧЕСТВЕННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ**

В системах централизованного теплоснабжения (СЦТ) в настоящее время существует ряд проблем, связанных с изношенностью тепловых сетей, арматуры, компенсаторов, а также с невозможностью обеспечить необходимые параметры на тепловых источниках [1]. Это вызывает необходимость поиска новых путей обеспечения качественного теплоснабжения.

Существует широко распространённое мнение, что применение в тепловых сетях постоянного расхода воды и качественного регулирования в отличие от применения переменного расхода воды не вызывает поэтажной разрегулировки отопительных систем. Однако нетрудно доказать, что применение в тепловых сетях и в системах отопления и постоянного расхода воды не устраняет поэтажную разрегулировку отопительных стояков, избавиться от которой только и можно применением переменного расхода воды.

В качестве примера были рассчитаны режимы системы теплоснабжения жилого микрорайона от ЦТП - ц41 по ул. Орджоникидзе в г. Новосибирске (рис. 1 - 3) по методике [2]. Расчётная нагрузка на отопление на ЦТП составляет  $Q_{\text{отmax}} = 4,459$  МВт, средняя на горячее водоснабжение  $Q_{\text{от}} = 2,659$  МВт. Расчётная температура для проектирования отопления в Новосибирске  $t_{\text{но}} = - 37$  °С. На ТЭЦ применяется верхняя срезка температурного графика при 114 °С, поэтому при качественно - количественном графике центрального регулирования максимальная температура воды в теплосети, не превышает 114 °С.

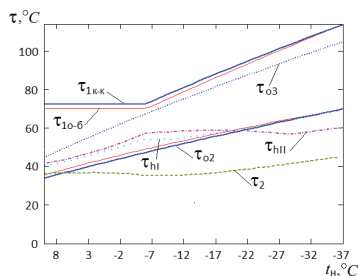


Рис. 1. Изменение температур сетевой воды в условиях максимального водоразбора в СГВ в течение отопительного периода

$\tau_{1к-к}$  – температура воды в подающей магистрали теплосети по качественно - количественному температурному графику;  $\tau_{10-б}$  – то же, по отопительно - бытовому графику;  $\tau_{03}$  – температура воды в подающей магистрали системы отопления;  $\tau_{02}$  – то же, в обратной магистрали;  $\tau_{нII}$  – температура сетевой воды после подогревателя СГВ I (нижней) ступени;  $\tau_{нI}$  – то же, после II (верхней) ступени.

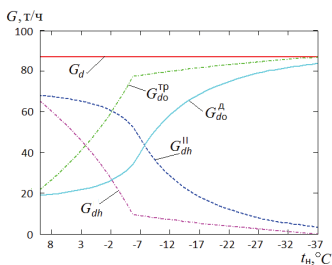


Рис. 2. Изменение расходов сетевой воды в условиях максимального водоразбора в СГВ в течение отопительного периода

$G_d$  – суммарный расход сетевой воды в теплосети;  $G_{до}^{тп}$  – требуемый расход воды из теплосети для системы отопления;  $G_{до}^д$  – действительный расход воды из теплосети, поступающий в систему отопления;  $G_{дн}^{II}$  – расход сетевой воды, необходимый для нагрева водопроводной воды в подогревателе СГВ II ступени.

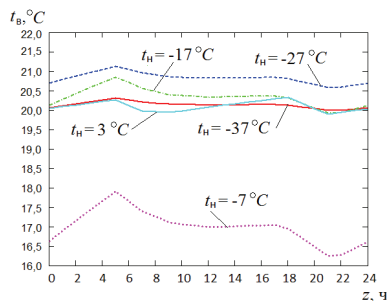


Рис. 3. Изменение температуры внутреннего воздуха в зависимости от наружной температуры и водоразбора в СГВ

## **Выводы**

1. Применение качественно - количественного графика центрального регулирования в условиях низкотемпературного теплоснабжения позволит сократить расходы воды в теплосети, устранить гидравлическую разрегулировку отопительных систем.
2. Снижение температуры внутреннего воздуха наблюдается только в точке излома температурного графика, когда расход в СГВ максимальный.
3. Необходима постоянная работа системы автоматизации и смесительных насосов в тепловом пункте.

## **Список использованной литературы**

1. Петрущенко В.А. Обоснование пониженного температурного графика регулирования централизованных систем теплоснабжения // Новости теплоснабжения, 2015. – №8. – С. 30 – 37.
2. Рафальская Т.А. Графики регулирования тепловой нагрузки централизованных систем теплоснабжения / Т.А. Рафальская // Техника. Технологии. Инженерия. – 2016. – №1. – С. 40 - 45.

© Рафальская Т.А. 2016

### **Рогачев В.А.**

к.т.н, доцент кафедры «Информационных управляющих систем»  
Санкт - Петербургского государственного университета  
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч - Бруевича  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

### **Николаев А.Н.**

студент магистратуры по направлению подготовки  
«Информационные системы и технологии»  
Санкт - Петербургского государственного университета  
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч - Бруевича,  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

### **Ципуринда С.Л.**

студент магистратуры по направлению подготовки  
«Информационные системы и технологии»  
Санкт - Петербургского государственного университета  
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч - Бруевича,  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

## **РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ ИНФРАКРАСНОЙ СИСТЕМЫ**

В век информационных технологий всевозможное оборудование, компьютеры, электронные устройства стали неотъемлемой частью жизни. Сейчас тяжело представить человечество без столь весомой помощи со стороны компьютерных технологий.

Удивительные возможности перед человеком открыло тепловидение. С помощью специальных приборов появилась возможность увидеть иное отображение нашего мира. Такое оборудование позволяет рассмотреть любой объект, даже в темноте, на предмет распределения температур. Благодаря тепловизионным изображениям открываются

большие возможности ускорения и совершенствования работы в военной и навигационной технике для обнаружения, различных отраслях промышленности, в строительстве, медицине и многих других областях.

Тепловизионное оборудование, как и многие другие приборы, открывает для себя возможности взаимодействия с компьютерными технологиями для ещё более углублённого изучения и удобства использования. Так, тепловизоры научились сохранять изображения в форматах, с которыми можно оперировать на компьютерах и других электронных устройствах. Существуют популярные форматы изображений, такие как JPEG, GIF, PNG, в которые некоторые тепловизоры могут перекодировать исходное инфракрасное изображение, однако, при этом имеет место потеря информации. [1]

Таким образом, является целесообразной разработка специальной свободно доступной программы, позволяющей работать с исходными инфракрасными изображениями, отличающимися своей информативностью и широким динамическим диапазоном. Кроме того, для того чтобы пользователи разных операционных систем имели возможность пользоваться программой, была поставлена цель обеспечения поддержки программы на операционных системах Windows, Linux, и Mac OS.

Программа написана на языке программирования C++, для её компиляции, после анализа наиболее известных свободно распространяемых компиляторов C / C++, был выбран компилятор GCC (GNU Compiler Collection). Краткие результаты исследования компиляторов представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты исследования компиляторов**

	<b>Borland C++ Compiler</b>	<b>Microsoft Visual C++ Toolkit</b>	<b>Intel C++ compiler</b>	<b>GCC</b>
<b>Платформы</b>	Windows	Windows	Windows, Linux, Mac OS	Windows, Linux, Mac OS
<b>Скорость работы основных конструкций языка</b>	1 место	2 место	4 место	3 место
<b>Скорость работы менеджера выделения памяти</b>	1 место	4 место	3 место	2 место
<b>Скорость компиляции</b>	1 место	2 место	3 место	4 место
<b>Размер скомпилирова н - ного файла</b>	3 место	1 место	2 место	4 место
<b>Достоинства</b>	Высокое	Удобство	Оптимизации	Стабильный



	быстродействие	использовани я	под процессоры Intel	кроссплат - форменный компилятор, соответствие стандартам
<b>Недостатки</b>	Ошибки формирования кода, поддержка только Windows	Поддержка только Windows	Не полная поддержка стандартов	Скорость компиляции, размер выходного файла

GCC является «родным» компилятором для платформы разработки программы (Linux), не имеет привязки к определённым процессорам, является наиболее распространённым и стабильным кроссплатформенным компилято - ром. GCC использует один и тот же синтаксический анализатор на разных платформах, поэтому если успешна компиляция на целевой платформе, то такой же результат получим для других платформ, сложность останется лишь в комплектации библиотек.

Язык программирования C++ не имеет стандартной библиотеки для построения GUI (Graphical user interface). Решением этой проблемы является использование сторонних библиотек. Проанализированы известные кроссплат - форменные библиотеки для построения графического интерфейса, и выбрана наиболее подходящая для поставленных задач библиотека FLTK (Fast Light Toolkit). Краткие результаты проведённого анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

	<b>Qt</b>	<b>GTK</b>	<b>wxWidgets</b>	<b>FLTK</b>
<b>Платформы</b>	Windows, Mac OS, Linux.	Windows, Mac OS, Linux.	Windows, Linux	Windows, Mac OS Linux.
<b>Оценка документаци и</b>	5	4	3	4
<b>Размер</b>	30 - 100 Мб	30 Мб	10 Мб	4 Мб
<b>Достоинства</b>	Мощный, подходит для разработки больших проектов.	Мощный, гибкий, свободная лицензия.	Небольшой размер приложений, умеренное потребление памяти	Лёгкий, стабильный, быстрый
<b>Недостатки</b>	Большой объём, сложность в освоении, высокое потребление ресурсов, полная версия платная.	Проблемы с Mac OS, мало примеров.	Нет поддержки Mac OS	Подойдёт только для небольших программ.

Прежде всего, FLTK является наиболее легковесной библиотекой GUI, благодаря чему обеспечена простота переносимости программы. В то же время она является достаточной для реализации интерфейса программы, не перегружая его. [2] [3]

Механизмом компилирования является автоматизированная система сборки проектов Make.

Для компиляции на Linux необходима установка лишь библиотек FLTK, JPEG и PNG.

Для компиляции на Windows используется портированная версия GCC для Windows – MinGW (Minimalist GNU for Windows). В ходе портирования на Windows определены, найдены и установлены библиотеки, которые необходимы ввиду особенностей данной операционной системы: libole, libuid, libcomctl, libsock, libsupc++, libintl.

Процесс компиляции в Mac OS подобен этому процессу в Linux. Особенности портирования заключаются в подключении Framework cocoa, а также с необходимостью наличия последней версии библиотеки gettext.

В результате разработки, после ещё некоторых неописанных программных решений, получена полностью работоспособная кроссплатформенная программа обработки сигналов инфракрасной системы, соответствующая поставленным задачам. На рисунке 1 представлены скриншоты программы, запущенной на операционных системах Windows, Linux и Mac OS.

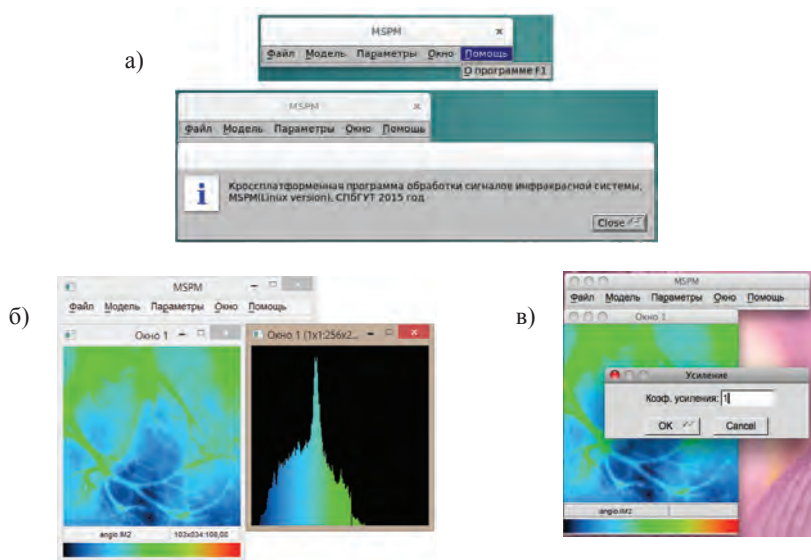


Рисунок 1 – Скриншоты разработанной программы в трёх операционных системах:  
а) Linux; б) Windows; в) Mac OS.

### Список использованной литературы:

1. Введение в тепловидение: [Электронный ресурс] // [teplonadzor.ru](http://teplonadzor.ru): сайт. – Режим доступа: <http://teplonadzor.ru/intro/> (Дата обращения 20.03.2016).

2. GUI: [Электронный ресурс] // xvadim.chgk: сайт. – Режим доступа: <http://xvadim.chgk.info/articles/widgets.html> (Дата обращения 02.04.2016).

3. Боровский А. FLTK Сверхскоростная графика – Linux Format. – 2009 г. – с. 80 - 83.

© Рогачев В.А., Николаев А.Н., Ципуринда С.Л., 2016

**Федотов С.О.**

магистрант

магистратура «Водоснабжение городов

и промышленных предприятий»

Тольяттинский государственный университет

ТГУ, г. Тольятти, Российская Федерация

**Филенков В.М.,**

к.т.н., доцент

кафедра «Теплогазоснабжение, вентиляция,

водоснабжение и водоотведение»

Тольяттинский государственный университет

ТГУ, г. Тольятти, Российская Федерация

## СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДЫ ВОДОПОДГОТОВКИ НА ТЭС

Лет 500 тому назад люди спокойно пили из открытых водоемов, дабы утолить жажду. К сегодняшнему дню ситуация в корне изменилась. Вода в реках стала настолько грязная, что опасно не только её пить, но и даже просто в ней искупаться. Взяв пробу воды из практически любой реки, вы можете обнаружить там всю таблицу Менделеева, а возможно откроете и новые, доселе неизвестные элементы.

Водоёмы обросли огромным числом предприятий, загрязняющих воды промышленными отходами. Частные лица тоже не прочь покидать мусор в реку. Также во многие водоёмы осуществляется сброс сточных вод городской канализации. Всё это, естественно, не идёт на пользу качества воды в реках и озёрах.

Для долгой и качественной работы технического оборудования на тепловых станциях нужна вода без примесей. Так как добавочная вода для нужд тепловых станций забирается из водоемов, то её необходимо очищать от различных солей, соединений железа, органических веществ, растворенных газов и т.д.

Водоподготовительная установка (ВПУ) на ТЭС призвана восполнять потери водного теплоносителя в основном контуре. Существует большое количество возможных вариантов схем водоподготовки для получения обессоленной воды на ТЭС. Наибольшее распространение в нашей стране получила технология химического обессоливания на базе прямоточных ионитных фильтров. Эта технология применяется уже несколько десятилетий и показала себя вполне надежной для вод малой и средней минерализации ( $[\text{SO}_4^-] + [\text{Cl}^-] < 5 \text{ мг - экв / дм}^3$ ). Для вод с высокой минерализацией ( $[\text{SO}_4] + [\text{Cl}] > 5 \text{ мг - экв / дм}^3$ ) или при повышенном содержании органических соединений ( $> 20 \text{ мгО / дм}^3$ ) используют термическое обессоливание.

На данный момент существуют следующие методы водоподготовки на тепловых станциях:

1. Предварительная водоподготовка
2. Ионный обмен
3. Мембранные технологии
4. Реагентные методы

*Предварительная водоподготовка.* Опыт промышленной эксплуатации водоподготовительных установок различного типа показывает определяющую роль предварительной очистки (предочистки) воды. Эффективная предочистка воды создаёт условия для технико - экономически эффективной последующей обработки воды. К перспективным системам предочистки воды на ТЭС следует отнести флотацию, фильтрацию с использованием сетчатых, дисковых и кассетных фильтров и коагуляцию в осветлителях с микропеском. Анализ опыта эксплуатации таких систем позволяет сформулировать их значимые преимущества и недостатки.

*Ионный обмен.* Обработка воды методами ионного обмена основана на пропуске исходной или частично обработанной воды через фильтрующий слой ионнообменного материала, практически нерастворимого в воде, но способного взаимодействовать с содержащимися в обрабатываемой воде ионами. Материалы, обладающие свойством обменивать катионы, называются катионитами, а материалы, обладающие свойством обменивать анионы,— анионитами. Чтобы получить нужную ионную форму ионита, проводят регенерацию[1].

Виды ионного обмена: Na - катионирование, H - катионирование, NH<sub>4</sub> - катионирование и др.

*Мембранные технологии подготовки воды.* Принцип мембранных процессов, широко применяемых в очистке воды, состоит в пропускании исходной воды через полупроницаемую мембрану.

Под влиянием приложенного давления молекулы воды некоторые растворенные вещества (размер которых меньше диаметра пор мембраны) проникают через мембрану, тогда как остальные примеси задерживаются. В результате прохождения через мембрану исходная вода разделяется на два потока: фильтрат (очищенная вода) и концентрат (сконцентрированный раствор примесей). Фильтрат подается потребителю, а концентрат сливается в дренаж [2].

Мембранные процессы можно классифицировать по размерам задерживаемых частиц на следующие типы: микрофильтрационные мембраны, ультрафильтрационные мембраны, нанофильтрационные мембраны, обратноосмотические мембраны.

*Реагентные методы подготовки воды.* Производство качественной воды здесь происходит за счет образования новых веществ. Они в свою очередь образуются за счет вступления в реакцию солей жесткости и другого вещества. Обычная химическая реакция, которая делает соли жесткости малорастворимыми и заставляет выпадать в осадок, который легко вымывается из оборудования[3].

Чаще всего для таких реакций используют фосфор, иногда еще натрий хлор или известь. Но степень получения качественной мягкой воды здесь невелика. Т.к. образуется новый осадок и он также не совсем хорош, т.к. может прилипнуть к поверхностям. И как устранять именно его, становится непонятно и проблематично.

Несмотря на большое количество методов водоподготовки и успешное их применение, качество воды в водоемах постоянно ухудшается, и существующие методы становятся менее эффективными. Поэтому возникает необходимость в разработке новых методов и усовершенствовании старых.

### **Список использованной литературы**

1. Кострикин, Ю.М. Водоподготовка и водный режим энергообъектов низкого и среднего давления - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 248 с.
2. [Электронный ресурс] – <http://www.osmos.ru>
3. Белан, Ф.И. Водоподготовка [расчеты, примеры, задачи]. – М.: Энергия, 1980 – 256 с., ил.

© Федотов С.О., Филенков В.М., 2016

**Химина А.Е.**

студентка гр. 14 - СиМ

**Манкевич И.Г.**

ст. преподаватель каф. «УКСиМ»

ФГБОУ ВО «БГТУ»,

г. Брянск, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ OLTP - СИСТЕМ, КАК СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

На сегодняшний день поддержание конкурентоспособности организации является ключевым фактором выживания в условиях современного рынка. Поэтому одной из основных целей деятельности предприятия, как социально - экономической системы, является своевременная реакция на требования заинтересованных сторон. Кроме того, с появлением стандартов ИСО 9000 версии 2015 года появилась необходимость создания системы общего менеджмента для полноценного менеджмента знаний и рисков. Новые требования обеспечения качества не только продукции и производства в целом, но и информации, требуют внедрения современных эффективных средств управления информационной средой организации, а так же сбора, обработки, хранения и использования информации [1].

Создание полноценной информационной системы организации является сейчас одним из ключевых факторов поддержания конкурентоспособности организации на рынке. Использование такой системы позволит максимально эффективно использовать информационный ресурс. Что приведет к более эффективной деятельности, а так же повысит качество принимаемых управленческих решений. Кроме того она позволит проводить наиболее быстрое и безболезненное внедрение и учет новых требований стандартов (например, ИСО серии 9000 2015 года) и других заинтересованных сторон (от государства до потребителей).

Следует учитывать, что в рамках определенных организаций (например, образовательных), учет требований всех заинтересованных сторон довольно проблематичная задача. Это, кроме всего прочего, связано с отсутствием полноценной информационной системы, которая может реагировать на изменение внешних и внутренних данных с оптимальной эффективностью. Поэтому актуальным остается создание единого информационного пространства организации с применением соответствующих информационных технологий.

Одним из эффективных и перспективных инструментов по реализации системы общего менеджмента может стать создание OLTP - системы на базе организации. OLTP - системы предназначены для ввода, структурированного хранения и обработки информации (операций, документов) в режиме реального времени. Система работает с транзакциями (запросами) пользователей, идущими большим потоком. По сути, она представляет собой базу данных, в которой происходит постоянная работа с информацией. Однако в данном случае можно говорить о наличии хранилища данных – предметно - ориентированная информационная база данных, специально разработанная и предназначенная для подготовки отчетов и бизнес - анализа, с целью поддержки принятия решений в организации.

Информация в таком хранилище хранится в нормализованном виде, что позволяет использовать стандартные программы по работе с базами данных, в том числе и на базе SQL. Одним из ключевых моментов использования хранилища, является автоматизированная своевременная актуализация используемой информации. Применительно к организации это будет одним из конкурентных преимуществ относительно скорости реакции на изменения требований заинтересованных сторон. Т.к. система обеспечивает быстрый отклик на выполнение большого количества запросов.

В любой организации, как социально - экономической системе, используется большое количество информации. А в современных условиях эта информация постоянно обновляется, как требования новых версий стандартов, так и пожелания заинтересованных сторон относительно качества выпускаемой продукции. Поэтому скорость реагирования является явным преимуществом использования OLTP - систем. Кроме того иногда возникает в необходимости отслеживания движения информации в организации, деятельности персонала, многофакторного оценивания деятельности и др.

В различных организациях проблемы обеспечения информационным ресурсом решаются по - разному. Например, путем внедрения электронного документа оборота. Однако внедрение отдельной информационной технологии не приносит никакой выгоды, а безграмотное внедрение современных различных технологий является бездумной тратой средств. Поэтому необходимо продумать создание такой системы, которая на базе технологии организации хранилищ данных, позволит наладить эффективный обмен информационными потоками во внутренней и внешней информационной среде. Так же она должна проводить анализ полученной информации, в целях поддержки принятия решений.

Создание внутрикорпоративного портала, в качестве интерфейса между пользователем и OLTP - системой, с использованием хранилища данных, упрощенного документооборота и средств анализа и оценивания деятельности, представляет собой одно из эффективных и современных направлений по реализации требований заинтересованных сторон и внутреннего менеджмента качества организации.

### **Список использованной литературы:**

1. Манкевич И.Г. Повышение конкурентоспособности вуза. реализация требований стандарта ISO 9001:2015 // Наука, образование, производство: сборник статей II Международной научно - технической конференции. Брянск, 06 - 08 октября 2015 г. – Брянск: НДМ, 2015. - 142 с.

© Манкевич И.Г., Хими́на А.Е., 2016

## **ТРАНЗИТИВНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ**

Процесс исторического развития социума представляет собой сплошной период транзита, так как общество постоянно трансформируется, модернизируется, старое отживает, зарождается новое, происходят те или иные реконструкции, связанные как с инновационной деятельностью, так и с развитием новых технологий. Информационное общество стремительно развивается, самые различные сферы экономической, культурной и социальной жизни приобретают новые черты, причем во многом черты связанные со стабильностью. При этом нельзя забывать о том, что в любом контексте рассмотрения развития социума, принимая в рамках этого развития как объект исследования транзитивное общество, следует понимать, что все же подобные выделения являются мягкой идеализацией исторического процесса, так как трудно говорить о том, что исторический процесс может остановиться в своем развитии. В этом случае следует вспомнить о том, что, когда речь заходит о роли противоречий и конфликтов в рамках периода транзита, то, соответственно следует вспомнить и о факторе темпоральности, факторе времени. И тогда этот фактор имеет не только значение, связанное с анализом внутренней структуры периода транзита, этот фактор нужно понимать двояко: и как действительно тот инструмент, который позволяет рассматривать и анализировать с различных сторон внутреннюю структуру периода транзита, а с другой стороны, понимать, что в данном случае, когда говорится о транзитивном обществе с учетом его роли и места в рамках исторического процесса, то, видимо, следует рассуждать об этом в контексте исторического времени. Именно историческое время, как показывают современные исследования, может рассматриваться с позиции определенной идеализации относительно замедления его хода и темпа, уменьшения интенсивности и так далее. Дискурс идет о том, что, если историческое развитие социума проецировать на само историческое время, то в этом процессе развития социума будут интервалы времени, в рамках которых общество приобретает относительную стабильность, устойчивые связи, закономерности развития и функционирования, в которых преобладают позитивные характеристики как развития так и существования в самых различных сферах жизни. Можно утверждать, что подобная ситуация, связанная с замедлением темпа времени и с уменьшением интенсивности его развития, сменится иной ситуацией, а именно такой ситуацией, когда общество может подойти к определенному своему состоянию, в котором объективно, а возможно и субъективно, возникнут противоречия, причем как содержательного, так и формального характера и эти противоречия возникают в новом этапе исторического развития. Если его рассматривать в рамках развития социума, то перед нами будет классический вариант транзитивного общества, которое требует нового обращения к его внутренним истокам, к переходным состояниям и периодам транзита, ко всем тем категориям, вопросам, проблемам, которые внутри них находятся, чтобы продолжить процессы разрешения противоречий уже на новом качественном уровне. В дальнейшем дискурс вновь пойдет о том, что историческое развитие, в целом, примет позитивный характер, а кризисы и



противоречия, которые характерны для любого типа, вида, формы, общественного развития не будут играть главную роль в процессе развития, а тем более тормозить это историческое развитие социума. Изучение социальных противоречий и социальных конфликтов в контексте структуры транзитивного общества, и, тем более, в структуре периода транзита, заслуживают отдельного специального следования, которое даёт очень интересные результаты, как с методологических и онтологических позиций, так и с позиций гносеологических и аксиологических. При этом, на наш взгляд, в любом случае исследуемые транзитивные общества, с учетом тех социальных противоречий и социальных конфликтов, которые имеют место в нем, выводятся на приоритетные роли, акцентируется внимание на факторе темпоральности. В любом случае, следует обратить внимание, что противоречия конфликты и темпоральности в любом случае должны дополняться определенными динамическими категориями, так как транзитивное общество естественно имеет не только свою сущность, но и, по определению, динамический характер и соответственно, что, рассматривая те или иные его характеристики, трудно обойтись без набора динамических категорий..

### **Список использованной литературы.**

- 1.Музыка О.А., Попов В.В. Время и социальная синергетика. Ростов н / Д: Изд - во ЮФУ, 2007. - 256 с.
- 2.Музыка О.А., Попов В.В., Фатыхова Е.М. Особенности оценки системного анализа социальных противоречий и переходных периодов в трансформациях современного российского общества // Фундаментальные исследования. 2011. № 8 . С. 190 - 194.
- 3.Попов В.В. Фактор времени в детерминистских и индетерминистских теориях исторического процесса // Философия права. Ростов н / Д., 2011. № 4. С. 86–90.
- 4.Попов В.В. Философия истории: постнеклассический дискурс // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 3. С. 158–159.
- 5.Попов В.В., Щеглов Б.С., Степанищев С.А. Особенности корреляции социального времени и социального действия // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–4. С. 868 - 871. .
- 6.Попов В.В. К логической проблеме изменений во времени // Философские науки. 1991. № 5. С. 174–181.

© Киселев С.А., 2016

**Лежебоков А.А.**,  
д.с.н., профессор  
кафедры социологии СКФУ, г. Ставрополь, Российская Федерация  
**Сергодеева Е.А.**,  
д.ф.н., профессор  
кафедры философии СКФУ, г. Ставрополь, Российская Федерация

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ**

Особенность управления наукой состоит в том, что можно управлять не самими научными исследованиями, а только их отдельными направленными изменениями. В этом

смысле управление наукой вообще, и научными коллективами, в частности, предполагает согласование целей научной деятельности с целями общества. В современных обстоятельствах для формирования эффективных моделей управления в сфере отечественной науки необходимы инновационные подходы, которые позволяют преодолеть инерционное сопротивление таких достаточно консервативных социальных институтов, как образование и наука. Кроме того, эти модели должны обеспечить адаптацию научных организаций к новой социально - экономической среде. В этой ситуации правомерно обращение к некоторым моделям управления наукой, апробированным именно в условиях рыночной экономики знаний. Особый интерес среди них представляют проектно - ориентированный, стратегический, рыночно - ориентированный, когнитивный и процессный управленческие подходы.

Автор проектно - ориентированного подхода, А. О. Грудзинский, ставит своей задачей разработку механизма управления наукой, позволяющего адаптироваться к динамичной инфокоммуникационной среде. Для этого он предлагает дополнить традиционную иерархическую управленческую структуру мобильной системой управления проектами, ориентированными на рыночную конъюнктуру. Он подчеркивает, что «Идея перехода университета на функционирование на принципах предпринимательского менеджмента с использованием *элементов* проектной организации (именно это и подчеркивается термином *проектно - ориентированный* в отличие от термина проектный университет) не означает слома традиционной функциональной департаментализации образовательной деятельности. Предлагаемый подход состоит во введении дополнительно к ней элементов матричной (многомерной) организации» [2, с. 24 - 37].

Переход к новой модели организации вузовской деятельности предусматривает изменение не только системы университетского управления, но и содержания профессиональной деятельности профессорско - преподавательского состава. Преподаватели должны быть готовы к освоению функций менеджеров и предпринимателей, а привычные для России вертикальные системы управления должны быть дополнены внутренними и внешними горизонтальными взаимодействиями в рамках реализации инновационных проектов. Большое значение в рамках этой управленческой модели приобретает организационная культура, соответствующая целям инновационного развития. В качестве плюсов этой системы, апробированной в Нижегородском государственном университете, отмечаются экономическая эффективность и мобильность кадровой политики. Существенным плюсом этой системы является также, по мнению ее автора, возможность создания дополнительной занятости внутри университета и повышение заработка сотрудников.

Стратегический подход в управлении научными сообществами нацелен на выстраивание долгосрочных перспектив организации в условиях жесткой экономической конкуренции и нестабильной внешней среды. Как отмечает Г. И. Мальцева, «идея стратегического управления – это попытка ответить на вопрос о том, как управлять в условиях, которые не вполне прозрачны, меняются и зависят от множества факторов, в частности, от действий других людей, принимающих самостоятельные решения и стремящихся к своим целям» [7, с. 15]. Данная модель предполагает индивидуальную разработку управленческой стратегии вследствие множественности и неопределенности факторов, определяющих функционирование и динамику научной организации.

Данная модель управления была апробирована во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса в период с 2004 по 2014 гг. В результате реализация этого проекта было выработан стратегический курс на создание предпринимательского инновационного университета, что предусматривает профессиональный менеджмент, доступность корпоративной информации, создание проектных команд, формирование инновационной предпринимательской среды. Была сформулирована миссия университета и карта целей исходя из системы сбалансированных показателей: «общество», «финансы», «клиенты», «процессы», «инфраструктура». Также были произведены масштабные организационные изменения. Преимущества стратегической модели управления видятся в следующем: она позволяет согласовать деятельность агентов управления; дает сотрудникам чувство уверенности и определенности будущего; формирует уникальность учебного заведения.

Еще один инновационный подход к управлению вузом представлен С. В. Деминым в «рыночно ориентированной» стратегии управления [3]. Ее основной целью становится создание конкурентной среды на рынке образовательных услуг. Для этого применяются инструменты организационного развития, выстраивается транспарентность деятельности вуза для других субъектов рынка образовательных услуг, создается система его конкурентноспособности. Для формирования и поддержания этой системы необходимо постоянное выявление и подчеркивание конкурентных преимуществ вуза, дифференциация образовательных услуг, повышение их потребительской стоимости и привлекательности. Преимущества этой стратегии видятся автором в создании механизма снятия противоречий между рыночной организацией общества и академичностью образовательной среды. Однако, на наш взгляд, данный подход нацелен на излишнее «прямолинейное» внедрение рыночных механизмов в научно - образовательную среду, игнорируя специфику ее деятельности и выполняемых ею социальных функций.

Когнитивная модель управления научным коллективом предполагает достижение управленческого эффекта не только посредством повышения показателей результативности его членов, но и благодаря развитию их мотивации и уровня профессионализма. Е. А. Евсеев и А. М. Станкевич предлагают совмещение в этой модели трех стратегий управления: «человеческих отношений», «материального стимулирования», «дисциплины и профессионализма» [5]. Их совмещение позволило выявить благоприятные изменения в работе аналитического геологофизического отдела НИИ «СЕВМОРГЕО» (численность сотрудников составляет 27 человек), занимающего место промежуточного коллектива в рамках целой организации. Особенностью этой модели является ее релевантность небольшим научным коллективам и ориентация на концепцию «человеческих отношений», которая заостряет внимание на социально - психологическом климате организации, трудовой мотивации и развитии профессиональных коммуникаций.

Процессный подход к управлению, по утверждению Е. В. Листопадовой, является комплексным, поскольку включает в себя стратегии, обоснованные во многих инновационных подходах к научному управлению. Она определяет его сущность как «инструмент администрирования, заключающегося в формализации действий путем разработки стандартов и контроля их выполнения, предназначенный для координации взаимодействия сотрудников в целях обеспечения соответствия параметров функционирования университета установленным требованиям» [6, с. 11]. Наибольшее

распространение этот подход получил в управлении российскими вузами благодаря внедрению системы менеджмента качества (СМК).

Эта управленческая модель первоначально была разработана в целях формализации и стандартизации управленческих действий в промышленном производстве и сфере услуг. Однако затем она была успешно адаптирована к специфической деятельности высшей школы, о чем свидетельствует опыт высшего образования европейских стран. Механизмами внедрения этой модели являются специально созданные структурные подразделения, которые занимаются разработкой положений и нормативных документов, позволяющих стандартизировать действия, и проверкой их соблюдения. Преференции его применения связаны с возможностями оптимизации системы управления в аспектах ее «прозрачности», гибкости по отношению к внешней среде и учете интересов всех заинтересованных сторон (производство, персонал научного коллектива, общество в целом). Однако, как показывает практика внедрения этого управленческого механизма, пока «значительное число преподавателей и сотрудников учреждений высшей школы видят в СМК, прежде всего, излишне формализованный, нередко усложняющий нормальную деятельность преподавателя инструмент управления, некритически заимствованный из сферы промышленного производства, а также зарубежного опыта» [6, с. 12]. Поэтому внедрение этого механизма требует его адаптации к реалиям высшей школы современного российского общества, а также формирование базовой социокультурной среды, которая создает восприимчивость к инновационным управленческим моделям.

Таким образом, поиск новых форм и методов управления научной деятельностью в современном российском обществе обусловлен социальным запросом и невозможностью «слепого копирования» западных моделей. Среди отечественных теоретических разработок можно выделить два подхода – политико - экономический и ценностный – в рамках которых выдвигаются, зачастую, диаметрально противоположные модели. Политико - экономический подход основан на уточнении роли государства в управлении наукой, соответственно в нем обсуждаются альтернативы государственного регламентирования и полной автономии научных учреждений. В ценностном подходе, ориентированном на культурный контекст функционирования науки и образования, также выделяются полярные точки зрения: от ориентаций на конъюнктуру, до обоснования необходимого следования традициям.

При этом, в условиях поливариантности существующих систем управления научные организации могут опираться на разные варианты развития: консервативные и активные. В первом случае они ориентируется на государственную поддержку при сохранении сложившихся связей и традиций. Данный вариант характерен для академических научных учреждений. Второй вариант, свойственный в большей степени вузам, основан на приспособлении к ситуации с опорой на собственные силы в поисках инновационных форм практики. К. С. Дрезинский отмечает, что при активном способе адаптации научно - образовательная организация осуществляет [4, с. 6]:

- активный поиск дополнительных источников получения доходов;
- создание новых специальностей, востребованных производством и культурой;
- конкуренцию с другими учебными заведениями;
- разработку новых эффективных технологий обучения;
- развитие инновационной корпоративной культуры.

Инновационные модели управления научно - образовательными сообществами, выдвигаемые в современной России, в значительной степени основаны на рецепции зарубежного опыта и нацелены на адаптацию науки к конкурентной и инновационной социально - экономической среде. По мысли автора концепции «тройной спирали» инноваций И. Ицковича, «основой реализации масштабного национального проекта инновационного развития России могут и должны служить крупные научные региональные центры и технопарки ведущих университетов ... критерий успешности заключается не только в умении создавать кластер предприятий высоких технологий, но в способности спустя долгое время порождать новые кластеры, когда старые и успешные устарели и не являются больше источником инноваций» [1, с. 273].

Внедрение инновационных моделей управления научным коллективом требует корректного совмещения управленческих стратегий и их адаптации к российским реалиям с учетом национальной специфики, традиций и опыта отечественного научно - образовательного комплекса. Исходя из этого, успешная реализация моделей управления научно - образовательными коллективами в современном российском обществе должна опираться на следующие принципы.

- Необходимость учета традиций и внутренних культурных и институциональных ресурсов.

- Адаптация западных моделей управления наукой и отечественных моделей инновационного менеджмента к реалиям и задачам научно - образовательных организаций.

- Соблюдение баланса автономности и государственного вмешательства в деятельность учреждений науки и образования.

- Развитие интеграционных и коммуникационных процессов по вертикали (государство – администрация – научные сотрудники и преподаватели вузов) и

  - горизонтالي (между различными научными учреждениями, в том числе зарубежными).

- Эффективизация человеческих ресурсов и интеллектуального капитала, развитие профессиональной культуры.

### **Список использованной литературы**

1. Гребенщикова, Е. Г. «Третья миссия университета»: от «второго типа» производства знаний к «тройной спирали инноваций» [Текст] / Е. Г. Гребенщикова // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – № 4. – Т. 1. – С. 270 - 274.

2. Грудзинский, А. О. Концепция проектно - ориентированного университета [Текст] / А. О. Грудзинский // Университетское управление. – 2003. – № 3(26). С. 24 - 37.

3. Демин, С. В. Рыночно ориентированная стратегия управления деятельностью учреждений высшего профессионального образования [Текст]: автореф. дис ... канд. эконом. наук / С. В. Демин. – М., 2008. – 21 с.

4. Дрезинский, К. С. Совершенствование управления вузами в условиях рыночного реформирования российской экономики [Текст]: автореф. дис. . канд. экон. наук / К. С. Дрезинский. – СПб., 2008. – 16 с.

5. Евсеев, Е. А., Станкевич, А. М. Когнитивная модель управления научным коллективом [Текст] / Е. А. Евсеев, А. М. Станкевич // Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия 12. – 2012. – Вып. 1. – С. 206 - 215.

6. Листопадова, Е. В. Система менеджмента качества в управлении университетом [Текст]: автореф. дис... канд. соц. наук / Листопадова Е. В. – Хабаровск, 2016. – 23 с.

7. Мальцева, Г. И. Стратегическое управление университетом [Текст] / Г. И. Мальцева // Университетское управление: Практика и анализ. – 2005. – № 2 (35). – С. 15 - 23.

© Лежебоков А.А., 2016

© Сергодеева Е.А., 2016

**Отюцкий Г. П.,**

д. филос.н., профессор,

гуманитарный факультет РГСУ,

г. Москва, Российская Федерация

## **ДУХОВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)**

Все авторы, исследующие духовную безопасность, подчеркивают ее особое место в системе национальной безопасности России [подробный обзор см.: 7, 131]. Современные исследования духовной безопасности исходят из того, что говорить о наличии этого феномена можно в двух случаях: либо духовность нации существует и развивается в условиях отсутствия опасности, либо обеспечивается эффективное противодействие наличным и потенциальным угрозам; результатом такого противодействия, если оно достаточно эффективно, может являться отсутствие реальной опасности [5, 137].

Духовная безопасность, по мнению ряда исследователей, может обеспечиваться тремя способами: прямой защитой от конкретных внешних и внутренних угроз; упреждающей нейтрализацией источников опасности; развитием механизмов самосохранения и саморегулирования непосредственно у самих субъектов безопасности [6, 95].

Вместе с тем следует согласиться с Н. Р. и А. В. Саенко в том, что духовная безопасность общества «в исследованиях зачастую остается без интерпретации, лишь на уровне декоративной фразы», ее анализ страдает «содержательной поверхностностью» [6, 95]. Так, специфику ситуации с духовной безопасностью усматривают в том, что в условиях современной России «кризис духовной безопасности во времени и в пространстве совпадает с кризисом самой духовности». [5, 137]. Безусловно, сам процесс обеспечения духовной безопасности не может быть эффективным без возрождения и развития духовности российской нации как целостного культурного феномена. Но, видимо, правильнее говорить о том, что Россия, пусть медленно, но верно выходит из кризиса духовности.

В такой ситуации трудно переоценить значение методологических подходов к пониманию содержания и сущности духовной безопасности, которые зафиксированы в последовательно сменяющих друг друга государственных документах: Концепции национальной безопасности РФ от 10 января 2000 года [3], Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 года от 12 мая 2009 года [8], наконец, Стратегии национальной

безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ 31 декабря 2015 г. [9] (далее – Стратегия - 2015).

В отличие от предыдущего варианта для Стратегии - 2015 не указан срок действия. Очевидно, это связано с тем, что динамичность социально - политической, экономической и духовной ситуации, в условиях которой реализуется процесс обеспечения национальной безопасности, не позволяет в полной мере учесть на долгосрочную перспективу весь комплекс существующих и возникающих угроз. Так, в Стратегии - 2015 дана краткая, но емкая характеристика ситуации на Украине, связанная с антиконституционным государственным переворотом, влияние которого на национальную безопасность России было невозможно предусмотреть в Стратегии национальной безопасности до 2020 года.

В Стратегии - 2015 не только охарактеризованы практические меры по обеспечению духовной безопасности, но и изложен ряд методологических положений, способствующих углубленному пониманию этого социального феномена. Подчеркнем, что в прямой постановке понятие «духовная безопасность» в этом документе отсутствует, а ее содержание отражается в таких компонентах национальной безопасности, как государственная, общественная, информационная безопасность, безопасность личности. Проблемы, непосредственно связанные с обеспечением духовной безопасности, в Стратегии - 2015 частью отнесены к сфере культуры, частью – к сфере науки и образования.

Вместе с тем Стратегия - 2015 вводит понятие «духовный потенциал» Российской Федерации [9, статья 7; в дальнейшем при ссылке на этот источник вторая цифра обозначает номер статьи] и подчеркивает, что «в настоящее время создана устойчивая основа для его дальнейшего наращивания наряду с экономическим, политическим и военным потенциалами». Заметим, что понятие «потенциал» активно используется отечественными исследователями при анализе духовно - нравственных ценностей современной России [см., напр.: 2, 58].

С учетом тезиса о том, что «возрождаются традиционные российские духовно - нравственные ценности», а у «подростающего поколения формируется достойное отношение к истории России», «происходит консолидация гражданского общества вокруг общих ценностей, формирующих фундамент государственности» [9, 11], заявления некоторых исследователей о продолжающемся кризисе отечественной духовности представляется, как минимум, устаревшим.

Поскольку национальная безопасность выступает в качестве родового понятия по отношению к духовной безопасности, то методологически важной является характеристика национальной безопасности как состояния «защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [9, 6]. При таком подходе духовная безопасность может трактоваться как состояние защищенности духовного потенциала личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. При этом сущностные характеристики духовной безопасности находят наиболее глубокое выражение в национальных интересах РФ в духовной сфере. В Стратегии - 2015 система этих интересов отражена в наиболее концентрированном виде.

В числе тех национальных интересов на долгосрочную перспективу, которые непосредственно связаны с духовной безопасностью, отмечено «сохранение и развитие культуры, традиционных российских духовно - нравственных ценностей» [9, 30], а в числе

стратегических национальных приоритетов, реализация которых позволяет обеспечить национальные интересы в духовной сфере, выделены наука, технологии, образование, культура [9, 31].

Из системы национальных интересов вытекают стратегические цели обеспечения духовной безопасности, достижение которых реализуется, прежде всего, в сфере культуры:

- сохранение и приумножение традиционных российских духовно - нравственных ценностей как основы российского общества,
- воспитание детей и молодежи в духе гражданственности;
- сохранение и развитие общероссийской идентичности народов Российской Федерации, единого культурного пространства страны;
- повышение роли России в мировом гуманитарном и культурном пространстве [9, 76].

По мнению ряда исследователей, национальные интересы и стратегические цели обеспечения духовной безопасности в некоторых из упомянутых в статье документов сформулированы весьма абстрактно: «А что такое духовное возрождение или обновление? В чём состоит их специфика в современной России? И какие конкретно нравственные ценности следует сохранять и укреплять? Какого общества и какой цивилизационной модели? А что это за многовековые традиции Отечества, которые следует развивать? Подобные вопросы можно ставить дальше...» [1, 230].

Так, А. А. Возьмитель считает, что названные определения отражают скорее определенную совокупность мнений экспертов по рассматриваемой проблеме, но не систему однозначно трактуемых официальных взглядов на цели и государственную стратегию в сфере духовной безопасности.

Справедливо то, что формирование Стратегии - 2015 не могло не опираться на взгляды квалифицированных экспертов. Но в самом тексте этого документа подчеркнуто, что он «является базовым документом стратегического планирования, определяющим национальные интересы и стратегические национальные приоритеты Российской Федерации, цели, задачи и меры в области внутренней и внешней политики, направленные на укрепление национальной безопасности Российской Федерации и обеспечение устойчивого развития страны на долгосрочную перспективу» [9, 1].

В этом документе традиционные духовно - нравственные российские ценности находят весьма конкретное определение: это «приоритет духовного над материальным, защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины» [9, 79].

Важнейшие направления обеспечения духовной безопасности в Стратегии - 2015 сформулированы в разделах «Наука, технология и образование» и «Культура» следующим образом:

- повышение роли школы в воспитании молодежи как ответственных граждан России на основе традиционных российских духовно - нравственных и культурно - исторических ценностей,
- повышение качества преподавания русского языка, литературы, отечественной истории, основ светской этики, традиционных религий [9, 70];



- признание первостепенной роли культуры в сохранении и приумножении традиционных российских духовно - нравственных и культурных ценностей,
- укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;
- обеспечение культурного суверенитета Российской Федерации посредством принятия мер по защите российского общества от внешней идейно - ценностной экспансии и деструктивного информационно - психологического воздействия,
- осуществление контроля в информационной сфере и недопущение распространения продукции экстремистского содержания, пропаганды насилия, расовой, религиозной и межнациональной нетерпимости;
- создание системы духовно - нравственного и патриотического воспитания граждан, внедрение принципов духовно - нравственного развития в систему образования, молодежную и национальную политику,
- расширение культурно - просветительской деятельности;
- усиление государственного контроля за состоянием объектов культурного наследия (памятников истории и культуры),
- повышение ответственности за нарушение требований их сохранения, использования и государственной охраны;
- совершенствование системы подготовки специалистов в области истории и культуры, а также их социального обеспечения;
- использование культурного потенциала России в интересах многостороннего международного сотрудничества [9, 82] и др.

Достаточно конкретно в рассматриваемом документе сформулированы реальные угрозы духовной безопасности России, отражающие многогранную деятельность сил, противодействующих интересам Российской Федерации: размывание традиционных российских духовно - нравственных ценностей и ослабление единства многонационального народа Российской Федерации путем внешней культурной и информационной экспансии (включая распространение низкокачественной продукции массовой культуры), пропаганды вседозволенности и насилия, расовой, национальной и религиозной нетерпимости, а также снижение роли русского языка в мире, качества его преподавания в России и за рубежом, попытки фальсификации российской и мировой истории, противоправные посягательства на объекты культуры [9, 79].

Таким образом, в Стратегии - 2015 обобщены выводы многих российских исследователей проблем духовной безопасности, отражены официальные государственные взгляды на решение важнейших проблем национальной безопасности. Этот документ дает ответ на ряд важнейших методологических вопросов связанных с исследованием и практическим обеспечением духовной безопасности.

Дальнейшее развитие научных исследований в этой сфере связано также с развитием адекватного понятийно - категориального аппарата. В этой связи плодотворным представляется введение понятия «культура безопасности», под которой В. Н. Кузнецов понимает «процесс сохранения развития целей, идеалов, ценностей, норм и традиций человека, семьи и общества; справедливости; социальных институтов и сетей; обеспечения устойчивого и конструктивного взаимодействия людей с защищенностью их от неприемлемых рисков, угроз, опасностей и вызовов; эффективного предотвращения угроз

на основе опережающей стратегической партнерской культуры компромисса» [цит. по: 4, 139].

### Список литературы:

1. Возьмитель А. А. Духовная безопасность: актуальные теоретико - методологические и практические вопросы // Безопасность Евразии. 2005. № 3. С. 229 - 251.
2. Газгиреева Л. Х. Развитие духовно - нравственного потенциала современного российского общества в эпоху глобализации // Успехи современной науки. 2015. № 2. С. 58 - 60.
3. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10января 2000 г. № 24) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// docs.cntd.ru / document / 901751578](http://docs.cntd.ru/document/901751578)
4. Коршунов А. В. Духовная безопасность в системе обеспечения социальной безопасности российского общества: методологический конструкт социологического исследования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2012. № 4 (108). С. 137 - 141.
5. Обеспечение национальной безопасности: социально - философский, политологический и теоретико - правовой аспекты / Под общ. ред. И. П. Скворцова. – Краснодар: Краснодар. ун - т МВД России, 2014.
6. Саенко Н. Р., Саенко А. В. Духовная безопасность как составляющая национальной безопасности России // Успехи современной науки. 2016. № 1. С. 94 - 97.
7. Скворцов И. П., Отюцкий Г. П. Социокультурные аспекты национальной безопасности. – Краснодар: Краснодар. гос. ун - т культуры и искусств, 2015.
8. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.scrf.gov.ru / documents / 99.html](http://www.scrf.gov.ru/documents/99.html).
9. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента российской Федерации от 31 декабря 2015 г № 683. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// rusnardom.ru / dokumentyi / strategiya - natsionalnoy - bezopasnosti - rossiyskoy - federatsii /](http://rusnardom.ru/dokumentyi/strategiya-natsionalnoy-bezopasnosti-rossiyskoy-federatsii/)

© Отюцкий Г.П., 2016

**Сергеев В.К.,**

магистрант, 1 курс философский факультет ТГУ,  
г. Томск, Российская Федерация

### ФРАНКФУРТСКАЯ ФИЛОСОФСКАЯ ШКОЛА В ПОИСКЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВАНИЙ ГУМАНИЗМА

В XIX - XX вв. предпринимались неоднократные попытки прояснить концептуальное ядро гуманизма. Этой теме была посвящена одна из наших статей [1]. В контексте этих

дискуссий представляют интерес искания философов Франкфуртской школы. Общее неприятие современного им западного общества сподвигло философов на создание критических теорий.

В философской литературе принято различать старшее и младшее поколения Франкфуртской школы. В той или иной мере и старшие представители школы (М. Хоркхаймер, Т. Адорно), и их младшие коллеги (А. Шмидт, Ю. Хабермас) тяготеют к антропоцентризму. Но всё же можно провести воображаемую пунктирную линию, свидетельствующую о некоторых различиях во взглядах представителей исследуемой философской школы на отношения общества и человека.

В книгах М. Хоркхаймера и Т. Адорно неоднократно проводилась мысль об обществе как о чуждой человеку силе, постоянно довлеющей над ним; мысль – неновая для неклассического философствования. Особенно ярко она проведена в «Психоанализе семитизма» – одной из частей их совместного труда «Диалектика Просвещения» [2]. Более того: современное общество формирует индивидуума определённого склада – «одномерного человека», как позднее напишет ещё один сторонник Франкфуртской школы Г. Маркузе. Это приводит «франкфуртцев» к острой критике буржуазного общества, к «Великому Отказу» (Г. Маркузе) от него, от «одномерного общества». Здесь мы наблюдаем некоторое развитие традиций марксизма, за что данные философы были причислены к неомарксистской школе. Впрочем, не менее острой критике Г. Маркузе подверг существовавшее тогда советское общество [3].

С высоты сегодняшнего дня мы видим, что антагонизм между человеком и обществом так смело критикуемый представителями этого философского направления выходит за пределы академических дискуссий. Конечно, при таких отношениях человека и общества говорить о гуманизме не приходится. Однако надо отдать должное «франкфуртцам»: они не остановились на критике современного общества. Некоторые из них попытались представить перспективу достижения гуманизма. Т. Адорно искал идеал для подражания в прошлом человечества. Обращение к будущему обществу, которое будет лучше, справедливее, гуманистичнее по отношению к человеку, мы находим во многих работах Э. Блоха, Г. Маркузе и др.

Апелляция к мифу, мечтам и особенно к утопии в наибольшей степени характерна для философских взглядов Э. Блоха. Идеальное будущее, в котором *homo homini homo* (человек человеку человек), противостоит «Здесь - Бытию», вернее: «Ещё - Не - Бытию», причём противостоит не столько буквально, сколько онтологически. Наш мир чужд человеку, человек от него отчуждён; но человеку свойственно мечтать и надеяться на возможное будущее, которое в силу этого возможного и реализуется [4].

С создателя «философии надежды» наблюдается более серьёзный, чем ранее крен Франкфуртской школы в направлении человека, в направлении его бытия. Это весьма заметно у Г. Маркузе, о чём говорит его внимание к инстинктивному и разумному в человеке – к тому, что в человеке подавляет общество. Это является значительной частью философской теории Ю. Хабермаса. Т. Адорно подмечает, как он называет, «иррациональный момент морального действия». Речь идёт о ситуации, когда индивидуум, предполагая неуспех своего поступка, всё равно совершает его. Примечательна мотивировка поступка. Она не только личная: человеку невыносимо жить в *таком* обществе; она и общественная: человек покажет другим людям, *какое* это общество.

Если мы обратимся к области «практической философии» мыслителей Франкфуртской школы, то в свете этической перспективы развития их взглядов выясняется нижеследующее. Во - первых, отметим, что понятие «этика» в данном случае не совсем корректно применимо. Наше утверждение легко доказывается ссылками на Т. Адорно и Ю. Хабермаса.

Философы исследуемой школы разводят понятия этического и морального поступков. Этическое связывается с субъективным в индивидууме: с его интересами, с его благом; моральное связывается с объективным в индивидууме: с учётом интересов других людей. Симпатии философов – на стороне морали, т.к. она «отвечает» за объективную оценку поступка этого индивидуума с точки зрения других индивидуумов, а, значит, с точки зрения справедливости.

«Уйти» от этического в сторону морального философы смогли даже в названиях своих произведений. Так, курс лекций Т. Адорно называется «Проблемы философии морали» [5]; лекции под общим названием «Демократия. Разум. Нравственность» [6], а также исследование под названием «Моральное сознание и коммуникативное действие» [7] – у Ю. Хабермаса.

Во - вторых, очевидно, что философская осторожность заставляет их несколько отойти от защиты человека и сделать определённое ударение на общественном звучании своих теорий. Например, К. - О. Апель при конструировании собственного проекта трансцендентальной философии взывал к построению идеального коммуникативного общества. Именно оно обеспечивает даже самую возможность философии, т.к. каждый индивидуум соблюдает правила рациональной аргументации [8].

Этика (в общепотребимом смысле) философов Франкфуртской школы имеет ещё одно гуманное «звучание». Она нацелена на поиск возможностей выхода из конфликтных ситуаций. Ю. Хабермас очень точно назвал её «этикой дискурса». Договариваться там, где это возможно и, повторимся, поиск этих возможностей – после «франкфуртцев» всё это является одним из столпов современной этики. Мораль «франкфуртцев» гуманистична в главном: человек имеет право протестовать против *такого* общества. Правда, они ввели важную оговорку – протестовать можно, но морально одобряемыми средствами, к которым уличные беспорядки не относятся. Кстати вспомним, что философы не поддержали молодёжные волнения в Европе конца 60 - х гг. XX в.

В целом философская работа Франкфуртской школы заслуживает высоких оценок. Они предупредили об опасности поглощения человека обществом. Их дискурсивная этика имела методологическое значение для дальнейших гуманистических поисков.

### Список используемой литературы

1. Сергеев В.К. Изменение содержания понятия «гуманизм»: поиски третьего пути [Текст] / В.К. Сергеев // Вестник науки Сибири. – 2015. – № 2 (17). – С. 20–27.
2. Адорно Т., Хоркхаймер М. Дialeктика Просвещения [Текст] / Т. Адорно, М. Хоркхаймер. – М., СПб.: Медиум, Ювента, 1997. – 312 с.
3. Маркузе Г. Разум и революция. Гегель и становление социальной теории [Текст] / Г. Маркузе. – СПб.: «Владимир Даль», 2000. – 544 с.
4. Блох Э. Тюбингенское введение в философию [Текст] / Э. Блох. – Екатеринбург: Изд - во Урал, ун - та, 1997. – 400 с.

5. Адорно Т. Проблемы философии морали [Текст] / Т. Адорно. – М.: Республика, 2000. – 239 с.
6. Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность: Московские лекции и интервью [Текст] / Ю. Хабермас. – М.: КАМІ, 1995. – 245 с.
7. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие [Текст] / Ю. Хабермас. – СПб.: Наука, 2000. – 380 с.
8. Апель К. - О. Трансформация философии [Текст] / К. - О. Апель. – М.: «Логос», 2001. – 344 с.

© Сергеев В.К., 2016

**Уколов А.О.**

аспирант

кафедра философии и культурологии

РГЭУ, г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

## **ТЕМПОРАЛЬНОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО СУБЪЕКТА В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ**

Социальный субъект с его внутреннем мире и время, конечно, будут представлять собой некоторое единство, внутри которого между ними будут происходить определенные трансформации. При этом, если социальный субъект несет темпоральность в себе, имея его основой своего социального бытия и субъективности, то это означает, что оно всегда представлено в человеке целиком, то есть разделение на прошлое и будущее, возможно, лишь постольку, поскольку к ним возможно обращение человеческой субъективности из глубин настоящего.

Это предполагает, что разделение темпоральности на времена в значительной степени является некоторым произвольным актом человеческого сознания, так как сама темпоральность представляется с точки зрения ее фрагментов. Даже само разделение на прошлое, настоящее и будущее требует для себя в качестве единственного условия вовлеченность самого социального субъекта в единство подобной темпоральности, то есть социальный субъект как бы пробуждает прошлое и будущее, извлекая его из некоторого своего настоящего, в котором воплощается целостность своего собственного темпорального опыта.

Подобная ситуация изначально является присущей социальному бытию человека, которое обнаруживает себя в некоторой темпоральной длительности. Речь идет по отношению к прошлому и будущему, которых, с одной стороны, уже и еще нет, но которые одновременно и является теми пределами, которые влево и вправо раздвигают границы самого настоящего. Следует заметить, что человек существует в настоящем настолько, насколько он проникает в свое прошлое и обращается к своему будущему. То есть требуется в полной мере осознать, что настоящего как такового, самого по себе автономного и независимого нет, есть лишь некоторые темпоральные пространства, которые складываются через человеческую интуицию, человеческий опыт, позиций из

прошлого в будущее. Перед познающим субъектом возникает двойная проблема: с одной стороны, настоящее расширяет себя до пределов прошлого и будущего, находя и усматривая его в себе и из себя. С другой стороны – само настоящее образуется и приобретает свои очертания под давлением перекрестных тенденций и направлений. Проблема заключается в том, что человеческая субъективность в настоящем в силу самопротиворечивости выступает одновременно и в качестве субъекта прошлого и будущего, и в качестве того субъекта, который будет воспринимать одновременно это прошлое и будущее. В первом случае, социальный субъект поддерживает фактор темпоральности, находящейся в его субъективности; он переносит сущность своего бытия в качестве настоящего в рамки своего определенного самоотчуждения от небытия, то есть речь идет об уже несуществующем прошлом и стремлении к будущему. Во втором случае, социальный субъект пытается приблизить свою самостоятельность в качестве настоящего в том смысле, что он в самом этом настоящем фактически не ощущает сводимость своего существования к нечто иному.

При этом, так как прошлое и будущее находятся в непосредственной связи с настоящим, которое выдерживает это отношение с точки зрения их слияния и различимости, то выход на первые планы по отношению к настоящему, прошлому и будущему фактически означает некоторое ослабление этой связи и перенос социальным субъектом сущности из бытия настоящего в небытие прошлого или будущего. Социальному субъекту свойственно преодолевать свои границы, находя себя в нечто ином. Подобные темпоральные аспекты обнаруживаются тогда, когда своеобразная полнота настоящего уже уходит от сущности собственного социального бытия, ослабевает его, может развиваться в определенной перспективе. В этом случае, происходит попытка социального субъекта перейти в определенное небытие прошлого, и в данном случае он находится в настоящем, принимая во внимание свою двойственную природу; он как бы отчуждает себя от существования в прошлом и от существования в будущем. Но, с одной стороны, существование в прошлом для него означает своеобразный отказ от своей сущности в прошлом времени. С другой стороны, существование в будущем для него означает некоторые перспективы реализации собственных тенденций в рамках будущего времени; эти тенденции заложены в нем в некотором настоящем времени. Конечно, нужно уточнить еще один момент, если понятно, почему прошлое есть прошлое человека, то есть имеются основания уточнить определенные перспективы его движения в будущем.

### **Список использованной литературы.**

- 1.Музыка О.А., Попов В.В. Время и социальная синергетика. Ростов н / Д: Изд - во ЮФУ, 2007. - 256 с.
- 2.Музыка О.А., Попов В.В., Фатыхова Е.М. Особенности оценки системного анализа социальных противоречий и переходных периодов в трансформациях современного российского общества // Фундаментальные исследования. 2011. № 8. С. 190 - 194.
- 3.Попов В.В. Фактор времени в детерминистских и индетерминистских теориях исторического процесса // Философия права. Ростов н / Д., 2011. № 4. С. 86–90.
- 4.Попов В.В. Философия истории: постнеклассический дискурс // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 3. С. 158–159.

5. Попов В.В., Щеглов Б.С., Степанищев С.А. Особенности корреляции социального времени и социального действия // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2–4. С. 868 - 871.

6. Попов В.В. К логической проблеме изменений во времени // *Философские науки*. 1991. № 5. С. 174–181.

© Уколов А.О., 2016

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Велиева Г.А.**

Студент - магистр, химический факультет  
Астраханский Государственный Университет  
Г.Астрахань, Российская Федерация

**Щепетова Е.В.**

к.х.н., доцент, химический факультет  
Астраханский Государственный Университет  
Г.Астрахань, Российская Федерация

**Зухайраева А.С.**

Студент - магистр, химический факультет  
Астраханский Государственный Университет  
Г.Астрахань, Российская Федерация

### КАЧЕСТВЕННОЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ СТЕВИИ

Для определения наличия дубильных веществ мы готовили водные извлечения из листьев Стевии, произрастающей в экологически чистой зоне (дачный поселок по улице Сабанс Яр), на территории с загрязнением атмосферного воздуха (приусадебный участок в пос.Комсомольский вблизи буферной зоны Астраханского газоперерабатывающего комплекса), в составе фитосбора, осуществляли качественные реакции[1]. На присутствие гидролизуемых дубильных веществ в каждой пробе, указывает помутнение растворов, исчезающее при добавлении избытка реактива, при взаимодействии с 1 % раствором желатина, а также появление черно - синего окрашивания и черно - зеленого осадка при добавлении к водным извлечениям из растительного сырья железомонийных квасцов.

Отсутствовал осадок конденсированных дубильных веществ при добавлении к водным экстрактам из исследуемого сырья 10 % раствора уксусной кислоты с 10 % раствором средней соли свинца ацетата, а также при добавлении к водным извлечениям бромной воды.

Таблица 1

Качественные реакции идентификации дубильных веществ  
в водных извлечениях Стевии

Качественные реакции	Наблюдаемые явления		
	Листья Стевии(контроль)	Листья Стевии (в условиях загрязнения атмосферного воздуха)	Листья Стевии (в составе фитосбора)
С 1 % раствором желатина	Помутнение раствора (гидролизуемые)	Помутнение раствора (гидролизуемые)	Помутнение раствора (гидролизуемые)



С железоаммониевыми квасцами	Чёрно - зелёное окрашивание (гидролизуемые)	Бурое окрашивание (гидролизуемые)	Чёрно - зелёное Окрашивание (гидролизуемые)
С 10 % раствором уксусной кислоты и 10 % раствором средней соли свинца ацетата	Осадок отсутствует (отсут.конденсир.)	Осадок Отсутствует (отсут.конденсир.)	Осадок Отсутствует (отсут.конденсир.)
С бромной водой	Осадок Отсутствует (отсут.конденсир.)	Осадок Отсутствует (отсут.конденсир.)	Осадок Отсутствует (отсут.конденсир.)

Все вышеперечисленные реакции свидетельствуют о наличии в исследуемых водных извлечениях из листьев Стевии гидролизуемых дубильных веществ (таблица 1).

Для количественного определения дубильных веществ готовили водные извлечения из исследуемого сырья, в каждом случае отдельно. К аликвоте водных извлечений из листьев Стевии (контроля), листьев Стевии из района с загрязнением атмосферного воздуха и листьев Стевии в составе фитосбора добавляли раствор индигосульфокислоты и титровали 0,1 н раствором перманганата калия до золотисто - желтого окрашивания. Параллельно проводили контрольный опыт, титруя раствор индигосульфокислоты. Содержание дубильных веществ приведено в таблице 2.

**Таблица 2**

**Количественное содержание дубильных веществ**

<b>Исследуемая проба</b>	<b>Содержание дубильных веществ, в %</b>
Стевия (контроль)	2,4
Стевия (с техногенной нагрузкой)	7,3
Стевия (в составе фитосбора)	3,5

Содержание дубильных веществ в водном экстракте из листьев Стевии в составе фитосбора превышает таковое в растворе из листьев Стевии – контроля, что можно объяснить увеличением содержания некоторых групп биологически активных веществ, в том числе, дубильных, присутствующих во всех растениях - компонентах фитосбора. Содержание дубильных веществ в экстракте из листьев Стевии, произрастающей в условиях повышенного загрязнения атмосферного воздуха высокое, по сравнению с другими исследуемыми экстрактами, так как, согласно литературным данным, вторичные метаболиты – дубильные вещества, являются защитными компонентами клеток растений в условиях техногенной нагрузки.

**Список используемой литературы**

1. КсензЛ.И., Сичкар Л.А.,КорчакВ.В. Действие удобрений на продуктивность стевии // Введение в культуру стевии источника низкокалорийного заменителя сахара. Киев. 1990 б. С. 58 - 62.

2. Ладыгина Е.Я., Сафронич Л.Н., Отряшенкова В.Э. и др. под ред. Гринкевич Н.И. Сафронич Л.Н. Химический анализ лекарственных растений. Учеб. пособие для фармацевтических вузов. – М.: Высшая школа, 1983. 176 с.

3. Попа Д.П., Салей Л.А., Оргиян Т.М. Качественный состав и количественное определение терпеноидов в некоторых видах семейства губоцветных // Растительные ресурсы. 1976. Т.12. С.247 - 252

© Велиева Г.А., Щепетова Е.В., Зухайраева А.С., 2016

**Абейдуллаев А.У.**  
аспирант,  
помощник проректора ДГУ  
г.Махачкала.

### **"ЗАКОНЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН КАК ИСТОЧНИКИ ЗЕМЕЛЬНОГО ПРАВА"**

Согласно Конституции Российской Федерации, земельное законодательство отнесено к предмету совместного ведения федерации и субъектов. Земельное законодательство представляет собой систему нормативно - правовых актов, состоящих из международных договоров РФ, нормативных актов РФ, субъектов Федерации и актов органов местного самоуправления. Среди источников Земельного права России особую роль в регулировании земельных правоотношений играют законные и подзаконные акты субъектов Российской Федерации. Характер и содержание нормативно - правовых актов принятых и принимаемых в субъектах РФ, определяются природными, социальными, климатическими факторами, а также уровнем экономического развития конкретного субъекта.

В настоящей статье мы рассмотрим основные нормативные акты Республики Дагестан, как источника земельного права России.

В республиках, входящих в состав Российской Федерации, роль источников Земельного права выполняют Конституции республик, законы, указы руководителей республик, постановления и распоряжения органов исполнительной власти в области использования и охраны природных ресурсов. Согласно ФЗ от 6 октября 1999 года №184 ФЗ "Об общих принципах организации законодательных и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации", законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ не могут противоречить федеральным законам, принятым по предметам ведения Российской Федерации и предметам совместного ведения. В случае противоречия между ФЗ и иным актом, изданным в России, действует ФЗ. Субъекты РФ вправе осуществлять собственное правовое регулирование по предметам совместного ведения до принятия ФЗ. После принятия соответствующего ФЗ законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации подлежат приведению в соответствии с ФЗ в течение трех месяцев. Согласно статье 55 Конституции РФ по предметам совместного ведения Российской Федерации и Республики Дагестан, издаются федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними законы и иные нормативные правовые акты РФ.

Особое место в системе источников земельного права занимает Закон РФ от 29 декабря 2005 года №45 "О земле". Данный закон состоит из 19 глав, 99 статей и является ядром для других нормативных правовых актов республики в области регулирования земельных правоотношений. Нормы земельного права, содержащиеся в других законах Республики Дагестан, должны соответствовать настоящему Закону. В названном законе говорится о составе земель в Республике Дагестан, о полномочиях представительного и исполнительного органов республики, о полномочиях специально уполномоченного органа исполнительной власти по управлению и распоряжению земельными ресурсами, о

полномочиях органов местного самоуправления и т.д. Таким образом, проанализировав данный закон, можно прийти к выводу, что он выступает, как Земельный кодекс Республики Дагестан, так как охватывает весь комплекс норм, регулирующих земельно - правовые отношения.

Одним из основных источников можно назвать Закон РД от 29 декабря 2003 года №46 "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения РД". Данный закон регулирует отношения, связанные с владением, пользованием и распоряжением земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения в Республике Дагестан, определяет условия и порядок предоставления земельных участков, находящихся в собственности РД и собственности МО, а также изъятие их в собственность РД или муниципальную собственность. Необходимо отметить, что данный закон детально регулирует весь комплекс правоотношений, которые возникают по поводу владения, пользования и распоряжения землями сельскохозяйственного назначения, охраны и изъятия данной категории земель.

Среди нормативных актов республики можно назвать Закон РД от 29 ноября 2007 года №58 "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения в РД". Данный нормативный акт принят в соответствии с федеральными и региональными законодательными актами. Так, согласно статье 8 Закона, основными направлениями государственного регулирования в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения являются: 1) разработка и реализация республиканских целевых программ обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 2) государственное нормирование плодородия земель сельскохозяйственного назначения и учет показателей его состояния; 3) проведение мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения во взаимодействии с федеральными службами, осуществляющими государственный земельный контроль; 4) проведение почвенного, агрохимического, фитосанитарного и эколого - токсикологического обследований земель сельскохозяйственного назначения; 5) иные направления в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Республики Дагестан. Основными направлениями государственной поддержки деятельности по повышению плодородия земель сельскохозяйственного назначения является: 1) стимулирование инвестиционной деятельности, направленной на повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 2) развитие инфраструктуры специализированных служб, обеспечивающих воспроизводство плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 3) организация научных исследований по проблемам воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения и издание специальных пособий; 4) организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 5) проведение мелиоративных мероприятий в целях обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 6) создание защитных лесных полос; 7) создание банков данных плодородия земель сельскохозяйственного назначения; 8) проведение мероприятий по рекультивации и предупреждению опустынивания земель сельскохозяйственного назначения; 9) внедрение систем земледелия и землеустройства на экологической основе; 10) размещение в установленном порядке заказа для государственных нужд на поставку удобрений,

мелиорантов, средств защиты растений, иных видов агрохимикатов и пестицидов для воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения в рамках реализации республиканских целевых программ.

16 октября 2010 года был принят Закон №72 "О горных территориях РД". Горная территория - местность с пересеченным рельефом и относительными превышениями 500м и более в радиусе 25км, а также местность с абсолютной высотой рельефа 1000м и более. Анализ данного Закона показывает то внимание, которое уделяется горным территориям РД, основные цели государственной политики, приоритеты государственного регулирования развития горных территорий, меры государственной поддержки горных территорий.

К источникам земельного права России также относятся Закон РД от 4 марта 2005 года №11 "О личном подсобном хозяйстве", Закон РД от 9 октября 1996 года №18 "О статусе земель отгонного животноводства в РД", Закон РД от 8 июня 2010 года №28 "Об охране зеленых насаждений", Закон РД от 26 декабря 2008 года №65 "О порядке и условиях предоставления информации о возможном изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для государственных или муниципальных нужд в связи с предоставлением этих земельных участков для строительства", Закон РД от 29 ноября 2007 года №59 "Об охране и использовании объектов животного мира в Республике Дагестан".

В данной статье мы рассмотрели основные законы республики, которыми регулируются наиболее важные земельные правоотношения. Кроме названных законов, важное место занимают и подзаконные акты, Постановления Правительства РД. Проанализировав законы Республики Дагестан, как источников земельного права России, можно отметить следующее: в этих нормативных актах особое внимание уделяется не только рациональному использованию земель, но и правовой охране, ответственности участников земельных правоотношений. Земельное законодательство Республики Дагестан в настоящее время не полностью сформировано. Земельная реформа, которая идет на территории Российской Федерации, продолжает идти и в Республике Дагестан.

### **Список использованной литературы**

1. "Конституция Республики Дагестан" (принята Конституционным Собранием 10.07.2003) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 31.07.2003, N 7, ст. 503.
2. Закон Республики Дагестан от 29.12.2003 N 45 "О земле" (принят Народным Собранием РД 25.12.2003) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 31.12.2003, N 12, ст. 924.
3. Закон Республики Дагестан от 16.12.2010 N 72 "О горных территориях Республики Дагестан" (принят Народным Собранием РД 09.12.2010) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 31.12.2010, N 24, ст. 1205
4. Закон Республики Дагестан от 04.03.2005 N 11 "О личном подсобном хозяйстве в Республике Дагестан" (принят Народным Собранием РД 24.02.2005)
5. Закон Республики Дагестан от 29.11.2007 N 58 "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Республике Дагестан"(принят Народным Собранием РД 21.11.2007) // "Дагестанская правда", NN 336 - 339, 04.12.2007.

6. Закон Республики Дагестан от 09.10.1996 N 18 "О статусе земель отгонного животноводства в Республике Дагестан" (принят Народным Собранием РД 26.09.1996) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 31.12.2003, N 12, ст. 926.

7. Закон Республики Дагестан от "Об охране зеленых насаждений" (принят Народным Собранием РД 27.05.2010) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 15.06.2010, N 11, ст. 519.

8. Закон Республики Дагестан от 26.12.2008 N 65 "О порядке и условиях предоставления информации о возможном изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для государственных или муниципальных нужд в связи с предоставлением этих земельных участков для строительства" (принят Народным Собранием РД 17.12.2008) // Собрание законодательства Республики Дагестан, 31.12.2008, N 24, ст. 1028

9. Закон Республики Дагестан от "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Республике Дагестан" (принят Народным Собранием РД 21.11.2007) // "Дагестанская правда", NN 336 - 339, 04.12.2007

© Абейдуллаев А.У., 2016

**Ершова Е.Ю.**

студентка 2 курса  
юридического факультета  
ФГАОУ ВПО СКФУ ИСТиД  
филиал в г. Пятигорске

**Ершов Ю. В.**

студент 1 курса  
юридического факультета  
ФГАОУ ВПО СКФУ ИСТиД  
филиал в г. Пятигорске

## **ПРОБЛЕМА СМЕРТНОЙ КАЗНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: АРГУМЕНТЫ «ЗА» И «ПРОТИВ»**

Проблема смертной казни – многоаспектная, каждый подход к ее разрешению – политический, нравственный, правовой, религиозный – вскрывает различные пласты общественного сознания, использует свою собственную цель аргументации. Если рассматривать эту проблему с позиции юриста, с точки зрения логики уголовного законодательства, то ее решение как будто не представляет особенных трудностей.

Поскольку речь идет об одном из видов уголовного наказания, то, как и любой другой вид, эта мера должна соответствовать общим целям наказания, сформулированным в законе.

При таком подходе наказание в виде смертной казни представляется логичным в тех системах, где единственной целью наказания провозглашается возмездие. Но в наши дни такая позиция встречается только в литературе. Сторонники исключительной меры наказания считают, что убийца заслуживает смертной казни даже в том случае, если его

можно исправить, смертная казнь в этом случае удовлетворяет чувство гнева, с которым население воспринимает совершение этого тяжкого преступления.

Однако если и признать, что факт грозящего наказания учитывается некоторыми людьми при совершении преступления, то об этом можно, видимо, говорить только применительно к тем преступлениям, совершению которых предшествует определенный расчет, взвешивание «за» и «против», то есть борьба мотивов. Это может касаться государственных преступлений, хищений и других имущественных, хозяйственных преступлений, злоупотреблений по службе и т.п. Что касается убийства, наиболее тяжкие случаи, которого караются смертной казнью, то борьба мотивов до его совершения встречается довольно редко. По данным многолетних криминологических наблюдений, доля заранее обдуманного убийства колеблется в пределах 5 - 10 % от общего числа совершаемых деяний [1]. Если к этому еще добавить, что около 80 % убийств совершается в состоянии опьянения, то можно сказать, что для этого преступления скорее характерна ситуативность, чем холодное обдумывание грозящих его последствий.

Может быть, поэтому английский ученый Н. Уолкер пришел к выводу, что как наличие, так и отсутствие смертной казни на уровень убийств воздействия не оказывает. Впрочем, впервые этот вывод был сделан Т. Селлиным (США), который сравнил статистические данные об убийстве в штатах, где смертная казнь была отменена, со штатами, сохранившими эту меру, а также данные об убийстве до и после отмены высшей меры [2].

Особо стоит вопрос о применении смертной казни за преступления против мира и человечества. На наш взгляд, уместно сюда добавить (исходя из печальных событий в нашей стране) и некоторые преступления против общественной безопасности, в частности, террористический акт.

«Правосудие, чтобы достойно выполнять свои социальные функции, обязано использовать весь арсенал предусмотренных законом средств для борьбы с преступностью, поэтому перед судьями рано или поздно встает вопрос о необходимости применения смертной казни к конкретному подсудимому. Проблема эта для человека, облаченного в судейскую мантию, предельно принципиальная [3. С. 26]».

Отдавая должный приоритет международным обязательствам России по вопросу о смертной казни, нельзя пренебрегать наличием внутреннего аспекта проблемы. Анализ регистрируемой преступности в последние годы свидетельствует о негативных тенденциях в состоянии и развитии криминальной ситуации в стране. В структуре преступлений против жизни растет доля лиц, совершивших умышленные убийства нескольких человек с особой жестокостью, а также заказные убийства.

В связи с кризисными явлениями в обществе, разгулом преступности, неспособностью правоохранительных органов обуздать ее население требует ужесточить наказание преступникам. Большинство граждан против отмены смертной казни, и с этим нельзя не считаться. Некоторые выступления в печати видных юристов показали, что органы государственной власти России при вступлении в Совет Европы сами запросились на обещание отменить смертную казнь – их к этому никто не принуждал. Так, доктор юридических наук А. С. Михлин, анализируя тот протокол Совета Европы от 1983 года, отметил, что он «в принципе не исключает сохранение смертной казни в каком - либо государстве Европы».

Эту же мысль высказал и директор НИИ при Генпрокуратуре А. Я. Сухарев, добавив, что требования отмены смертной казни «не являются обязательным условием для вступления России в Совет Европы, а имеют рекомендательный характер».

Такого же взгляда придерживаются и большинство депутатов Государственной Думы. «Забываясь» об участии убийц, государство не проявляет заботы о жертвах преступных посягательств, что также не способствует восприятию населением идеи отмены смертной казни.

Вопреки мнению сторонников отмены смертной казни, предусмотренная уголовным законодательством исключительная мера наказания является важной составляющей Концепции общего предупреждения и сдерживания преступников путем устрашения.

Сотрудники правоохранительных органов придерживаются такой же точки зрения. Хотелось бы сделать акцент и на общественном мнении по поводу смертной казни. Учитывая, что ссылка на общественное мнение является весьма распространенным доводом сторонников смертной казни, его исследование представляется особенно важным.

В любой стране смертная казнь – это не только институт уголовного права, не только инструмент уголовной политики, это феномен социокультурный. Отношение к этому институту является индикатором господствующих в обществе нравов и умонастроений; оно формируется на основе сложного взаимодействия исторических, политических, культурных, правовых и многих других социальных факторов. В силу этого социологические исследования еще не позволяют вскрыть механизмы, которые формируют индивидуальные установки, и отношение к смертной казни на уровне группового и массового общественного сознания. Тем не менее, неприемлемость отмены смертной казни общественным мнением – один из основных и наиболее распространенных аргументов сторонников этой меры.

Общественное мнение – категория динамичная. И хотя в разное время и даже в рамках тех же социальных групп степень его риторизма, возможно, будет меняться, тем не менее, достижение общественного консенсуса по вопросу о смертной казни, вероятно, всегда будет проблематичным, как всегда проблематично преодоление рассогласованности между доводами сердца и разума, ибо, в конечном счете, представления о добре и зле, справедливости и т.д. всегда глубоко индивидуальны.

К тому же с точки зрения уголовной политики общественное мнение всегда носит консервативный характер [4. С. 239]. Оно основано на эмоциях, на стереотипах и с трудом воспринимает ломку устоявшихся представлений. И государство должно опережать общественное мнение, воздействовать на него, обеспечивать информированность общества, разъяснять причины, последствия, социальные и политические преимущества того или иного решения о перспективах сохранения.

В спорах о том, что есть смертная казнь как мера наказания – добро или зло, и каким является законодательство, содержащее такую меру, гуманным или, напротив, негуманным, одни заявляют, что смертная казнь – это зло, человек не может лишиться жизни другого человека, тем более что в основе каждого преступления лежат недостатки и противоречия самой жизни. Другие утверждают, что человек, причинивший зло многим людям, должен быть казнен. Кто прав? Может быть, и те, и другие неправы? Конечно, человек рождается на свет для созидания, и все, что лишает его жизни, есть зло. То есть в гуманистическом смысле смертная казнь зло. Но когда общество наказывает преступника,



применяя смертную казнь в том числе, оно исправляет и себя и своих членов. Не воздействуя на состояние преступности, смертная казнь служит средством защиты общества от тяжких преступников. И пока в обществе происходят преступления, и люди их совершают, смертная казнь, видимо, нужна. Хотя, конечно же, в идеале воздействовать через зло человеческое общество не должно.

#### **Список использованной литературы**

1. Смертная казнь: за и против / Под ред. С. Г. Келиной. М., 1989.
2. Касьянов В.В., Нечипуренко В.Н. Социология права. Высшая мера наказания // [http://www.society.polbu.ru/kasianov\\_socprav/ch52\\_i.html](http://www.society.polbu.ru/kasianov_socprav/ch52_i.html)
3. Колоколов Н. Смертная казнь глазами судьи // Российская юстиция. 1998. №7. С.26.
4. Шнайдер Г. Криминология / Пер. с нем. М., 2005. С. 239

© Ершова Е.Ю., Ершов Ю.В., 2016

**Зацепина Ю.С.**

магистрант

кафедры «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции»,

ТГТУ

г. Тамбов, Российская Федерация

### **ГАРАНТИИ ПРАВ ГРАЖДАН ПРИ ПРИНЯТИИ ИТОГОВЫХ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ НА СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА**

Законность решений, принятых в связи с завершением деятельности по рассмотрению сообщений о преступлениях и их соответствия собранным в ходе проверки материалам, выступает гарантией соблюдения установленного порядка разрешения заявлений и сообщений о совершенных и готовящихся преступлениях, а также соблюдения прав и свобод человека и гражданина при разрешении сообщений о преступлениях [6, с. 205]. Процессуальные решения (ст. 145 Уголовно - процессуального кодекса РФ (далее УПК РФ) [1] на данной стадии имеют форму постановления: об отказе в возбуждении уголовного дела; о возбуждении уголовного дела; о передаче по подследственности. Первые два решения являются итоговыми, последнее промежуточным. На практике подавляющее большинство нарушений при вынесении решения по результатам предварительной проверки в первоначальной стадии уголовного судопроизводства происходит при вынесении постановлений не о возбуждении уголовного дела, а об отказе в нем [3, с. 144].

В действующем УПК РФ решение об отказе в возбуждении уголовного дела предусмотрено ст. 148 УПК РФ [1]. Отказ в возбуждении уголовного дела - это процессуальное решение уполномоченного государством органа дознания, следователя, выраженное в форме постановления в котором сформулирован отрицательный вывод о возможности возбуждения уголовного дела в связи с наличием оснований,

предусмотренных УПК РФ [7, с. 205]. Постановление об отказе в возбуждении уголовного дела в соответствии с ч. 1 ст. 148 УПК РФ выносится только при отсутствии основания для возбуждения уголовного дела [5, с. 53].

Основания отказа в возбуждении уголовного дела - это фактические данные, полученные в ходе проверки, которые в силу закона исключают дальнейшее производство по заявлению (сообщению) о совершенном либо готовящемся преступлении [2, с. 21]. В возбуждении уголовного дела отказывается при наличии перечисленных в ст. 24 УПК РФ обстоятельств, исключающих уголовное преследование. Установленная законом процедура отказа в возбуждении уголовного дела также выступает гарантией законности и обоснованности принятого решения на рассматриваемой стадии.

Согласно ч. 4 ст. 148 УПК РФ копия постановления следователя или дознавателя об отказе в возбуждении уголовного дела в течение 24 часов с момента его вынесения просто направляется заявителю и прокурору [1]. При этом такое постановление, принятое дознавателем или следователем может быть обжаловано прокурору, руководителю следственного органа или в суд. Признав отказ следователя в возбуждении уголовного дела незаконным или необоснованным, прокурор выносит мотивированное постановление о направлении соответствующих материалов руководителю следственного органа для решения вопроса об отмене постановления об отказе в возбуждении уголовного дела. Следователь, может согласиться, а может и отказаться от предложений прокурора об отмене постановления - об отказе в возбуждении уголовного дела.

Особая процедура возбуждения уголовного дела в порядке ст. 448 УПК РФ служит гарантией прав и свобод граждан, занимающих высшие государственные должности. Особенности этой процедуры связаны с наличием у широкого круга лиц иммунитетов. В уголовно - процессуальном законодательстве, предусматриваются определенные процедурные особенности возбуждения уголовных дел и в отношении депутатов, судей, а также иных должностных лиц, имеющих неприкосновенность (ст. 447 УПК РФ). Эти процедурные особенности, закрепленные в ст. 448 УПК РФ, выступают гарантиями деятельности указанных лиц.

Особое значение имеет соблюдение процессуальных сроков при принятии решения о передаче сообщения о преступлении по подследственности. В ст. 144 УПК РФ для этого вида решения устанавливаются те же сроки, что и для решения о возбуждении уголовного дела и об отказе в этом. Однако в законе отсутствует четкая регламентация момента, с которого необходимо исчислять срок разрешения вопроса о возбуждении уголовного дела по сообщению о преступлении, переданному по подследственности из органа дознания следователю [4, с. 255]. Представляется, что данный пробел в уголовно - процессуальном законе служит одной из причин незаконного превышения срока разрешения сообщений о преступлении [8, с. 171].

Обобщая изложенное, мы приходим к следующим выводам, гарантиями прав граждан при принятии итоговых процессуальных решений на стадии возбуждения уголовного дела служит: закрепленный перечень оснований отказа в возбуждении уголовного дела; установленная законом процедура отказа в возбуждении уголовного дела гарантия законности и обоснованности принятого решения на указанной стадии; принятое решение о возбуждения уголовного дела выступает гарантией от укрывательства преступлений, обеспечивает права потерпевших при наличии очевидных признаков совершенного

преступления; постановление о возбуждении уголовного дела гарантия неотвратимости наказания за совершенное преступление.

### **Список использованной литературы**

1. Уголовно - процессуальный Кодекс Российской Федерации от 22.11.2001 № 174 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 2001. - N 52 (ч. I). - Ст. 4921.
2. Гаджиев Я.А. Основания, условия и последствия отказа в возбуждении уголовного дела // Научно - информационный журнал Армия и общество. - 2014. - № 6(43). - С. 21. - 25.
3. Дементьев О.М. Коллизии некоторых уголовно - правовых норм с конституционными положениями о равенстве всех перед законом и судом // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2015. - № 1 (55). - С. 145 - 149.
4. Копылова О.П., Медведева С.В. Соблюдение прав граждан при производстве дознания в сокращенные сроки // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2014. - № 8 - 1. - С. 255 - 258.
5. Копылова О.П., Ментюкова М.А. О равноправии сторон в российском уголовном процессе // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2012. - № С38. - С. 52 - 56.
6. Медведева С.В., Ментюкова М.А. Проблемы реализации права подозреваемого на обжалование на стадии возбуждении уголовного дела // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2016. - №1 - 3. - С. 204 - 208.
7. Медведева С.В. Значение правовых позиций Конституционного Суда Российской Федерации в деятельности судов общей юрисдикции по уголовным делам // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2014. - № С49. - С. 51 - 55.
8. Ментюкова М.А., Шилкина А.Н. Проблемы реализации прав защитника в условиях состязательности и равноправия сторон в уголовном процессе // Вестник науки и Творчества. - 2016. - № 3(3). - С. 172 - 176.
9. Чернышов В.Н., Кочеткова М.Н. Анализ введения института мер уголовно - правового воздействия в отношении юридических лиц // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2015. - № 1 (55). - С. 189 - 184.

© Зацепина Ю.С., 2016

**Корсакова С.В.,**

профессор кафедры государственно - правовых дисциплин, канд. юр. наук, доцент,  
Российский государственный университет правосудия,  
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

### **ЦЕЛИ СОВРЕМЕННОЙ МУНИЦИПАЛЬНО - ПРАВОВОЙ ПОЛИТИКИ**

Всесторонняя модернизация государственно - правовой жизни России и связанный с этим переход страны на качественно новый уровень правового развития актуализируют

вопросы формирования общей теории правовой политики как научной парадигмы, позволяющей не только внедрить инновационные технологии и конструкции в юридическую сферу, но и придать преобразованиям стратегическую определенность и тактическую ценность.

С потребностью в модернизации и динамичном функционировании правовой системы объективно связано расширение граней исследования правовой политики. Очевидна необходимость обобщения многих выдвинутых ранее и сложившихся в последнее время представлений, связанных с дальнейшим уточнением сущности, целей, средств и механизма реализации правовой политики, ее форм и видов.

В 2013 году в ежегодном Послании Федеральному Собранию РФ Президентом Российской Федерации задача обновления системы местного самоуправления была обозначена в качестве одного из приоритетов [1]. Все это возможно, но, прежде всего, путем децентрализации правовой политики России, выступающей фундаментом общественных преобразований.

Процессы демократизации государства через децентрализацию власти, в том числе признание местного самоуправления основой конституционного строя Российской Федерации, формой народовластия и уровнем публичной власти, появление новых полноценных субъектов права – муниципальных образований, оказали существенное влияние на структуру и уровни организации правовой политики. Возникла жизненная необходимость в таком явлении, как «правовая политика муниципального уровня» или «муниципально - правовая политика».

Муниципально - правовая политика имеет собственное содержание и самостоятельное значение наряду с другими видами правовой политики, которое раскрывается через систему элементов (сущность, цели, принципы, приоритетные направления) и обусловлено особенностями местного самоуправления, обладающего признаками общественного свойства, присущих гражданскому обществу, и являющегося особым элементом государственного устройства.

Муниципально - правовая политика представляет собой стратегически осмысленную деятельность, и в ее основе лежит определенная система целей, отражающих наиболее узловые моменты будущей организации правовой сферы организации местного самоуправления.

Цели муниципально - правовой политики – это желаемые результаты деятельности населения муниципального образования, органов государственной власти и местного самоуправления в сфере правового регулирования местного самоуправления, устанавливаемые в процессе ее правовой модернизации.

Учитывая эволюцию института местного самоуправления и его современные особенности, а также модель законодательного регулирования муниципально - правовых отношений, заложенную в Конституции Российской Федерации, следует признать стратегической целью муниципально - правовой политики России укрепление местного самоуправления в системе народовластия и создание эффективно функционирующей его модели с развитой системой взаимосвязей с государством и гражданским обществом.

Определение стратегической цели лишь первый шаг, за которым должны последовать осмысление технологии движения к этой цели с формулировкой целей второго, третьего и

т.д. уровней, формирование основных направлений правовой политики и конкретных целевых проектов, их осуществление и контроль за исполнением.

Как отмечается в литературе, выдвижение целей является трудным интеллектуальным процессом, в котором основным системообразующим моментом является выделение так называемого древа целей в соответствии с их иерархией [1, с. 194 - 195]. Стратегическая цель разветвляется в оперативные, фиксирующие крупные блоки по ее достижению, а оперативные - в тактические задачи, определяющие каждодневные и конкретные действия по достижению стратегической и оперативных целей.

Например, может быть предложена следующая система целей и приоритетных задач муниципально - правовой политики, развивающая ее стратегическую цель:

- создание организационно - правовых условий для реализации населением муниципальных образований права самостоятельно и эффективно, непосредственно и (или) через органы местного самоуправления решать вопросы местного значения;
  - развитие правовых форм непосредственного осуществления населением местного самоуправления и участия населения в осуществлении местного самоуправления;
  - создание условий для включения общественно активных граждан и структур гражданского общества в процессы развития и укрепления местного самоуправления;
  - повышение правовой культуры, информированности жителей муниципальных образований о формах участия в осуществлении местного самоуправления, а также их активности в реализации муниципальных прав;
  - и др.;
- достижение стабильности, системности, непротиворечивости правовых основ местного самоуправления и обеспечение потребностей правоприменительной практики в этой сфере;
  - выявление соответствия законодательства планируемому результату правового регулирования и выработка мер по его совершенствованию;
  - определение эффективности правового регулирования, пробелов и противоречий в правоприменительной практике;
  - правовое, организационное методологическое и методическое обеспечение мониторинга муниципально - правового пространства, чёткая координация мониторинговой деятельности, возведение ее в ранг обязательной;
  - обеспечение своевременности нормативного регулирования вопросов, относящихся к компетенции органов государственной власти и местного самоуправления;
  - совершенствование законодательной деятельности органов государственной власти как федеральных, так и на уровне субъектов Федерации, в том числе качественная юридико - техническая проработка законов и иных нормативно - правовых актов, регулирующих муниципально - правовые отношения;
  - упорядочение правотворческой деятельности органов и должностных лиц муниципальных образований;
  - подготовка модельных муниципальных правовых актов;
  - формирование единого информационно - правового пространства, обеспечивающего полную правовую информированность граждан, юридических лиц, всех государственных и общественных структур, доступность правовых актов для всех заинтересованных лиц;

- создание правового фундамента для дальнейших преобразований в сфере местного самоуправления;
- и др.;
- обеспечение правовых, финансово - экономических и иных гарантий развития местного самоуправления;
  - нормативное закрепление организационных основ гарантированности прав муниципальных образований и их территориальных коллективов, в том числе компетенции органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также общественных объединений и других некоммерческих организаций по защите прав и законных интересов местных сообществ;
  - закрепление действенных механизмов судебной и иной защиты прав граждан на самостоятельное и под свою ответственность решение вопросов местного значения;
  - повышение эффективности правового регулирования финансовых отношений, возникающих на уровне местного самоуправления, в том числе: нормативное закрепление уточненных процедур выравнивания бюджетной обеспеченности муниципальных образований; разработка системы показателей муниципальной статистики, отвечающей потребностям прогнозирования и планирования доходов местных бюджетов; нормативно - правовое установление объективных методик и критериев определения размеров расходов местных бюджетов на реализацию конкретных полномочий; регламентация процедур, обеспечивающих обоснованное распределение финансовой помощи между местными бюджетами;
  - и др.;
- развитие правового механизма взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления;
  - разработка и закрепление правовых механизмов согласования интересов государства и муниципалитетов, в том числе через территориальное партнерство управленческих структур, а также средств разрешения конфликтов, порождаемых несогласованностью между федеральными, региональными и муниципальными органами власти;
  - формирование совещательных, координационных, экспертных и иных органов, а также применение согласительных процедур;
  - взаимодействие при работе над проектами федеральных законов и правовых актов субъектов Федерации, затрагивающих интересы муниципальных образований;
  - согласование отдельных решений, принимаемых органами государственной власти, с местным самоуправлением на стадии подготовки их проектов;
  - обеспечение более четкого, сбалансированного и справедливого разграничения полномочий между различными уровнями публичных органов власти и приведение их в соответствие с имеющимися ресурсами;
  - и др.;
- повышение качества правоприменительной деятельности органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения;
  - уточнение правового статуса органов местного самоуправления;
  - мониторинг правоприменительной практики, в том числе организация контроля и надзора за исполнением законодательства в муниципальных образованиях;

- изучение и систематизация успешного опыта организации правоприменительной деятельности в муниципальных образованиях;
- закрепление на законодательном уровне общих критериев и показателей эффективности деятельности органов местного самоуправления;
- разработка на муниципальном уровне административных процедур (регламентов) оказания муниципальных услуг;
- совершенствование нормативного правового регулирования и организационного обеспечения муниципальной службы, формирование действенных систем управления муниципальной службой и подготовки и переподготовки кадров; создание условий для открытости муниципальной службы в интересах развития местного самоуправления и гражданского общества;
- развитие институтов государственного и общественного контроля эффективности деятельности органов местного самоуправления;
- совершенствование механизма ответственности органов и должностных лиц местного самоуправления перед государством, населением, физическими и юридическими лицами;
- и др.;
- обеспечение научной обоснованности правового развития местного самоуправления;
- формирование четкого доктринального понимания сущности местного самоуправления и муниципально - правовых отношений, их правового режима и содержания;
- расширение научных исследований механизма влияния конституционных принципов и норм на развитие законодательства в сфере местного самоуправления, включая использование конституционных положений для обеспечения гарантий муниципальных прав граждан;
- определение научно обоснованных требований к уровню, формам и содержанию законодательного закрепления и регулирования местного самоуправления;
- интеграция достижений теории права, касающихся проблем правовой политики и правовой жизни, и муниципального права в целостную систему научных знаний о закономерностях правового регулирования местного самоуправления;
- обобщение зарубежного опыта регулирования муниципально - правовых отношений, использование эффективных моделей правового регулирования местного самоуправления с учетом российской специфики;
- сбор и анализ экспертно - аналитической информации о внедрении научных знаний в муниципальную практику;
- выработка и реализация единой концепции муниципально - правовой политики в Российской Федерации;
- создание единого научно - исследовательского центра проблем формирования и реализации муниципально - правовой политики в Российской Федерации;
- и др.

Отметим, что в целях укрепления и повышения действенности местного самоуправления в последние годы предприняты не только и не столько меры политического, экономического и идеологического характера, но и осуществлены масштабные преобразования правового регулирования общественных отношений, возникающих в

процессе организации местного самоуправления и решения вопросов местного значения населением и (или) органами местного самоуправления, расширена сфера и организационно - правовые формы взаимодействия государственной власти и местного самоуправления.

Однако ситуация в этой сфере продолжает оставаться сложной и противоречивой. Об этом свидетельствует, прежде всего, анализ изменений и практика реализации основного правового акта муниципально - правовой реформы, заложившего единые законодательные основы местного самоуправления, - Федерального закона от 06.10.2003 № 131 - ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Отсутствие системного понимания сущности муниципально - правовых отношений делает возможным произвольное применение норм названного федерального закона в субъектах Российской Федерации, многие муниципально - правовые институты вообще не восприняты правоприменительной практикой. Обращают на себя внимание постоянное отставание законодательного регулирования местного самоуправления на федеральном и региональном уровнях от формирующихся тенденций его развития, неэффективность существующих муниципально - правовых конструкций, неудовлетворительное состояние складывающейся правореализационной практики в рассматриваемой сфере. До настоящего времени не определен и не востребован регулятивный потенциал муниципальных правовых актов в обеспечении эффективности функционирования муниципально - правовых институтов, развитии муниципальных правовых систем. Нуждаются в упорядочении с помощью правового инструментария формы и методы взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, а также правовые механизмы межмуниципального сотрудничества.

Решение отмеченных проблем требует перехода от разрозненных, фрагментарных мер реагирования к осуществлению системных преобразований в сфере правового регулирования местного самоуправления, к целенаправленной деятельности уполномоченных субъектов по оптимизации использования юридического ресурса для обеспечения устойчивого самостоятельного развития муниципальных образований, построения теоретически обоснованной и эффективно действующей модели взаимоотношений государственной власти и местного самоуправления.

Таким образом, в современной России оправданным и своевременным представляется формирование внятной и конструктивной правовой политики на муниципальном уровне; правовой политики, согласующейся с глубоким научным анализом сущности и правовой природы местного самоуправления, пониманием проблем его развития, и обеспечивающей эффективное регулятивное правовое воздействие на общественные отношения в этой сфере. В связи с этим концептуализация в рамках общей теории правовой политики научного знания о правовой политике на муниципальном уровне (муниципально - правовой политике) как стратегии и тактики правовой модернизации местного самоуправления является одной из актуальных задач не только теории права, но и юридической науки в целом.

### **Список использованной литературы**

1. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 12 декабря 2013 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kremlin.ru> (дата обращения 04.10.2016).



2. Хабибулин, А. Г. Стратегическая безопасность российского государства: политико - правовое исследование [Текст] : [монография] / А. Г. Хабибулин, А. И. Селиванов. - М.: Формула права, 2011. - 360 с.

© Корсакова С.В., 2016

**Кочергина Л.М.**

Студент 3 - го курса направления подготовки «Юриспруденция»,  
Филиал РГСУ в г. Клину Московской области  
г. Клин, РФ

**Кравцова Ю.Е.**

Студентка 3 - го курса направления подготовки «Юриспруденция»,  
Филиал РГСУ в г. Клину Московской области  
г. Клин, РФ

**Кривцова В.Р.**

Студентка 3 - го курса направления подготовки «Юриспруденция»,  
Филиал РГСУ в г. Клину Московской области  
г. Клин, РФ

## **ОСНОВНЫЕ МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УСЫНОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ**

Анализ содержания общепризнанных принципов и норм международного права позволяет сформировать следующую систему базисных международно - правовых принципов и положений по организации усыновления детей:

1) Приоритет интересов ребенка при решении вопросов, связанных с его усыновлением. Этот принцип содержится в диспозиции ст. 21 Конвенции о правах ребенка. Он гласит, что государства - участники, которые признают и / или разрешают существование системы усыновления, обеспечивают, чтобы наилучшие интересы ребенка учитывались в первоочередном порядке [1 - 21].

2) Усыновление ребенка разрешается только под контролем государства в соответствии с установленным законом порядком. Положения ст. 21 п. "а" Конвенции о правах ребенка указывают на то, что государства - участники обеспечивают, чтобы усыновление ребенка разрешалось только компетентными властями, которые определяют в соответствии с применимыми законом и процедурами и на основе всей относящейся к делу и достоверной информации, что усыновление допустимо ввиду статуса ребенка относительно родителей, родственников и законных опекунов [1 - 21].

3) Принцип обеспечения преимущества в усыновлении ребенка стране его происхождения с учетом желательности преемственности воспитания ребенка и его этнического происхождения, религиозной и культурной принадлежности и родного языка. Это положение закреплено в ст. 21 п. "б" Конвенции о правах ребенка [1 - 21].

4) Положение о запрете коммерциализации процедуры усыновления детей. Это регламентировано в ст. 21 п. «д» Конвенции о правах ребенка, в которой говорится, что

государства - участники принимают все необходимые меры с целью обеспечения того, чтобы в случае усыновления в другой стране устройство ребенка не приводило к получению неоправданных финансовых выгод связанным с этим лицом [1 - 21].

5) Принцип обеспечения устройства усыновляемого ребенка в другой стране компетентными властями или органами. Данное правило регламентируется положениями, зафиксированными в ст. 21 п. «е» Конвенции о правах ребенка, а также в ст. 20 Декларации о социальных и правовых принципах, касающихся защиты и благополучия детей, особенно при передаче детей на воспитание и их усыновление на национальном и международном уровне [22 - 33].

6) Положение, которое указывает на установление политики и принятие законов, направленных на запрещение похищения детей и любых других действий в целях их незаконной передачи. Это положение изложено в диспозиции ст. 19 Декларации о социальных и правовых принципах, касающихся защиты и благополучия детей, особенно при передаче детей на воспитание и их усыновление на национальном и международном уровне [22 - 33].

7) Гарантирование того, что «согласие матери ребенка, если оно необходимо, дается только после рождения ребенка». Данное правило предусмотрено положениями, зафиксированными в ст. 4 п. «с - 4» Гагской конвенции о защите детей и сотрудничестве в сфере международного усыновления [22 - 33].

#### **Список использованной литературы:**

1. Толстова И.А. КОНВЕНЦИЯ О ПРАВАХ РЕБЕНКА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКО - ПРАВОВОГО СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ГРАЖДАНИНА В сборнике: Семейное право и законодательство: политические и социальные ориентиры совершенствования Международная научно - практическая конференция. Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»; ответственный редактор Ольга Юрьевна Ильина. 2015. С. 272 - 276.

2. Толстова И.А. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ЗА НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПО ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ В сборнике: Научно - технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего сборник материалов II Международной научно - практической конференции: в 2 - х томах. 2016. С. 286 - 289.

3. Поплевко А.Д., Матвеев П.А. Общественные воспитатели несовершеннолетних: законодательное оформление в субъектах Российской Федерации. В сборнике: ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ сборник статей IV Международной научно - практической конференции. 2016. С. 90 - 97

4. Матвеев П.А. Особенности реализации воспитательной функции семейного права замещающей семье // Семейное и жилищное право. 2014. № 5. С. 13 - 16

5. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Семейно - правовые принципы как основные положения, выражающие сущность семейного права // Юридическая наука. 2014. С. 51 - 54

6. Матвеев П.А. Позитивная юридическая ответственность в семейном праве // Правовая инициатива. 2014. № 1. С. 19

7. Матвеев П.А. Лишение и ограничение родительских прав // Право и личность: история, теория и практика. Сборник научных трудов. Под общ. ред. В.Н. Ильченко; ФГБОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун - т», 2013. С. 169 - 173
8. Матвеев П.А. Регулятивная функция семейного права Российской Федерации: соотношение императивного и диспозитивного начал в регулировании семейных отношений // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2013. № 1(14). С. 31 - 36
9. Матвеев П.А. Метод правового регулирования семейных отношений // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2013. № 4(17). С. 33 - 36
10. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Функции семейного права как отражение его сущности и социальной направленности // Экономика, педагогика и право 2013. № 1. С. 195 - 198
11. Матвеев П.А. Особенности классификации функций семейного права // Общественные науки. 2012. № 1. С. 331 - 339
12. Матвеев П.А. Понятие и сущность функций права // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2012. № 2 (11). С. 24 - 31
13. Матвеев П.А. Классификация функций семейного права Российской Федерации // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2012. № 1 (10). С. 26 - 34
14. Матвеев П.А. Семейно - правовая ответственность как самостоятельный вид юридической ответственности // Вестник Северо - Кавказского гуманитарного института. 2012. № 4. С. 157 - 165
15. Матвеев П.А. Некоторые вопросы реализации родительских прав и обязанностей по воспитанию детей // Закон и право. 2011. № 6. С. 48 - 51
16. Матвеев П.А. Превентивная функция семейного права. Понятие и сущность // Закон и право. 2011. № 7. С. 49 - 53
17. Матвеев П.А. Правовая природа юридической ответственности в семейном праве // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурологи и искусствоведение. Вопросы теории практики. 2011. № 6 - 3 С. 121 - 125
18. Матвеев П.А. Понятие семьи в российском праве. // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2011. № 3(8). С. 10 - 17
19. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Образовательная среда как фактор профилактики наркомании в социальном вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51. С. 196 - 201
20. Матвеева С.В., Филинова Н.В., Матвеев П.А. Патриотическое воспитание как фактор формирования ценностных установок в высшей школе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. С. 51 - 5 С. 270 - 276
21. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Формирование правовой культуры и правосознания в процессе профессиональной подготовки студентов неюридических специальностей // Проблемы современного педагогического образования. 2016. С. 51 - 6 С. 315 - 320
22. Матвеева С.В., Филинова Н.В., Матвеев П.А. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ УСТАНОВОК В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51 - 5. С. 270 - 276.

23. Матвеев П.А. ДЕЯТЕЛЬНОЕ РАСКАЯНИЕ КАК СПЕЦИАЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В сборнике: Современная наука: проблемы и пути их решения Сборник материалов Международной научно - практической конференции. Западно - Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2015. С. 581 - 584.

24. Гусев А.А., Викторов В.Ю., Жаров В.А. Основные проблемы права в исследованиях современных ученых // Управление инновациями в современной науке. Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 42 - 45.

25. Жаров В.А. Наследственное право начала XIX века в романе Л.Н. Толстого «Война и мир» // Состояние и перспективы развития научных исследований в социальной, экономической и правовой сфере. Сборник научных статей по материалам международной научно - практической конференции [Электронный ресурс]. 2015. С. 337 - 340.

26. Жаров В.А. О роли права в рассказах А.П. Чехова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. 2015. № 3. С. 255 - 260.

27. Жаров В.А. Л.Н. Гумилев о разделении наук // Синергетика в общественных и естественных науках: Девятое Кардомовские чтения. Материалы Международной междисциплинарной научной конференции с элементами научной школы для молодежи. Ответственный редактор Лапина Г.П. 2013. С. 320

28. Матвеев П.А. Законные проценты как новация гражданского законодательства // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Материалы XIII Международной научно - практической конференции: в 5 - и томах. 2016. С. 167 - 169

29. Жаров В.А., Матвеев П.А. Понятие и признаки недвижимого имущества. В сборнике: Научно - технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно - практической конференции: в 2 - х томах. 2016. С. 249 - 252.

30. Матвеев П.А. Ответственность за вред, причиненный актами власти по гражданскому законодательству Республики Беларусь и Российской Федерации. В сборнике: Научно - технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно - практической конференции: в 2 - х томах. 2016. С. 262 - 264

31. Матвеев П.А., Филимонов А.Ю. Классификация периодов развития российского законодательства об акционерных обществах в дореволюционный период. В сборнике: Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов III Международной научно - практической конференции. Западно - Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2016. С. 460 - 465

32. Матвеев П.А. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВАНИЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ // Российская юстиция. 2015. № 6. С. 15 - 19.

33. Матвеев П.А. ПОНЯТИЕ КОРРУПЦИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ В сборнике: ДИАЛЕКТИКА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ Материалы III Всероссийской научно - практической конференции. Министерство образования и науки Республики Татарстан. Казань, 2013. С. 112 - 115.

© Кочергина Л.М., 2016

Кравцова Ю.Е., 2016

Кривцова В.Р., 2016

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА ПРЕДДОГОВОРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Впервые термин преддоговорной ответственности или *culpa in contrahendo* был предложен выдающимся немецким правоведом Рудольфом фон Иерингом в 1861 году [13] для характеристики случаев возмещения ущерба при ничтожном или ненадлежащим образом исполненном договоре. Разработанная им конструкция *culpa in contrahendo*, или квазидоговорной ответственности, будучи даже не упомянутой в Германском гражданском уложении (далее – ГГУ), получила колоссальное развитие в судебной практике, сложившись в полноценный институт гражданского права. С внесением изменений в ГГУ Законом о модернизации обязательственного права от 26 ноября 2001 г. разработанный доктриной институт *culpa in contrahendo* получил закрепление в законодательстве (§ 241, 280).

Иеринг конструирует ответственность за *culpa in contrahendo* по модели ответственности договорной и полагает возможным предоставить потерпевшей стороне возможность взыскания возмещения понесенных ею убытков с помощью основанного на договоре иска, вследствие чего в рамках его концепции юридически недействительный договор обретает частичное действие. Он отмечает, что «заключение контракта порождает не только обязанность по его исполнению, но также, если подобный результат исключен в силу какого-либо правового препятствия, при известных условиях и обязанность по возмещению вреда; выражение «ничтожность» контракта обозначает, в соответствии с римским и современным словоупотреблением, лишь отсутствие такого результата, но не отсутствие всех последствий (договора) вообще». Таким образом, согласно главной идее этой концепции, на договорный характер ответственности за ущерб, имевший место из-за того, что одна сторона в переговорах, предшествовавших заключению договора, ввела в заблуждение своего контрагента, не имеет никакого влияния то обстоятельство, что в результате виновных действий одной из сторон переговоры не привели к заключению юридически действительного договора.

Интересной также является ссылка Иеринга на то, что «имущественный оборот вовсе не обходился без принципа *culpa in contrahendo*». В частности, в кодификациях Нового времени встречается договорная ответственность за невыполнение преддоговорной обязанности давать другой стороне разъяснения. Наиболее последовательно и полно это нашло своё отражение в тексте Прусского земского уложения 1794 г. (Прусский ландрехт, ALR), в § 284 Пятого титула Первой части которого содержится правило, распространившее регулирование последствий вины при исполнении договора на случай, когда сторона при заключении договора пренебрегает возложенными на неё обязанностями [9]. В этом параграфе Прусского ландрехта речь идет о вытекающих из норм положительного права обязанностях стороны предоставить контрагенту определенную информацию о существующих препятствиях к возникновению правоотношения, то есть предупредить возможную существенную ошибку контрагента. В учении Р. Иеринга это

положение, которое, по распространенному тогда мнению, имело в виду действительное с юридической точки зрения заключение договора, было истолковано как прямое свидетельство о закреплении в законодательстве *culpa in contrahendo*. Иеринг порицает прусскую юриспруденцию, позволившую себе упустить из виду такое важное положение. Правильность предложенного Иерингом понимания этого параграфа ALR впоследствии признал Генрих Дернбург в своем «Учебнике прусского частного права» [2]. Комментируя положения ALR. I. 5 § 284, он пояснял: «Здесь безразлично, состоялся договор или нет. Это будет единственно логичным, так как прусское право в согласии с господствующим направлением общего права признало ответственность за внедоговорную вину вообще».

Не стоит также упускать из виду, что концепция Иеринга о договорной вине, допущенной в договорных отношениях, по его же словам, базировалась на источниках римского права. Иеринг утверждает, что договорный иск о возмещении вреда из недействительного или не достигшего окончательного оформления договора не представлял собой нечто экстраординарное, но был хорошо знаком римским юристам, которые, по его мнению, безусловно признавали преддоговорную ответственность. Поводом для таких выводов германского юриста послужили дословные формулировки нескольких фрагментов Свода Юстиниана, согласно которым покупателю, введенному в ходе переговоров в заблуждение относительно оборотоспособности объекта обязательства, предоставляется возможность взыскать с продавца убытки посредством иска из договора купли - продажи (*actio empti*):

D. 18.1.62.1. Модестин в 5 - й книге «Правил»... Кто по своему неведению приобрел священные, или религиозные, или государственные участки как частные (то есть считая их частными), то, хотя он и не несет обязательств по купле, он предъявляет на основании купли иск к продавцу о взыскании убытков, дабы его не вводили в обман [7].

Inst. Just. 3.23.5. Лицо, покупающее предметы сакральные, религиозные или публичные, например форум, базилику, не совершает никакого юридического действия. Если же покупатель, обманутый продавцом, купит, считая эти предметы объектами частной собственности, то он получит иск из купли на том основании, что всякий вправе требовать обеспечение в том, что его не обманут. То же самое правило действует, если он купит свободного человека, считая его рабом [7].

D. 11.7.8.1. Ульпиан в 25 - й книге «Комментариев к эдикту»... Если будет заявлено, что священное место при продаже было выдано за чистое, то претор дает основанный на факте иск по поводу этого места тому, к кому относится это дело: и этот иск действителен и против наследника, поскольку в нём как бы содержится иск из купли [11].

D. 18.4.8 и D. 18.4.9: l. 8. Яволен во 2 - й книге «Из Плавция». Если же никакое наследство не принадлежит продавцу, то размер долга, который продавец должен предоставить покупателю, нужно будет различать таким образом, что если есть некое наследство, но оно не принадлежит продавцу, то именно оно и оценивается, если же нет вообще никакого (наследства), в отношении которого считалось, что о нём шла речь, то покупатель истребует от продавца по крайней мере (уплаченную) цену и все то, что на это дело истрачено. l. 9. Павел в 33 - й книге «Комментариев к эдикту». Если это важно для покупателя [12].

Таким образом, можно заключить, что преддоговорные отношения, еще не оформившиеся в институт, существовали задолго до Иеринга. Продолжая анализ института

преддоговорных отношений в мире нельзя остановиться на ряде других стран, в которых присутствует этот институт.

В Австрийском общем гражданском уложении 1811 г. (ABGB) не содержится общего принципа ответственности за вину, допущенную стороной при заключении договора. Как и в тексте BGB, существовавшем до реформы обязательственного права 2001 г., в нём имеются отдельные правовые предписания относительно некоторых случаев *culpa in contrahendo*. Обязанность возмещения вреда при недействительности сделки установлена, если договор был заключен вследствие ошибки (§ 871 ABGB), хитрости или боязни (§ 874 ABGB) или с неявной оговоркой (§ 869 ABGB) либо если недействительность сделки вызвана противоречием её содержания предписаниям закона или добрым нравам. Кроме того, согласно правилу, закреплённому в § 878 ABGB, изначальная невозможность исполнения влечет за собой недействительность договора. В 1916 г. данная правовая норма была дополнена положением, во многом повторяющим закреплённое в § 307 BGB в редакции до 2002 г., в соответствии с которым сторона, которая при заключении договора знала либо должна была знать об обстоятельствах, препятствующих надлежащему исполнению и, соответственно, действительности договора, обязана возместить другой стороне вред, возникший вследствие доверия к действительности сделки.

Влиянием идей Эрнста Рабеля [3] и Андреаса фон Тура [6] обычно объясняется признание доктрины *culpa in contrahendo* в Швейцарии, произошедшее в период действия Части 5 Гражданского кодекса Швейцарии (*Zivilgesetzbuch, ZGB*) «Обязательственное право» (*Obligationenrecht, OR*) от 30 марта 1911 г., вступившего в силу с 1 января 1912 г., тогда как непосредственное правовое регулирование в этом законе в лучшем случае нашли лишь отдельные ситуации, в которых можно вести речь об ответственности за *culpa in contrahendo* при недействительности сделки, к числу которых обычно относят влияние ошибки на действительность договора (ст. 26 OR), заключение договора под влиянием обмана или заблуждения (ст. 36 OR), заключение сделки неуправомоченным лицом (ст. 39 OR) и др. Следует особо подчеркнуть, что ни в этих нормах, ни в правовых предписаниях, посвящённых последствиям изначальной (ст. 20 OR) или впоследствии возникшей (97, 119 OR) невозможности надлежащего исполнения сделки не содержится отдельных положений, которые предусматривали бы собственно правовые последствия вины одной из сторон при заключении договора, а не выступали бы основанием признания сделки недействительной. Не содержится в Швейцарском законе об обязательственном праве и нормы, аналогичной § 307 BGB в редакции до 2002 г. или § 878 ABGB в редакции 1916 г. [10].

Положения, которые можно отнести к институту преддоговорных отношений присутствуют в Проекте Общей системы принципов, понятий и типовых правил Европейского частного права (далее - DCFR). В частности в положениях 1 – 1.003 Проекта Общей системы принципов, понятий и типовых правил Европейского частного права (далее – DCFR) закреплено, что термин «добросовестность и честная деловая практика» относится к стандарту поведения, характеризующему честностью, открытостью и учетом интересов другой стороны в сделке или в иных рассматриваемых отношениях. В частности, противоречат добросовестности и честной деловой практике действия стороны, несовместимые с предшествующими заявлениями или поведением, когда другая сторона обоснованно положила на них, что повлекло причинение ей ущерба. Данные положения перекликаются по своей формулировке с нормой, предусмотренной ст. 434.2 ГК РФ Заверение об обязательствах, где говорится, что Сторона, которая при заключении договора либо до или после его заключения дала другой стороне недостоверные заверения об обстоятельствах, имеющих значение для заключения договора, его исполнения или

прекращения (в том числе относящихся к предмету договора, полномочиям на его заключение, соответственно договора применимому к нему праву, наличие необходимых лицензий и разрешений, своему финансовому состоянию либо относящихся к третьему лицу), обязана возместить другой стороне по ее требованию убытки, причиненные недостоверностью таких заверений, или уплатить предусмотренную договором неустойку.

В остальных странах Евросоюза, таких как, например Франция [5] и Нидерланды [4] институт преддоговорных отношений не закреплен в гражданском законодательстве, однако преддоговорная ответственность в этих странах существует и активно поддерживается со стороны судебной практики.

Нормативные правовые акты Италии, Греции, Германии, Израиля устанавливают общее положение о необходимости добросовестного поведения в период заключения договора. В них, в частности, говорится о ведении переговоров в приемлемой и общепринятой форме, о следовании принципу добросовестности при заключении договора. Данными актами устанавливается и мера преддоговорной ответственности в виде возмещения причиненного ущерба [1].

К идее преддоговорной ответственности, развитой германским гражданским правом, близка доктрина *promissory estoppel* в англо - американском праве (в основном США, Австралии). Национальное законодательство стран англо - американского права напрямую не устанавливает ответственность за преддоговорные нарушения, но, как указывает профессор К. Осаке, налагает на стороны подразумеваемые позитивные обязанности вести начатые переговоры добросовестно (*implied positive duty to negotiate in good faith*) и приложить все усилия, чтобы довести переговоры либо до их успешного завершения, либо до добросовестного отказа от них [10].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что преддоговорные отношения давно и активно развиваются в Европе и мире. Официально закрепление они получили в трудах немецкого правоведа Иеринга, но по факту первое упоминание преддоговорных отношений уходит корнями к римскому праву. Труды же Иеринга подтолкнули развитие доктрины *culpa in contrahendo* или преддоговорной ответственности по всей Европе. Российская доктрина преддоговорных отношений, как уже вскользь упоминалось, взяла за основу европейскую практику в этой области, и некоторые российские нормы практически полностью копируют европейские. Таким образом, вопрос правового регулирования преддоговорных отношений в РФ представляет собой отдельную тему для исследования.

#### Список использованной литературы:

1. А. Е. Назаров «Преддоговорная гражданско – правовая ответственность» // Современное право. - 2010. - № 10. - С. 56 - 59;
2. Генрих Дернбург «Учебнике прусского частного права». *Lehrbuch des preussischen privatrechts und der privatrechtsnormen des Reichs* von dr. Heinrich Dernburg [электронный ресурс] // URL: [https://openlibrary.org/works/OL7535488W/Lehrbuch\\_des\\_preussischen\\_privatrechts\\_und\\_der\\_privatrechtsnormen\\_des\\_Reichs](https://openlibrary.org/works/OL7535488W/Lehrbuch_des_preussischen_privatrechts_und_der_privatrechtsnormen_des_Reichs)
3. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2016);
4. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 N 14 - ФЗ (ред. от 23.05.2016);
5. Задачи и необходимость сравнительного правоведения: переводное издание / Э. Рабель ; Пер. с нем. Бирюкова Л.А., Глубокова И.А.; Под науч. ред. Гонгало Б.М.; Рос. шк. част. права (Урал. отд. - ние). - Екатеринбург : [б. и.], 2000. - 47 с.;



6. Ирина Мутай «Преддоговорная ответственность в Нидерландах и ГК РФ» // Закон. — 2012. — № 1. — С. 132 - 136;

7. Ирина Мутай «Развитие принципа добросовестности и института преддоговорной ответственности в свете реформы обязательственного законодательства Франции» // Журнал российского права. — 2014. — № 2. — С. 91 - 100;

8. К учению об абстрактных договорах согласно ГГУ [Текст] / Андреас фон Тур ; пер. с нем. К. А. Галин // Вестник гражданского права. - 2011. - Т. 11, N 2. - С. 286 - 307. - Библиогр. в сносках. - ISSN 0235 - 2486;

9. Модестин 5 - я книга «Правил» [Электронный ресурс] // URL: <http://digestaiust.narod.ru/28.html>

10. Подшивалов Т. П. Преддоговорная ответственность в международном частном праве // Международное публичное и частное право. 2009. № 6.

11. Прусское земское уложение 1794 г. (Прусский ландрехт, ALR);

12. «Свобода договора в англо - американском праве: понятие, сущность, ограничения» // Осакве К. // Журн. рос. права. 2006. № 7

13. Ульпиан 25 - я книга «Комментариев к эдикту» (Электронный ресурс) URL: <http://digestaiust.narod.ru/21.html>

14. Gnitsevich, Konstantin V. Die Lehre von Culpa in contrahendo in deutscher Zivilistik der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts [Электронный ресурс] // Diritto @ Storia. 2006. № 5. URL: <http://www.dirittoestoria.it/5/Memorie/Gnitsevich-Culpa-in-contrahendo-in-deutscher-Zivilistik.htm>. С переводом на русский: Учение о Culpa in contrahendo в немецкой цивилистике второй половины XIX века [Электронный ресурс] // Diritto @ Storia. 2006. № 5. URL: <http://www.dirittoestoria.it/5/Memorie/Gnitsevich-Culpa-in-contrahendo-rus.htm>;

15. Jhering R., von. Culpa in contrahendo oder Schadensersatz bei nichtigen oder nicht zur Perfektion gelangten Verträgen // Jahrbücher für die Dogmatik des heutigen römischen und deutschen Privatrechts (Jherings Jahrbücher), Bd. 4. 1861. S. 1–112). О развитии концепции ответственности за вину в переговорах в эпоху пандектного права см.: Гнищевич К. В. Доктрина culpa in contrahendo в немецкой цивилистике второй половины XIX века // Закон. 2007. № 1 (январь). С. 130–140

© Ларин Е.С., 2016 г.

**Небольсин И. А.**

магистрант юридического факультета  
Воронежского государственного университета  
Г. Воронеж, Российская Федерация

## **ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СДЕЛКИ И ДОГОВОРА МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ - ПРОДАЖИ ТОВАРОВ**

Прежде всего, следует определить, какие договоры станут предметом детального рассмотрения и как соотносятся понятия «договор купли - продажи», «договор международной купли - продажи», «внешнеэкономическая сделка», «договор купли - продажи с иностранным элементом». Правовое регулирование каждого из названных договоров принципиально различается, именно поэтому очень важно четко определить специфику каждого из них.

На сегодняшний день мировая экономика характеризуется укреплением экономических связей между государствами. Внешнеэкономические сделки занимают центральное место в правовом регулировании международного гражданского оборота и являются, одновременно основным правовым основанием для возникновения обязательств между участниками международного оборота товаров. В 90 - е года прошлого столетия категория внешнеэкономической сделки появилась в национальном законодательстве нашего государства, и сменило понятие «внешнеторговой сделки». Важно отметить, что в российском законодательстве никогда не закреплялось легального определения внешнеэкономической (внешнеторговой) сделки. Из анализа законодательства, так или иначе затрагивающего внешнеэкономическую деятельность, также нельзя вывести ни определение внешнеэкономической сделки, ни четкие критерии отграничения такого рода сделок от иных, осложненных иностранным элементом. Разница в использовании терминологических понятий с точки зрения гражданского права и иных, публичных отраслей права порождает существенную путаницу в использовании этих понятий и квалификации сделок как внешнеэкономических[7]. Соответствующее определение формировалось в доктрине на основе правоприменительной практики.

Так к внешнеторговым сделкам Л.А. Лунц относил сделки, в которой хотя бы одной из сторон является иностранное лицо (физическое или юридическое), а содержанием - операции по ввозу из - за границы или по вывозу за границу товаров либо какие - нибудь подсобные операции, связанные с вывозом или ввозом товаров[5]. Внешнеэкономические сделки могут быть односторонними (например, выдача чека, векселя) и двусторонними – международные договоры (контракты), а понятия «договор международной купли продажи» и «внешнеэкономическая сделка» соотносятся как общее и частное.

При разграничении понятий «договор международной купли - продажи товаров» и «договор международной купли - продажи товаров с иностранным элементом» или «с участием потребителя» возникает вопрос разграничения правового регулирования отношений в рамках названных правовых категорий.

В.А. Канашевский выделяет внешнеэкономические сделки и сделки с иностранным элементом. Если для первых характерны такие признаки, как нахождение коммерческих предприятий сторон в разных государствах и связь с предпринимательской деятельностью, то для вторых достаточно наличия иностранного элемента в составе договорного правоотношения[4].

Следует отметить, исходя из содержания Конвенции ООН о договорах международной купли - продажи товаров (заключена в г. Вене 11 апреля 1980 г.) (далее – Венская конвенция 1980 г., Конвенция)[1] или Конвенции ООН об исковой давности в международной купле - продаже 1974 года[2], международный контракт не должен иметь характер потребительской сделки, когда имущество приобретает для личного, семейного или домашнего использования. Кроме того, названные акты в качестве ключевого критерия, которому должна отвечать внешнеэкономическая сделка, выделяют необходимость нахождения коммерческих предприятий (places of business) сторон сделки в разных государствах. В свою очередь иностранный элемент может проявляться в одном или нескольких элементах (субъект, объект, юридический факт), и не является определяющим фактором международного характера, поскольку реализация обязательств

может иметь место на территории одного государства, и в этом случае не соблюдается основной критерий из Венской конвенции.

Таким образом, при ответе на вопрос о выборе применимого права для договора купли - продажи товаров необходимо различать договор международной купли - продажи и потребительский договор купли - продажи, осложненный иностранным элементом.

Исходя из анализа правовых норм и научной доктрины, можно выделить признаки, которые отличают договор международной купли - продажи от других внешнеэкономических сделок, осложненных иностранным элементом.

Во - первых, как уже было отмечено, стороны договора должны иметь коммерческие предприятия в разных странах, то есть обязательство должно иметь трансграничный характер. Интересно, что раньше использовался критерий различной национальной принадлежности сторон. Он применялся к юридическим лицам и присутствовал, когда такие лица были созданы в соответствии с законодательствами различных стран. Авторы конструировали понятие внешнеторговой (внешнеэкономической) сделки, указывая на разную национальную принадлежность совершающих ее контрагентов. Например, В.А. Мусин определяет внешнеторговые сделки как «сделки, совершаемые в коммерческих целях лицами различной государственной принадлежности и влекущие возникновение, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей, связанных с созданием, использованием или реализацией материальных благ или иных результатов человеческой деятельности»[6]. В соответствии с п. 3 ст. 1 Венской конвенции 1980 года национальная принадлежность сторон не принимается во внимание при определении применимости настоящей Конвенции.

Термин «коммерческое предприятие» не отвечает сложившемуся понятийному аппарату в российском законодательстве, поскольку, ввиду того что до введения в действие части первой ГК РФ термин «предприятие» употреблялся в значении субъекта права и это значение сохранилось в отношении государственных и муниципальных предприятий. В качестве эквивалента этого термина в национальном законодательстве может являться термин «основное место деятельности».

Эта позиция отражена в Постановлении ФАС Уральского округа от 16 марта 2009 года № Ф09 - 1236 / 09 - С1 по делу № А47 - 4862 / 2008АК - 106. Разрешая спор, и определяя возможность применения Венской конвенции 1980 года суд указывает, что исходя из смысла ст. 1 Конвенции договор купли - продажи может считаться международным, если коммерческие предприятия контрагентов располагаются в различных государствах. Соответственно, если коммерческие предприятия сторон договора купли - продажи расположены в одном и том же государстве, такой договор не признается международным и не подпадает под сферу действия Конвенции. При этом термин «коммерческое предприятие» в Конвенции подразумевает постоянное место осуществления деловых операций и коммерческим предприятием может являться место нахождения главной конторы юридического лица, а также его представительства, филиала. Если место деятельности представительства филиала продавца или покупателя тесно связано с договором купли - продажи и его исполнением, именно их следует рассматривать как коммерческое предприятие для целей ст. 1 Конвенции.

При этом в соответствии со ст. 10 Конвенции если сторона имеет более одного коммерческого, для целей соответствующей сделки таким предприятием следует считать

то, которое с учетом обстоятельств известных сторонам или предполагавшихся ими в любое время имеет с ней или ее исполнением наиболее тесную связь.

То есть, обобщая сказанное, нельзя квалифицировать как договор международной купли - продажи, по смыслу Конвенции, если сторонами являются предприятия разной государственной принадлежности, но находящиеся на территории одного государства. Соответственно, ситуация будет иметь прямо обратный характер, если договор будет заключен между предприятиями одного государства, но с местом нахождения в разных государствах.

Вторым отличительным признаком договора международной купли - продажи является его предпринимательский характер. Данный признак исключает из данной категории сделки, совершаемые не для целей бизнеса, а для удовлетворения личных потребностей человека. Так, Л.А. Лунц отмечал, что не являются внешнеторговыми бытовые сделки: «...сделки должны для обеих сторон иметь торговый характер (покупка товара иностранным торговым предприятием для коммерческих целей, например, для дальнейшей перепродажи)[5]. Данное положение находит нормативное закрепление, в том числе, в ст. 2а Венской конвенции 1980 года, согласно которой она не применяется к продаже товаров, «которые приобретаются для личного, семейного или домашнего использования...». А.Г. Аксенов отмечает, что целью договора международной купли - продажи всегда является извлечение прибыли, а ее стороны обладают статусом «профессиональных» участников оборота, в связи с чем «договоры совершаются в ходе осуществления предпринимательской деятельности»[3].

Это так называемые императивные (обязательные) признаки договора международной купли - продажи. Кроме того, выделяют факультативные (дополнительные) признаки.

Во - первых, это разная государственная принадлежность сторон договора. Обычно, стороны договора имеют разную государственную принадлежность, однако, она может не совпадать с нахождением их коммерческих предприятий. Факультативность данного признака определяется тем, что стороны обязательства, осуществляя свою деятельность в различных государствах, могут иметь одну национальность (государственную принадлежность), что не влияет на международный характер такой сделки.

Во - вторых, перемещение товаров через государственную границу. Важно, что данный признак может присутствовать не во всех внешнеэкономических сделках. Например, в литературе приводится ситуация, когда российская организация заключила договор на поставку угля с зарубежной фирмой. При этом отгрузка угля производилась в адрес третьей, находящейся в России организации, с которой иностранная фирма состояла в договорных отношениях. МКАС квалифицировал договор между российской и иностранной фирмой как внешнеэкономический, несмотря на то, что факта пересечения товаром границы установлено не было.

Названные признаки относятся к числу факультативных признаков, подчеркивающих специфические особенности договора, но не имеющих основополагающего значения при определении его международного характера.

В завершении необходимо сказать, что отсутствие легальных понятий «внешнеэкономическая сделка», «договор международной купли - продажи» влечет за собой огромное количество судебных споров из - за несоблюдения положений законодательства, регулирующего экспорт, валютное и таможенное регулирование,

поскольку отсутствуют четко сформулированные критерии, позволяющие отделить от таких смежных понятий как «договор купли - продажи с иностранным элементом». Возможно, в международно - правовом регулировании следует учесть как родовые признаки понятия купли - продажи, так и его международную специфику, в целях правильного процессуального оформления отношений между сторонами сделки и единообразной квалификации в правоприменительной практике.

#### **Список использованной литературы:**

1. Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли - продажи товаров (заключена в г. Вене 11.04.1980); Постановление ВС СССР от 23.05.1990 N 1511 - I // Вестник ВАС РФ. 1994. N 1.
2. Конвенция об исковой давности в международной купле - продаже товаров (заключена в г. Нью - Йорк 14.06.1974) // Вестник ВАС РФ. 1993. N 9.
3. Аксенов А.Г. Договор международной купли - продажи товаров между субъектами предпринимательской деятельности стран СНГ / А.Г. Аксенов. – М. : Инфотропик Медиа, 2012. – 256 с.
4. Канашевский В.А. Внешнеэкономические сделки: основные регуляторы, их соотношение и взаимодействие: автореф. Дис. ... докт. юрид. наук. - М., 2009. – 31 с.
5. Лунц Л.А. Внешнеторговая купля - продажа / Л. А. Лунц. - М., 1972. - 104с.
6. Мусин В.А. Международные торговые контракты / В.А. Мусин. - Л., 1986. – 152 с.
7. Симатова Е.Л. Использование термина «внешнеэкономическая сделка» в гражданском законодательстве РФ / Е.Л. Симатова. – Lex russica. 2014. №11 (Том ХСVI). – 1296 с.

© Небольсин И.А., 2016

**Пак Ю.Я.**

магистрант 3 курса  
Брянского филиала РАНХиГС  
при Президенте Российской Федерации  
г. Брянск

### **ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРАВОСОЗНАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Государственный гражданский служащий – это не просто гражданин Российской Федерации, замещающий должности гражданской службы и получающий денежное довольствие из средств соответствующего бюджета (федерального, регионального), но и агент публичной власти, действующий от имени и по поручению государства и обладающий специальным статусом, устанавливающим его основные права, обязанности, ограничения и запреты, служебное поведение и гарантии. [1, ст.4].

Четкое определение состояния и зрелости профессионального правосознания вышеуказанных субъектов правоотношений, выявление причин и закономерностей, обуславливающих его генезис и деформацию, необходимые условия разработки эффективных средств правового воздействия на общественные отношения.

В.Н. Кудрявцев выделяет следующие признаки правового поведения:

1) социальная значимость. В сферу действия права входит только такое поведение людей, которое имеет важное социально - экономическое, общественно - политическое или гражданское значение, - как позитивное (полезное), так и негативное (вредное). Правовое значение приобретает такое поведение людей, которое способно существенным образом сказаться на состоянии и развитии экономических, социальных, политических, идеологических общественных отношений, на статусе личности и реализации ее интересов;

2) психологический - состоящий в том, что оно находится под актуальным или потенциальным контролем сознания и воли лица. Право в состоянии вызвать к жизни и обеспечить регламентацию тех общественных отношений, которые могут регулироваться и контролироваться сознанием и волей человека.

Как верно отмечал М.Ф. Орзих, к правовому поведению относятся те проявления активности людей, которые поддаются социальному (внешнему и внутреннему - личностному) контролю в его специфических юридических формулах;

3) четкая регламентированность правового поведения. Этот признак чисто юридический. Он состоит в том, что внешние (объективные), и внутренние (субъективные) свойства поведения, предусмотренного правом, точно описаны в источниках права;

4) подконтрольность правового поведения государству в лице его правоприменительных и правоохранительных органов. Оно предполагает правовую гарантированность правомерного поведения и ответственность за поведение противоправное;

5) правовое поведение влечет или способно повлечь юридические последствия. Называя соответствующее поведение правовым, мы тем самым признаем его влияние на возникновение, изменение или прекращение правоотношений или на другие элементы правовой системы.

Исходя из вышеобозначенных признаков, правовое поведение можно определить как социально значимое поведение индивидуальных или коллективных субъектов, подконтрольных их сознанию и воле, предусмотренное нормами права и влекущее юридические последствия. [4, с.23].

В зависимости от того, как поведение согласуется с предписаниями юридических норм, в правовой теории выделяется поведение правомерное и неправомерное.

Для государственных гражданских служащих Брянской области управлением государственной службы и организационной работы администрации Губернатора Брянской области и Правительства Брянской области в рамках работы по профилактике коррупционных правонарушений и правового просвещения лиц, замещающих должности государственной гражданской службы Брянской области, разработана памятка для лиц, замещающих должности государственной гражданской службы Брянской области об уголовной ответственности за получение и дачу взятки и мерах административной ответственности за незаконное вознаграждение от имени юридического лица. Памятка является одним из элементов комплекса мероприятий по выполнению Национального плана противодействия коррупции. [3, ст. 2].

Коррупция не появляется в обществе в одночасье. Сущность коррупции проявляется в тех социальных явлениях, с которыми она глубоко взаимосвязана. К их числу относятся нравственное разложение общества, правовой нигилизм и недостаточная правовая грамотность граждан, слабая гражданская позиция граждан, слабая реализация конституционных прав и свобод граждан и многое другое.

Вот некоторые последствия коррупции:

- неэффективное и несправедливое распределение и расходование материальных и нематериальных благ;
- снижение эффективности деятельности государственных и муниципальных органов;
- замедление темпов экономического роста;
- снижение уровня доверия к власти;

Важно ясно понимать суть этого явления и уметь отличать его от других правонарушений. Коррупция может затрагивать все наше общество в целом, ее проявления могут быть различные и многообразны.

Существует ряд объективных причин существования коррупции.

К причинам коррупционного поведения можно отнести:

- толерантность населения к проявлениям коррупции;
- слабое правосознание граждан;
- отсутствие опасения потерять полученное благо в будущем при проверке основания его приобретения;
- наличие у должностного лица выбора варианта поведения, когда он может решить поставленный перед ним вопрос как положительно, так и отрицательно;
- психологическая неуверенность гражданина при разговоре с должностным лицом;
- незнание гражданином своих прав, а также прав и обязанностей чиновника или лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой или иной организации;
- отсутствие должностного контроля со стороны руководства за поведением должностного лица.

Формы коррупции.

Злоупотребление полномочиями.

Злоупотребление – это использование коррупционером своего служебного положения вопреки интересам органа государственной власти, либо явно выходящие за пределы его полномочий, если такие действия (бездействие) совершены им из корыстной или иной личной заинтересованности и влекут существенное нарушение прав и законных интересов общества.

### **Список использованной литературы**

1. Федеральный закон № 58 - ФЗ от 27 мая 2003 г. «О системе государственной службы Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2003. - № 22. - Ст. 2063; Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 50. - Ст. 7337.
2. Федеральный закон Российской Федерации № 79 - ФЗ от 27 июля 2004 г. «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. 2004. - 31 июля; Российская газета. - 2013. - 10 апреля.
3. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 № 273 - ФЗ (действующая редакция, 2016) 25 декабря 2008 года № 273 - ФЗ // СПС КонсультантПлюс.

4. Голиков Александр Александрович к вопросу о правовом регулировании статуса государственных гражданских служащих // Science Time. 2015. №11 (23).

© Пак Ю.Я., 2016

**Плотников Д.А.,**

к.ю.н., доцент

кафедры гражданского права и процесса

юридический институт

ВятГУ,

г. Киров, Российская Федерация;

Межрегиональный открытый социальный институт,

г. Йошкар - Ола, Российская Федерация

**Плотникова Г.Н.,**

старший преподаватель

кафедры конституционного, административного и

правового обеспечения государственной службы

юридический институт

ВятГУ

#### **ТРЕБОВАНИЯ К СУДЕБНОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ ПО СУДЕБНОЙ РЕФОРМЕ 1864 Г.**

В настоящее время в юридическом сообществе как и во второй половине XIX века [2, с. 18] обсуждается тема возможного введения адвокатской монополии в цивилистическом процессе, о чем свидетельствуют многочисленные публикации как в печатных, так электронных источниках (например, сайт zakon.ru). В опосредованном варианте данная идея закрепляется в государственной программе 2014 г. «Юстиция», которая предполагает упорядочение системы оказания квалифицированной юридической помощи, в том числе оказываемой бесплатно, и реформирование института адвокатуры; обеспечение оказания квалифицированной юридической помощи адвокатами, в том числе бесплатно [7]. Таким образом, данная программа подразумевает относительно мягкий переход института судебного представительства к адвокатской монополии.

В связи с тем, что правовое регулирование института представительства отсутствовало вплоть до XIX в., то считается, что судебное представительство являлось свободной профессией и не было связано организационно - корпоративными обязательствами [6]. И только лишь в 1832 г. деятельность судебных представителей получила правовую регламентацию в связи с принятием в Российской империи Устава торгового судопроизводства. Для осуществления представительства в коммерческих судах необходимо быть включенными в список присяжных стряпчих (п. 32 УТС) и иметь аттестаты, послужные списки и свидетельства о знании их поведения. Однако при этом пп. 38, 39 УТС не требовали выполнения данных формальностей для купцов, касси́ров, бухгалтеров, лиц, состоящих при конторах истца и ответчика, должностных лиц Городской



Управы. Поэтому первое комплексное регулирование института судебного представительства по всем категориям гражданских дел связано с принятием именно Устава гражданского судопроизводства 1864 г.

Требования, предъявляемые к присяжным поверенным, закреплялись в ст. 354 Учреждений судебных установлений: лица, имевшие аттестаты университетов или других высших учебных заведений об окончании курса юридических наук, или о выдержанных экзаменах по таким наукам, либо прослужившие не менее пяти лет по судебному ведомству в таких должностях, при исправлении которых могли приобрести практические сведения о производстве судебных дел, либо состояли не менее пяти лет кандидатами на должности по судебному ведомству, или же занимались судебной практикой под руководством присяжных поверенных в качестве их помощников. Требования в целом совпадали с требованиями, которым должен был отвечать судья, - иметь высшее юридическое образование и пятилетний стаж работы по юридической специальности. Но наряду с этим были введены и ограничения. Присяжными поверенными не могли быть:

- лица моложе 25 лет;
- иностранные граждане;
- граждане, объявленные банкротами;
- состоявшие на службе правительства или по выборам, за исключением лиц, занимавших почетные или общественные должности без жалования;
- граждане, подвергшиеся по судебному приговору лишению или ограничению прав состояния, а также священнослужители, лишённые духовного сана по приговору духовного суда;
- состоявшие под следствием за преступления или проступки, за которые полагалось лишение или ограничение прав состояния;
- исключённые из службы по суду либо из духовного ведомства за пороки или из среды обществ и дворянских собраний по приговору тех же сословий, к которым они принадлежат;
- те, которым по суду было воспрещено хождение по чужим делам, а также исключённые из числа присяжных поверенных.

Таким образом, все изменения, произошедшие за этот период времени, способствовали развитию отечественного судебного представительства путем официальных, законодательно закрепленных положений, касающихся понятия, формы, функций судебных представителей. Вместе с тем в юридической литературе отмечается «законодатель создал частную адвокатуру не только для того, чтобы обеспечить юридической помощью население, но и для того, чтобы «вывести из подполья» различных ходатаев, деятельность которых не регулировалась и, как видится, приносила много вреда [4].

Осуществляя сравнение с действующим законодательством, следует обратить внимание, что ГПК РФ и АПК РФ устанавливают только два требования к судебным представителям: наличие дееспособности и надлежаще оформленные полномочия (исключение составляет правило, закрепленное в ч. 6 ст. 53 ГПК РФ, и допускающее возможность допуска судебного представителя к участию в судебном заседании на основании устного заявления с занесением в протокол судебного заседания). Тем самым современный законодатель значительно расширил круг судебных представителей в гражданском и арбитражном

процессе. Это объясняется тем, что отсутствие адвокатской монополии обусловлено созданием условий для доступности судебной защиты прав, особенно – в судах общей юрисдикции. Исключение составляет КАС РФ, в рамках которого отражена идея о создании профессиональных представителей в части предъявления требования о наличии высшего юридического образования.

Обращаясь к реализации положений Судебных уставов 1864 г. можно заметить, что в губерниях имели место проблемы с обеспечением присяжными поверенными по всем категория рассматриваемых гражданских дел. Так, например, в 1869 г. во Владимирской губернии 37,7 % мировых судей окончили средние военные учебные заведения, 28,5 % - кадетские корпуса и только 6 % имели университетское образование. В Калужской губернии 43,6 % мировых судей окончили средние военные учебные заведения, 25,6 % - кадетские корпуса, 10 % имели университетское образование. В Рязанской губернии 30 % мировых судей окончили средние военные учебные заведения, 20 % - кадетские корпуса, 20 % имели университетское образование [5].

Вследствие кадрового «голода» в 1865 г. обсуждалось предложение о создании в рамках судебной системы Сибири института коронного поверенного, назначаемого Правительством при окружных судебных инстанциях. Кроме того, предлагалось снижение требований к таким кандидатам: стаж по юридической профессии – 2 года, отсутствие юридического образования, но при условии состояния на службе не менее в чине девятого класса, а также сдача специальных испытаний, которая возлагалась на Судебную палату [1, с. 65]. С аналогичной проблемой сталкивалась и Орловская губерния. С одной стороны, в провинции шел процесс формирования корпуса профессиональных адвокатов и практиковалось привлечение столичных специалистов - юристов в российскую глубинку. К 1894 г. при окружных судах работал 21 присяжный поверенный и 31 частный. С другой стороны, недостаток квалифицированных адвокатов привел к тому, что типичной чертой «института защиты» стало существование большого числа «уличных адвокатов». В результате нехватка квалифицированных присяжных и частных поверенных мешала полно воплотиться принципу состязательности, привела к появлению незаконной адвокатуры в виде «лже - адвокатов», «ходатаев по делам», «кляузников» [9, с. 24, 29]. Следует признать, что проблема кадрового обеспечения присяжными поверенными была актуальна и для Вятской губернии.

В Вятской губернии кандидатов в присяжные поверенные, которые отвечали всем требованиям, было немного. Первые адвокаты на Вятской земле появились 13 августа 1874 года в связи с открытием Вятского и Сарапульского окружных судов. Ими стали Иван Терентьевич Орлов и Оскар Эдуардович Авейде. К 1875 году частных поверенных было 11 человек и при этом ни одного присяжного поверенного. Основная причина заключалась в том, что прием в присяжные поверенные должен был осуществлять совет присяжных поверенных при Казанской судебной палате. Однако создание совета было приостановлено, а его функции были переданы Вятскому и Сарапульскому окружным судам. Это обстоятельство ограничило независимость присяжных поверенных и организационно их ставило в зависимость от судебного аппарата. Недостаток присяжных поверенных привел к образованию частной адвокатуры, которая получила более широкое распространение на Вятке [3, с. 22].

Таким образом, законодатель по Судебной реформе 1864 г. стремился создать класс профессиональных судебных представителей. Это было обусловлено тем, что принцип состязательности никак не мог быть реализован в отсутствие лиц, которые профессионально занимаются защитой интересов граждан и юридических лиц. В этом смысле следует отметить положительную сторону реформирования института судебного представительства, так как работа присяжного и частного поверенных повышала значение представителей - профессионалов. Следует обратить внимание, что это не новшество российского законодателя, так как профессионализация судебных представителей имеет место в большинстве зарубежных стран. Однако, начав реформировать данный институт процессуального права, законодатель не задумался о готовности российского юридического общества к повышенным требованиям к судебному представителю. В результате многие губернии столкнулись с кадровым голодом присяжных поверенных. Аналогичная ситуация имеет место и в наше время, когда адвокатов по отдельным районам Кировской области не хватает. Вместе с тем, российский законодатель отказался от идеи профессионализация судебных представителей, а как следствие – развенчан культ адвоката как наиболее профессионального субъекта по защите прав в гражданском судопроизводстве.

#### **Список использованной литературы**

1. Авдеева О.А. Проблемы реализации судебной реформы 1864 г. в Сибири // Известия ИГЭА. 2006. № 5. – С. 63 - 66.
2. Анохина С.В. Институт судебного представительства в России XV – вторая половина XIX века (историко - правовое исследование): автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. – Ставрополь, 2010. 25 с.
3. Буйских О.В. Судебная реформа в Вятской губернии (60 - 80 - ые годы XIX века): автореф. дисс. ... канд. ист. наук. – Киров, 2000. – 23 с.
4. Ильяшенко К.В. Судебное представительство в России до 1917 года (исторический аспект) // Адвокатская практика. 2016. N 1. С. 51 - 55. – Режим доступа [Консультант Плюс].
5. Конин В. В. Судебная реформа: присяжные заседатели и присяжные поверенные // Администратор суда. – 2008. – N 4. – Режим доступа [Консультант Плюс].
6. Осадчук Е.И. История российской дореволюционной адвокатуры: зарождение, развитие, периодизация // Адвокатская практика. 2013. N 3. С. 38 – 42. – Режим доступа [Консультант Плюс].
7. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 312 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Юстиция». – Режим доступа [Консультант Плюс].
8. Черкасова Н.В. Формирование и развитие адвокатуры в России, 60 - 80 годы XIX века: монография. – Москва: Наука, 1987. – 143 с.
9. Чернышева Н.А. Судебная реформа 1864 г. в Орловской губернии: учреждения и служащие: автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Орел, 2010. – 27 с.

© Плотников Д.А., 2016

© Плотникова Г.Н., 2016

**Плотникова Г.Н.**,  
старший преподаватель кафедры  
конституционного, административного  
права и правового обеспечения  
государственной службы  
Юридический институт ВятГУ,  
г. Киров, Российская Федерация  
**Греков Н.С.**,  
студент 3 курса  
Юридического института ВятГУ,  
г. Киров, Российская Федерация

## **ПРАВОВЫЕ ПОЗИЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОТНОШЕНИИ РОССИЙСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Правовые позиции Конституционного Суда Российской Федерации (далее по тексту – КС РФ) об особенностях применения избирательного законодательства и его соотношения с Конституцией Российской Федерации (далее по тексту – Конституция РФ) являются важным и актуальным аспектом для исследования, особенно в свете прошедших выборов 18.09.2016 г. Мы разделяем мнение Д.С. Кутишенко о том, что правовые позиции органов конституционной юстиции, касающиеся вопросов избирательного законодательства, их деятельность по защите избирательных прав граждан являются определяющими в развитии избирательного права и процесса, также имеют важное профилактическое значение [1, с.60]. Принцип разумной достаточности при принятии решений КС РФ как раз состоит в том, что он не должен фактически формулировать (определяя пределы сохранения в правовом поле) правило конституционного права шире, чем того требуют факты и обстоятельства, к которым оно будет применено, но в то же время, не должен его формулировать и уже [2].

Во - первых, речь идет о пробельности регулирования. При наличии пробела в праве создается возможность неоднозначного толкования норм права и как следствие их произвольного применения, что в свою очередь приводит к нарушению принципа равенства граждан перед законом и судом и принципа законности [3, с.160]. Характер обращений в Конституционный Суд показывает, что нарушение в процессе законотворчества как на федеральном, так и на региональном уровне основополагающих принципов правового регулирования, с неизбежностью ведя к появлению различного рода дефектов нормотворчества, нередко оборачивается неконституционностью нормативного регулирования, а также значительно увеличивает риски неконституционного правоприменения - применения нормы в смысле, расходящемся с конституционным [4]. Так, в Постановлении от 10.10.2013 г. № 20 - П [5] была дана оценка конституционно - правовому дисквалифицирующему препятствию для занятия выборных публичных должностей, согласно которому не имеют права быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления граждане Российской Федерации, осужденные когда - либо к лишению свободы за совершение тяжких и (или)

особо тяжких преступлений, за исключением случаев, когда в соответствии с новым уголовным законом эти деяния не признаются тяжкими или особо тяжкими преступлениями. КС РФ указал, что принцип соразмерности реализуется посредством дифференциации и индивидуализации применения к гражданину такой меры, как ограничение пассивного избирательного права, обусловленное совершением тяжкого или особо тяжкого преступления. Поэтому нелегитимированное по времени ограничение федеральным законом пассивного избирательного права не может быть оправдано одним фактом судимости как его единственным обоснованием - такое ограничение не может быть необратимым и допустимо лишь как временная мера. Таким образом, в качестве законодательного дефекта КС РФ указал на введение правоограничительных мер без установления срока их действия (бессрочно) и, соответственно, без дифференциации срока их действия. Дефект носит структурный характер; выполнение решения КС РФ предполагает соответствующую санацию нормативного регулирования в целом, т.е. надлежащее исправление всех законодательных актов, где присутствует данный дефект, который нарушает принципы юридического равенства, справедливости и соразмерности [4].

В Постановлении от 15.04.2014 г. № 11 - П [6] КС РФ делает акцент на нарушение принципа правовой определенности, в связи с чем содержащиеся в Федеральном законе «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» положения - в системе действующего правового регулирования - исключают для гражданина Российской Федерации, который в день голосования будет отсутствовать по месту своего жительства и не сможет прибыть в помещение для голосования на избирательном участке, на котором он включен в список избирателей, по уважительной причине (отпуск, командировка, режим трудовой и учебной деятельности, выполнение государственных и общественных обязанностей, состояние здоровья), возможность проголосовать досрочно на выборах в органы государственной власти, органы местного самоуправления в установленном законом порядке.

Вторая проблема, на которую обращает внимание КС РФ в своих решениях, это неопределенность регулирования. Так, на неопределенность нормативного содержания порядка судебного обжалования решений и действий (бездействия) избирательных комиссий, связанных с установлением итогов голосования, определением результатов выборов содержится указание в Постановлении КС РФ от 22.04.2013 г. № 8 - П [7]. Здесь речь идет о нарушении принципа юридического равенства, принципа правовой определенности; принципа свободных выборов и принципа эффективности судебной защиты [4].

Третья проблема, выделяемая КС РФ, - это неопределенность регулирования, рассматриваемая в Постановлении от 16.12.2014 г. № 33 - П [8]. В данном случае КС РФ обращает внимание на то, что положения федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» и федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» не соответствуют Конституции Российской Федерации, постольку не предусматривают исключение получившего депутатский мандат лица из федерального списка кандидатов в депутаты Государственной Думы, допущенного к распределению депутатских мандатов, и при этом позволяют передавать вакантный

депутатский мандат лицу, ранее получившему депутатский мандат, а затем добровольно прекратившему исполнение депутатских полномочий досрочно, лишают зарегистрированного кандидата, входящего в состав федерального списка и не получившего мандат депутата Государственной Думы, возможности реализовать в порядке очередности право на замещение депутатского мандата. В этом случае нарушается принцип правовой определенности; принцип согласованности правовых норм в системе действующего правового регулирования; принципы организации органов государственной власти и органов местного самоуправления [4].

Анализируя особую роль КС РФ как органа конституционного контроля, наделенного полномочиями по оценке соответствия нормативных правовых актов Конституции Российской Федерации, В.Д. Зорькин говорит о том, что «Конституционный Суд объективно выступает в качестве противовеса и сдерживания институтов представительной демократии и, прежде всего, законодателя, не давая ему выходить за рамки конституционного поля» [2].

Таким образом, краткий анализ отдельных решений КС РФ позволяет говорить об их значимости в решении вопроса о совершенстве избирательного законодательства и его соответствия Конституции РФ, а также в обеспечении необходимых предпосылок для должной реализации и защиты избирательных прав граждан и становления подлинного правового государства.

### **Список использованной литературы**

1. Кутишенко Д.С. Роль правовых позиций Конституционного Суда Российской Федерации и правовых позиций конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации в развитии избирательного законодательства [Текст] / Д.С. Кутишенко // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 51. С.60 - 66.
2. Зорькин В.Д. Принцип разделения властей в деятельности Конституционного Суда Российской Федерации, 01.09.2008, Корея [Текст] / В.Д. Зорькин // Официальный сайт Конституционного суда Российской Федерации <http://www.ksrf.ru/ru/News/Speech/Pages/ViewItem.aspx?P> (дата обращения – 25.09.2016 г.).
3. Кузнецова Е.В. Основания деятельности органов конституционной юстиции по выявлению и устранению пробелов в праве [Текст] / Е.В. Кузнецова // Вопросы управления. 2015. № 1(13). С.160 - 169.
4. Информация Конституционного Суда РФ от 23 июня 2016 г. «Конституционно - правовые аспекты совершенствования нормотворческой деятельности (на основе решений Конституционного Суда Российской Федерации 2013 - 2015 годов)» (одобрено решением Конституционного Суда РФ от 23.06.2016 г.) // <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc> (дата обращения – 25.09.2016 г.).
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 10.10.2013 № 20 - П «По делу о проверке конституционности подпункта «а» пункта 3.2 статьи 4 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации», части первой статьи 10 и части шестой статьи 86 Уголовного кодекса Российской Федерации в связи с жалобами граждан Г.Б. Егорова, А.Л. Казакова,

И.Ю. Кравцова, А.В. Куприянова, А.С. Латыпова и В.Ю. Синькова» // СПС «КонсультантПлюс».

6. Постановление Конституционного Суда РФ от 15.04.2014 г. № 11 - П № «По делу о проверке конституционности пункта 1 статьи 65 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» в связи с запросом Законодательного Собрания Владимирской области» // СПС «КонсультантПлюс».

7. Постановление Конституционного Суда РФ от 22.04.2013 г. № 8 - П «По делу о проверке конституционности статей 3, 4, пункта 1 части первой статьи 134, статьи 220, части первой статьи 259, части второй статьи 333 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, подпункта «з» пункта 9 статьи 30, пункта 10 статьи 75, пунктов 2 и 3 статьи 77 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации», частей 4 и 5 статьи 92 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» в связи с жалобами граждан А.В. Андропова, О.О. Андроновой, О.Б. Белова и других, Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации и регионального отделения политической партии «Справедливая Россия» в Воронежской области» // СПС «КонсультантПлюс».

8. Постановление Конституционного Суда РФ от 16.12.2014 г. № 33 - П «По делу о проверке конституционности ряда положений пунктов 17 и 18 статьи 71 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» и частей 3 и 4 статьи 89 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» в связи с жалобой гражданина Н.В. Гончарова» // СПС «КонсультантПлюс».

© Плотнокова Г.Н., 2016

**Похвашева Л.А.,**

магистрант 3 курса юридического факультета  
ЮЗГУ.

г. Курск, Российская Федерация

## **СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ПРИНЯТИИ НАСЛЕДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Право несовершеннолетнего наследовать имущество является элементом его правоспособности (ст.18 ГК). Оно возникает с момента рождения. Одним из вопросов при наследовании по закону, а впрочем, и по завещанию, является вопрос о начале наследственной правоспособности ребенка. Данный вопрос прямо либо косвенно исследовался в научной литературе.

Одни ученые отмечают, что человек субъектом права становится еще до его рождения. Другие, напротив, исходят из того, что начало возникновения правоспособности не связано

с положениями гражданского законодательства, предусматривающими защиту наследственных прав будущего ребенка [1, с. 54].

Нам представляется справедливой и обоснованной позиция Е.А. Капитоновой о том, что "закон признает и охраняет определенные права зародыша". Аналогичного мнения придерживается и Н.И. Беседкина. Она полагает, что "в соответствии с принципом симметрии начало человеческой жизни (по аналогии с ее концом) с правовой точки зрения должно быть связано с началом функционирования ствола мозга. Последние достижения биологической науки свидетельствуют о необходимости защиты прав не родившегося ребенка, начиная с возраста шести недель от зачатия" [1, с.55].

Нам представляется, что, в частности, ст. 1166 ГК РФ подтверждает данные суждения. Положения данной статьи направлены на охрану права не родившегося ребенка, но зачатого при жизни наследодателя на раздел наследства.

Таким образом, можно утверждать, что наследственная правоспособность возникает с начала зачатия ребенка как потенциального человека.

Правовое положение ребенка как наследника не отличается от такого же положения совершеннолетнего лица. Но это на первый взгляд. Различия могут быть только в объеме соответствующего статуса, определяемого соответствующей причитающейся долей в праве на наследство по закону. По нашему мнению, российское законодательство, по меньшей мере, несправедливо определяет размер доли ребенка при наследовании по закону, уравнивая его с пережившим супругом [5,с.34]. Помимо супружеской доли переживший супруг наравне с родственниками по происхождению призывается к наследованию в качестве наследника первой очереди и имеет право на такую же долю, как и ребенок наследодателя. Законодательство тем самым ущемляет право ребенка на наследство при наследовании по закону. Переживший супруг привлекается к наследованию независимо от времени пребывания в браке. Не случайно получили распространение в РФ мошеннические, предпринимательские, мнимые и фиктивные браки, одной из целей которых является наследование после смерти супруга.

В целом статус несовершеннолетнего как наследника является самостоятельным, но вместе с тем зависит от действий его законных представителей. Так, не смотря на то, что принятие ребенком наследства не обусловлено ограничениями, приобрести статус наследника и принять наследство несовершеннолетний может только при помощи своих законных представителей.

Между тем возникает вопрос - может ли несовершеннолетний возраст ребенка рассматриваться в качестве уважительной причины, дающей право на восстановление срока для принятия наследства в соответствии с п. 1 ст. 1155 ГК РФ? Ответа на этот вопрос в законе нет. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 29 мая 2012 г. N 9 "О судебной практике по делам о наследовании" среди уважительных причин пропуска срока принятия наследства названы обстоятельства, связанные с личностью истца: тяжелая болезнь, беспомощное состояние, неграмотность и т.п. (п. 40). Несовершеннолетний возраст ребенка в качестве такой причины не значится.

В практике право применения встречаются случаи отказа суда в удовлетворении иска о восстановлении срока на подачу заявления о принятии наследства по причине бездействия законного представителя.



Так Ростовцева Н. В. в своей статье обращается к делу, которое стало предметом рассмотрения Конституционного Суда РФ. Мать несовершеннолетнего сына направила в Конституционный Суд РФ жалобу, в которой пыталась признать не соответствующим Конституции РФ п. 1 ст. 1155 ГК РФ, утверждая, что норма данной статьи "допускает возможность лишения несовершеннолетнего наследника права на восстановление срока для принятия наследства, пропущенного в результате действий его законного представителя, ставя тем самым реализацию им права на принятие наследства в зависимость от добросовестности действий (бездействия) и волеизъявления его законного представителя". Между тем Конституционный Суд РФ не нашел оснований для принятия данной жалобы к рассмотрению, посчитав, что положение п. 1 ст. 1155 ГК РФ не может рассматриваться как нарушающее какие-либо конституционные права и свободы несовершеннолетнего сына заявительницы. Как указано в Определении Конституционного Суда РФ, проверка законности и обоснованности судебных постановлений к компетенции Конституционного Суда Российской Федерации, установленной ст. 125 Конституции Российской Федерации и ст. 3 Федерального конституционного закона "О Конституционном Суде Российской Федерации", не относится [3].

Хотелось бы вместе с автором надеется, на то, что практика отказа в удовлетворении иска о восстановлении несовершеннолетнему на момент открытия наследства срока для принятия наследства изменится в связи с разъяснениями Верховного Суда РФ, изложенными в Обзоре судебной практики Верховного Суда РФ за IV квартал 2013 г. в части рассмотрения дел по спорам, возникающим из гражданских правоотношений. Так, в данном Обзоре прямо разъяснено: "...бездействие законного представителя, приведшее к пропуску срока для обращения в суд с иском о восстановлении срока для принятия наследства ребенком, являвшимся малолетним на момент открытия наследства, является уважительной причиной для восстановления этого срока" [4].

Для обеспечения более надежной защиты прав несовершеннолетних наследников, пропустивших срок для принятия наследства, и в целях формирования единообразной судебной практики представляется необходимым также внести в п. 40 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 29 мая 2012 г. N 9 "О судебной практике по делам о наследовании" дополнение, указав среди уважительных причин пропуска срока принятия наследства несовершеннолетний возраст наследника на момент открытия наследства.

Анализ специальных положений ГК РФ, направленных на охрану интересов несовершеннолетних наследников, свидетельствует о допустимости в ряде случаев их неоднозначного толкования. Требуется уточнение этих положений в целях недопущения нарушения прав несовершеннолетних как наиболее уязвимой категории наследников.

Вместе с тем, нам представляется, что действующим в настоящее время законодательством несовершеннолетнему в части урегулирования наследственных прав ребенка. Кроме того, в правоприменительной деятельности нотариусов и судов отсутствует единство в применении отдельных норм о наследовании с участием ребенка. В связи с чем, полагаем необходимым внести в законодательство вышеупомянутые дополнения в целях наиболее эффективной защиты прав и интересов детей при наследовании.

### **Список использованной литературы**

1. Беседкина, Н. И. Права неродившегося ребенка [Текст] / Н. И. Беседкина // Государство и право. - 2006. - № 4. - С. 54 - 60.

2. Гражданское право [Текст] : учебник / под ред. А. П. Сергеева, Ю. К. Толстого. - 6 - е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2006

3. Определение Конституционного Суда РФ от 20 марта 2014 г. N 556 - О "Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Исаковой Зифы Жаферовны на нарушение конституционных прав ее несовершеннолетнего сына положением пункта 1 статьи 1155 Гражданского кодекса Российской Федерации" // СПС "КонсультантПлюс".

4. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за четвертый квартал 2013 года (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 4 июня 2014 г.) // СПС "КонсультантПлюс"

5. Ростовцева, Н. В. Охрана прав несовершеннолетних наследников [Текст] / Ростовцева Н. В. // Наследственное право. - 2015. - № 2. - С. 32 - 36

© Похвашева Л.А., 2016

**Рябцев А.А.**

Ликвидационная комиссия ФСКН России,  
г. Москва, Российская Федерация

## **НАРКОУГРОЗЫ – МИФ ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?**

Проведенное автором исследование теоретических источников и материалов практики правоохранительных органов Российской Федерации показало, что современная парадигма национальной безопасности Российской Федерации в аспекте угроз, формирующихся в области незаконного производства и оборота наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов или прекурсоров (далее – наркотики), – это сложная совокупность действующих правовых положений и фундаментальных исследований, определяющих методологию борьбы с организованной транснациональной наркопреступностью в системе обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, как с первоисточником данных угроз.

Согласно действующей Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, «обеспечение национальных интересов осуществляется посредством реализации следующих стратегических национальных приоритетов: оборона страны; государственная и общественная безопасность; повышение качества жизни российских граждан; экономический рост; наука, технологии и образование; здравоохранения; культура; экология живых систем и рациональное природопользование; стратегическая стабильность и равноправное стратегическое партнерство» [2].

Законодателем также отмечено, что «состояние национальной безопасности напрямую зависит от степени реализации стратегических национальных приоритетов и эффективности функционирования системы обеспечения национальной безопасности» [2], т. е. от деятельности субъектов безопасности (органов государственной власти и органов местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества) на выше указанных направлениях.

При этом определены следующие стратегические цели для деятельности по обеспечению государственной и общественной безопасности: «защита конституционного строя, суверенитета, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, основных прав и свобод человека и гражданина, сохранение гражданского мира, политической и социальной стабильности в обществе, защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [2].

Вместе с тем, по мнению автора, в приведенных правовых положениях отсутствует системный элемент стратегических национальных приоритетов – антинаркотическая безопасность – и, как следствие, стратегическая цель защиты личности, общества и государства от угроз, формирующихся в области незаконного производства, оборота и потребления наркотиков.

Понятие «антинаркотическая безопасность» приводится без определения его содержания лишь в Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 г. при перечислении правоохранительных мер по сокращению предложения наркотиков: «19. Обеспечивается участие Российской Федерации в реализации мероприятий по укреплению «поясов безопасности» вокруг Афганистана с целью пресечения незаконного ввоза опиатов. Проводятся согласованные межгосударственные профилактические и оперативно - розыскные мероприятия по выявлению и ликвидации каналов международного наркотрафика. Решение задач обеспечения антинаркотической безопасности достигается путем укрепления государственной границы Российской Федерации и границ таможенного союза, повышения их технической оснащенности, создания и совершенствования механизмов контроля за грузами, перевозимыми через таможенную границу Российской Федерации...» [1].

В указанном нормативном правовом положении и иных изученных теоретических источниках не определено содержание понятия «антинаркотическая безопасность», но указано на доминирование внешних, т. е. имеющих транснациональный источник угроз, формирующихся в области незаконного производства, оборота и потребления наркотиков, с чем автор полагает необходимым согласиться. Около 90 % наркотиков, незаконный оборот которых осуществляется в настоящее время на территории Российской Федерации, имеет внешний (транснациональный) источник происхождения, т. е. они были произведены и (или) выращены (в отношении наркотикосодержащих растений) на территории иностранных государств с последующим незаконным перемещением на территорию Российской Федерации.

В целях восполнения в теоретических источниках указанного пробела на основании исследования взаимосвязей общественных отношений, возникающих при осуществлении организованной транснациональной преступной наркодеятельности, а также при осуществлении мер реагирования на нее, автором под антинаркотической безопасностью Российской Федерации предлагается понимать состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, формирующихся в области незаконного производства, оборота и потребления наркотиков (далее – наркоугрозы).

Отсутствием нормативного определения системного элемента «антинаркотическая безопасность» обусловлено, в свою очередь, отсутствие в действующем понятийном аппарате органов государственной власти, осуществляющих борьбу с организованной транснациональной наркопреступностью, понятия «наркоугроза». Содержание наркоугроз целесообразно определить как состояние общественных отношений, характеризующееся изменениями под воздействием незаконной деятельности по производству, обороту и потреблению наркотиков, в условиях отсутствия эффективного государственного

реагирования. При этом автор утверждает, что уровень наркоугроз в Российской Федерации коррелирует с уровнем угроз глобальной наркоиндустрии.

Данный вывод проиллюстрирован на примере феномена афганского наркопроизводства на ниже приведенных рисунках 1 «Динамика роста посевных площадей опийного мака в Афганистане за 2001 - 2015 гг. (тыс. га)» [10] и 2 «Динамика численности зарегистрированных в Российской Федерации больных с диагнозом «наркомания» вследствие употребления опиоидов за 2001 - 2015 гг. (на 100 тыс. населения)» [11].

В условиях резкого увеличения с 2001 г. по 2007 г. посевных площадей опийного мака на территории Исламской Республики Афганистан в этот же период на территории Российской Федерации зарегистрирован резкий рост численности больных с диагнозом «наркомания» вследствие употребления опиоидов, более 90 % которых производиться непосредственно на территории Исламской Республики Афганистан.

В 2008 г. принятыми комплексными мерами в рамках правоохранительной и специальной предупредительной деятельности рост заболеваемости наркоманией вследствие употребления опиоидов на территории Российской Федерации удалось остановить. Вместе с тем проблема актуальна до настоящее времени. Согласно результатам мониторинга наркоситуации за 2015 г., в Российской Федерации с учетом латентности насчитывалось около 1,5 млн. потребителей наркотических средств опийной группы [9].

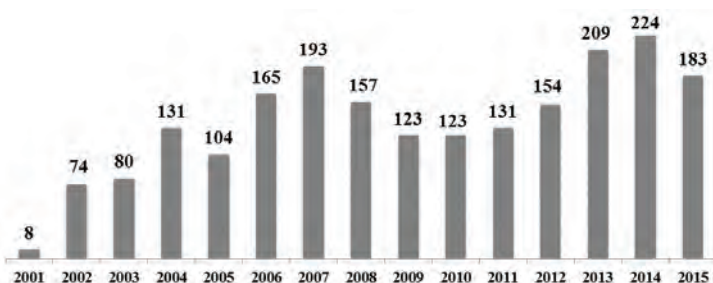


Рис. 1. Динамика роста посевных площадей опийного мака в Афганистана за 2001 - 2015 гг. (тыс. га)

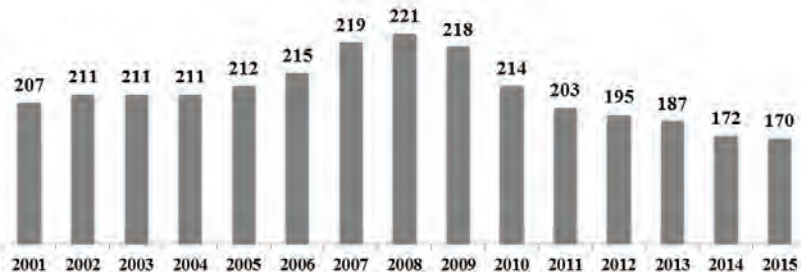


Рис. 2. Динамика численности зарегистрированных в Российской Федерации больных с диагнозом «наркомания» вследствие употребления опиоидов за 2001 - 2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Автор полагает, что в настоящее время основные наркоугрозы в Российской Федерации связаны со следующими деструктивными процессами: а) подрыв экономического и социального развития регионов вследствие осуществления незаконной наркодеятельности; б) демографические проблемы регионов (ежегодно в мире от наркотических средств опийной группы погибает около 100 тыс. человек, из них около 30 тыс. человек – из числа российского населения [3]); в) самодетерминация организованной транснациональной наркопреступности и детерминация взаимосвязанной преступности (экономической направленности, связанной с незаконной миграцией, оборотом оружия и др.); г) использование наркотиков и доходов, полученных от их производства и оборота, для достижения геополитических целей; д) целенаправленное со стороны наркокриминальных структур, криминализированных представителей органов государственной власти, общественных объединений и организаций снижение оценки общественной опасности потребления отдельных видов наркотиков, в частности, марихуаны; е) деструктивное воздействие организованной транснациональной наркопреступности на государство и духовные основы развития общества; ж) негативное воздействие на отдельные социальные группы – работников критически важных и потенциально опасных производств инфраструктуры субъектов Российской Федерации, военнослужащих и др.; з) использование технологий генной инженерии при выведении новых сортов наркотикосодержащих растений и т. д.

В частности, при осуществлении организованной преступной деятельности, связанной с производством, оборотом и потреблением наркотиков, оказывается негативное воздействие на экономический сектор государства, в том числе путем выведения из легальной российской экономики в криминальную и, далее, в экономики иностранных государств доходов, полученных от незаконного оборота наркотиков.

Так, согласно исследованным материалам уголовных дел, в сутки на приобретение наркотиков российские наркопотребители тратят в среднем около 4,5 млрд. рублей, за год – 1,5 трлн. рублей [5]. При этом указанная сумма денег составляет лишь часть экономического ущерба Российской Федерации. В этой же совокупности следует учитывать ущерб от недополученной прибыли предприятий, на которых потенциально могли бы работать наркопотребители, затраты на их медицинское лечение и реабилитацию и др. возможный ущерб.

Организованная транснациональная наркопреступность встраивается в систему официальных общественных отношений и оказывает на них через коррупционный механизм деструктивное влияние. Происходит расслоение населения на включенных в экономические, социальные, правовые и политические процессы и на исключенных из этих процессов, что, в свою очередь, создает основу для возможных «социальных взрывов» и роста иных видов организованной транснациональной преступности (незаконные миграция, оборот оружия, террористический акт и т. д.).

В изученных в рамках исследования документах федеральных органов исполнительной власти, научных работах и материалов следственной практики отражены факты использования наркотиков и полученные от их производства и оборота деньги для достижения геополитических целей путем: освоения денег на финансирование незаконных вооруженных формирований; использования наркотиков членами данных формирований для повышения физической выносливости организма при совершении преступлений террористической направленности; вовлечения населения в наркопотребление для усиления процессов социального расслоения общества [6].

На территории Российской Федерации исследуемая криминологическая проблема приобрела особую значимость в 1990 - х гг., когда в целях создания финансовой базы террористов на территории Чеченской Республики под руководством Усама бен Ладена были организованы каналы поставки героина в республику. По оценкам специалистов, финансовую основу террористической деятельности формируют растущие доходы от незаконного наркооборота, которые в общем объеме нелегальных доходов незаконных вооруженных формирований составляют 78 % , в то время как незаконная торговля оружием – только 7 % , торговля людьми, проституция, незаконная миграция – 15 % [4].

В настоящее время на территории Российской Федерации развивается феномен слияния организованной наркопреступности, организованной преступности террористической направленности и образования «наркотеррористических» преступных сообществ (организаций) с транснациональными связями. Этот процесс учтен в действующих нормативных правовых актах лишь декларативно, без определения необходимого инструментария борьбы с ним.

В контексте актуальных наркоугроз в Российской Федерации необходимо также отметить деструктивные процессы вовлечения населения в наркопотребление со стороны криминальных структур либо криминализированных представителей органов государственной власти и общественных объединений [7], организаций путем снижения оценки общественной опасности потребления отдельных видов наркотиков, в частности, марихуаны. Соответствующие информационные материалы размещаются в сети «Интернет», администрирование которых осуществляется, в том числе с территорий иностранных государств.

Более того, возможно прогнозировать активизацию деятельности сторонников легализации марихуаны в Российской Федерации, что связано с развитием соответствующих криминогенных процессов на территории иностранных государств, например, США, где в той или иной форме марихуана легализована на территории 23 штатов. По мнению автора, позиция американских законодателей, направленная на легализацию употребления марихуаны в общественных местах противоразна в контексте действующих международных конвенций.

В условиях тенденции к снижению оценки общественной опасности наркопотребления в криминогенные процессы активно вовлекаются работники критически важных и потенциально опасных объектов инфраструктуры Российской Федерации. За 2015 г., например, только на территории Республики Саха (Якутия) к административной ответственности за незаконное употребление наркотиков было привлечено 94 работника, на территории Амурской области – 13 и т. д.

В 2014 г. сформировалась и в настоящее время развивается новая наркоугроза, обусловленная использованием технологий геной инженерии при выведении сортов генно - модифицированных наркотикосодержащих растений. В этой связи в начале 2015 г. производители афганского героина прогнозировали рост не менее чем в два раза урожая мака в связи с началом использования таких семян. По оценкам специалистов, «новый сорт по многим показателям превосходит ранее использовавшиеся: плодоносит раз в четыре месяца, а не пять, а значит, его можно собирать три раза в год, а не два, он отличается более крупным размером коробочки и потребляет меньше влаги, т. е. более устойчив к засухе» [6, с. 60].

Таким образом, содержание парадигмы национальной безопасности Российской Федерации в аспекте наркоугроз затрагивает все важные сферы существования личности, общества и государства. Однако важность этого направления обеспечения национальной безопасности Российской Федерации недооценивается во всех основных нормативных

правовых актах. В этих условиях российское общество и государство оказалось в сложной криминогенной ситуации, выбраться из которой без критического переосмысления существующих концептуальных подходов к борьбе с наркоугрозами не возможно.

На основании изучения взаимосвязей общественных отношений, возникающих при осуществлении организованной транснациональной преступной наркодеятельности, а также борьбы с данным видом преступности, в том числе мер по нейтрализации и предупреждению процессов ее детерминации, автор полагает необходимым определить наркоугрозы как состояние общественных отношений, характеризующиеся изменениями под воздействием незаконной деятельности по производству, обороту и потреблению наркотиков, в условиях неэффективного государственного реагирования. При этом очевидно, что уровень наркоугроз в Российской Федерации коррелирует с уровнем угроз глобальной наркоиндустрии.

### Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 июня 2010 г. № 690 // Собрание законодательства Российской Федерации, 14.06.2010, № 24, ст. 3015.
2. Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 // Собрание законодательства Российской Федерации, 04.01.2016, № 1 (ч. II), ст. 212.
3. Владимирив В.Ю., Рябцев А.А. Наркооружие – угроза мировому сообществу // Государственная служба. Вып. 4(90). М., 2014. С. 10 - 14.
4. Иванов В.П. Афганский наркоузел / ООО «СиВиДжи». М., 2010. С.118.
5. Иванов В.П. «Я предлагаю трагить в 100 раз меньше» : интервью директора ФСКН России Иванова В.П. // Газета «Труд» от 23 декабря 2015 г.
6. О производстве опиатов в Афганистане: аналитическая записка № 24 / Российский институт стратегических исследований. М., 15 января 2016 г. 5 с.
7. Тупик репрессивной наркополитики в России / Общероссийское общественное движение «За права человека». URL: <http://gulagu.net/storage/bpb/2/8/2879/nark.pdf>.
8. Трусов А.И. Предупреждение преступлений, связанных с использованием биотехнологий : монография. ИНФРА - М. М., 2015. С. 60.
9. ФСКН России : официальный сайт. URL: <http://www.fskn.gov.ru>.
10. Ежегодный отчет. URL: [www.unodc.org/russia](http://www.unodc.org/russia).
11. Ф. 11 «Сведения о заболеваниях наркологических расстройствами» / Минздрав России. 2011 - 2015 гг.

© Рябцев А.А. 2016

**Рябченко Н.Г.**

к.ю.н., доцент

кафедра иностранных языков

Санкт - Петербургский университет МВД России

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

### РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО - ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ О СУЩНОСТИ ДУХОВНОГО МИРА В ТРУДАХ С. ПУФЕНДОРФА

Учение о естественном праве развивалось к началу эпохи светского естественного права в рамках естественно - правовых систем Г.Гроция и Т.Гоббса. Они сформулировали задачи,

исходя из требований своего времени, и их учения содержали в основном все рациональные средства для осуществления этих задач. Разрешение противоречия между ними нашло отражение в трудах немецкого юриста Самуэля Пуфендорфа.

Главными произведениями Пуфендорфа, наряду с историографическими, такими, как “Eris Scandica” (“Шведские споры” 1673, 1686), где ведётся полемика со старолютеранской теологией и направленной против Реформации поздней схоластикой, являются:

а) “Elementa jurisprudentiae universalis libri II” (“Начала всеобщего законоведения”. Гаара, 1660);

б) под псевдонимом Серверино де Монцамбано “De statu imperii Germani” (“О государственном устройстве германской империи”, 1667), политическое произведение, критикующее конституцию, положило идеальное начало рациональной и эмпирически обоснованной критике конкретных государственных образований на немецкой земле.

в) “De jure naturae et gentium libri VIII” (“О праве естественном и народов”, 1672), фундаментальный учебник естественного права;

г) короткий, очень удачно составленный план этого основного произведения “De officiis hominis ac civis juxta legem naturalem libri II” (“О должности человека и гражданина”, 1673)[2, с.181].

Идея естественного права была в центре новой эпохи. Для её развития необходимо было решить следующие задачи: установить путь будущего естественного права между натуралистической социологией и гуманитарными науками, разрешить спор с всё ещё господствующей схоластикой, создать научную естественно - правовую систему, определить для нее материальные основы. Самуэль Пуфендорф взялся за выполнение этих задач. “Ясная голова, без особой гениальной одарённости, но решительный и без предрассудков, смелый и готовый к спору, он выполнил эти задачи с нерушимой верой в силу разума и тем самым не только наметил путь естественно - правового учения, но и заложил основы для политических идей XVIII века, для прав и свобод человека” [1, с.131].

Благодаря Томасу Гоббсу, естествознание заявило о своём господстве в области естественного права. Механическое объяснение неживой природы переносилось на живую природу: растительный и животный мир, человека и социальную жизнь. Естественное право оказалось на опасном пути, следуя которому оно должно было превратиться из науки о нормах в натуралистическую социологию. В естественно - правовых учениях Гроция и Гоббса были противопоставлены одновременно два различных типа социальной науки. Одна подчиняла природу телеологическим категориям духа, другая включала дух в причинные процессы природы, чем механизировала их [1, с.132].

На этом распутье находился Пуфендорф, когда создавал первую теорию о сущности духовного мира в отличие от физического мира. Учение о нравственных формах бытия (entia moralia) Пуфендорф считал настолько важным, что посвятил ему полностью первую книгу своего естественного и международного права. “Entia moralia” он подразделил на “modi” виды бытия: persona (личность), status (положение, состояние), qualitas (качество), quantitas (количество). Каждое социальное значение имеет определённое место в системе социального порядка. При этом в ходе соединения с физическим миром (entia physica) нравственные и правовые отношения берут начало не из божественного произвола или человеческой фантазии, а из природы вещей. Мир права, хотя теоретически самостоятелен, не является зависимым от мира природы и истории. Предметы физической природы entia physica не исчерпывают всё содержание мира, более того, Бог дал людям жизнь не без культуры и нравственности, как животным, но предусмотрел и другие способы существования, которые должны совершенствовать человеческую жизнь и придавать ей порядок и красоту. Здесь Пуфендорф делает вывод об особой конечной цели entia moralia,



которая заключается, в отличие от *entia physica*, не в совершенстве вселенной, а в совершенствовании человеческой жизни, поскольку она, в отличие от жизни животных, обладает достоинством и порядком для достижения гармонии.

Предпосылкой для духовного мира (*entia moralia*) является свобода человеческой воли. В то время как все нечеловеческие, а частично также человеческие действия следуют неизменному закону причинности, человеческие действия, поскольку они берут начало из разума и воли, определяются другим способом, а именно посредством свободы. Эта свобода является отрицательно - индифферентной по отношению к физическим причинам и положительной нравственной связью с вышестоящей нормой или законом. Эта норма придаёт воле способ познания, с помощью которого можно судить о моральной стороне хорошего или плохого действия. На основе совпадения или противоречия с нормой у свободного действия к его физическим составным частям добавляется новое нравственное качество, благодаря которому действие в нравственном отношении становится различным. В этом заключается существенное отличие *entia moralia* от *entia physica*. Все физические элементы действия (вместе с их психическими элементами) абстрагируются от *entia moralia* - полностью индифферентны в ценностном отношении, то есть ни плохие, ни хорошие. Так физические элементы многих действий в нравственном отношении могут быть одинаковыми, (например, совершение убийства убийцей, палачом, солдатом или обороняющимся). Ценностное различие они приобретают благодаря *entia moralia* именно потому, что являются нравственными, то есть имеющими смысл способами поведения [1, с.133].

С этим существенным различием *entia physica* и *entia moralia* связано другое - однообразие физического мира по отношению к разнообразию нравственного. Отдельные виды животных имеют почти одинаковые инстинкты; тот, кто знает один экземпляр, знает все. Но среди людей действует положение: сколько голов, столько умов и целей. Как раз это духовное многообразие ведёт к прогрессу человеческого рода, однако может вызвать путаницу, если не будет приведено в порядок с помощью законов. Управляемое законами, оно способствует отличному порядку и красоте, которая никогда не могла бы возникнуть из однообразия. Различия между физическим и нравственным миром характеризуются тремя парами понятий: причинность - свобода, ценностная индифферентность - обладание значением, однообразие - многообразие. В действительности основные различия духовного и физического мира разработаны с удивительной уверенностью и ясностью. Таким образом, в учении о естественном праве по отношению к естествознанию была выделена собственная область исследования со своими предметами и законами. Опасность натурализации естественного права под давлением естествознания была устранена [1, с.134]. Пуфендорф подчёркивал, что все ценности (нормы) действуют только благодаря "impositiones" (значениям) согласно воле Бога или человека. Источниками этих норм он считал разум, закон (власть) и Божественное Откровение [3, с.135 - 136].

Разум является источником для общих обязанностей каждого человека. Наука об этих обязанностях является естественным правом. Из предписаний законодательной власти вытекают обязанности, которые возлагаются на человека как члена определённого народа и государства. Наука об обязанностях этой категории - юриспруденция, позитивное право. Из Божественного Откровения следуют обязанности человека - христианина. Наука о социальных и индивидуальных обязанностях христианина - моральная теология. Следовательно, естественное право - это социальное учение, которое не зависит от философии, не идентично с юриспруденцией и направлено на мир общественной жизни, который по своей светской сути теологически не поддаётся познанию. Отделение от моральной теологии было для Пуфендорфа не простой задачей, так как, с одной стороны,

он понимал естественное право как рациональную систему права, а с другой стороны, как этическое учение об обязанностях [3, с.136].

Учение Пуфендорфа о *entia moralia*, как полагали его современники, придерживающиеся схоластических взглядов, было опаснейшим новшеством, что, в общем, свидетельствовало в пользу оригинальности этого учения. Его произведения подвергались яростной критике, в том числе и со стороны догматиков - протестантов. Борьба с господствующей в протестантских университетах схоластикой явилась составной частью второй задачи, которая выпала на долю Пуфендорфа, - утвердить принципы естественного права. Она продолжалась почти два десятилетия, и последующие поколения с благодарностью отзывались о Пуфендорфе.

В качестве главного социально - философского достижения Пуфендорфа может служить, согласно работам немецкого учёного Ганса Вельцеля, создание автономной социальной этики и, сверх того, социальной антропологии и философии культуры, а также обоснование светской веры в гуманизм [1, с.132].

#### **Список использованной литературы**

1. Welzel H. *Naturrecht und materiale Gerechtigkeit*. 4. neubearb. und erw. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck Ruprecht, 1962.
2. Wieacker F. *Privatrechtsgeschichte der Neuzeit*. Göttingen, 1952.
3. Wolf E. *Das Problem der Naturrechtslehre*. Karlsruhe, 1964.
4. . Wolf E. *Grosse Rechtsdenker der deutschen Geistesgeschichte*. Tübingen, 1939.

© Рябченко Н.Г. 2016

**Чернигова Н.А.**

магистрант юридического факультета ИЮИ (ф) АГП РФ  
Иркутский юридический институт (филиал)  
Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации  
664035, г. Иркутск, ул. Шевцова, 1

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА НА ПРИМЕРЕ РАССМОТРЕНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН – УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ**

### **PROSPECTS OF A SITUATIONAL APPROACH TO MANAGEMENT IN IMPLEMENTING PROSECUTORIAL SUPERVISION BY THE EXAMPLE CONSIDERATION AND RESOLUTION OF APPEALS OF CITIZENS - PARTICIPANTS SHARED HOUSING**

В статье осуществлена попытка использовать «технологии менеджмента», как систему методов эффективного управления, сбора и обработки информации для оценки перспектив применения ситуационного подхода к управлению при осуществлении прокурорского надзора на примере рассмотрения и разрешения обращений граждан –участников долевого строительства жилья.

**Ключевые слова:** технология менеджмента, перспективы применения ситуационного подхода к управлению, обращения граждан, прокурорский надзор.

The article makes an attempt to use "management technology", as a system of effective management, the collection and processing of information for the assessment of prospects for the use of the situational approach to management in implementing prosecutorial supervision by the example of the consideration and resolution of citizens - participants shared housing.

**Keywords:** technology management, application prospects of the situational approach to management, treatment of citizens, public prosecutor's supervision.

Одной из разновидностей целесообразной и общественно полезной деятельности человека является административно - управленческий труд. Управленческий труд имеет информационную природу: в нем сочетаются творческие, логические и технические операции, связанные с обработкой информации, а обмен деятельностью между субъектом и объектом управления, между самими субъектами управления носит информационный характер. Социальное управление принято понимать как объективно необходимый вид деятельности, направленный на обеспечение логически последовательных, согласованных и системных действий людей для достижения общественно значимых целей и решения возникающих при этом задач. При этом управление рассматривают не только как процесс взаимодействия, но и как внутреннее качество системы, функцию организации в широком смысле[1, С. 126 - 127].

Эффективность и качество управленческого труда определяются, прежде всего, обоснованностью методологии решения проблем, т.е. подходов, принципов, методов[2, С. 124]. В науке об управлении (менеджменте) разработаны и применяются различные подходы к управлению: системный, функциональный, комплексный, процессный, ситуативный, динамический, количественный и др. Не вдаваясь в подробности каждого из существующих подходов, но исходя из проведенного анализа основных преимуществ и недостатков каждого, предлагаем рассмотреть особенности и перспективы применения ситуационного подхода к управлению при рассмотрении и разрешении обращений граждан в органы прокуратуры.

Авторство названия теории принадлежит профессору Сент - Джонского университета Р. Моклеру, который в статье «Ситуационная теория менеджмента» (1971) утверждал: «Говорить о современной теории управления как о джунглях означает игнорировать объединяющую нить, лежащую сегодня в основе теории, ситуационную теорию управления» [3, С. 522]. Ситуационный подход помогает выявить взаимозависимости между организационными подсистемами, а также между организационной системой в целом и средой, подчеркивает динамическую природу организаций и пытается объяснить, как они действуют в различных условиях и ситуациях. Использование подхода позволяет обеспечить наибольшую вероятность успеха в конкретной ситуации.

Ситуационный подход признает, что, хотя общий процесс одинаков, специфические приемы, которые должен использовать субъект управления для эффективного достижения целей управления, могут меняться. Методология ситуационного подхода состоит из 4 - х последовательных этапов работы субъекта управления:

1. Субъект управления должен быть знаком со средствами профессионального управления, которые доказали свою эффективность. Это подразумевает понимание процесса управления, индивидуального и группового поведения, системного анализа, методов планирования и контроля и количественных методов принятия решений.

2. Каждая из управленческих концепций и методик имеет свои сильные и слабые стороны, или сравнительные характеристики в случае, когда они применяются к конкретной ситуации. Управленец должен уметь предвидеть вероятные последствия, – как положительные, так и отрицательные – от применения данной методики или концепции.

3. Управленец должен уметь правильно интерпретировать ситуацию. Необходимо правильно определить, какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какой вероятный эффект может повлечь за собой изменение одной или нескольких переменных.

4. Субъект управления должен уметь увязывать конкретные приемы, которые вызвали бы наименьший отрицательный эффект и имели бы меньше всего недостатков, с конкретными ситуациями, тем самым обеспечивая достижение целей организации самым эффективным путем в условиях существующих обстоятельств.

Ситуация – базовое понятие в ситуационном подходе. В менеджменте сложилось определение ситуации как совокупности обстоятельств и условий, побуждающих или вынуждающих субъекта управления принимать решения и предпринимать действия[4, С. 90]. Именно ситуативность, лежащая в корне такого типа управления, влияет на множественность способов управления. В соответствии с ситуационным подходом не существует универсальных методов в управлении. Управление каждой конкретной ситуацией находится в прямой зависимости от ее переменных – значимых на данный момент и для данного управленца обстоятельств реальной жизни в реальном времени. Также нужно различать управление по ситуации и управление ситуацией. Последнее не относится к применению рассматриваемого подхода.

Ситуативность в работе органов прокуратуры ярко выражена при взаимодействии с обращениями граждан. В соответствии со ст. 27 Закона о прокуратуре прокурор (прокурорский работник) при осуществлении надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина рассматривает и проверяет заявления, жалобы и иные сообщения о нарушении прав и свобод человека и гражданина [5, ст. 27]. Любое проверочное действие подразумевает под собой управленческий процесс, когда один субъект – управленец (например, прокурорский работник) воздействует на объект управления (например, контролирующий орган) с помощью определенных средств (например, определенные Законом о прокуратуре полномочия) и действий (например, направление письменного запроса) для достижения цели, поставленной управленцем (получение информации). Управленческую работу в органах прокуратуры можно представить как часть государственного управления[6, С. 10]. Несмотря на то, что оно, как и любое другое воздействие в управлении, имеет целеполагающие, организующие и регулирующие свойства, государственное воздействие специфично по своему субъектному составу, а также законодательно определенными средствами управления.

При рассмотрении и разрешении жалоб и заявлений гражданпрокурорский работник связан жесткими временными рамками. Так, в силу требований законодательства о рассмотрении обращений граждан проверки в случае поступления жалоб в рамках надзора за исполнением законов проводятся, как правило, в течение 30 суток[7, ст. 12]. За этот период прокурорскому работнику необходимо разобраться в представленной ситуации, определить круг ответственных лиц и (или) органов, продумать план действий по разрешению ситуации, принять наиболее эффективные меры по восстановлению

нарушенного права. В арсенале прокурора находятся все необходимые для разрешения жалобы ресурсы и силы: полномочия, организационные и технические возможности, определенное время. Однако далеко не всегда работник прокуратуры справляется с жалобой в установленный срок. Это обусловлено как внешними (большая нагрузка, высокая сложность, запутанность дела), так и внутренними (небольшой опыт работы, неумение планировать рабочее время, недостаточное незнание правил тактики и методики проведения проверок) факторами.

Используя рассмотренный выше ситуационный подход, прокурорские работники могут лучше понять, какие приемы будут в большей степени способствовать достижению целей рассмотрения и разрешения конкретной жалобы / заявления / обращения в конкретной ситуации. Ситуационный подход не является простым набором предписываемых руководств, это способ мышления об организационных проблемах и решениях. В нем также сохранена концепция процесса управления. *Ситуационный подход пытается увязать конкретные приемы и концепции с определенными конкретными ситуациями для того, чтобы достичь целей организации наиболее эффективно*[8, С. 83].

Таким образом, при рассмотрении и разрешении обращений граждан о нарушенных правах, в том числе в сфере долевого строительства жилья, прокурорскому работнику следует придерживаться правил ситуационного подхода к управлению, то есть к воздействию на кого - или что - либо при помощи предоставленных ему полномочий и средств.

При ознакомлении с содержанием обращения (заявления, жалобы) гражданина, необходимо четко представлять себе сложившуюся ситуацию. Возможно использование графического способа отображения сложившихся общественных отношений для наиболее полного и всестороннего понимания ситуации. Например, при жалобе гражданина на незаконное лишение его жилища (квартиры), полагающегося ему на основании участия в договоре долевого строительства и подписания акта приема – передачи объекта недвижимости со стороны компании – застройщика, необходимо определить временные границы ситуации, субъектный состав и пределы притязаний. Безусловно, для полного анализа ситуации логично потребовать объяснений со стороны застройщика, совершить ряд запросов в Росреестр и другие контролирующие органы, определить законность постройки многоквартирного дома и т.д. Однако, в соответствии с ситуационным подходом к управлению, прокурорскому работнику необходимо найти главную переменную, от значения которой будет зависеть дальнейшее развитие управления (проведения проверки). Например, необходимо для начала установить правовую характеристику указанной жалобщиком квартиры: сдана ли она (многоквартирный дом) в эксплуатацию, кто является собственником данной квартиры, имеются ли какие - либо обременения имущественного характера. Таким образом, прокурорский работник делает запрос в территориальные органы Росреестра.

После получения ответа контролирующего органа ведущая переменная в рассматриваемой ситуации изменится: либо жалобщик является собственником квартиры, и его выселение застройщиком незаконно и требует уголовно - правовой оценки; либо право собственности жалобщика не зарегистрировано, и этот факт нуждается в отдельной проверке, начиная с объяснений гражданина и разъяснения ему механизма приобретения объекта недвижимости в собственность при участии в долевом строительстве жилья.

Кроме того, внедрение ситуационного подхода к управлению в работе прокурорских работников подкреплено современными тенденциями получения юридического образования в высшей школе. Практико - прикладная направленность, использование кейс - задач, деловых игр и других интерактивных форм обучения позволяет судить о том, что в практической деятельности прокуратуры не хватает практико - ориентированных работников. Проведение социологических исследований среди работников прокуратуры показывает, что около четверти опрошенных лиц считают юридическое образование излишне теоретизированным, отмечают слабое представление выпускников о практике и недостаточное развитие практических навыков[9, С. 13].

Ситуационный подход к рассмотрению и разрешению жалоб и заявлений граждан органами прокуратуры предполагает построение и прохождение определенного алгоритма действий со стороны прокурорского работника с учетом всех особенностей конкретной ситуации. Разработанные менеджментом приемы и способы распоряжения имеющимися у субъекта управления ресурсами, силами и средствами могут быть в полной мере использованы в прокурорской деятельности. Ситуационный подход к управлению при рассмотрении и разрешении обращений граждан позволит не только наиболее рационально спланировать проверочные мероприятия, но и сэкономить время, силы, ограниченные ресурсы. Кроме того, соблюдение перечисленных преимуществ применения ситуационного подхода позволит наиболее оперативно защитить права и свободы граждан в конкретной сфере, тем самым положительно влиять на состояние законности в целом.

#### **Список использованной литературы:**

1. Юрковский А.В. Теория государства и права : учебное пособие / А.В. Юрковский, К.Н. Евдокимов. – Иркутск : ИЮИ (ф) АГП РФ, 2011. – 595 с.
2. Исакова Г.К., Теслинов А.Г., Сабалакова А.У. Методологические подходы к разработке и принятию управленческих решений в контексте развития организации [Электронный ресурс] // Социально - экономические и психологические проблемы управления // Сборник научных статей по материалам I (IV) Международной научно - практической конференции, проходившей в Московском городском психолого - педагогическом университете с 23 по 25 апреля 2013 года / Под общей ред. М.Г. Ковтунович. Часть 1. – М.: МГППУ, 2013. URL: [http://psyjournals.ru/social\\_economical\\_psychological\\_/issue/63196.shtml](http://psyjournals.ru/social_economical_psychological_/issue/63196.shtml) (дата обращения: 21.09.2016)
3. Маршев В.И. История управленческой мысли : учебник. – М. : Инфйра - М, 2005. – 731с.
4. Слонов Н. Ситуативность и системность в менеджменте // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 5. С. 88 - 91
5. О прокуратуре Российской Федерации : закон РФ от 17.01.1992 № 2202 - 1 // Российская газета. 18.02.1992. № 229
6. Юрковский, А. В. Основы управленческой работы в органах прокуратуры : учебное пособие / А. В. Юрковский, С. А. Милорадов, В. А. Ильина. — Иркутск : ИЮИ (ф) АГП РФ, 2015. — 79 с.
7. О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации : федеральный закон от 02.05.2001 № 59 - ФЗ // Российская газета. 05.05.2006. № 95

8. Менеджмент: Экзаменационные ответы. Серия «Сдаем экзамен». Ростов н / Д: «Феникс», 2002. — 384 с.

9. Юрковский А., Кузьмин И. Отечественная система права и законодательства: взгляд сотрудников прокуратуры // Государственная служба. 2016. № 3. С. 11 - 14

© Чернигова Н.А., 2016 г.

Степанов А.В.,

студент,

факультет иностранных языков  
и международной коммуникации

ТвГУ

г. Тверь, Российская Федерация

### ФУНКЦИИ ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Термины «интертекстуальность», «интертекст» и «диалогичность», хоть и не получили четкого всеобъемлющего определения и основания, которые поддерживались бы если не всеми, то хотя бы большинством исследователей, тем не менее заняли важное место в трудах по лингвистике.

Две стороны интертекстуальности – исследовательская и авторская – заслуживают отдельного рассмотрения. Для исследователя интертекстуальность – это многоуровневое глубокое проникновение в текст и его понимание. Непонимание же решается именно с помощью установления связей с предтекстами, прецедентными текстами.

Н.А. Фатеева говорит о том, что интертекстуальность – это способ «генезиса собственного текста и постулирования собственного авторского «Я» через сложную систему отношений оппозиций, идентификации и маскировки с текстами других авторов» [1, 12]. Автотекстуальность действует схожим образом, только вместо писателя – предшественника автор может вступать в диалог с самой собой. В обоих случаях создается диалогичность, направленность текста на себя же. Такая двойственность порождает внутритекстовую рефлексию, а соотнесение текста с предтекстами порождает «двойников» как на уровне сюжета, так и на уровне «текст - текст» [1, 12].

Следовательно, структурное, а не только лексическое сходство текстов, позволяет говорить о гораздо более глубоких влияниях, чем просто цитирование первоисточника.

Интертекстуальные отсылки в тексте любого вида могут выполнять функции классической модели Якобсона.

Экспрессивная функция интертекста указывает на степень самовыражения автора. Аллюзии могут отсылать к текстам совершенно разного рода: от классической литературы до одиозных и даже гротескных образцов. Вся эта система цитат указывает на культурные, художественные, моральные и прочие ориентиры автора интертекста.

Интертекст также может быть ориентирован на вполне конкретного адресата, способного опознать аллюзию, ее источник, оценить выбор отсылки именно к этому источнику и понять интенцию, стоящую за данной интертекстуальной отсылкой. Таким образом, апеллятивная функция очень близко пересекается с фатической, т.е., контактоустанавливающей. Получается нечто вроде системы распознавания «свой - чужой», где «свой» - это тот, кто знаком с определенными текстами и способен адекватно воспринять посыл другого «своего», так же читавшего эти тексты.

Еще одной функцией интертекста является поэтическая. Идентификация интертекстуальных отсылок выступает своего рода игрой, ребусом, который читатель



может разгадать. Сложность «ребусов» может различаться в очень широких пределах – от точной цитаты из известного кинофильма (например, из культовых советских фильмов: «Какая гадость, эта ваша заливная рыба!» из «Иронии судьбы или с легким паром» или «Тебя посадят, а ты не воруй» из «Берегись автомобиля») до сложнейших структурных и порою даже бессознательных отсылок к предтекстам.

Также интертекст способен выполнять референтивную функцию. Это значит, что отсылка передает некую информацию о внешнем мире, активизируя информацию, которую содержит предтекст. Данный механизм работает, связывая различные сферы и дискурсы. Степень сложности опять же варьируется: это может быть просто напоминание о том, что говорил определенный автор по определенному поводу, но может служить и отсылкой сразу ко всему пласту информации, содержащейся в когнитивной базе читателя или целой нации. Референтивная функция может отсылать не только к о вещественной конкретной информации, но и к форме ее выражения, т.е. эмоциональной окраске, стилистике и аргументации.

Наконец, интертекст выполняет метатекстовую функцию. У читателя, идентифицировавшего отсылку к некому предтексту (если такая идентификация произошла, т.к. ее может и не быть), есть два варианта дальнейших действий: продолжать чтение или обратиться к предтексту.

В первом случае будет предполагаться, что фрагмент в целом не отличается от остального текста и вписывается в его структуру, ничем не маркируясь.

Во втором случае отсылка воспринимается читателем как смещенный текст, требующий пояснения. Для этого нужна фиксация связи с текстом - источником, которая поможет истолковать интертекстуальный фрагмент, прибегнув к помощи текста - источника.

Таким образом, интертекст может представлять собой как конструкцию «текст о тексте», так и «текст в тексте». Поздние тексты впитывают в себя элементы (цитаты, фрагменты, структуру) предтекстов, подвергают эти элементы «синхронизации и семантическому преломлению» [2]. При этом, как правило, изначальный смысл предтекста остается незатронутым.

Все перечисленные выше функции служат выполнению основной задачи интертекста – построению смыслов.

### **Список использованной литературы**

1. Ронен О. Лексические и ритмико - синтаксические повторения и неконтролируемый подтекст. Известия РАН. Сер. лит - ры и языка, т. 56. 1997, № 3.
2. Фатеева Н.А. Типология интертекстуальных элементов и связей в художественной речи // Известия АН. Сер. Литературы и языка. 1998. Т.57, №5. С.25 - 38.

© Степанов А.В., 2016

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

**Силкина С.Ф.**

к. с. - х. н., начальник отдела экспертизы  
и научно - методического обеспечения  
ГКУ «Племцентр»

**Сульга Н.В.**

к.б.н., старший научный сотрудник  
лаборатории скотоводства ФГБНУ ВНИИОК  
г. Ставрополь, Российская Федерация

### НЕОБХОДИМОСТЬ МАРКЕРНОЙ СЕЛЕКЦИИ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ БЕССПОРНА

В Российской Федерации необходимость внедрения генетического маркирования и мониторинга генофонда в племенных стадах, предусмотрена приказом МСХ РФ №402 от 19.10.2006г. В этой связи, возрастает актуальность проведения совершенно новой для животноводов работы по генетическому маркированию и мониторингу разведения сельскохозяйственных животных [2]. Данное новое направление в племенном деле получило название «селекция с помощью маркеров» (Marker Assisted Selection – MAS).

Генетические исследования требуют денежных вложений и не доступны странам со слабо развитой экономикой. В то же время, практика экономически благополучных стран (Голландия, Германия, Швейцария, скандинавские страны) показывает, что генетическое маркирование является актуальной методологией в современном племенном деле. Метод генетического маркирования позволяет управлять генетической структурой стада и увеличить долю животных – носителей желательных маркированных генотипов. В результате в течение минимальных сроков создаются высокопродуктивные стада.

Современная практика скотоводства характеризуется автоматизацией техники маркирования животных (чипы, геномные анализаторы, компьютерные программы и др.). Так, компьютерные программы позволяют суммировать генетическое превосходство животного по комплексу селекционных признаков, включая экстерьер, воспроизводительные качества, здоровье животных.

Геномная оценка голштинского скота постепенно вводилась в следующих странах: США, Канада - 2009 (январь); «ЕвроГеномика» (Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Швеция) - 2009; Испания - 2012 (ноябрь); Италия - 2011 (декабрь); Австралия – 2011; Interbull (МАСЕ) - 2013 (август) [3].

Остановимся подробнее на проекте «Еврогеномика», предусматривающего разработку новой технологии оценки быков на основе маркерной селекции. Специалисты из Голландии считают, что маркирование позволяет в раннем возрасте ранжировать животных по их ожидаемой ценности. Традиционная программа оценки быка занимает 4 - 5 лет. Маркерная селекция позволяет осуществить эту оценку за 2 года. Такие быки выделены в каталог, получивший название «Инсайр». Темп генетического улучшения скота, при использовании быков «Инсайр» растет.

Для демонстрации преимуществ маркерной селекции голландские специалисты сравнивают двух сыновей быка Бертеля. На основании информации по родителям они получили сходные индексы (214 и 223). Результаты маркерной аттестации быка А - были позитивными, быка В - негативными. Бык В значительно уступает по ожидаемым показателям телосложения дочерей, продолжительности использования и оценкам конечностей. В этом случае только бык А с желательным сочетанием генов будет далее проверяться по потомству. Следует иметь ввиду, что в рамках традиционной программы бык В был бы оценен, но до разработки метода маркирования, надежность ценности быков основывалась исключительно на информации о предках. С добавлением маркерной информации надежность оценок резко возросла [1]. Указанный проект предусматривает разработку новой технологии оценки быков на основе маркерной селекции, охватывающий весь геном (29 пар хромосом), методом учета полиморфизма отдельных нуклеотидов. Постепенно геномная оценка молочного скота внедряется и в России.

Однако, в данный момент, обязательными для исполнения при разведении племенного молочного скота, являются проведение генетического контроля достоверности происхождения животных и выявление наличия генетических аномалий (комплексный порок позвоночника (СVM) и дефицит адгезии лейкоцитов (BLAD)). Тем не менее, возможности маркерной селекции гораздо масштабнее, так как использование генетических маркеров в качестве дополнительных критериев при планировании племенной работы, значительно увеличит эффективность селекционной работы. Отбор быков с желательными аллелями генов BoLA - DRB3, каппа - казеина уже позволил улучшить качество молочного скота в ряде популяций. Но прогресс в маркерной селекции невозможен без тесного взаимодействия науки и практики, поэтому крайне необходимо внедрять методы MAS во всех племенных стадах молочного скота. Полная геномная оценка всего маточного поголовья в Российской Федерации представляется трудновыполнимой на сегодняшний день задачей, но в ведущих предприятиях по племенной работе лучшие быки - производители подвергаются геномной оценке, дальнейшее использование биопродукции высокоценных в генетическом аспекте быков, позволит значительно оптимизировать параметры генофонда ведущих молочных пород.

### Литература:

1. Букаров Н.Г. Оценка быков - производителей по генетическим маркерам групп крови / Г.Н. Букаров, А.И. Хрунова, А.А. Новиков, Н.С. Мишина, Д.Ю. Политкин / Зоотехния. 2010. №11. С.2 - 3
2. Букаров Н.Г. Генетический мониторинг в молочном скотоводстве с использованием маркерных групп крови / Н.Г. Букаров, С.Ф. Силкина / Молочное и мясное скотоводство. 2011г. №7. С. 14 - 16
3. Зиновьева Н.А. Роль генетики в воспроизводстве крупного рогатого скота. Доклад. Всероссийский семинар - совещание, г. Кисловодск, 8 июля 2014 г. [http://oaohcr.ru/upload/doc/2014\\_genetika\\_vosproizvodstvo.pdf](http://oaohcr.ru/upload/doc/2014_genetika_vosproizvodstvo.pdf)

© Силкина С.Ф., Сулыга Н.В. 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Белюченко И. С.  
ЗОНИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧНОЙ  
ГИДРОЛОГИИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ 3
- Белюченко И. С.  
ОРГАНИЧЕСКИЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ  
В АГРОЛАНДШАФТЕ – ОСНОВА ОБРАЗОВАНИЯ  
СЛОЖНОГО КОМПоста 8
- Козлов В.Н., Пономарева Л.Ф., Пономарев Е.Е.  
ПАТОГЕНЕЗ КЛЕТОЧНЫХ ДИСТРОФИЙ  
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ  
ПО ТИПУ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА 16
- Чиглинцев В.М., Привалова А.Г., Байкин Н.О.  
СОБЛЮДЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ  
НА НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ХМАО – ЮГРЫ 18
- Шалиманова А.Е.  
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА  
НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ФИТОРЕМЕДИАЦИОННЫЕ  
ОСОБЕННОСТИ РАСТЕНИЙ ТОМАТА ОБЫКНОВЕННОГО  
(SOLANUM LYCOPERSICON L.) 20
- Шубина О. С., Бардин В. С., Комусова О. И.  
ВЛИЯНИЕ АЦЕТАТА СВИНЦА НА  
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА 22

### ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

- Зирук И.В., Коник Н.В.  
БЕЛКОВЫЙ ОБМЕН У ПОДСВИНКОВ 25

### ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Галаев С.В.  
ОБ ОДНОМ ПРИМЕРЕ ДОПУСТИМОЙ ГИПЕРКОМПЛЕКСНОЙ  
ПСЕВДО - ЭРМИТОВОЙ СТРУКТУРЫ С МЕТРИКОЙ ПОЛНОГО ЛИФТА 28
- Галаев С.В.  
ПРИМЕРЫ МНОГООБРАЗИЙ СО СПЕЦИАЛЬНОЙ  
КВАЗИ - САСАКИЕВОЙ СТРУКТУРОЙ 31
- Манухин В.В.  
МОДЕЛЬ РАСПЫЛЕНИЯ СЛОИСТЫХ МИШЕНЕЙ  
ЛЕГКИМИ ИОНАМИ 33

Мастропас З.П.  
О РОЛИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ  
В РЕАЛЬНЫХ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ 37

Севостьянова Т.С.  
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ФИЗИКЕ 39

Шокиров Ф.Ш., Холмахмад М.  
АСИМПТОТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БРИЗЕРНЫХ РЕШЕНИЙ  
ДВУМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ СИНУС – ГОРДОНА 41

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Дьячкова А.А., Чекмарёва Е. И.  
СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КСОЛАР  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 44

Кулишова Т.В., Крянга А.А., Газаматов А.В.  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ  
МАГНИТОЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ И СЕЛЕКТИВНОЙ ХРОМОТЕРАПИИ  
В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ 46

Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукес В.Г.  
Rumyantsev N.A., Sychev D.A., Kukes V.G.  
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ  
EXPERIENCE IN THE USE OF PHARMACOGENETIC TESTING  
FOR THE INDIVIDUALIZATION OF LIPID - LOWERING THERAPY 49

Румянцев Н.А., Сычев Д.А., Кукес В.Г.  
Rumyantsev N.A., Sychev D.A., Kukes V.G.  
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ  
EXPERIENCE IN THE USE OF PHARMACOGENETIC TESTING  
FOR ANTICOAGULATION THERAPY INDIVIDUALIZATION 52

Семёнова Л. Ю.  
ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗА ТЕЧЕНИЯ  
РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ДЛИТЕЛЬНОГО СУБФЕБРИЛИТЕТА  
У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА 55

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Гедугова Д.А.  
СОЦИАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ КАК ПРИЗНАК РАЗВИТИЯ  
ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА 60

Крейк А.И.  
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ 62

Моисеенко В.В.  
К ВОПРОСУ О ТИПЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ 64

Писклова Т.В.  
ИСТОРИЯ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР 66

Теренина М.А.  
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ ОКАЗАНИИ  
КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ ТУРИЗМА:  
ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА 68

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Бойко В.В., Зайцева Л.А.  
КООПЕРАТИВНЫЕ ИЗДАНИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА  
ЮЖНЫХ ГУБЕРНИЙ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ 71

Бринюк Е.В.  
КРЕОЛИЗОВАННЫЙ ТЕКСТ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ  
В ИХ СВЯЗЯХ В РАМКАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ 73

Голованев М.А.  
АЛЛИТЕРАЦИЯ КАК ФОНЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО УСИЛЕНИЯ  
ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В БАРДОВСКОЙ ПЕСНЕ  
(НА МАТЕРИАЛЕ ТВОРЧЕСТВА ЕЛЕНЫ РЕШЕТНЯК) 77

Куликовская Е.В.  
ОСОБЕННОСТИ ПРЯМОГО ПЕРЕВОДА  
ЗАГЛАВИЯ ТЕКСТА 79

Латышова Е.В., Чернова Н.С.  
ИЗУЧЕНИЕ ВИДА ГЛАГОЛА НА ОСНОВЕ ТЕКСТА 81

Миняева А.А.  
ВИКТОРИАНСКИЕ ЦЕННОСТИ И АНТИЦЕННОСТИ В СБОРНИКЕ  
«MORE NONSENSE PICTURES, RHYMES, BOTANY» Э. ЛИРА 84

Тарабрин Е.В.  
ОСОБЕННОСТИ ГЛОБАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 86

Терещенко Ю.А.  
ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ  
У ОБУЧАЮЩИХСЯ 2 КЛАССОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ 89

Ускова А.И.  
ЛЕКСИКО - ТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА  
“TYPES OF CRIMINALS”  
(НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО АРГО) 91

Утегенова Г.Ж., Базарбекова Н.Ш., Есболаева И.А. ЭТНОЛИНГВИСТИКА	94
Утегенова Г.Ж., Мадалиева А.Б., Бектаева С. ПРАВИЛЬНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ	96
Фалилеев А. Е. СИСТЕМА И АНАЛИЗ УПРАЖНЕНИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ	97
Шамина Л.А. СЕМАНТИКО - КОМПОЗИЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ	100
Щербаков А.Б. О МЕТАМОРФОЗАХ ПРЕДИСЛОВНЫХ ТЕКСТОВ	103

### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Каминская И.А., Тюренок И.Н. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА СИСТЕМУ ДОСТУПНОСТИ НАРКОТИЧЕСКИХ И ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ НУЖДАЮЩИХСЯ В НИХ БОЛЬНЫХ	106
---	-----

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Меняйлов А.А., Рыкун Г.Н. ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА	108
Романенко В.Е. «ЗОЛОТОЙ ВЕК» ТОРГОВЛИ В США В КОНЦЕ XVIII – НАЧАЛЕ XIX ВВ.	110

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н. DLR – СИСТЕМЫ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ ОТ УТЕЧКИ	112
Баторов Б.О., Олейник А.С. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	113
Гаджиев Х.М., Челушкин Д.А., Шкурко А.С. ЦИФРОВАЯ АКТИВНАЯ ФАЗИРОВАННАЯ АНТЕННАЯ РЕШЕТКА РАСПРЕДЕЛЕННОГО ТИПА ПРОИЗВОЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ	120

Гаджиев Х.М., Шкурко А.С., Магомедов Г.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТОМ	122
Ганиева Л.Ф. МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ IT - СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	123
Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядунев И.М. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ВТУЛОК УПРОЧНЁННЫХ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ НА ИЗНОС	125
Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Захарова Л.А. ИЗМЕНЕНИЯ В КИНЕТИКЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ	130
Куулар О.О., Биче - оол Ш.О., Адыгжы К.А. ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДАНИЙ, ПОСТРОЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ГЛУБОКОГО СЕЗОННОГО ПРОМЕРЗАНИЯ ГРУНТОВ	136
Постольный А.И., Скутин Е.В., Жирнов М.В. ТОЧКА ЗРЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ОПТИМИСТОВ НА ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО ИНТЕЛЛЕКТА	138
Постольный А.И., Савченко О.Г., Жирнов М.В. ТОЧКА ЗРЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПЕССИМИСТОВ НА ПРИМЕНЕНИЕ БОЕВЫХ РОБОТОВ	139
Рафальская Т.А. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРИ КАЧЕСТВЕННО - КОЛИЧЕСТВЕННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ	141
Рогачев В.А., Николаев А.Н., Ципуринда С.Л. РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ ИНФРАКРАСНОЙ СИСТЕМЫ	143
Федотов С.О., Филенков В.М. СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДЫ ВОДОПОДГОТОВКИ НА ТЭС	147
Химица А.Е., Манкевич И.Г. ПРИМЕНЕНИЕ OLTR - СИСТЕМ, КАК СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	149

### **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

Киселев С.А. ТРАНЗИТИВНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ	152
--	-----



Лежебоков А.А., Сергодеева Е.А.  
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ  
НАУЧНЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ 153

Отюцкий Г. П.  
ДУХОВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ:  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
(ПО МАТЕРИАЛАМ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) 158

Сергеев В.К.  
ФРАНКФУРТСКАЯ ФИЛОСОФСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА  
В ПОИСКЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВАНИЙ ГУМАНИЗМА 162

Уколов А.О.  
ТЕМПОРАЛЬНОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО СУБЪЕКТА  
В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ 165

### **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Велиева Г.А., Щепетова Е.В., Зухайраева А.С.  
КАЧЕСТВЕННОЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ  
РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ СТЕВИИ 168

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Абейдуллаев А.У.  
«ЗАКОНЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
КАК ИСТОЧНИКИ ЗЕМЕЛЬНОГО ПРАВА» 171

Ершова Е.Ю., Ершов Ю. В.  
ПРОБЛЕМА СМЕРТНОЙ КАЗНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:  
АРГУМЕНТЫ «ЗА» И «ПРОТИВ» 174

Зацепина Ю.С.  
ГАРАНТИИ ПРАВ ГРАЖДАН ПРИ ПРИНЯТИИ  
ИТОГОВЫХ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ  
НА СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА 177

Корсакова С.В.  
ЦЕЛИ СОВРЕМЕННОЙ МУНИЦИПАЛЬНО - ПРАВОВОЙ ПОЛИТИКИ 179

Кочергина Л.М., Кравцова Ю.Е., Кривцова В.Р.  
ОСНОВНЫЕ МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВЫЕ ПРИНЦИПЫ  
И ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УСЫНОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ 185

Ларин Е. С.  
ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА  
ПРЕДДОГОВОРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ 189

Небольсин И. А. ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СДЕЛКИ И ДОГОВОРА МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ - ПРОДАЖИ ТОВАРОВ	193
Пак Ю.Я. ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРАВООЗНАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ)	197
Плотников Д.А., Плотникова Г.Н. ТРЕБОВАНИЯ К СУДЕБНОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ ПО СУДЕБНОЙ РЕФОРМЕ 1864 Г.	200
Плотникова Г.Н., Греков Н.С. ПРАВОВЫЕ ПОЗИЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОТНОШЕНИИ РОССИЙСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	204
Похвашева Л.А. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ПРИНЯТИИ НАСЛЕДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	207
Рябцев А.А. НАРКОУГРОЗЫ – МИФ ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?	210
Рябченко Н.Г. РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО - ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ О СУЩНОСТИ ДУХОВНОГО МИРА В ТРУДАХ С. ПУФЕНДОРФА	215
Чернигова Н.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА НА ПРИМЕРЕ РАССМОТРЕНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН – УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ PROSPECTS OF A SITUATIONAL APPROACH TO MANAGEMENT IN IMPLEMENTING PROSECUTORIAL SUPERVISION BY THE EXAMPLE CONSIDERATION AND RESOLUTION OF APPEALS OF CITIZENS - PARTICIPANTS SHARED HOUSING	218
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b>	
Степанов А.В. ФУНКЦИИ ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ	224
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>	
Силкина С.Ф., Сулыга Н.В. НЕОБХОДИМОСТЬ МАРКЕРНОЙ СЕЛЕКЦИИ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ БЕССПОРНА	226

## Уважаемые коллеги!

**Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые публикуются ежемесячно, на постоянной основе, по итогам проведенных Международных научно-практических конференций.** Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения.

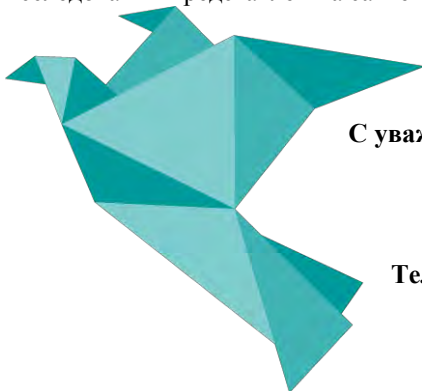
Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 7 дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получают индивидуальные именные сертификаты.

Статьи, принятые к изданию публикуются на сайте [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015г., в результате чего Ваша статья будет проиндексирована в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**.

**Организационный взнос за участие в конференции 130 руб./стр.  
Минимальный объем 3 страницы.**

Полный перечень изданий, публикуемых Агентством международных исследований представлен на сайте <http://ami.im>



**С уважением, Оргкомитет конференции**

**e-mail: [conf@ami.im](mailto:conf@ami.im)**

**<http://ami.im>**

**Тел. +79677883883 || +7 347 29 88 999**

**Научное издание**

Международное научное периодическое издание по итогам  
международной научно-практической конференции

**НОВАЯ НАУКА:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД**

В авторской редакции

Подписано в печать 06.10.2016 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л. 15,30. Тираж 500.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

**<http://ami.im>**

**e-mail: [info@ami.im](mailto:info@ami.im)**

**+7 347 29 88 999**

# АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

[info@ami.im](mailto:info@ami.im)

Исх. N 22-12/15 | 10.12.2015

## РЕШЕНИЕ

1. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении на постоянной основе ежемесячных Международных научно-практических конференций:

- 1.1. 4 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд»
- 1.2. 8 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и вектор развития»
- 1.3. 12 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: опыт, традиции, инновации»
- 1.4. 22 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: от идеи к результату»
- 1.5. 26 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: проблемы и перспективы»;
- 1.6. 30 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и пути развития»

2. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении Международных научно-практических конференций:

- 2.1. 16 августа 2016г., 16 октября 2016г., 16 декабря 2016г. - Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов
- 2.2. 16 сентября 2016г. и 16 ноября 2016г. - Психология и педагогика в образовательной и научной среде

3. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав организационного комитета в лице:

- 3.1. д.м.н. Ванесян А.С.
- 3.2. д.т.н., Закиров М.З.
- 3.3. к.п.н., Козырева О.А.
- 3.4. к.с.н. Мухамадеева З.Ф.
- 3.5. к.э.н. Сукиасян А.А.
- 3.6. DSc., PhD Terziev V.
- 3.7. д.и.н. Юсупов Р.Г.

4. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав секретариата конференции в лице:

- 4.1. Киреева М.В.
- 4.2. Ганеева Г.М.
- 4.3. Носков О.Б.

5. В недельный срок после каждой конференции подготовить отчет о ее проведении.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.

# АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

[info@ami.im](mailto:info@ami.im)

Исх. N 08-10/16 | 06.10.2016

## АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

Новая наука: теоретический и практический взгляд

состоявшейся 4 октября 2016 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая наука: теоретический и практический взгляд» 4 октября 2016г. признать состоявшейся, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 186 статей, из них, в результате проверки материалов, было отобрано 140 статей.

3. Участниками конференции стали 180 делегатов из России, Украины, Армении, Казахстана и Азербайджана

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.