

---

# ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№12 декабрь, 2017

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»  
Санкт-Петербург 2017

---

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал  
№12 декабрь, 2017

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ №ФС77-59168 от 05 сентября 2014 г.

Адрес редакции:  
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11  
E-mail: [info@journalPro.ru](mailto:info@journalPro.ru)

Главный редактор Иванова Елена Михайловна

Адрес страницы в сети Интернет: [journalPro.ru](http://journalPro.ru)

Публикуемые статьи рецензируются  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей  
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации  
несут авторы  
Работы публикуются в авторской редакции  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2017  
© Редакция Евразийского научного журнала, 2017

## Содержание

<b>Содержание</b>	<b>3</b>
<b>Педагогические науки</b>	<b>5</b>
Британское нормативное произношение	5
Брошюра по ППД	7
Реализация метода образовательного путешествия в детском театральном коллективе	10
Организация образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
ППД / Памятка родителям по обучению детей безопасному поведению на дороге	18
«Управление инновационным развитием образовательной организации (на примере ГБПОУ РС(Я) «Якутский финансово-экономический колледж им. И. И. Фадеева)»	21
Нетрадиционная техника рисования в ДОУ	23
Для чего нужны тематические недели воспитателю?	25
Деятельностный подход в экологическом образовании дошкольников	27
Методика организации экспериментально-исследовательской деятельности учащихся по физике через исследовательский практикум	29
Особенности формирования профессиональной иноязычной дискурсивной компетенции в вузе	31
Особенности работы с детьми с ОВЗ на уроках английского языка	34
Воспитание патриотических чувств у дошкольников	35
Этикет в жизни дошкольников	37
<b>Юридические науки</b>	<b>38</b>
Общественная опасность, связанная с незаконной охотой	38
Привилегированные преступления, сопряженные с сильным душевным волнением, в уголовном законодательстве зарубежных стран.	41
Налоговая ответственность как разновидность финансово-правовой ответственности	43
Правоприменительная практика привлечения к финансово-правовой ответственности	49
О совершенствовании государственной геномной регистрации в Российской Федерации	53
Особенности правового регулирования преддоговорных отношений	55
Проблемы и перспективы введения налога на недвижимое имущество физических лиц	57
Способы и формы защиты гражданских прав	61
Способы и формы защиты гражданских прав	65
Виды юридической ответственности за нарушения налогового законодательства	69
Административные правонарушения в налоговой сфере	73
Совершенствование кадровой политики государственной гражданской службы в Российской Федерации	79
Кадровые проблемы в системе государственной гражданской службы	82
Кадровая политика и кадровая работа в системе государственной службы и в государственных организациях	84
Педагогические, психологические и специальные знания в уголовном судопроизводстве: их соотношение	87
Участие педагога как гарантия защиты прав и законных интересов несовершеннолетних в уголовном судопроизводстве	89
Исследование доказательств в судебном процессе с участием присяжных заседателей	91
Основания возникновения права на реабилитацию в России	93
Зарубежное законодательство и опыт в сфере реабилитации	95
Методика порядка проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов	97
Формирование коллегии присяжных заседателей	101
Органы дознания как субъекты расследования преступлений: их задачи и полномочия	103
Вина как условие наступления гражданско-правовой ответственности и в системе обеспечения пожарной безопасности	108
Закон о реновации жилищного фонда в Москве как пример публичного обсуждения в законотворческой практике	111

Основания и цели условного осуждения	114
Общая оценка законодательства России о защите прав потребителей	117
Виды способов защиты прав потребителей	119
Правовой мониторинг как средство современной российской правовой политики	121
<b>Филологические науки</b>	<b>124</b>
О формировании педагогических компетенций студентов	124
Гендерный аспект в произведениях белгородских поэтов	126
Exclamatory Repetitions in Shakespeare's Tragedy "Hamlet"	129
<b>Технические науки</b>	<b>132</b>
Лабораторные испытание модели передающей линейной магнитной антенны ЛМАН№4 ВЧ в мегагерцовом диапазоне	132
Методы повышения надежности в машиностроении	144
Автоматизация переработки стружки как способ повышения качества производства	146
Истины математики, физики, технических дисциплин.	148
Определение тональности отзывов при помощи машинного обучения	153
Алгоритм кластеризации поисковых запросов	162
Исследование значимых для ранжирования признаков в поисковой выдаче Google в развивающихся странах	168
Modification of mechanical properties of cement mortar by adding zinc oxide nanoparticles	177
Инновационная пожарно-спасательная аварийно-спасательная техника на страже пожарной безопасности Приморского края	183
<b>Психологические науки</b>	<b>185</b>
Человек, цвет, пространство	185
Роль теории психического автоматизма П. Жане в интегративном подходе к психологической коррекции расстройств тревожно-фобического спектра у взрослых людей	198
Интегративный подход в психологической коррекции расстройств тревожно-фобического спектра у взрослых людей	201
<b>Физико-математические науки</b>	<b>204</b>
Планета, поглощаемая черной дырой, в качестве сверхновой	204
Математическое моделирование распространения вирусов в компьютерной сети	226
<b>Экономические науки</b>	<b>231</b>
Повышение конкурентоспособности туристско-рекреационной сферы на основе применения нейронных сетей	231
Актуальные вопросы теории терроризма, негативное влияние террористических актов на национальную экономику, ее безопасность и устойчивость	235
Малое предпринимательство: сущность и содержание	240
Проектная деятельность в сфере культуры	243
<b>Философские науки</b>	<b>246</b>
Ресекуляризация и мифотворчество в эпоху глобализации и перехода к постмодерну	246
<b>Медицинские науки</b>	<b>252</b>
Репрезентативность представлений о диалектике души и тела в контексте медицины	252
Социологический опрос по репродуктивным установкам китайских мужчин и женщин в возрасте от 15 до 40	253
О новых (ноябрь 2017) американских рекомендациях по артериальным гипертензиям	255

## Британское нормативное произношение

**Берещенко Надежда Владимировна**  
 Старший преподаватель ГГУ им. Ф. Скорины,  
 Беларусь, г. Гомель  
 E-mail: [nadusha\\_b@inbox.ru](mailto:nadusha_b@inbox.ru)

В статье изучаются основные особенности Received Pronunciation (RP) или британского нормативного произношения. Настоящее исследование ставит своей целью помочь изучающим английский язык скорректировать свое произношение, сделав его звучание более естественным и современным, уменьшить фонетическую интерференцию.

Считается, что орфоэпическая норма британского английского это RP, хотя, по мнению многих ученых, это не единственный вариант британского английского произношения, который в современной Британии можно рассматривать в качестве орфоэпической произносительной нормы.

**Вариант Received Pronunciation (RP)** был принят в качестве фонетической нормы английского языка около ста лет назад. Он в основном базируется на южноанглийском региональном произношении, но с течением времени развил свои собственные особенности, которые сделали его самостоятельным вариантом произношения, не относящимся к какому-либо конкретному региону страны. RP используется по всей Великобритании сравнительно небольшим числом британцев (около 3%), которые получили привилегированное образование в частных школах Великобритании. RP фактически является социальным стандартом произношения английского языка, из-за чего его часто называют престижным, шикарным (posh) акцентом.

Следует отметить, что RP являются произносительной моделью, на которую традиционно ориентируются изучающие британский вариант английского как иностранный. Мы считаем необходимым остановиться на тех изменениях, которые произошли в RP в последнее время. По мнению британского лингвиста и фонетиста Джона Уэллса, изучающие английский язык должны быть знакомы с данными характеристиками, не смотря на то, что они не являются обязательными для имитации в собственном производстве речи обучаемых. Остановимся на наиболее важных.

**Исчезновение [ʊə].** Слова, содержащие ранее дифтонг [ʊə] все чаще произносятся с [ɔ:]. Таким образом, *your* произносится не как [jʊə], а как [jɔ:]. *Poor, sure, moor, cure, tourist* часто звучат как [pɔ:], [ɔ:], [mɔ:], [kjɔ:], [tɔ:rɪst].

**Переход от слабого [ɪ] к [ə].** В безударном слоге [ə] все чаще употребляется в тех позициях, где раньше звучал [ɪ]. Поэтому *possible* сейчас звучит [ˈpɒsəbl], а не как раньше — [ˈpɒsɪbl].

**Сращение согласных звуков [tj] и [dj] (Yod-coalescence).** В английском языке уже давно наблюдалась тенденция превращать [tj] в [tʃ], [dj] в [dʒ], например, как в слове *nature*, где [t] и [j] уже давно заменены на аффрикату [tʃ] — [ˈneɪtʃə]. В течение двадцатого века данный процесс получил дальнейшее развитие — [pəˈpetʃʊəl, ˈgrædʒʊeɪt]. Слово *Tuesday*, первоначально имеющее в начале [ˈtju:z-], начинает звучать [ˈtʃu:z-], идентично *choose* [tʃu:z]. Слова *tune* и *duke* звучат как [tʃu:n], [dʒu:k], а в *reduce* второй слог произносится как *juice*.

**Гортанная смычка (T-glottalling).** Смычно-взрывной согласный звук [t] часто заменяется гортанной смычкой [ʔ], как в *football* [ˈfʊʔbɔ:l], *quite good* [kwɑɪʔ gʊd], *witness* [ˈwɪʔnəs], *right* [raɪʔ].

**Вокализация L.** Темный оттенок [ɫ] подвергается процессу вокализации и становится гласным, т.е.: [ɫ] → [o]. Таким образом, при произнесении *milk* [mɪɫk], кончик языка может вообще не касаться альвеол: вместо этого произносится новый вид дифтонга — /mɪok/. По аналогии *St. Paul's Cathedral* становится /s(ə)nt pɔ:wz kəˈθi:drɔwl/, *whole* /hou/, *tall* /tɔwl/.

Учителям иностранного языка, применяющим британско-ориентированный английский, рекомендуется использовать RP в качестве произносительной модели. Однако данная модель должна время от времени пересматриваться и обновляться.

## Брошура по ППД

Стукаленко Татьяна Александровна

Воспитатель МДОБУ д. с.№20

E-mail: [tstukaleko@mail.ru](mailto:tstukaleko@mail.ru)

Дорогие родители!

Не ваши ли дети топают по проезжей части дороги на красный сигнал светофора? Какую оценку вы поставите себе за безопасность на дороге ваших детей? Задача каждого родителя — изучать азбуку движения пешехода на дороге со своим ребенком.

Дорога не терпит шалости — наказывает без жалости!



Безопасные шаги на пути к безопасности на дороге

### I. Что должны знать родители о своем ребенке?

**В 3-4 года** ребенок может отличить движущуюся машину от стоящей, но он уверен, что машина останавливается мгновенно.

**В 6 лет** — боковым зрением он видит примерно 2/3 того, что видят взрослые; не умеет определить, что движется быстрее: велосипед или спортивная машина; не умеет правильно распределять внимание и отделять существенное от незначительного.

**В 7 лет** — более уверенно отличает правую сторону дороги от левой.

**В 8 лет** — может мгновенно отреагировать на оклик и т. п.; имеет опыт пешеходного передвижения на дороге; активно осваивает основные навыки езды на велосипеде (умение объезжать препятствия, делать крутые повороты); умеет определять источник шума; устанавливать связь между величиной предмета, его удаленностью и временем (чем ближе автомобиль, тем он больше); может отказаться от начатого действия (ступив на проезжую часть, вновь вернуться на тротуар).



## II. Что должны и чего не должны делать сами родители при движении?

- Не спешите, переходите дорогу всегда размеренным шагом.
- Выходя на проезжую часть, прекратите разговаривать — ребенок должен привыкнуть, что при переходе дороги нужно сосредоточиться.
- Не переходите дорогу на красный или желтый сигнал светофора, переходить нужно только на зеленый свет.
- Переходите дорогу только в местах, обозначенных дорожным знаком «Пешеходный переход».
- Из автобуса, такси (троллейбуса, трамвая) выходите первыми. В противном случае ребенок может упасть или выбежать на проезжую часть.
- Не разрешайте детям играть вблизи дорог и на проезжей части.
- Привлекайте ребенка к участию в ваших наблюдениях за обстановкой на дороге: показывайте ему те машины, которые готовятся поворачивать, едут с большой скоростью и т. д.
- Не выходите с ребенком из-за машины, кустов, не осмотрев предварительно дороги, — это типичная ошибка, и нельзя допускать, чтобы дети ее повторяли.
- В автомобиле обязательно пристегнитесь ремнями; ребенка посадите на самое безопасное место: в специальное детское кресло, в середину или на правую часть заднего сиденья; во время длительных поездок чаще останавливайтесь: ребенку необходимо двигаться.
- Не будьте агрессивны по отношению к другим участникам движения. Вместо этого объясните ребенку конкретно, в чем их ошибка. Используйте различные ситуации для ознакомления с правилами дорожного движения, спокойно признавайте и свои собственные ошибки.

**Успехов вам! Ведь отличное знание и выполнение правил дорожного движения — залог безопасности юного покорителя жизненных дорог.**

---

МБДОУ «Детский сад  
комбинированного типа № 20» г. Лабинск

---



# БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ

**ПАМЯТКА  
РОДИТЕЛЯМ № 1**

# Реализация метода образовательного путешествия в детском театральном коллективе

Жилионис Ольга Николаевна  
МУДО «Дворец творчества детей и молодежи»  
г. Воркута

Образовательное путешествие как педагогическая технология — это способ воспитания новой личности. Одна из целей современного образования — воспитание новой личности — человека культуры. Главная цель образовательного путешествия — это самоопределение личности в пространстве культуры. Образовательное путешествие — это метод, направленный на развитие личности.

Образовательное путешествие раскрывает большие возможности для учащихся. Она учит организовывать свою деятельность, искать информацию, учит взаимодействовать и самостоятельно добывать знания. Педагог становится организатором этого действия — тьютером.

С каждым годом технология образовательное путешествие все активнее применяется в системе образования российских школ. Однако, как у любого нововведения у этой технологии есть свои плюсы и минусы. С одной стороны педагог перестал быть для ученика единственным источником знаний, процесс обучения для ученика уже перестал быть захватывающим. С другой стороны новые возможности сделать процесс приобретения знаний и более увлекательным и максимально полезным, время требует от образования перехода от знаниевого к компетентностному подходу в образовании.

Рассмотрим образовательное путешествие с разных сторон:

## 1. Благоприятные возможности

- есть огромный объем знаний, накопленный человечеством;
- у ученика есть определенные образовательные потребности.

## 2. Угрозы и риски

- нельзя учить всех всему, и при этом одинаково;
- далеко не все дети готовы к **самообразованию**, чаще всего сохраняется ожидание, что педагог ДАСТ знания.

## 3. Сильные стороны

- позиция педагога — (тьютора);
- активная самостоятельная деятельности учащегося переход от знаниевой парадигмы в образовании к компетентностному подходу;
- практически нет детей, которым были бы не интересны путешествия и достаточно большая часть родителей, готовых вкладывать определенные средства в развитие своих детей.

## 4. Слабые стороны

- сложная, новая роль педагога, которая требует очень основательной подготовки;
- тьютору очень сложно решать одновременно задачи 25 учащихся группы, разделившихся на разные по своему познавательному интересу группы;
- стереотип отношения к путешествиям как к способу отдохнуть, развлекаться (т.е., знания и опыт рассматриваются не как первооснова, а как сопутствующий положительный результат);
- большинство родителей и педагогов по-прежнему ценят сложившуюся систему получения

знаний — (урок) занятие, не видят ей альтернативы;

— чем дальше и разнообразнее маршрут, тем более он затратный, что для части педагогов является непреодолимым препятствием.

Для системы дополнительного образования технология образовательного путешествия раскрывает большие возможности для исследовательской деятельности учащихся. Учитывая, что количество детей в группах составляет примерно 15 человек, это позволяет охватить работой по образовательному путешествию всех детей. Приведу пример использования технологии образовательное путешествие в театр-студии «Веселый ветер» МОУДОД «Дворец творчества детей и молодежи» г.Воркуты.

При использовании технологии следует помнить, что наиболее применима она в том случае, когда имеется интересный учебный материал, позволяющий организовать самостоятельную познавательную деятельность учащихся. Поэтому для образовательного путешествия была выбрана тема «История театра».

После определения темы ставим цели и задачи. Определяем, как и каким способом можем достичь цели? Педагог, он же тьютор, используя технологию образовательное путешествие, не может знать, какие результаты работ будут представлены детьми после работы на маршрутах.

Цели путешествия:

- знакомство с историей возникновения и развития театра в России;
- знакомство с историей театра-студии «Веселый ветер»;
- организовать совместную деятельность учащихся и родителей по выполнению выбранных заданий путешествия.

Подготовительная работа по организации путешествия имеет огромное значение. Педагог обращает внимание на виды деятельности, учит ставить цели, работать с источниками информации.

На вводном занятии учащиеся знакомятся с целью своей деятельности, делятся на группы, составляют маршрутные листы, выбирают задания.

**Группы и маршрут:**

- 1) «Историки» — поиск информации об истории театра
- 2) «Ветерки» — поиск информации о становлении театра-студии «Веселый ветер»
- 3) «Выпускники» — поиск и составления банка данных о выпускниках театра-студии «Веселый ветер»

Учащимся выдаются маршрутные листы, которые они заполняют по мере выполнения задания. Сами формулируют цель и ставят задачи, ориентируясь на вопросы — ориентиры.

Маршрутный лист группы «Историки»

Цель: \_\_\_\_\_

Задачи: \_\_\_\_\_

Проблемный вопрос учебной темы

Несмотря на разный подход к театру в разных странах, что есть общего для всех театров?

Вопросы — ориентиры

1. Найди в библиотеке историю возникновения театра в разных странах?
2. Особенности театра разных стран.
3. Чему учит театр?

## Маршрутный лист группы «Ветерки»

Цель: \_\_\_\_\_

Задачи: \_\_\_\_\_

Проблемный вопрос учебной темы

Какие традиции сохранились с даты основания, до сегодняшнего дня?

Вопросы — ориентиры

1. Найди в летописях музея Дворца творчества детей и молодежи информацию о создании и развитии коллектива театр-студия «Веселый ветер»?

2. Составить театральную афишу театра-студии «Веселый ветер» по годам с даты основания.

3. Найди в летописях фотоматериал спектаклей?

## Маршрутный лист группы «Выпускники»

Цель: \_\_\_\_\_

Задачи: \_\_\_\_\_

Проблемный вопрос учебной темы

Как помогли занятия театром выпускникам в жизни? (интервью)

Вопросы — ориентиры

1. Найди в летописях музея Дворца творчества детей и молодежи и в группе вконтакте выпускников театра-студии «Веселый ветер».

2. Составить список выпускников по годам.

3. Найти координаты выпускников, организовать связь.

На вводном занятии можно обсудить вопросы-ориентиры подробнее. Этапы путешествия дети заполняют самостоятельно. Этапы получает каждая группа.

<i>Этап путешествия</i>	<i>Наша работа</i>	<i>Результаты</i>	<i>Вопросы — размышления</i>
Начало пути			
Работа по маршрутному листу			
Подведение итогов			

Работа на маршрутах проходит через:

— самостоятельную работу детей на маршруте (библиотека, педагог, интернет, материалы музея и др.);

— совместная работа с родителями;

— оформление материала;

Завершение путешествия учащиеся представляют свои работы через:

— презентации, выступления, доклады, рефераты и т.д.;

— обсуждение результатов путешествия. Поощрение учащихся за работу.

Рефлексия

1. Какова была идея путешествия?

2. В чем заключалась проблема?

3. Как решалась проблема?

4. Какие результаты путешествия мы хотели получить? Какие получили?

5. Какие возникли трудности во время путешествия?
6. Что больше всего запомнилось?

Все группы представляют отчет о своей работе на общем занятии, на которое приглашаются родители и выпускники. Такой подход к занятиям помогает объединить се участников в одну команду.

Работая по маршрутным листам в рамках технологии образовательного путешествия, у детей повышается уровень готовности к самостоятельному усвоению новых знаний, умений, компетенций; к самообразованию; к коммуникациям с другими людьми на основе внутренних и внешних ресурсов.

Использование педагогами в профессиональной педагогической деятельности технологии образовательного путешествия способствует формированию у обучающихся перечисленных умений и, следовательно, создает условия для развития у них нового актуального качества — образовательной мобильности.

## Организация образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**Ковалева Наталья Николаевна**,  
кандидат экономических наук,  
доцент,  
заведующая кафедрой экономики  
и управления на предприятии,  
«МАИ» Филиал «Взлет»;

**Величко Александр Владимирович**,  
кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономики  
и управления на предприятии,  
«МАИ» Филиал «Взлет»

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — это важная часть ключевой для РФ проблемы развития человеческого потенциала. Начиная с 90-х годов XX столетия, в нашей стране пропагандируется идея интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в среде нормально развивающихся.

Одной из значимых проблем на этапе модернизации системы специального (коррекционного) образования является интеграция лиц с отклонениями в развитии в региональное образовательное пространство на основе учета их интересов и образовательных потребностей. Концепция интеграции, основанная на принципе равных прав и равных возможностей в получении образования, предполагающая как подготовку лиц с отклонениями в развитии к вхождению в социум, так и подготовку социального окружения к принятию данной категории лиц, будет способствовать устойчивому, полноценному развитию самого общества. Организацию и доступность профессионального образования для инвалидов и лиц с ОВЗ можно представить в виде плана мероприятий на факультете или институте (табл. 1).

**Таблица 1. Разработка плана мероприятий на факультете (институте) по обеспечению доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ОВЗ**

№	Наименование предприятия	Время проведения	Ответственное лицо (подразделение)	Результат ожидаемого мероприятия
<b>1. Общие организационные мероприятия</b>				
1.1	Формирование локальной нормативной правовой базы, определяющей организацию образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ	До начала учебного года	Учебно-методический отдел (управление)	Регламентация порядка организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ
1.2	Учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, создание баз данных	В течение учебного года	Отдел организации приема и профориентации	Создание базы данных, учет с момента поступления

1.3	Создание и обновление специальной страницы на сайте, отображающей наличие условий для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ	С начала учебного года	Отдел информационных технологий	Информация об условиях обучения инвалидов и лиц с ОВЗ
<b>2. Кадровое обеспечение</b>				
2.1	Проведение курсов повышения квалификации по особенностям работы с инвалидами и лицами с ОВЗ	В течение учебного года	Зам. директора по учебной работе. Учебно-методический отдел	Дополнительное профессиональное образование с целью получения знаний о психофизических особенностях инвалидов
2.2	Методический семинар «Внедрение дополнительных образовательных программ, ориентированных на запросы лиц с ограниченными возможностями здоровья»	В течение учебного года	Дирекция, зам. Директора учебно-воспитательной работе	Разработка и внедрение образовательных технологий для системы инклюзивного образования
<b>3. Работа с абитуриентами и студентами с ОВЗ</b>				
3.1	Организация профессиональной ориентационной работы по следующим направлениям: — дни открытых дверей; — консультации с инвалидами; — информационные материалы	В течение учебного года	Отдел довузовской подготовки. Отдел организации приема и профориентации	Информирование инвалидов и лиц с ОВЗ о подборе и доступности профессий и специальностей
3.2.	Участие в проведении праздника «Татьянин день»	25.01.2018	Кураторы групп факультета (филиала)	Создание адаптивной среды
<b>4. Материально-техническое обеспечение</b>				
4.1	Заседание Ученого совета по вопросу «Совершенствование материально-технической базы Института (филиала) в целях обеспечения доступности профессионального образования для лиц с ОВЗ»	В течение учебного года	Зам директора по административно-хозяйственной части	Обеспечение доступности совместного обучения, создание адаптивной среды
4.2	Устройство пандусов и поручней входных групп объектов института	В течение всего периода обучения	Зам. директора по административно-хозяйственной части	Доступная среда
4.3	Оборудование жилых комнат, санитарно-гигиенических помещений общежития	В течение всего периода обучения	Зам. директора по административно-хозяйственной части	Доступная среда

4.4	Оборудование поручнями и расширение дверных проемов в санузлах корпусов	В течение всего периода обучения	Зам. директора по административно-хозяйственной части	Доступная среда
4.5	Оборудование учебных аудиторий, читального зала в соответствии с нормативными требованиями мобильности лиц с ОВЗ	В течение всего периода обучения студента	Зам. директора по административно-хозяйственной части	Доступная среда
<b>5. Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ</b>				
5.1	Введение в образовательную программу специализированных адаптивных дисциплин	В начале учебного года	Учебно-методический отдел	Социальная и профессиональная адаптация в образовательном процессе
5.2	Создания фондов оценочных средств, адаптированных для инвалидов и лиц с ОВЗ	В начале учебного года	Педагогические работники	Возможность оценить достижения и результаты освоения программы
5.3	Выбор мест прохождения практик	В начале учебного года	Руководитель производственной практики	Создание условий и видов труда в соответствии с нозологией
5.4	Разработка дистанционных курсов	В течение учебного года	Педагогические работники	Доступность учебного материала
<b>6. Комплексное сопровождение образовательного процесса и здоровьесбережение</b>				
6.1	Разработать план по организации сопровождения в образовательном процессе инвалидов и лиц с ОВЗ: 1. Психолого-педагогическое; 2. Медико-оздоровительное; 3. Социальное	В течение учебного года	Отдел по социальной работе со студентами	Развитие и коррекция личности студента инвалида, лица с ОВЗ
6.2	Работа медицинского кабинета: наблюдение за здоровьем; оказание первой медицинской помощи; осуществление лечебных, профилактических и реабилитационных мероприятий	В течение учебного года	Медицинский персонал	Оказание врачебной помощи при необходимости

Интегрированное обучение строится на основе Федерального Закона от 29.12.2012 № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 29.07.2017 года) — статья 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья». Однако принятие этого Закона не решает всех аспектов проблемы правовой регуляции процесса интегрированного обучения. Сохраняется необходимость разработки подзаконных актов,

направленных на:

— определение статуса интегрированного ребенка, в том числе обеспечение его специальным образовательным полисом, позволяющим получать коррекционную помощь в объеме, гарантированном в специальном учреждении;

— внесение дополнений в статус специальных учреждений за счет оказания коррекционной помощи интегрированным детям;

— внесение изменений в нормативные документы, регулирующие материально-техническое обеспечение массовых общеобразовательных учреждений в целях создания в них соответствующих условий для воспитания и обучения детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии.

Учитывая новизну, социальную значимость, сложность, комплексность проблем, решаемых в рамках интегрированного образования, необходимо предусмотреть проведение фундаментальных и прикладных научных исследований междисциплинарного характера. Особое внимание следует уделять созданию программ обучения родителей.

### Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Документы24<http://dokumeNety24.ru> — Документы Российского Законодательства.
2. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2015 г. N 1297
3. « О б утверждении государственной программы Российской Федерации „Доступная среда“ на 2011 — 2020 годы» <http://base.garant.ru/71265834/#friends#ixzz51DKzuWcK>.
4. Межведомственный комплексный план мероприятий по обеспечению доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на 2016 — 2018 годы (утв. Правительством РФ 23 мая 2016 г. № 3467п-П8 ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71322384/#ixzz51DriMDXb>

## ПДД / Памятка родителям по обучению детей безопасному поведению на дороге

Калинина Ольга Михайловна  
Воспитатель

### Причины детского дорожно-транспортного травматизма

- Неумение наблюдать.
- Невнимательность.
- Недостаточный надзор взрослых за поведением детей.



### Рекомендации по обучению детей ПДД

#### При выходе из дома.

Если у подъезда дома возможно движение, сразу обратите внимание ребенка, нет ли приближающегося транспорта. Если у подъезда стоят транспортные средства или растут деревья, приостановите свое движение и оглядитесь — нет ли опасности.

#### При движении по тротуару.

- Придерживайтесь правой стороны.
- Взрослый должен находиться со стороны проезжей части.
- Если тротуар находится рядом с дорогой, родители должны держать ребенка за руку.
- Приучите ребенка, идя по тротуару, внимательно наблюдать за выездом машин со двора.
- Не приучайте детей выходить на проезжую часть, коляски и санки везите только по тротуару.



#### Готовясь перейти дорогу

- Остановитесь, осмотрите проезжую часть.
- Развивайте у ребенка наблюдательность за дорогой.
- Подчеркивайте свои движения: поворот головы для осмотра дороги. Остановку для осмотра дороги, остановку для пропуска автомобилей.
- Учите ребенка всматриваться вдаль, различать приближающиеся машины.
- Не стойте с ребенком на краю тротуара.
- Обратите внимание ребенка на транспортное средство, готовящееся к повороту, расскажите о сигналах указателей поворота у машин.

• Покажите, как транспортное средство останавливается у перехода, как оно движется по инерции.



### При переходе проезжей части

- Переходите дорогу только по пешеходному переходу или на перекрестке.
- Идите только на зеленый сигнал светофора, даже если нет машин.
- Выходя на проезжую часть, прекращайте разговоры.
- Не спешите, не бегите, переходите дорогу размеренно.
- Не переходите улицу под углом, объясните ребенку, что так хуже видно дорогу.
- Не выходите на проезжую часть с ребенком из-за транспорта или кустов, не осмотрев предварительно улицу.
- Не торопитесь перейти дорогу, если на другой стороне вы увидели друзей, нужный автобус, приучите ребенка, что это опасно.
- При переходе по нерегулируемому перекрестку учите ребенка внимательно следить за началом движения транспорта.
- Объясните ребенку, что даже на дороге, где мало машин, переходить надо осторожно, так как машина может выехать со двора, из переулка.



**Важно, чтобы родители были примером для детей в соблюдении правил дорожного движения.**

- Не спешите, переходите дорогу размеренным шагом.
- Выходя на проезжую часть дороги, прекратите разговаривать — ребёнок должен привыкнуть, что при переходе дороги нужно сосредоточиться.
- Не переходите дорогу на красный или жёлтый сигнал светофора.
- Переходите дорогу только в местах, обозначенных дорожным знаком «Пешеходный переход».
- Из автобуса, троллейбуса, трамвая, такси выходите первыми. В противном случае ребёнок может упасть или побежать на проезжую часть дороги.

- Привлекайте ребёнка к участию в ваших наблюдениях за обстановкой на дороге: показывайте ему те машины, которые готовятся поворачивать, едут с большой скоростью и т.д.
- Не разрешайте детям играть вблизи дорог и на проезжей части улицы.



МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД  
КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА № 20»



# БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ

ПАМЯТКА  
РОДИТЕЛЯМ № 5

## **«Управление инновационным развитием образовательной организации (на примере ГБПОУ РС(Я) «Якутский финансово-экономический колледж им.И.И.Фадеева»)»**

**Потива Татьяна Святославовна**

1. В Российской Федерации, как и во многих странах, переживающих переходный период, идут широкомасштабные социально-экономические реформы. Важной составляющей этих реформ является система образования.

2. Сложившаяся система образования переживает непростой период обновления. Основной задачей на данном этапе является поиск правильного ответа на вопрос, каким должно быть управление инновационным развитием образовательной организации сегодня, чтобы наилучшим образом способствовать демократии, формирующемуся гражданскому обществу, новому качеству национальной культуры и новому пониманию явления глобализации образования.

3. Под инновационным управлением образовательной организацией понимается систематическое, планомерное, сознательное и целенаправленное взаимодействие субъектов управления различного уровня в целях обеспечения эффективной инновационной деятельности образовательной организации.

4. Механизмы управления инновационным развитием образовательной организации строятся на базе планирования и реализации программных мероприятий и достижения целевых показателей.

5. Основные принципы и общая структура управления инновационным развитием образовательной организации:

- открытость и гласность;
- создание стратегического и оперативного уровней управления инновационным развитием;
- создание устойчивого механизма управления.

6. Для реализации Программы инновационного развития Якутского финансово-экономического колледжа и для конкретизации стратегических инновационных преобразований разработаны мероприятия, структурированные по направлениям.

Задача 1. Совершенствование системы подготовки специалистов;

Задача 2. Совершенствование системы качества подготовки специалистов;

Задача 3. Совершенствование воспитательной системы колледжа;

Задача 4. Совершенствование ресурсного обеспечения и развитие информационно-образовательной среды колледжа;

Задача 5. Создание условий для совершенствования финансово-экономических механизмов развития колледжа.

7. Переход к инновационной модели развития и связанные с этим перспективные потребности регионального рынка труда диктуют необходимость качественных изменений в подготовке кадров в формате, позволяющем объединить интеллектуальные, материальные, финансовые и корпоративные ресурсы органов государственной власти и местного самоуправления, образовательных учреждений, бизнеса и общественных организаций. Высокое качество профессиональной подготовки специалистов нового типа может быть обеспечено на основе стратегического партнерства и вовлечения бизнес-структур и органов власти в образовательный и научно-исследовательский процессы для формирования профессиональных компетенций.

---

#### 8. Реалии современного развития экономики требуют:

— Модернизации образовательного процесса, содержащей разработку инновационных образовательных программ, форм и стандартов с развитием компетенций и квалификаций в сфере управления инновационной экономикой, внедрение инновационных технологий и методов в сетевой форме непрерывного образования с межрегиональными и зарубежными организациями.

— Модернизации научно-исследовательского и научно-методического обеспечения, предусматривающей проведение исследований по актуальным направлениям в области проблем управления в интересах региона, содействие развитию инновационной деятельности и сотрудничества с отечественными и зарубежными научными организациями.

— Укрепления кадрового потенциала путем развития и обновления кадрового состава, создания системы подготовки нового поколения преподавателей, способных работать с управленцами и взрослым населением, внедрения системы стимулирования профессиональной деятельности научно-педагогического состава.

— Укрепления и модернизация инфраструктуры, нацеленной на развитие базы технологического оснащения, в том числе научно-исследовательских, образовательных и вспомогательных направлений, создание информационной инфраструктуры по современным стандартам.

— Формирования эффективной организационной структуры и повышение успешности управления: введение эффективных технологий стратегического менеджмента, управление качеством и бюджетирования, формирование современной корпоративной культур.

## Нетрадиционная техника рисования в ДОУ

**Бруданина Елена Викторовна,**  
заведующий МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида №187"  
**Попкова Марина Владимировна,**  
воспитатель МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида №187"

Дети с самого раннего возраста пытаются отразить свои впечатления об окружающем мире в своём изобразительном творчестве. Способности к рисованию появляются у детей в раннем возрасте, когда они рисуют пальчиком на запотевшем стекле, на обоях, на снегу. Как известно многим взрослым, что осознанные движения пальцами рук приводят к активации речевой деятельности. Чем больше мы будем уделять внимания этому, тем быстрее будет идти процесс постановки речи. В процессе рисования ребёнок испытывает разнообразные чувства: радуется красивому изображению, которое сам создаёт, огорчается, если что-то не получается.

Соединяя и комбинируя простые элементы, наши малыши развивают фантазию, пространственное и образное мышление. При пользовании нетрадиционными техниками рисования, работают обе руки, и это позволяет отлично развивать координацию.

Необычные материалы и оригинальные техники привлекают детей тем, что здесь не присутствует слово «Нельзя», можно рисовать чем хочешь и как хочешь и даже можно придумать свою необычную технику.

Дети ощущают незабываемые, положительные эмоции, а по эмоциям можно судить о настроении ребёнка, о том, что его радует, что его огорчает. Существует много техник нетрадиционного рисования, их необычность состоит в том, что они позволяют детям быстро достичь желаемого результата.

Опыт работы показал, что овладение нетрадиционной техникой

изображения доставляет дошкольникам истинную радость, если оно строится с учетом специфики деятельности и возраста детей. Они с удовольствием рисуют разные узоры не испытывая при этом трудностей. Дети смело берутся за художественные материалы, малышей не пугает их многообразие и перспектива самостоятельного выбора. Им доставляет огромное удовольствие сам процесс выполнения. Дети готовы многократно повторить то или иное действие. И чем лучше получается движение, тем с большим удовольствием они его повторяют, как бы демонстрируя свой успех, и радуются, привлекая внимание взрослого к своим достижениям. Работая в этом направлении, я убедилась в том, что рисование необычными материалами, оригинальными техниками позволяет детям ощутить незабываемые положительные эмоции. Результат обычно очень эффективный (сюрпризность!) и почти не зависит от умелости и способностей. Нетрадиционные способы изображения достаточно просты по технологии и напоминают игру. Какому ребенку будет неинтересно рисовать пальчиками, делать рисунок собственной ладошкой, ставить на бумаге печатки и получать забавный рисунок?

Нетрадиционные техники — это толчок к развитию воображения, творчества, проявлению самостоятельности, инициативы, выражения индивидуальности. Рисование с использованием нетрадиционных техник изображения не утомляет дошкольников, у них сохраняется высокая активность, работоспособность на протяжении всего времени, отведенного на выполнение задания. В своей работе я использую пособие Р.Г. Казаковой «Рисование с детьми дошкольного возраста. Нетрадиционные техники рисования», программу И.А. Лыковой «Цветные ладошки».

Цель: развитие творческих способностей младших дошкольников.

Задачи:

1. Познакомить с нетрадиционной изобразительной техникой.
2. Развивать цветовосприятие, чувство ритма и композиции, наблюдательность, внимание, мышление, память, мелкую моторику, речь.
3. Воспитывать интерес к природе и отображению ярких впечатлений (представлений) в рисунке.
4. Вызывать у детей желание помочь кому-либо.

Основные техники нетрадиционного рисования:

Рисования пальчиками и ватными палочками — это самый простой способ получения изображения. Малыш опускает в гуашь пальчик или ватную палочку и наносит точки, пятнышки на бумаге. Работу начинаю с одного цвета: даю возможность попробовать разные движения, оставить разные отпечатки. Я стараюсь показать много разных приемов рисования пальчиками: просто ставить следы-отпечатки, сравнивать отпечатки от разных пальчиков (например, сделать мизинчиком следы маленького зайчика или мышки и большим пальцем изобразить следы медведя), проводить пальчиком, ватной палочкой линию (ручеек или дождик).

Рисование ладошкой — детям очень нравится этот способ рисования. Обмакиваю ладонь ребенка в краску и ставлю ей отпечаток на бумаге.

Рисование пробками и печатками из картошки. Эта техника позволяет многократно изображать один и тот же предмет, составляя из его отпечатков самые разные композиции, украшая ими салфетки, платки и т.д. Ребенок прижимает печатку к подушечке с краской и наносит оттиск на лист бумаги. Для получения другого цвета меняется и мисочка и печатка.

Рисование тычком жесткой полусухой кистью. Ребенок опускает в гуашь кисть и ударяет ею по бумаге, держа вертикально. При работе кисть в воду не опускаем. Можно заполнить весь лист, контур или шаблон. Эту технику я использую, если надо нарисовать что-нибудь пушистое или колючее. Например, темы: «Мои любимые домашние животные», «Елочка пушистая, нарядная», «Веселый снеговик», «Ежик».

Оттиск поролоном. Этот вид техники очень подходит при изображении животных, так как передает фактурность пушистой поверхности объекта, а также для выполнения цветных фонов в разных композициях. Поролоном можно как размазывать краску по бумаге, так и примакивать по поверхности листа.

## Для чего нужны тематические недели воспитателю?

Гулидова Инна Сергеевна

Совершенствование системы образования требует внедрения в практику работы образовательных учреждений комплекса мер, направленных на своевременное обеспечение каждому ребёнку необходимых условий для всестороннего развития; формирование полноценной личности, получения им должного образования.

Если содержание образовательной деятельности не связано с жизнью детей в детском саду, то они о ней быстро забывают. Решить эту проблему просто. Предложить воспитателям провести тематический день: посвятить все режимные моменты одной теме.

Что такое тематический день? Это когда педагог выбирает определенную тему, чтобы решить образовательные задачи, и объединяет ее с праздником или событием календаря. Таким образом, эта тема находится в центре педагогического процесса.

Тематический план обозначает основные цели, а его содержание разбито на пять дней недели.

В плане-схеме воспитатель найдёт перечень примерных форм организации работы с детьми, предложения по оснащению развивающей среды в группе и формы взаимодействия с родителями воспитанников. В каждой теме выделен кульминационный момент, который воспитатель вправе при необходимости откорректировать.

Материалы для работы с детьми — это перечень литературы для чтения детям, беседы, загадки, поговорки, игры, наглядные пособия и др.

Методические подсказки и энциклопедический и справочный материал предоставят краткую информацию, которая при необходимости поможет внести коррективы в образовательный процесс и проявить творчество.

С помощью тематических дней воспитатель сможет планировать интересную и содержательную работу с дошкольниками, решать различные образовательные, воспитательные, развивающие задачи. Когда ребенок участвует в тематическом дне, у него развивается познавательная мотивация и увлеченность, он начинает следовать культурным нормам — в том числе правилам взаимодействия с другими людьми.

Правильный отбор воспитателем тематической информации способствует её лучшему усвоению дошкольниками, появлению многочисленных возможностей для развития их понятийного мышления, основных навыков, экспериментирования и игры.

Во время тематических дней воспитатели должны проявлять творчество, учитывать уровень знаний и умений детей своей группы, придумывать сюрпризные моменты, элементы включения дошкольников в игры и занятия.

При организации разных видов детской деятельности, объединенных одной темой, роль воспитателя становится свободной, партнерской: вместе играем, ищем ответы на вопросы, занимаемся творчеством. Включенность воспитателя в деятельность наравне с детьми делает процесс эмоционально насыщенным и результативным.

Данные мероприятия преследуют несколько задач одновременно.

Во-первых, решается познавательная задача: в зависимости от темы недели, мероприятия включают в себя новый материал, в соответствии с образовательной программой и с учетом всех возрастных групп ДОУ, который рассматривается несколько в другом аспекте, чем на занятиях, что способствует наилучшему усвоению материала.

Во-вторых, раскрывается социальный аспект педагогического процесса, это: взаимодействие детей разных возрастов, привлечение родителей не только как зрителей, но, прежде всего, как непосредственных участников. Ну и, конечно же, силами взрослых и детей, решается задача художественно-эстетического направления, которая является приоритетом ДОО.

Игра занимает в тематическом дне особое место. Воспитатель должен создать условия, чтобы заинтересовать детей различными видами игр, сформировать у них игровые умения. Игра во время тематического дня — свободная самостоятельная деятельность дошкольников. При этом нужно продумать, как реализовать большую часть ее содержания.

Важно правильно оснастить предметно-развивающую среду в группах в соответствии с темой дня. Согласно ФГОС ДО развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать максимальную реализацию образовательного потенциала пространства группы и быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Пособие адресовано воспитателям дошкольных образовательных организаций.

## Деятельностный подход в экологическом образовании дошкольников

Бочарникова А.П.,  
Коновалова Е.П.,  
Комкова Е.Ю.,  
МБДОУ ДС №10 «Светлячок»  
г. Старый Оскол. Белгородская обл.

Аннотация: Федеральные государственные образовательные стандарты разработаны на основе системно — деятельностного подхода, так как деятельность является основой, средством и условием развития человека любого возраста. Деятельностный подход основывается на принципе единства познания, переживания и действия и принципе доступности. Познание и переживание осуществляются и развиваются в деятельности. Рассматривать эти процессы необходимо через призму развития личности дошкольника.

В центре системы дошкольного экологического образования находится процесс развития познавательной деятельности детей в природном и социокультурном окружении, что обеспечивает не только единство чувственного, рационального и действенного, но и позволяет проектировать процесс воспитания экологической культуры у детей с опорой на их индивидуальность. В наше время проблемы экологического воспитания вышли на первый план, и им уделяют всё больше внимания. Процесс формирования личности дошкольника в целом и экологическое образование в частности должны опираться на систему знаний, которая включает элементарные сведения о живой природе. Экологическое воспитание — это воспитание нравственности, духовности, интеллекта. Философы, поэты, художники всех времен и народов отдали дань этой вечной и всегда актуальной теме. Но, пожалуй, никогда она не стояла так остро, как в наши дни, когда угроза экологического кризиса, а может быть, и катастрофы нависли над человечеством и проблема экологизации материальной и духовной деятельности человека, стала жизненной необходимостью, одним из условий сохранения общего для всех. Природа своеобразно реагирует на насильственное вторжение человека в её территорию: на планете стремительно исчезают различные виды животных и растений, а освободившиеся места заполняются вредными и опасными организмами, в том числе болезнетворными; характерно в последнее время увеличение аллергических и нервно — психических заболеваний, растёт количество детей, имеющих врожденные аномалии. Веками человек был потребителем по отношению к природе: жил и пользовался её дарами, не задумываясь о последствиях. И теперь возникла необходимость воспитывать бережное отношение к ней. Именно в дошкольном возрасте усвоение основ экологических знаний наиболее продуктивно, так как малыш воспринимает природу очень эмоционально. Влияние природы на ребенка огромно: она встречает малыша морем звуков и запахов, тайнами и загадками, заставляет остановиться, присмотреться, задуматься.

Экологическое воспитание детей дошкольного возраста предполагает воспитание гуманного отношения к природе; формирование системы экологических знаний и представлений; развитие эстетических чувств; участие детей в посильной для них деятельности по уходу за растениями и животными, по охране и защите природы. Раскрыть перед ребенком красоту природы и научить увидеть её — дело сложное. Для этого педагог сам должен уметь жить в гармонии с природой, а дети должны быть готовы подражать ему. Экологическая воспитанность, любовь к природе означает понимание и познание природы. Можно придать наблюдениям экологический характер, если включить вопросы, направленные на выявление связи наблюдаемого объекта с другими представителями живой природы. ФГОС ДО, программы дошкольного образования рекомендуют использование в работе с детьми познавательно — исследовательской деятельности, которое можно определить как целенаправленное восприятие ребенком новой информации посредством таких операций, как

наблюдение, опыты (экспериментирование). В работе с детьми при организации познавательно — исследовательской деятельности используем наблюдения за животными, птицами, насекомыми, а также за сезонными изменениями в природе. Таким образом, важнейшим условием успешной реализации экологического воспитания является создание среды, в которой взрослые личным примером демонстрируют детям правильное отношение к природе и активно, по мере своих возможностей, вместе с детьми участвуют в природоохранной деятельности. В наше время основной акцент делается на воспитание бережного отношения к природе выработке трудовых навыков в природных условиях. Конечно, эмоциональное отношение детей к объектам природы, знакомство с родом животных, растений, уход за ними играют большую роль в формировании экологически грамотных представлений об окружающей среде. Однако этого недостаточно: детям нужен минимум экологических знаний, которые помогут им понять необходимость вести себя экологически грамотно. Сочетание эмоционального отношения к природе и знаний о ней даст гораздо больший эффект. Таким образом, именно в дошкольном возрасте дети проявляют большой интерес к объектам природы и легко усваивают разнообразную информацию, если она их привлекает. Главные аспекты работы педагога с детьми — разнообразие видов деятельности, интегрированный подход в обучении, способствующий формированию не только экологически грамотного, но и всесторонне развитого человека.

# Методика организации экспериментально-исследовательской деятельности учащихся по физике через исследовательский практикум

**Шунина А.Г**

учитель физики высшей категории  
МБОУ СОШ № 1 пос.Тулский Республики Адыгея

При изучении естественно-научных дисциплин одними из важнейших методов познания и видов учебной деятельности являются наблюдение и эксперимент. Первостепенное значение при этом приобретает сознательное и прочное овладение школьниками методами научного познания, когда они встают на позиции ученого-исследователя.

Для того, чтобы правильно организовать процесс обучения при внедрении новой методической системы, необходимо соблюдать ряд общих педагогических условий.

Первое и главное условие — это воспитание у учащихся желания учиться. Необходимо с первых уроков создавать установку на развитие познавательного интереса и мотивации обучения, разъяснить учащимся, зачем необходимо овладевать методами научного познания, нацелить их на самостоятельный поиск, исследование. Главное постараться пронести эмоциональный тонус первого урока через весь курс физики. Ученики должны чувствовать, что обучаться новому — это интересно, полезно, почетно.

Второе условие — нельзя перегружать ученика учебной работой, способность усваивать новые знания имеет свои границы, необходим индивидуальный подход к дозировке и степени сложности заданий.

Методика организации экспериментирования учащихся должна держаться на возбуждении и поддержании постоянного устойчивого интереса учащихся к предмету. Сама по себе наука физика не сможет сразу стать источником постоянного познавательного интереса на первой стадии обучения. Для формирования первоначального интереса хорошо ставить в классе и задавать на дом занимательные опыты, но устойчивый интерес может обеспечить применение трех основных занятий: игры, практической деятельности и постоянного процесса мыслительной деятельности.

Уже на первых уроках нужно знакомить ребят с этапами научного познания явления или свойств тел и полей, рассмотрим такую цепочку: наблюдение явления — объяснение его свойством тела — введение эталона для измерения явления или свойства — проведение измерения — установление зависимости — установление закономерности. Усвоение этой последовательности шагов должно проходить в процессе проведения серии опытов.

Развитие определенных качеств личности зависит от того, насколько они проявляются в деятельности. Задания экспериментального характера воспитывают самостоятельность и ответственность. На уроке развитие этих качеств может быть лишь намечено, но не реализовано полностью, так как для этого необходимы постоянные осознанные действия ученика. У него нередко нет выбора, когда, в какой последовательности, за какое время и какими выполнять задание на уроке. Домашний же опыт требует от школьника умения правильно распределять свое время и планировать, научиться делать это самостоятельно. Могут возникать ситуации нравственного испытания, когда ученику приходится преодолевать внутренние конфликты, например, ситуация выбора между проведением интересного занимательного опыта и, к примеру, просмотра телевизионной передачи. Такая ситуация может возникнуть, если задание дано коллективное и ученик не может подвести своих товарищей.

Учитель может задавать индивидуальные задания, учитывая уже имеющийся уровень сформированности умений у каждого отдельного ученика, руководствуясь принципом. Что обучение

---

должно быть трудным, но посильным. При этом хорошим стимулом и помощью в выполнении заданий станут коллективные и индивидуальные консультации учителя. Консультации могут быть общими и индивидуальными. Они нужны, когда учащиеся обращаются за помощью по проведению эксперимента. В помощи отказывать нельзя, но ее нужно оказывать в таком объеме, чтобы она стимулировала собственную дальнейшую мыслительную деятельность ребенка.

При выполнении исследовательской работы и объяснении опыта или наблюдения учащиеся сознательно обращаются к учебнику, работают со справочной литературой, выполняют чертежи, графики, рисунки, схемы, заполняют таблицы и т.д. Можно сказать, что экспериментально-исследовательская работа является стимулом для изучения теоретического материала. Навыки, приобретенные в такой работе усиливают научный мировоззренческий эффект самой науки, ее влияния на развивающуюся личность и становление мыслящего, независимого в своих суждениях индивида.

## Особенности формирования профессиональной иноязычной дискурсивной компетенции в вузе

Захарова Марина Сергеевна  
ст. преподаватель ГГУ им. Ф. Скорины  
Беларусь, Гомель

В настоящее время имеется достаточное количество научно-методической литературы, посвященной изучению психолого-педагогических особенностей, методов и различных приемов формирования и развития у обучаемых иноязычной дискурсивной компетенции на разных этапах образовательной системы.

Анализ научной литературы в рамках обозначенной проблематики показал, что в ряде научных работ дискурсивная компетенция выступает в качестве самостоятельного объекта исследования, однако в большинстве случаев рассматривается исследователями как компонент более общего понятия коммуникативной компетенции, в структуре которой наряду с дискурсивной традиционно выделяют лингвистическую (языковую), социолингвистическую, социокультурную, социальную и стратегическую (компенсаторную или учебно-познавательную) компетенции, при этом признавая и подчеркивая особую значимость именно дискурсивной компетенции в процессе обучения иностранным языкам.

Традиционно под *дискурсивной* или *речевой* компетенцией в наиболее обобщенном виде понимается способность построения целостных, связных и логичных речевых высказываний в устной и письменной форме на иностранном языке или, иными словами, способность организации языкового материала в когерентное (связное) и целостное речевое произведение или дискурс [3].

Поскольку исходя из приведенного определения основу дискурсивной компетенции составляет именно понятие *дискурса* (речевого произведения, обладающего наряду с лингвистическими характеристиками экстралингвистическими параметрами, отражающими ситуацию общения и особенности участников общения), то именно дискурс становится объектом овладения в процессе иноязычного обучения, а различные типы дискурса выступают основным компонентом содержания обучения иноязычному общению, направленному на формирование дискурсивной компетенции.

Существует также мнение, что формирование у обучаемых иноязычной дискурсивной компетенции традиционно сопряжено с созданием в процессе обучения особых психолого-педагогических условий, способствующих стимулированию обучаемых к восприятию и продуцированию дискурсов на иностранном языке. К подобным психолого-педагогическим условиям относят прежде всего использование в образовательном процессе передовых методик и технологий обучения иностранному языку таких как метод проектов; развитие критического мышления через чтение и письмо; метод дебатов; различные игровые технологии (языковые и ролевые игры, драматизации и симуляции, и др.); проблемные дискуссии (кейс-стади); технологии интерактивного обучения (в парах, малых группах); сценарно-контекстные технологии; технология модульного обучения; интернет-технологии с применением голосовой почты, чатов, блогов, программного обеспечения Skype и др.

В условиях высшей школы важнейшей целью иноязычного обучения становится профессиональная ориентированность иноязычного образовательного процесса. В рамках профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам формирование дискурсивной компетенции предполагает «овладение обучаемыми типами дискурсов, с помощью которых возможно воспроизвести предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности обучаемых» [1, с. 92].

Следовательно, процесс формирования профессиональной иноязычной дискурсивной

компетенции представляет собой процесс обучения восприятию и порождению различных дискурсов, составляющих основу названной компетенции, при этом набор типов дискурсов для изучения определяется сферами и ситуациями общения, типичными для профессиональной деятельности обучаемых.

В процессе формирования профессиональной иноязычной дискурсивной компетенции традиционно выделяют несколько этапов:

1) *этап ознакомления* (ознакомление обучаемых с типами дискурсов, обслуживающими сферу профессионального общения по специальности обучаемых с их лингвистическими (композиционно-структурная организация дискурса, лексическое наполнение) и экстралингвистическими (коммуникативная ситуация, коммуникативная цель, социально-ролевые отношения коммуникантов и т.п.) характеристиками);

2) *этап тренировки* (выполнение разнообразных условно-речевых и речевых упражнений, направленных на овладение языковыми средствами и структурами, характерными для определенных типов дискурса);

3) *этап практики* (создание/порождение обучаемыми собственных дискурсов в условиях, моделирующих реальные речевые ситуации в сфере их будущей профессиональной деятельности).

Следует отметить, что в рамках сложившейся системы высшего образования возможно выделить ряд причин/особенностей различного характера, осложняющих процесс иноязычного обучения в целом, и не позволяющих в полной мере говорить о высоком уровне сформированности дискурсивной компетенции у выпускников неязыковых вузов.

К наиболее значимым так называемым методическим особенностям, на наш взгляд, возможно отнести: отсутствие общей методики интеграции существующих моделей формирования профессиональной иноязычной дискурсивной компетенции в процесс иноязычного обучения в непрофильном вузе; ограниченное количество часов, отводимых на изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» в неязыковом вузе (два академических часа в неделю для большинства неязыковых специальностей с двухгодичным сроком обучения); высокий количественный состав учебных групп (12 человек и более); недостаточное оснащение образовательного процесса ТСО и др.

Помимо этого, следует отметить ряд так называемых психолого-педагогических условий, включающих: слабый общий уровень владения иностранным языком обучаемыми на неязыковых специальностях; неоднородность базовой подготовки у студентов одной учебной группы; индивидуальные особенности обучаемых, в том числе подготовленность к тем или иным формам работы; отсутствие или низкая степень мотивации к изучению иностранных языков и т.п.

Не стоит забывать и о профессиональной подготовке самого педагога, степени владения преподавателем методикой формирования профессиональной дискурсивной компетенции, способности преподавателя организовывать результативный процесс иноязычного обучения в определенных образовательных условиях, с учетом индивидуальных особенностей обучаемых и т.д.

Таким образом, процесс формирования профессиональной иноязычной дискурсивной компетенции в вузе представляет собой целенаправленный и поэтапный процесс, успешная реализация которого зависит от широкого диапазона условий и факторов, имеющих отношение как к объективным условиям образовательной среды в целом, так и к обеим сторонам образовательного процесса (обучаемому и педагогу).

#### **Список использованной литературы**

1. Алещанова, И.В., Фролова, Н.А. Развитие дискурсивной компетенции на занятиях по иностранному языку в вузе/ И.В. Алещанова, Н.А. Фролова // Успехи современного естествознания. — 2014. — № 11(1). — С. 92–94.

2. Пономаренко, Л. Н. О методических подходах к формированию дискурсивной компетенции у студентов вузов // Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]. — 2016. — № 2(5). —Режим доступа: <https://moluch.ru/th/3/archive/32/1109/>. — Дата доступа: 21.12.2017.

## Особенности работы с детьми с ОВЗ на уроках английского языка

Мананникова Елена Владимировна

Уроки английского языка в современной школе претерпевают изменения. В обычные классы приходят дети с ОВЗ. Структура и построение урока в таких классах постоянно изменяется в зависимости от настроения и психологического состояния ребенка на уроке. От его поведения зависит многое. Иногда приходится менять задания или повторять их несколько раз, чтобы ребенок смог полностью понять данный материал. Приходится включать в работу нетрадиционную методику, увеличивать количество наглядного материала, добавлять аудио и видео разработки. Задания по всем четырём видам в классах для детей с ОВЗ должны порождать и развивать репродуктивную деятельность учащихся. В процессе каждого вида речевой деятельности требуется один и тот же набор операций, позволяющих двигаться от замысла обучаемого к тексту (чтение и письмо) или от текста к обучаемому (аудирование и говорение). Все эти процессы происходят очень медленно и требуют особого подхода к каждому ребенку. Поэтому в процессе обучения иностранному языку на начальном этапе коррекционно — развивающего обучения необходимо, прежде всего, формировать и развивать навыки правильного произношения, развивать речевые умения, расширять объем продуктивного и рецептивного лексического минимума. Учитывая психофизиологические особенности детей с ОВЗ использую следующие методические принципы:

1. Обеспечиваю подвижную деятельность детей. Физ-минутки и ролевые игры обеспечивают закрепление и запоминание лексических единиц.

2. Часто меняю виды деятельности. Особенно мини зарисовки позволяют поддержать необходимый интерес слабослышащего ребенка при изучении лексики (т.к. цифры, цвета, животные, времена года и т. д.). Когда ребенок может выразить свои эмоции через рисунок а иногда даже и сам подскажет, на что именно нужно обратить внимание и что еще раз необходимо произнести и закрепить.

3. Погружаю в языковую среду при помощи неоднократного прослушивания или просмотра небольших языковых фрагментов. Многократное аудирование вводимых структур от самых простых к более сложным позволяет лучше изучить необходимый материал. А Общее развитие ребенка посредством иностранного языка, раскрывает его творческие способности.

Обучение английскому алфавиту и звуков проводится в игровой и соревновательной форме постепенно готовят учащегося к чтению. Работа с текстом — это наиболее простой и, в то же время, эффективный вид деятельности на уроке английского языка в классах с детьми с ОВЗ. Главное и немаловажное это то, что данный вид деятельности формирует и отрабатывает навыки чтения. В методике преподавания английского языка различают несколько видов чтения. Однако с детьми, имеющими трудности в обучении, лучше всего использовать один вид чтения: чтение с полным охватом содержания. Работа с текстом традиционно начинается с ввода новой лексики. При каждом новом вводе лексики устное усвоение слов сопровождается показом их письменных образцов или картинок как блоков, а так же при помощи различных наглядностей например игрушек. Чтобы лучше запоминать новые лексические единицы можно также использовать различные задания например: повторить за диктором слова; расставить буквы в правильном порядке, чтобы получилось слово; найти новые слова в змейке или вставить пропущенные слова в предложение.

Самое главное мы должны помнить, что при работе с такими детьми мы не должны перейти ту грань которая бы повлекла за собой нелюбовь к иностранному языку. Мы должны сохранить их интерес к языку, ведь для кого-то он может стать не просто чем-то новым и интересным, а может и смыслом в жизни.

## Воспитание патриотических чувств у дошкольников

Вебер Ольга Анатольевна

Процесс становления полноценной личности ребенка проходит под влиянием различных факторов, первым и важнейшим из которых является семья. Это среда, вбирающая в себя широкий спектр параметров, влияющих на психическое развитие человека, возможности и характер его личностного и социального функционирования, на возможности самореализации.

Позитивный опыт взаимоотношений в семье обеспечивает гармоничное вхождение ребенка во взаимоотношения иных, более сложных уровней, его успешную социальную адаптацию. Отрицательный же опыт внутрисемейных отношений, основанный на отсутствии эмоциональных связей и низком уровне психолого-педагогической компетентности взрослых членов семьи, способен вызвать у детей снижение коммуникативно-познавательной активности, эмоционально-личностные расстройства и некоторые поведенческие нарушения. Таким образом, влияние семьи на ребенка неизбежно, независимо от того, положительно оно или отрицательно.

Детский сад — первый социальный институт, первое образовательное учреждение, с которым вступает в контакт семья с целью воспитания и обучения ребенка, подготовки его к жизни в обществе. Специалисты дошкольного учреждения при условии грамотного построения взаимодействия имеют уникальную возможность систематического общения с семьей, близкого контакта с родителями, что раскрывает широчайшие возможности для организации совместной работы в триаде «семья-ребенок- детский сад».

Перед педагогом стоит цель: искать новые формы взаимодействия, наполнять их актуальным содержанием и преподносить его так, чтобы родители захотели им воспользоваться. Ограничиваться только пропагандой педагогических знаний, которые родители поглощают пассивно, сегодня

нельзя. Именно поэтому, работая над темой «Воспитание патриотических чувств у дошкольников», в качестве одной из основных форм работы с семьями своих воспитанников я выбрала такое объединение родителей, детей и педагога, как детско-родительский семейный клуб «Дружная семейка».

Целью данного клуба выступает организация совместной работы с родителями по нравственно-патриотическому воспитанию детей.

Задачи клуба:

— развивать нравственные качества ребенка, его нравственное сознание, нравственные чувства и поведение;

— воспитывать доброжелательное, заинтересованное и уважительное отношение к взрослым. Вызывать симпатию, эмоциональную отзывчивость к людям;

— формировать патриотическое отношение к своей «большой» и «малой» Родине, знакомить с символикой и культурными традициями.

Работа ведется со всеми родителями группы в форме консультаций (групповых, индивидуальных), выступлений на родительских собраниях. Организуются:

— семейные экскурсии в городской краеведческий музей;

— знакомство с достопримечательностями города;

— создание своих родословных;

— оформление тематических альбомов «Моя семья», «Традиции нашей семьи»;

- 
- конкурсы семейных работ «Семейный логотип», «Лучшая новогодняя игрушка»;
  - консультации для родителей («Работа в семье кубанских казаков»);
  - проведение совместных праздников по народному календарю («Каляда», «Масленица»);
  - развлечения с участием родителей («День матери», «День семьи, любви и верности», спортивные праздники «Русские богатыри», «Мы-космонавты», «Хочется мальчишкам в Армии служить»);
  - издание газеты для родителей, изготовление памяток и буклетов;
  - оформление стендов семейные посиделки, фотовыставки и всевозможные акции.

В результате работы детско-родительского клуба «Дружная семейка» родители приобретут новые знания о том, как семья может помочь в воспитании патриотических чувств у дошкольников. Они оценят значимость приобщения ребенка к культуре своего народа, народным традициям и обычаям. Родители поймут, насколько важно привить детям чувство гордости за свою Родину, любовь к родному краю, окружающей природе, уважение к труду и трудящемуся человеку.

## Этикет в жизни дошкольников

**Бруданина Е.В.**

Заведующий МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №187»

**Бурлакова М.И.**

Воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №187»

С самого раннего детства ребенок вступает в сложную систему взаимоотношений с окружающими людьми (дома, в дет/саду и т.д.) и приобретает опыт общественного поведения. Формировать у детей навыки поведения, воспитывать сознательно, активное отношение к порученному делу, товарищество, нужно начинать с дошкольного возраста.

В детском саду для этого немало возможностей. В процессе повседневного общения со сверстниками дети учатся жить в коллективе, овладевают на практике моральными нормами поведения, которые помогают регулировать отношения с окружающими.

Каждый день дети здороваются и прощаются, убирают после игры игрушки, умываются, одеваются на прогулку и раздеваются. Ежедневно ребенку приходится аккуратно вешать одежду, ставить обувь т.д. Во всех этих ситуациях дети не только практически овладевают различными навыками и умениями, но и осваивают определенные нормы поведения в коллективе сверстников.

Приучая детей здороваться со своими товарищами, воспитатель использует и утренний приход в детский сад и встречи в течение дня с врачом, заведующей, муз. руководителем и т.д. Многократные упражнения помогают ребенку осознать общее правило: «Здороваться надо со всеми, кого увидел в этот день впервые».

Взрослые должны с самого детства воспитывать у детей чуткость, отзывчивость, готовность прийти на помощь друг к другу.

Воспитатель на конкретных примерах объясняет детям необходимость и целесообразность каждого правила поведения. Осознав ценность правил, дети начинают активно ими пользоваться, и постепенно следование этим правилам становится для них нормой поведения.

Создание культурных привычек начинается с воспитания аккуратности и чистоплотности. Уже с трёхлетнего возраста ребенок может сам с некоторой помощью взрослых одеваться, застелить свою кровать, может помогать в уборке комнаты.

Культура еды, умение культурно принимать пищу — один из первых навыков, который должен воспитываться у ребенка. Перед едой обязательно вымыть руки, уметь пользоваться ложкой, вилкой, не пачкать скатерти и одежды во время еды — всё это можно воспитывать только путём постоянного наблюдения и систематических указаний со стороны взрослых.

Человек, как существо социальное постоянно взаимодействует с другими людьми. Ему необходимы контакты самые разнообразные: внутрисемейные, общественные, производственные и т.д. любое общение требует от человека умения соблюдать общепринятые правила поведения, обусловленные нормами морали. Общение детей дошкольного возраста, прежде всего, происходит в семье. У ребенка, поступившего в детский сад, круг общения расширяется — добавляется общение со сверстниками, с воспитателем и другими работниками дошкольного учреждения.

Задача родителей и педагогов — воспитывать у ребенка культуру общения. Важно прививать ребенку элементарную культуру общения, помогающую ему устанавливать контакты со сверстниками: умение без крика и ссоры договариваться, вежливо обращаться с просьбой; если необходимо, то уступать и ждать; делиться игрушками, спокойно разговаривать, не нарушать игры шумным вторжением. Дети под руководством взрослого приобретают опыт положительного общения.

## Общественная опасность, связанная с незаконной охотой

Иванов Владимир Александрович  
Магистрант,  
ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»,  
Россия, г. Сыктывкар  
E-mail: [vch75752@yandex.ru](mailto:vch75752@yandex.ru)

**Аннотация:** В статье рассматривается незаконная охота, как преступление экологической направленности, представляющее общественную опасность, а также проблемы применения действующего законодательства в выявлении правонарушений в сфере охоты.

**Ключевые слова:** незаконная охота, экологические правонарушения, общественная опасность, нарушение правил охоты.

В ч. 1 ст. 9 Конституции Российской Федерации указано, что земля и другие природные ресурсы, как основной источник жизни и деятельности, населяющих её народов находятся под особой охраной Российской Федерации[1]. Правильное, единообразное и эффективное применение законодательства об ответственности за совершение экологических правонарушений — это один из главных компонентов системы противодействия экологическим преступлениям. Высокая степень общественной опасности экологических преступлений обусловлена объектами посягательства: 1) стабильность окружающей среды; 2) природно-ресурсный потенциал; 3) право каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

Анализ экологической ситуации в стране указывает на необходимость комплексного противодействия браконьерству. Необходимо признать, что незаконный оборот объектов флоры и фауны, продолжает увеличиваться[5].

Среди прочих преступлений, посягающих на животный мир, незаконная охота (ст. 258 УК РФ) — это деяние, в результате которого нарушаются общественные отношения, содержанием которых являются охрана, воспроизводство и рациональное использование объектов животного мира. Задача государства — регулировать общественные отношения в области охраны охотничьих ресурсов так, чтобы условия существования животных в состоянии естественной свободы были на уровне, при котором видовое многообразие и целостность сообществ объектов животного мира сохранялось бы стабильно[6].

Уголовное право в решении этой задачи является вспомогательным средством, но имеет высокую превентивную и воспитательную функции.

Распространённость экологических преступлений зависит от природных условий и освоенности человеком конкретных местностей. В субъектах Российской Федерации эти показатели существенно отличаются. Очевидно, что незаконная охота имеет наибольшее распространение в местах обитания видов животных, пользующихся спросом и не характерны для густонаселённых развитых территорий. Расположение населённых пунктов вблизи мест непосредственного присутствия или миграции объектов животного мира, в условиях недостаточного уровня охраны угодий, предоставляют потенциальным нарушителям правил охоты больше возможностей без особой подготовки, по случаю, осуществлять незаконное пользование объектами животного мира.

Доступность различных систем обнаружения, приманивания и высокоэффективные орудия добычи животных, отсутствие правовой культуры и личной ответственности провоцируют граждан на совершение незаконной охоты и не оставляют животным шансов на выживание[3].

Учитывая высокий уровень латентности этих преступлений, несовершенство правового регулирования, наличие в нём значительной субъективной составляющей, необходимо признать, что

привлечение правонарушителей к установленной законом ответственности, даже за выявленные преступления, достаточно проблематично.

Для рассматриваемой сферы общественных отношений характерна такая общая для всей экологической преступности черта, как довольно условное соответствие фиксируемых статистикой показателей реальной ситуации в отрасли, действительной распространенности преступных посягательств на объекты животного мира. Причины совершения правонарушений в сфере использования объектов животного мира и укоренения на этом фоне организованной преступности и коррупции кроются, прежде всего, в отсутствии государственного регулирования, чрезмерной идеализации рыночной экономики, в ошибках и просчётах в законодательстве при переходе к рыночным отношениям, вызвавшим падение уровня жизни, особенно в небольших населённых пунктах[4].

Помимо недостаточно чёткого разграничения уголовно наказуемого деяния и административного правонарушения, складывающаяся на этом направлении негативная ситуация во многом обусловлена низким качеством производимого по уголовным делам дознания и предварительного расследования.

Правоприменительная практика по данной статье показывает, что привлечь к уголовной ответственности даже задержанное на месте преступления лицо, осуществляющее разделку или транспортировку туши убитого животного, очень трудно[7].

Санкция ч. 1 ст. 258 УК не предусматривает лишения свободы, а максимально строгое наказание по ч. 2 (за деяние, совершенное лицом с использованием своего служебного положения либо группой лиц по предварительному сговору или организованной группой) составляет до двух лет лишения свободы с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет[2]. Если сравнивать с уголовной ответственностью за незаконную рубку лесных насаждений, где максимально строгая санкция за квалифицированное деяние предусматривает лишение свободы до 7 лет, мы обнаруживаем явную недостаточность ответственности за незаконную охоту, которая совершается с применением огнестрельного оружия, петель, капканов, а также с применением механических транспортных средств. При этом обычно осужденным за совершение преступлений, связанных с незаконной охотой, назначаются минимальные наказания (в виде штрафа либо исправительных работ).

Уголовный кодекс РФ не решает всех поставленных теорией уголовного права и судебной следственной практикой вопросов в квалификации незаконной охоты. В первую очередь, это вопрос разграничения уголовно-наказуемой и административно-наказуемой незаконной охоты.

Взять под контроль проблему экологических правонарушений возможно, если усовершенствовать природоохранное, административное и уголовное законодательства, передать максимум из возможных площадей охотугодий в пользование юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, повысить уровень государственной охраны, а также усилить ответственность за нарушение законов.

Только активная, скоординированная между собой деятельность природоохранных и правоохранительных органов, при наличии эффективного законодательства, позволит организовать результативную борьбу с незаконной охотой.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации, принятой на всенародном голосовании 12.12.1993 (с изм. от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Российская газета. № 237. 1993; Российская газета. № 163. 2014.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 30.12.2015).  
Официальный интернет — портал правовой информации. Государственная система правовой

---

информации // Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 24.11.2017).

3. Бакунина Т.С. О некоторых проблемах борьбы с экологическим правонарушениями (По материалам Все-рос. Сопещания) // Государство и право. 1997. № 1. С. 100-119.
4. Борчашвили И.Ш. Уголовно-правовые проблемы борьбы с преступлениями в сфере экологии // Авто-реф. дис. ... д-ра юрид. наук / - М., 1996. — 48 с.; Халчанский С.А. Указ. соч. С. 138.
5. Ляпустин С. Н., Фоменко П. В. Борьба с контрабандой объектов фауны и флоры на Дальнем Востоке России: учебное пособие. Владивосток: Апельсин, 2003. 152 с.
6. Мечетин Ю.А. Уголовно-правовая охрана животного мира: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Челябинск, 2006.
7. Терешкин, И. Уголовно-правовые аспекты ответственности за незаконную охоту / И. Терешкин // Законность. — 2014. — № 7. — С. 52-55.

## **Привилегированные преступления, сопряженные с сильным душевным волнением, в уголовном законодательстве зарубежных стран.**

**Дадаев Ислам Асламбекович**

Магистрант 2 курса  
Чеченского Государственного Университета

Россия является одним из значимых игроков на международной арене: многие страны мира обращаются к ее опыту в различных сферах жизни, в том числе и в законодательном плане. Но, следует учитывать, что одностороннее влияние тоже невозможно, поэтому отечественный законодатель учитывает разработки законодательства зарубежных государств. В зарубежном законодательстве вопрос аффекта, как и в отечественном, вызывает множество вопросов, которое порождает разнообразие подходов в уголовно-правовой регламентации аффекта во внутреннем законодательстве. Вопрос психологического благополучия человека является одним из самых значимых в современной психологии и имеет глубочайшие корни в философии и социологии. В наши дни, это вопрос является предметом изучения многих ученых, в том числе и зарубежных. В связи с вышеизложенным возникает необходимость всестороннего исследования явления аффекта в законодательстве зарубежных стран. Уголовное законодательство иностранных государств, как российский уголовный закон, восприняло медицинские и психологические критерии аффектогенного состояния. По этой причине нормы, регулирующие состояние аффекта получили свое место в уголовных законодательствах многих стран.

Большой интерес представляет законодательство романо-германской правовой семьи. Причиной такого интереса является отнесение к ней российской правовой системы. Всесторонний анализ норм зарубежного уголовного законодательства выявил их сходства и различия. Поэтому целесообразно рассмотреть данный вопрос с учетом географического расположения стран. С учетом стремления большинства стран к европейским ценностям и идеалам, необходимо начать изучение вопроса с анализа законодательства стран Евросоюза и экономически ассоциированных с ними стран. Так, в соответствии со ст. 122-1 уголовного закона Франции «Лицо, которое в момент совершения деяния было подвержено какому-либо психическому или нервно-психическому расстройству, снизившему его способность осознавать или мешающему его способности контролировать свои действия, подлежит уголовной ответственности; однако суд учитывает данное обстоятельство при определении наказания и установлении режима его исполнения». Таким образом, состояние аффекта рассматривается как смягчающее обстоятельство. Представляет интерес также и ст. 122-2 УК Франции. По ее содержанию человек не подлежит уголовной ответственности лицо, если он действовал под каким-либо воздействием силы или принуждения, которому он не мог противостоять. По первоначальному представлению может показаться, что указанные условия относятся к физическому воздействию, но воздействие силы также может иметь и моральный характер. Схожие положения содержатся и в Бельгийском уголовном законодательстве. В соответствии со ст. 71 Уголовного Кодекса Бельгии противоправное деяние не является преступлением при условии, что лицо в этот момент находилось в состоянии невменяемости, или же оно было принуждено к этому какой-либо силой, которой не могло оказать сопротивление. Уголовное законодательство Бельгии содержит институт извинительного посягательства. Его нередко называют запальчивым, т. е. совершенным в состоянии аффекта. В соответствии со ст. 411 УК Бельгии посягательство на личность человека, будут рассматриваться как извинительные, если были вызваны жестоким насилием в отношении потерпевшего. Таким образом, ответные действия, которые были вызваны жестоким насилием являются смягчающую уголовную ответственность обстоятельством, и в соответствии со ст. 414 УК Бельгии предусматривается как

смягчение наказания. Для законодательства зарубежных стран характерно включение данного состояния как смягчающего, и, как правило, оно предусматривается не отдельными нормами уголовного законодательства, а специальными. В ст. 3 Уголовного кодекса Швеции содержится положение, в котором при определении уголовной значимости деяния должны учитываться смягчающие обстоятельства в добавление к тому, что предусмотрено в иных положениях, если в конкретном случае, в частности п. 2 данной статьи, обвиняемый, вследствие психического расстройства или эмоционального волнения, или по какой-либо другой причине в меньшей степени способен руководить своими действиями. Статья 64 УК Швейцарии предусматривает, что судья может смягчить наказание виновному, если обвиняемый находился в ярости, вызванное раздражением или оскорблением.

Законодатели Западной Европы предусматривают состояние аффекта не только как смягчающее обстоятельство, но и конкретизируют его применение. К примеру, ст. 22 Уголовного кодекса Испании: действие виновного лица в состоянии затмения или другого состояния аффекта, вызванного серьезными причинами, признается смягчающим обстоятельством. А ст. 65 говорит, что смягчающие и отягчающие обстоятельства, вытекающие из душевного состояния преступника, его личных отношений с потерпевшим или других личных причин, могут служить для отягчения или смягчения ответственности только самого виновного лица. В § 46 Уголовного кодекса Федеративной Республики Германия, при назначении наказания судом взвешиваются обстоятельства, которые свидетельствуют против или в пользу лица, которое совершило преступное деяние. Но при этом особо принимаются во внимание мотивы и цели лица, а также мысли и воля, проявленная в его совершении.

В завершении можно сделать вывод о том, что Российское законодательство наиболее полностью и всесторонне дает нормативно-правовую оценку преступлениям по причинению тяжкого или средней тяжести вреда здоровью в состоянии аффекта.

# Налоговая ответственность как разновидность финансово-правовой ответственности

Э.В. Зависнов

За совершение нарушений законодательства о налогах и сборах предусмотрены различные виды юридической ответственности — уголовная, административная, дисциплинарная, материальная и иная. Вид юридической ответственности зависит от вида правонарушения.

За совершение налогового правонарушения нарушитель может быть привлечен к ответственности, установленной Налоговым кодексом РФ. В финансово-правовой литературе этот вид ответственности называется налоговой ответственностью. Налоговая ответственность представляет собой разновидность финансово-правовой ответственности.

Законодатель не определил правовую природу ответственности за налоговые правонарушения, однако из анализа положений ст. 10 Налогового кодекса РФ следует, что ответственность за налоговые правонарушения отличается от административной и уголовной ответственности, установленной за иные нарушения законодательства о налогах и сборах, содержащие признаки административных правонарушений и преступлений.

По степени и характеру общественной опасности нарушения законодательства о налогах и сборах делятся на налоговые преступления и проступки. Уголовная ответственность за налоговые преступления установлена исключительно Уголовным кодексом РФ (ст. 198, 199, 199.1, 199.2).

Среди налоговых проступков можно выделить административные, дисциплинарные, имущественные и налоговые правонарушения. Налоговым проступком признается нарушение законодательства о налогах и сборах, не содержащее признаков налогового преступления.

В ст. 106 Налогового кодекса РФ содержится законодательное определение налогового правонарушения: виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, налогового агента и иных лиц, за которое Налоговым кодексом РФ установлена ответственность.

Из положений указанной статьи можно выделить следующие признаки налогового правонарушения:

- деяние (действие или бездействие) физического или юридического лица;
- противоправность;
- виновность;
- наказуемость.

Законодательное определение налогового правонарушения является формальным, поскольку содержит только юридические признаки нарушения. При сравнении налоговых правонарушений с преступлениями можно выделить еще один признак (материальный признак) налогового правонарушения — общественная вредность (антисоциальность).

Преступления в отличие от проступков (административных, дисциплинарных, имущественных и налоговых правонарушений) обладают общественной опасностью.

Юридический состав налогового правонарушения — это совокупность объективных и субъективных признаков, при наличии которых противоправное деяние признается налоговым правонарушением. Принято выделять четыре элемента состава налогового правонарушения: объект, объективная сторона, субъект и субъективная сторона налогового правонарушения.

Необходимым признаком каждого правонарушения является противоправное деяние. Подобно

другим правонарушениям налоговое правонарушение может выражаться в действии (активном поведении нарушителя) или в бездействии (пассивном поведении нарушителя, заключающемся в несовершении лицом таких действий, которое оно должно было и могло совершить).

Большинство налоговых нарушений совершается в форме бездействия, т.к. налоговые нарушения выражаются, чаще всего, в невыполнении обязанностей, установленных законодательством о налогах и сборах. Например, в форме бездействия совершаются такие налоговые правонарушения, как: непредставление налоговой декларации (ст. 119 Налогового кодекса РФ), непредставление налоговому органу сведений, необходимых для осуществления налогового контроля (ст. 126 Налогового кодекса РФ).

Грубое нарушение правил учета доходов и расходов и объектов налогообложения (ст. 120 Налогового кодекса РФ) может быть совершено как в форме действий (неправильное отражение хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета), так и в форме бездействия (недокументирование и неотражение в учете хозяйственных операций).

Любое налоговое правонарушение представляет собой общественно вредное (антисоциальное) деяние, поскольку это нарушение посягает на установленный и охраняемый законодательством о налогах и сборах порядок исчисления и уплаты налогов и сборов, исполнения обязанности по уплате налогов и сборов, постановки на налоговый учет и ведения отчетности, представления информации в налоговые органы.

Налоговые правонарушения носят противоправный характер. Их противоправность означает запрещенность нарушений законодательства о налогах и сборах нормами Налогового кодекса РФ. Составы налоговых правонарушений предусмотрены диспозициями норм, содержащимся в отдельной главе Налогового кодекса РФ — главе 16.

Назвав налоговое правонарушение деянием, за которое Налоговым кодексом РФ установлена ответственность, законодатель указал еще один обязательный признак этого правонарушения — его наказуемость. Наказуемость налогового правонарушения означает установленную Налоговым кодексом РФ возможность применения налоговых санкций (мер налоговой ответственности) за совершение такого правонарушения. Меры налоговой ответственности предусмотрены санкциями норм гл. 16 Налогового кодекса РФ.

Кроме того, налоговое правонарушение — это виновное деяние. Нарушитель законодательства о налогах и сборах несет налоговую ответственность в случае, если он совершил налоговое правонарушение виновно, то есть умышленно или по неосторожности. Формы вины при совершении налогового правонарушения раскрыты в ст. 110 Налогового кодекса РФ.

Отсутствие вины лица, совершившего налоговое правонарушение, исключает возможность применения к такому лицу налоговых санкций.

Статья 107 Налогового кодекса РФ устанавливает круг лиц, подлежащих ответственности в соответствии с Налоговым кодексом РФ. Ответственность за совершение налоговых правонарушений (налоговую ответственность) несут как организации (юридические лица), так и физические лица в случаях, предусмотренных гл. 16 и 18 Налогового кодекса РФ.

Субъектами налогового правонарушения являются:

- а) коллективные субъекты права — юридические лица,
- б) индивидуальные субъекты права — физические лица.

Для того, чтобы юридическое или физическое лицо было признано субъектом налогового правонарушения, это лицо должно иметь статус налогоплательщика или налогового агента либо являться представителем налогоплательщика и налогового агента, либо может быть иным лицом, на которое возложены обязанности в соответствии с законодательством о налогах и сборах (например, свидетелем, экспертом, переводчиком, специалистом).

Ответственность специальных субъектов установлена гл. 18 Налогового кодекса РФ. Согласно ст. 136 Налогового кодекса РФ штрафы, указанные в гл. 18 (ст. 132 — 135.2), взыскиваются в порядке, аналогичном предусмотренному Налоговым кодексом РФ порядку взыскания налоговых санкций, установленных за налоговые правонарушения в соответствии со ст. 116 — 129.4 гл. 16 Налогового кодекса РФ.

Указанные виды штрафов предусмотрены для специальных субъектов ответственности в сфере налоговых отношений — банков, выполняющих кассовое обслуживание бюджета.

Законодатель разграничил налоговые правонарушения и иные правонарушения, совершаемые банками в связи с нарушением обязанностей по законодательству о налогах и сборах. Составы налоговых правонарушений включены в гл. 16 Налогового кодекса РФ, а составы нарушений банками обязанностей, предусмотренных законодательством о налогах и сборах, — в гл. 18 Налогового кодекса РФ.

Из анализа ст. 107 и 111 Налогового кодекса РФ можно сделать следующий вывод в отношении нарушителей, являющихся физическими лицами. Субъектом ответственности за совершение налогового правонарушения (налоговой ответственности) является вменяемое физическое лицо, достигшее шестнадцатилетнего возраста.

Статья 108 Налогового кодекса РФ содержит нормы, определяющие общие условия привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения (налоговой ответственности).

Пункт 1 ст. 108 Налогового кодекса РФ закрепляет важнейшие требования принципа законности применительно к деятельности налоговых органов по борьбе с нарушениями законодательства о налогах и сборах.

Эти требования включают в себя, во-первых, наличие законных оснований для привлечения к ответственности за налоговые правонарушения и, во-вторых, возможность привлечения к налоговой ответственности только в порядке, установленном законом.

За совершение налоговых правонарушений нарушители могут быть привлечены к ответственности только по основаниям и в порядке, предусмотренным исключительно НК РФ.

Основанием привлечения к налоговой ответственности является наличие в противоправном деянии лица всех признаков состава налогового правонарушения, предусмотренных ст. 116 — 129.4 гл. 16 Налогового кодекса РФ. Данное правило применимо и в отношении банков, нарушивших законодательство о налогах и сборах.

Согласно п. 2 ст. 108 Налогового кодекса РФ никто не может быть привлечен повторно к ответственности за совершение одного и того же налогового правонарушения. Это положение является реализацией одного из общих принципов права «*non bis in idem*», известного еще римским юристам (никто не может нести ответственность дважды за одно и то же правонарушение).

Принцип «*non bis in idem*» установлен Конституцией РФ (ч. 1 ст. 50), а также закреплен нормами уголовного и административного права (ч. 2 ст. 6 Уголовного кодекса РФ и п. 7 ч. 1 ст. 24.5 КоАП РФ соответственно). Указанный принцип применительно к налоговой ответственности исключает повторное привлечение к налоговой ответственности лица за одно и то же налоговое правонарушение, квалификацию одного и того же противоправного деяния по нескольким статьям Налогового кодекса РФ либо по статье Налогового кодекса РФ и статье КоАП РФ, предусматривающим ответственность за одинаковые по составам виды нарушений законодательства о налогах и сборах.

В ходе проверки конституционности положений Налогового кодекса РФ Конституционный Суд РФ неоднократно указывал на невозможность квалификации налогового правонарушения одновременно по нескольким статьям Налогового кодекса РФ

Налоговый орган может выносить два вида решений, в которых устанавливается факт совершения налогового правонарушения. Первый вид решений предусмотрен правилами ст. 101 Налогового кодекса РФ.

По результатам рассмотрения материалов налоговой проверки руководитель (заместитель руководителя) налогового органа выносит решение о привлечении к ответственности за совершение налогового правонарушения. В решении должно быть установлено:

- 1) что налоговое нарушение совершено лицом, в отношении которого был составлен акт налоговой проверки;
- 2) выявленное нарушение образует состав налогового правонарушения;
- 3) в материалах дела имеются все необходимые и достаточные основания для привлечения лица к налоговой ответственности за совершение налогового правонарушения.

Привлечение должностных лиц организации к административной ответственности возможно, если их деяния образуют состав административного правонарушения, предусмотренного гл. 15 КоАП РФ (ст. 15.3 — 15.13).

Так, например, организация за непредставление в установленный законодательством о налогах и сборах срок налоговой декларации в налоговый орган по месту учета несет налоговую ответственность в соответствии с п. 1 ст. 119 Налогового кодекса РФ. А должностные лица организации, виновные в нарушении срока представления налоговой декларации, несут административную ответственность по ст. 15.5 КоАП РФ.

Если налоговое правонарушение было совершено организацией в результате нарушения ее работником трудовой дисциплины, администрация (руководитель) организации может привлечь виновного работника к дисциплинарной ответственности.

Основанием дисциплинарной ответственности является совершение должностным лицом дисциплинарного проступка. За совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, работодатель имеет право применить дисциплинарные взыскания, предусмотренные ст. 192 Трудового кодекса РФ.

Многие юристы-практики считают, что отсутствие законодательного закрепления в Налоговом кодексе РФ понятия должностного лица — явный пробел в законодательстве о налогах и сборах. Однако согласно п. 4 ст. 108 Налогового кодекса РФ должностные лица организации, являющейся субъектом налоговой ответственности, привлекаются не к налоговой ответственности, а при наличии соответствующих оснований — к административной, уголовной или дисциплинарной ответственности, предусмотренной законами РФ. Из этого следует, что правила привлечения должностных лиц к административной, уголовной и дисциплинарной ответственности определены соответственно административным, уголовным и трудовым законодательством РФ.

Примечание к статье 2.4 КоАП РФ содержит официальное разъяснение, позволяющее определить статус должностного лица при наложении на него мер административной ответственности.

Для привлечения к уголовной ответственности должностного лица за совершение налогового преступления необходимо, чтобы это лицо обладало признаками субъекта уголовной ответственности, указанными в соответствующей статье Уголовного кодекса РФ (ст. 194, 199, 199.1, 199.2). Меры дисциплинарной ответственности, установленные Трудовым кодексом РФ, применяются к нарушителям трудовой дисциплины независимо от того, является нарушитель должностным лицом или нет. Поэтому в Трудовом кодексе РФ не дается понятие должностного лица.

Статья 114 Налогового кодекса РФ устанавливает, что мерой ответственности за совершение налогового правонарушения (налоговой ответственности) является налоговая санкция.

Налоговые санкции устанавливаются и применяются в виде денежных взысканий (штрафов). Размеры штрафов определены санкциями ст. 116 — 129.4 гл. 16 и ст. 132 — 135.2 гл. 18 Налогового кодекса РФ. Размеры штрафов устанавливаются в твердой сумме либо в процентах от определенной величины. Налоговые санкции применяются в целях наказания нарушителей за совершение налоговых правонарушений.

Эта особенность налоговых санкций позволяет отличать штрафы от способов обеспечения исполнения обязанности по уплате налогов и сборов, а именно от пеней (ст. 75 Налогового кодекса РФ).

Взимание пеней предусмотрено гражданским, налоговым и таможенным законодательством Российской Федерации. Если в российском гражданском законодательстве пеня отнесена к мерам гражданско-правовой ответственности, то в соответствии со ст. 75 Налогового кодекса РФ уплата пеней отнесена к мерам обеспечения исполнения обязанности по уплате налога или сбора (является мерой принуждения восстановительного характера). В соответствии с п. 2 ст. 75 Налогового кодекса РФ сумма соответствующих пеней уплачивается помимо причитающихся к уплате сумм налога или сбора и независимо от применения других мер обеспечения исполнения обязанности по уплате налога или сбора, а также мер ответственности за нарушение законодательства о налогах и сборах.

В отличие от положений Налогового кодекса РФ пени, начисляемые за просрочку уплаты таможенных платежей, являются мерами ответственности. В ч. 9 ст. 151 Федерального закона от 27 ноября 2010 года N 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» указано, что пени уплачиваются наряду с суммами недоимки независимо от применения иных мер ответственности за нарушение таможенного законодательства Таможенного союза и (или) законодательства Российской Федерации о таможенном деле.

Пеня как мера принуждения обладает двумя существенными признаками:

- 1) направлена на возмещение вреда, причиненного правонарушением (носит восстановительный или компенсационный характер);
- 2) является дополнительным обременением для правонарушителя. Именно поэтому начисление пеней следует считать правовосстановительной санкцией (мерой ответственности).

Статья 114 Налогового кодекса РФ содержит также основные правила применения налоговых санкций.

1. Первое правило установлено относительно применения принципа индивидуализации денежного взыскания: при определении размера штрафа по факту налогового правонарушения должны быть учтены обстоятельства, смягчающие и отягчающие налоговую ответственность.

При наличии хотя бы одного смягчающего ответственность обстоятельства размер штрафа подлежит уменьшению не меньше, чем в два раза по сравнению с размером, установленным соответствующей статьей гл. 16 или гл. 18 Налогового кодекса РФ.

2. Второе правило применения налоговых санкций относится к случаю совершения нарушителем нескольких налоговых правонарушений: при совершении одним лицом двух и более налоговых правонарушений налоговые санкции взыскиваются за каждое правонарушение в отдельности без поглощения менее строгой санкции более строгой.

3. Третье правило применения налоговых санкций сформулировано исходя из характера мер налоговой ответственности: привлечение лица к ответственности за совершение налогового правонарушения не освобождает его от обязанности уплатить (перечислить) причитающиеся суммы налога (сбора) и пеней.

Статья 115 Налогового кодекса РФ определяет срок давности взыскания штрафов, установленный для налоговых органов.

---

Решение о привлечении к налоговой ответственности уже вынесено, но нарушитель не заплатил наложенный на него штраф. У налоговых органов есть право взыскать сумму начисленного штрафа в принудительном порядке, если не истек срок давности, предусмотренный настоящей статьей Налогового кодекса РФ.

В сроки, указанные в п. 1 ст. 115, налоговые органы могут обратиться в суд с заявлением о взыскании штрафов с лиц, совершивших налоговые правонарушения.

Статья 46 Налогового кодекса РФ определяет бесспорный порядок взыскания налогов, сборов, пеней и штрафов с организации, индивидуального предпринимателя, являющегося налогоплательщиком, плательщиком сборов или налоговым агентом, за счет денежных средств на счетах налогоплательщика (плательщика сборов, налогового агента) в банках, а также за счет его электронных денежных средств. Решение о взыскании штрафа принимается после истечения срока, установленного в требовании об уплате штрафа, но не позднее двух месяцев после истечения указанного срока.

# Правоприменительная практика привлечения к финансово-правовой ответственности

Э.В. Зависнов

Радикальное обновление всей политической системы, полномасштабная экономическая реформа и существенное изменение финансовой системы обусловили необходимость по-новому взглянуть на правовое регулирование финансовых отношений.

Коснулось это и правоохранительных финансовых отношений, которые затрагивают вопросы юридической ответственности участников финансовых отношений. Это связано с тем, что в науке финансового права обосновывается самостоятельный характер финансовой ответственности и оснований ее применения.

Правонарушения в финансовой сфере детерминируются целым комплексом политических, экономических, социально-управленческих, правовых факторов современного развития Российского государства.

В настоящее время значительное влияние на рост финансовых правонарушений оказали общая нестабильность и разбалансированность экономических процессов. Такие явления, как кризис потребительского рынка, спад производства, инфляция, усиление дифференциации доходов населения, падение жизненного уровня большинства населения, увеличение уровня безработицы, стали благоприятной средой для совершения правонарушений в указанной сфере.

Таким образом, к числу причин роста правонарушений в финансовой сфере следует отнести конфликт интересов между государством, с одной стороны, и частными социально-экономическими интересами — с другой.

Анализ современного финансового законодательства показал, что ответственность за финансовые правонарушения предусматривается законодательством в области налогов и сборов, административным законодательством, уголовным законодательством.

На сегодняшний день выявление, пресечение и предупреждение финансовых правонарушений более эффективно осуществляют органы государственного управления, применяя меры административного реагирования, что позволяет более оперативно применять санкции и оказывает положительное влияние на пресечение неправомерных действий и привлечение к ответственности правонарушителя.

Административные органы испытывают определенные затруднения по применению финансового законодательства, с учетом единого структурного нормативного правового акта в котором должны быть сосредоточены составы финансовых правонарушений. На сегодняшний день составы финансовых правонарушений содержат нормы Кодекса об административных правонарушениях, Бюджетного кодекса, Налогового кодекса .

Но, несмотря на это, объединяющим фактором, влияющим на особенности правового регулирования ответственности за финансовые правонарушения, выступает предмет посягательства таких правонарушений, а именно финансовая сфера государства.

Вместе с тем финансовые правонарушения, имеющие единый общий родовой объект посягательства — финансовую сферу государства, характеризуются существенными отличиями по непосредственному объекту, видовым особенностям, присущим данным правонарушениям, что предполагает их дифференциацию.

Российское законодательство содержит разнообразие составов финансовых правонарушений.

Примером может служить глава 15 КоАП РФ, которая предусматривает административную

ответственность за правонарушения в области финансов.

В указанной главе предусмотрены правонарушения, посягающие на правила ведения кассовых операций; ведения бухгалтерского учета и предоставления бухгалтерской отчетности; маркировки товаров и продукции; использования бюджетных средств; осуществления валютного регулирования и валютного контроля; деятельности банков и иных кредитных организаций.

Среди объектов посягательства финансовых правонарушений следует выделить общественные отношения в финансовой сфере, складывающиеся в процессе формирования, распределения и использования фондов денежных средств, которые и предопределили особенности правового регулирования юридической ответственности в указанной области.

Анализ статей главы 15 КоАП РФ позволяет прийти к выводу о том, что в качестве мер административной ответственности, непосредственно применяемых за совершение правонарушений в финансовой сфере, служат штраф, конфискация предметов административного правонарушения, дисквалификация, предупреждение, административное приостановление деятельности. В большинстве случаев санкции статей содержат наказание в виде административного штрафа.

К особенностям административной ответственности за правонарушения в области финансов следует отнести, например, установление срока давности привлечения к административной ответственности.

В отношении административных правонарушений в области финансов устанавливается давностный срок, равный двум месяцам, а применительно к административным правонарушениям в области налогов и сборов, бюджетного, валютного законодательства РФ и актов органов валютного регулирования, ынка ценных бумаг — срок, равный одному году.

Таким образом, административная ответственность за нарушение в области финансов является составной частью системы юридической ответственности за противоправные действия в финансовой сфере в целом и системы административной ответственности — в частности.

Ее основанием являются исключительно административно-наказуемые нарушения в сфере финансов, предусмотренные законодательством об административных правонарушениях.

Следует сказать, что за последние годы наметился весомый прогресс по внесению изменений и дополнений в финансовое законодательство. Расширен перечень субъектов административной ответственности и уточнен статус отдельных из них, а также установлены дополнительные гарантии прав отдельных категорий лиц, привлекаемых к ответственности за финансовые правонарушения.

В настоящее время это направление реализовано в различных нормативных актах о государственной и муниципальной службе, а также в актах, регламентирующих статус лиц, замещающих государственные должности и выборные муниципальные должности.

В рамках профилактики финансовых правонарушений, как одного из методов предотвращения нарушений финансового законодательства РФ, на региональном уровне территориальные органы должны проводить обучающие семинары для представителей уполномоченных банков, руководителей организаций, индивидуальных предпринимателей, где рассматривались бы вопросы практического применения законодательства Российской Федерации в части валютного регулирования и валютного контроля, вопросы практики по рассмотрению дел об административных правонарушениях, обсуждались типичные ошибки налогоплательщиков при ведении налогового учета и оформлении отчетных документов, вырабатывались совместные предложения по усовершенствованию административного законодательства в области финансов.

В целях профилактики финансовых правонарушений уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции органов финансового контроля, должно быть налажено взаимодействие с российскими банками, налоговыми органами, государственными учреждениями и другими участниками финансовых правоотношений по принятию дополнительных

предупредительных мер, таких как подготовка информации с разъяснениями о применении административного, налогового, банковского, валютного, бюджетного законодательства; направление в случаях, предусмотренных договором, банковского счета, писем-напоминаний о приближающихся сроках представления в банк справок либо подтверждающих документов по сделкам; оказание на постоянной основе консультационной помощи по применению финансового законодательства РФ.

Рассматривая вопрос юридической ответственности за правонарушения в финансовой сфере, обратим внимание на формирование основных направлений данного института ответственности.

Как нам видится, первоочередной задачей следует поставить разрешение коллизий между нормами главы 15 КоАП РФ, с одной стороны, нормами Налогового кодекса РФ и Бюджетного кодекса РФ — с другой, по поводу чего до сих пор спорят представители двух научных дисциплин — административного и финансового права. Несмотря на выделение финансовой ответственности в системе юридической ответственности в сфере финансов, в целях совершенствования действующего законодательства будет целесообразным сосредоточить все положения об ответственности за правонарушения в области финансов в Кодексе об административных правонарушениях.

Сосредоточение норм, устанавливающих ответственность за финансовые правонарушения, в одном нормативном акте, несомненно, приведет к повышению эффективности рассмотрения дел о правонарушениях в области финансов и профилактики их совершения административными органами.

В настоящее время недостаточно четкое отграничение административной ответственности от принудительных финансовых санкций отрицательно влияет на правоприменительную практику.

Это прежде всего касается мер ответственности, установленных КоАП РФ и Бюджетным кодексом РФ за нарушения бюджетного законодательства.

С этой целью следует провести строгую отраслевую дифференциацию регулятивных и охранительных мер ответственности, отнеся первые к бюджетному праву, а вторые — к административному. В случае совпадения мер по своему содержанию следует унифицировать нормы Бюджетного кодекса и Кодекса РФ об административных правонарушениях в этой части.

Целесообразно также установить в Кодексе РФ об административных правонарушениях ответственность должностных лиц за совершение бюджетных правонарушений, предусмотренных в Бюджетном кодексе РФ.

Следует обратить внимание на несогласованность норм административного законодательства в области валютного контроля и финансового законодательства в указанной сфере, что негативно влияет на дальнейшее совершенствование института административной ответственности в области финансов.

Еще одна проблема — рассогласованность права в вертикальном срезе, т.е. отсутствие определенности взаимной соподчиненности различных элементов права. Применительно к налоговому праву в Российской Федерации необходимо обратить внимание не только на рассогласованность самих правовых норм, но и на рассогласованность рекомендательных норм, таких как письма Минфина и ФНС.

В разные годы по одному и тому же вопросу ведомства высказывались различным образом, что делает непонятной и непрозрачной правовую норму, не позволяет налогоплательщику следовать данной правовой норме как букве закона. Аналогичная ситуация складывается и по части разновекторной судебной практики как в отношении возможности признания налогоплательщиком расходов, применения льгот, получения возмещения НДС из бюджета, так и возможности воспользоваться инвестиционными льготами. Такая практика не позволяет говорить о повышении

популярности российской налоговой системы в стране и за рубежом.

В настоящее время практически любая норма Налогового кодекса является коллизионной, поскольку многие нормы имеют двойное прочтение, постоянно меняются и имеют разнонаправленную судебную практику.

Все неустраняемые сомнения, противоречия и неясности актов законодательства о налогах и сборах толкуются в пользу налогоплательщика, однако на практике одни суды принимают решения в пользу налогоплательщика, другие же — в пользу налогового органа .

#### **Список литературы**

1. Ильин А.Ю. Юридическая ответственность за финансовые правонарушения // Финансовое право. 2015. N 11. С. 3 — 6.
2. Ильин А.Ю. Юридическая ответственность за финансовые правонарушения // Финансовое право. 2015. N 11. С. 3 — 6.
3. Панкова О.В. Настольная книга судьи по делам об административных правонарушениях. М.: Проспект, 2008. С. 18 — 30
4. Петров А.А. Иерархические коллизии в праве: Дис. ... канд. юрид. наук. Красноярск: ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», 2009. С. 3.

## О совершенствовании государственной геномной регистрации в Российской Федерации

Федина Анастасия Владимировна,  
студентка

Сыктывкарского государственного университета  
имени Питирима Сорокина

E-mail: [anastasiasgu@gmail.com](mailto:anastasiasgu@gmail.com)

**Аннотация.** В данной статье автор анализирует Федеральный закон «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» № 242-ФЗ (далее — Федеральный закон № 242-ФЗ).

Автор делает вывод о необходимости совершенствования указанного нормативного правового акта в части расширения категорий лиц, подлежащих геномной регистрации.

**Ключевые слова:** ДНК, геномная регистрация, профилактика правонарушений.

В настоящее время ДНК идентификации уделено повышенное внимание, так как меры по расширению границ ДНК-учета кроме благоприятных последствий в виде раскрытия преступлений играют большую роль в профилактике совершения преступлений.

В соответствии со статьей 7 Федерального закона «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» № 242-ФЗ (далее — Федеральный закон № 242-ФЗ) обязательной государственной геномной регистрации подлежит определенный круг лиц:

- 1) лица, осужденные и отбывающие наказание в виде лишения свободы за совершение тяжких или особо тяжких преступлений, а также всех категорий преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности;
- 2) неустановленные лица, биологический материал которых изъят в ходе производства следственных действий;
- 3) неопознанные трупы.

На наш взгляд законодательное закрепление геномной регистрации исключительно для определенных категорий лиц не решает многих актуальных проблем, связанных с идентификацией личности по ряду причин.

Законодательством Российской Федерации не предусмотрено внесение данных геномной информации лиц, работающих со следами биологического происхождения во время осмотра места происшествия — следователей, дознавателей, экспертов. Указанные должностные лица имеют возможность контаминировать обнаруженный след своей ДНК. Также, особую актуальность имеет расширение банка ДНК учета данными ДНК лиц, призванных на военную службу, проходящих службу в органах внутренних дел, в федеральной службе безопасности и граждан по роду профессиональной деятельности, входящих в группу риска. Указанная мера позволила бы сократить сроки расследования преступлений.

Кроме того, при рассмотрении проблемы всеобщей геномной регистрации следует обратить внимание на то, как, кем и когда она будет осуществляться. На наш взгляд взятие образцов при рождении медицинской сестрой или врачом, является единственно верным решением при законодательном закреплении данной нормы. Указанное способствовало бы снижению нагрузки на следующие правоохранительные органы:

- 1) учреждения, исполняющие уголовные наказания в виде лишения свободы, совместно с подразделениями органов внутренних дел Российской Федерации;
- 2) органы дознания совместно с подразделениями органов внутренних дел Российской Федерации;

Федерации (а также учреждения судебно-медицинской экспертизы, входящие в государственную систему здравоохранения);

3) иные подразделения органов внутренних дел Российской Федерации, к компетенции которых относится указанный вид деятельности.

При этом нельзя не согласиться с мнением ряда исследователей, что должны быть строго регламентированы все стадии работы с генетической информацией. При этом меры защиты могут выражаться в установлении особого пропускного режима ДНК-лабораторий, предъявлении специальных требований к отбору лиц, осуществляющих анализ ДНК, утверждении специального режима использования архивов экспертных заключений.

Следует отметить, что вопросы расширения категорий лиц, подлежащих обязательной государственной геномной регистрации, и иные основополагающие вопросы криминалистической регистрации должны быть урегулированы федеральным законом. Большинство же организационных вопросов, как и в настоящее время, могут быть урегулированы ведомственными нормативами (приказами, инструкциями).

Таким образом, возможности любой базы данных возрастают при увеличении количества содержащихся в них учетных записей. Увеличение количества генотипов, помещенных в базу данных ДНК биологических объектов, позволит более эффективно осуществлять поиск лиц, причастных к событию преступления, и соответственно раскрывать преступления.

#### **Библиографический список используемой литературы:**

1. Федеральный закон от 03.12.2008 № 242-ФЗ (с изм. от 17.12.2009) «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации».
2. Колдин В. Я. Идентификация и ее роль в установлении истины по уголовным делам. М., 1969. С. 6.
3. Лукомская А.С. К вопросу о государственной геномной регистрации // Вестник ОГУ. 2014. № 3 (139). С.92-94.
4. Потапов С. М. Принципы криминалистической идентификации // Сов. гос. и право. 1940. № 1. С. 15.

## Особенности правового регулирования преддоговорных отношений

**Михайлова Светлана Александровна**

студент магистратуры  
Ростовского института (филиала) в г. Ростове-на-Дону  
ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный  
университет юстиции (РПА Минюста России)

Преддоговорным отношениям в праве уделяется значительно меньше внимания, чем договорным или деликтным. Однако преддоговорные отношения сторон могут быть весьма разнообразны, и еще до момента заключения договора на участнике преддоговорных отношений могут лежать разные обязанности.

Отношения по проведению торгов законодательством регулируются достаточно детально (в связи с чем можно обнаружить довольно широкий перечень прав и обязанностей у участников торгов), но общие правила заключения договора путем направления оферты и дачи акцепта не так детальны. Но и в этом случае можно говорить об определенных правах и обязанностях у участников таких преддоговорных контактов.

Оферта связывает направившее ее лицо с момента ее получения адресатом (ст. 435 ГК РФ). Согласно новым правилам и с учетом принципа добросовестности между участниками преддоговорных отношений до факта заключения договора может быть признано наличие обязательства. П. 3 ст. 432 ГК РФ закрепляет правило о том, что сторона, принявшая от другой стороны полное или частичное исполнение по договору либо иным образом подтвердившая действие договора, не вправе требовать признания этого договора незаключенным, если заявление такого требования с учетом конкретных обстоятельств будет противоречить принципу добросовестности (п. 3 ст. 1). В этом случае законодатель создает эффект заключенного договора, в требовании признать такой договор незаключенным будет отказано.

Согласно новым правилам, если иное не предусмотрено законом или договором, граждане и юридические лица свободны в проведении переговоров о заключении договора, самостоятельно несут расходы, связанные с их проведением, и не отвечают за то, что соглашение не достигнуто. Свобода ведения переговоров может быть ограничена законом, это такие правила, как ст. 445, ст. 507 ГК РФ, кроме того иное стороны могут предусмотреть непосредственно своим соглашением [1].

При нарушении баланса между двумя принципами (свободы договора и добросовестности) может возникнуть преддоговорная ответственность. Принцип свободы договора предполагает, что участники гражданских правоотношений могут свободно вести переговоры с неограниченным кругом потенциальных клиентов по поводу заключения договора, предлагать более подходящие для них условия заключения договора [2]. В этом случае никто не отвечает за недостижение цели преддоговорного этапа — заключение договора.

В нашем законодательстве абз. 1 п. 3 ст. 434.1 ГК РФ устанавливает общее правило о преддоговорной ответственности: сторона, которая ведет или прерывает переговоры о заключении договора недобросовестно, обязана возместить другой стороне причиненные этим убытки. При этом предусматривается, что будет считаться недобросовестными действиями на стадии ведения переговоров [3].

В рамках преддоговорной ответственности законодатель ограничивает убытки расходами, которые сторона потратила на ведение переговоров, и потерями, связанными с утратой возможности заключить договор с третьим лицом. Характер убытков законодатель описал в формате негативного интереса, то есть возмещение убытков направлено на возвращение добросовестной стороны

ведения переговоров о заключении договора в положение, в котором она находилась бы, если бы вовсе не вступила в переговоры.

В заключение необходимо отметить, что, несмотря на актуальность и важность новых правил о преддоговорных отношениях и преддоговорной ответственности, эти положения могут вызывать на практике много вопросов. В связи с чем данные положения нуждаются в научном изучении, что может положительно повлиять на складывающуюся судебную практику по развитию конституционных принципов, лежащих в основе имущественного оборота.

#### **ЛИТЕРАТУРА, ИСТОЧНИКИ**

1. Витрянский В.В. Общие положения о договоре в условиях реформирования российского гражданского законодательства // Кодификация российского частного права 2015 / В.В. Витрянский, С.Ю. Головина, Б.М. Гонгало [и др.]; под ред. П.В. Крашенинникова. М.: Статут, 2015 [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс».
2. Гницевич К.В. Преддоговорная ответственность в гражданском праве: дис. ... канд. юрид. наук. Санкт-Петербург, 2009.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Международное частное право. Постатейный комментарий к разделу VI / М.М. Богуславский, Б.М. Гонгало, А.В. Демкина [и др.]; под ред. П.В. Крашенинникова. М.: Статут, 2016 [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс».

## Проблемы и перспективы введения налога на недвижимое имущество физических лиц

**Конончук Марина Игоревна**  
МФЮА, юридический факультет,  
2 курс, магистратура  
E-mail: [Kononchuk.M@yandex.ru](mailto:Kononchuk.M@yandex.ru)

Налоговая политика любого государства, соответствующая существующим экономическим, социальным, а также политическим условиям экономики направлена на обеспечение эффективного использования налогов в решении социально-экономических проблем.

На современном этапе развития рыночных отношений, проявляется весомая значимость налогового института, вследствие чего возникает необходимость в реформировании налоговой системы в целом. Данное направление модернизации диктуется инновационными тенденциями развития рынка и общества, тем самым способствует реализации мероприятий, направленных на изменения в налоговой системе Российской Федерации. В условиях современной российской экономики, государственная налоговая политика так же динамично совершенствуется, что подтверждает последними нововведениями в налоговом законодательстве. На сегодняшний день в России действует реформа, улучшающая технологию и процесс исчисления и взимания налогов, а также качество и достоверность официальной отчетности доходов и имущества. Наиболее активно проявляется внедрение единого налога на недвижимость по всей территории РФ, предусматривающий повышение доходов бюджетной системы Российской Федерации. Так с 1 января 2015 года в Налоговый кодекс РФ введена новая глава 32, «Налог на имущество физических лиц», которая заменила Закон РФ от 9 декабря 1991 г. № 2003-1 «О налогах на имущество физических лиц».

Цель введения данного налога — переход к более справедливому налогообложению, и повышение фискального значения налога на имущество.

Проблемой внедрения налогов на имущество является то, что их взимание не учитывает индивидуальную платежеспособность налогоплательщика и определяется только характеристиками имущества, что негативно сказывается на платежеспособности слоев населения с низкими доходами, и вызывает ряд недовольств в обществе. Для сглаживания социальной напряженности законодатели разработали поэтапное внедрение данного налога, рассчитанный на 5 лет. Особенности переходного периода отображены в Федеральном законе от 04.10.14 № 284-ФЗ о внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую НК РФ.

С принятием закона о введении налога на недвижимое имущество физических лиц, законодателям пришлось столкнуться с рядом проблем:

- 1) На рынке недвижимости практически отсутствует достоверная информация о состоянии цен, что делает невозможным объективно оценить объект налогообложения;
- 2) Отсутствие необходимого количества специалистов — оценщиков недвижимости, для проведения столь масштабной реформы в сфере налогообложения;
- 3) Отсутствие данных о объектах недвижимости в реестре Государственного кадастра недвижимости;
- 4) Большое количество незарегистрированных объектов налогообложения;
- 5) Слаборазвитая взаимосвязи между государственными органами, что проявляется в обмене информацией о налогоплательщиках;
- 6) Уклонение высокообеспеченных граждан регистрации вновь построенных объектов, имеющих высокую стоимость, а также отсутствие возможности у оценщиков проникновения на эти территории;

7) Отсутствие законодательной базы, которая бы позволила беспрепятственно осуществлять оценку любых объектов недвижимости, в том числе санкций за препятствие проведению оценочных работ;

8) Опасение снижения спроса на недвижимость;

9) Недовольство граждан в связи с увеличением расходов на содержание жилья;

Налог на имущество является местным налогом, в первую очередь регулируется Налоговым Кодексом РФ, а также нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований и городов федерального значения. Расчет сумм налога, уведомление об уплате собственникам имущества и контроль осуществляются местными налоговыми инспекциями.

Значимым изменением, введенным 32 главой НК РФ, является то, что исчисление налога на имущество исчисляется не из инвентаризационной стоимости имущества и земли, а исходя из их кадастровой стоимости имущества. Кадастровая стоимость максимально приближена к рыночной стоимости имущества, а инвентаризационная стоимость может быть существенно ниже рыночной цены. Поэтому, рассчитанный по кадастровой стоимости налог в большинстве случаев будет выше.

Основная разница в том, что для оценки инвентаризационной стоимости основными факторами являются возраст и материал стен, а для кадастровой стоимости основной фактор — местоположение. Исходя из этого, налоговое бремя должно сместиться с новостроек на краю города на старые дома в центре.

Кадастровая стоимость устанавливается — в результате проведения государственной кадастровой оценки на дату проведения этой оценки.

С принятием закона, кадастровая оценка проводилась массово и основывалась прежде всего на не всегда корректных и зачастую устаревших данных БТИ (Бюро Технической Инвентаризации), вследствие чего кадастровая стоимость недвижимости во многих случаях оказалась выше рыночной. Процесс государственной кадастровой оценки проходит без участия собственника. О результатах которой владелец недвижимости может узнать при официальном опубликовании ее результатов; просмотрев в общем доступе на официальном сайте Росреестра, либо обратившись с запросом к Росреестру.

В связи с тем что информация о состоянии цен на рынке недвижимости зачастую делает невозможным объективно оценить объект налогообложения, кадастровую стоимость можно оспорить, если будут представлены основания для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости. Для этого следует обратиться в специальную комиссию созданную при Росреестре, или непосредственно в суд. Количество обращений по оспариванию кадастровой стоимости за 2016 год увеличилось на 85% по сравнению с 2015 годом. В 2016 году комиссиями рассмотрено 48,6 тыс. заявлений в отношении 102,6 тыс. объектов (преимущественно земельные участки — более 80% объектов). Решение в пользу заявителя принято в отношении 62,6% заявлений. Кадастровая стоимость объектов недвижимости после оспаривания в комиссиях суммарно снизилась на 372 млрд рублей (8,7%).

На практике, более трети поданных заявлений по оспариванию кадастровой стоимости удовлетворяются.

К компетенции Росреестра не относится проведение кадастровой оценки объектов недвижимости, но участвует в ее исправлении. До 1 января 2017 года кадастровую стоимость определяли независимые оценщики, а затем утверждали региональные и местные органы власти. С 1 января 2017 года вступил в силу закон «О государственной кадастровой оценке», согласно которому будет введен институт государственных кадастровых оценщиков. Новый закон предусматривает передачу полномочий по определению кадастровой стоимости государственным

бюджетным учреждениям на постоянной основе. Новые правила будут действовать во всех субъектах Российской Федерации с 2020 года, но регионы, по своему усмотрению, могут начать проведение государственной кадастровой оценки по новым правилам уже с 2018 года. Новые государственные структуры по проведению кадастровой оценки будут подведомственны региональным органам власти.

С введением нового закона ожидается, что результатом нововведения будет недопущение ошибок, с помощью внедрения единой методики кадастровой оценки на всей территории России, и, соответственно, сокращение количества обращений о пересмотре кадастровой стоимости.

Реформирование системы кадастровой оценки напрямую влияет на точность определения налоговой базы. Предпринятые изменения действительно необходимы для роста экономики России, для благополучия граждан и стимулирования бизнеса. Поэтому данной реформе необходим переход к единой методике кадастровой оценки. В следствие чего в бюджеты будут поступать налоги с объектов, которые по какой-то причине были недооценены. А добросовестные владельцы недвижимости не будут переплачивать, и не будут вынуждены доказывать свою правоту в судах и комиссиях.

Налог на недвижимость введен с целью сокращения и в дальнейшем полного устранения дефицита местных бюджетов, из которых финансируются такие функциональные виды расходов как организация, развитие и содержание муниципального жилищно-коммунального хозяйства, инвестиции в местную инфраструктуру, развитие средств связи, развитие сети образования и здравоохранения, благоустройство территорий, охрана окружающей среды, освещение улиц, парков отдыха и огромное количество других расходов.

Укрепление муниципальных финансов призвано решить не только экономические задачи, но и решить важную социально-политическую задачу — способствовать самоорганизации населения, росту его активности в обеспечении его интересов, развивать демократические начала в жизни общества в целом.

С введением налога на недвижимость платежи растут постепенно, для этого законодатели предусмотрели пятилетний льготный период. Из которого мы видим, что в первый год рост платежей должен составить не более 20%, потом 40%, 60 и так далее. С 2020 налог на имущество будет оплачиваться в полном объеме.

Введение налога позволяет решить такую важную проблему, как налогообложения дорогостоящего имущества. При введении налога на недвижимость (жилые и нежилые помещения, строения, здания, земельные участки находящиеся в собственности физических лиц) установлена прогрессивная ставка налогообложения которая зависит от совокупной кадастровой стоимости всех объектов недвижимости в собственности физического лица в диапазоне от 0,1% до 2%.

При этом максимальная ставка в 2%(без возможности ее снижения на местном уровне) будет установлена для совокупной кадастровой стоимости всех объектов недвижимости свыше 300 млн. рублей. Эта повышенная налоговая ставка, применяется вне зависимости от количества собственников, а также наличия различных льгот у собственников.

Реформирование налогообложения на имущество подразумевает что увеличение поступлений в муниципальные бюджеты будет производиться не только за счет повышения налоговой нагрузки на среднего плательщика, но и за счет применения прогрессивных налоговых ставок на нежилую и элитную недвижимость, ограничения льгот, а также — принятия мер, направленных на обложение налогом ранее не оцененных и неучтенных объектов.

Внедрение налога на недвижимость несет положительный характер, заключающийся в том, что значительно снизятся затраты на администрирование налога за счет слияния двух налогов — на имущество и землю, перспектива создания единой базы данных по объектам недвижимости, начал действовать и будет прогрессировать постоянный и надежный источник налоговых поступлений

в местные бюджеты, в основе которого кроется справедливый принцип распределения налогового бремени. Помимо этого, постоянные доходы местного бюджета будут постепенно стимулировать реализацию социально — экономических проектов, призванных повысить уровень жизни населения.

Основные перспективы внедрения налога на имущество физических лиц:

- Введение налога повлияет на развитие и становление налогового управления;
- Будут снижены затраты на администрирование налога, в связи со слиянием налогов на имущество и землю;
- Упрощена уплата налога в связи с унификацией платежей;
- Создание единой базы данных по объектам недвижимости;
- Принятие мер усовершенствования системы и методов оценочной деятельности;
- Разработаны методы профессиональной оценки недвижимости;
- Реальный учет возведенных и возводимых строений на подведомственных территориях;
- Появление постоянного и надежного источника налоговых поступлений в местные бюджеты;
- Перспектива благоустройства социально значимой недвижимости;
- Перспектива повышения уровня жизни населения;
- Появление возможности у местных бюджетов на реализацию различных социально — экономических проектов.
- Разработан законопроект позволяющий оценивать объекты недвижимости по единой методике по всей России.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что введение единого налога на недвижимость, действующего на всей территории России, и полный переход на кадастровое исчисление налога позволит муниципалитетам существенно пополнить свои бюджеты в первую очередь для более полного обеспечения насущных интересов населения, что значительно повлияет на уровень жизни населения, благоустройство социальной недвижимости, а так же повысит заинтересованность местных властей в развитии своей территории. Планируется что пополнение бюджетов будет происходить, в большей степени, за счет владельцев значительных объемов недвижимости.

# Способы и формы защиты гражданских прав

**М. С. Баганец**

Магистр

Московский финансово-юридический университет МФЮА

E-mail: [mariya.baganec@mail.ru](mailto:mariya.baganec@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются формы и способы защиты гражданских прав, а также критерии для избрания субъектом гражданского права наиболее оптимального способа его защиты.

**Ключевые слова:** формы, способы, гражданский кодекс РФ, критерии, защита, суд, участники гражданского оборота.

M.S. Baganets

## Methods and forms of protection of civil rights

**Abstract.** This article examines the forms and ways of protecting civil rights, as well as the criteria for choosing the most optimal way of protecting civil rights by the subject of civil law.

**Keywords:** forms, methods, civil code of the Russian Federation, criteria, protection, court, participants of civil turnover

Нормальный гражданский оборот предполагает не только признание за субъектами определенных гражданских прав, но и обеспечение их надежной правовой охраны. Согласно сформировавшейся в науке традиций под понятием «охрана гражданских прав» следует понимать весь комплекс мер, которые обеспечивают стабильный ход реализации прав. В него следует включить меры не только юридического, но политического, экономического, организационного и другого характера, которые направлены на образование необходимых условий того, чтобы были осуществлены субъективные права.

В законодательстве в гражданской сфере можно определить два уровня регулирования способов защиты гражданских прав. Первый уровень нормативного регулирования состоит в установлении способов защиты, носящих универсальный характер и подлежащих применению для защиты, обычно, любого гражданского права субъективного характера. [1]

Среди установленных в статье 12 Гражданского кодекса РФ способов защиты гражданских прав можно определить:

1) в первую очередь, способы, использование которых возможно лишь в судебном порядке (признание оспоримой сделки недействительной, признание права, признания недействительным решения собрания, признание недействительным акта органа государства либо органа местного самоуправления и т.д.);

2) во-вторых, способы, подлежащие применению не только судом, но и органами государства, которые наделены компетенцией по защите гражданских прав в административном порядке (восстановление положения, которое существовало до нарушения; пресечение действий, которые нарушают право и т.д.);

3) в-третьих, способы, подлежащие применению стороной правоотношения для защиты собственных прав, как при помощи суда, так и на независимой основе (взыскание неустойки, возмещение убытков и т.д.);

4) в-четвертых, способы, применяемые стороной независимо без судебного участия при помощи дозволенного физического влияния на правонарушителя, т.е. самозащита, либо применения юридических мер влияния (прекращение правового отношения при помощи одностороннего отказа

от выполнения в случаях, установленных договором либо законодательством, приостановление выполнения обязательства и т.д.). [2]

Второй уровень нормативного регулирования способов защиты гражданских прав представляет из себя формирование законом способов защиты, используемых для защиты лишь конкретных разновидностей гражданских прав либо для защиты конкретных нарушений.

Именно подобные способы защиты относятся статьей 12 Гражданского кодекса РФ к другим способам, установленным законодательством. В данном смысле можно говорить о независимых способах защиты прав участников (учредителей) организаций, собственника имущества, т.е. титульного владельца, кредитора в обязательствах и др.

Думается, что более значимым в практической деятельности критерием для классификации способов защиты гражданских прав выступает результат, на который рассчитано их использование, характер последствий их использования для нарушенного права. Данный критерий в одно и то же время может выступать одним из главных критериев для избрания субъектом нарушенного права наиболее оптимального способа его защиты. Именно в этом и состоит его практическое значение. Таким образом, если в основу классификации способов защиты гражданских прав заложить результат, на который рассчитано их использование, то все способы защиты универсального характера, определенные в статье 12 Гражданского кодекса РФ, подлежат распределению на следующие группы.

К первой группе относятся способы защиты, использование которых дает возможность удостоверять (подтвердить) защищаемое право или изменить (прекратить) обязанность. К подобному результату приводит использование следующих способов защиты: присуждение к исполнению обязанности в натуре, прекращение либо преобразование правоотношения, признание права, неприменение судом акта органа государства либо органа местного самоуправления.

Управомоченное лицо имеет право избрать способ защиты нарушенного права. Однако избрание в определенных случаях ограничивается нормами права, устанавливающими для тех либо других субъективных прав конкретные средства юридической защиты, а также характером нарушения права. К примеру, для защиты права собственности (другого вещного права) можно использовать иск о признании права собственности, негативный либо виндикационный иски. [3]

Наравне с данными традиционными способами защиты права собственности можно также обратиться в суд с требованием о признании недействительным акта органа государства либо органа местного самоуправления, если подобный акт выступает в качестве основания формирования права собственности. Учитывая определенные обстоятельства, управомоченное лицо избирает адекватный им способ защиты.

Может быть использовано несколько способов защиты в конкретной последовательности. К примеру, при исследовании спора о плате за аренду арендатор предъявляет встречный иск с требованием о признании договора аренды недействительным, т.к. арендодатель не признается собственником помещения нежилого типа, предоставленного в рамках договора аренды. В этом случае исследование спора о праве собственности и его признании или непризнании должно предшествовать исследованию требования об уплате платы за аренду и требования встречного характера о признании договора недействительным.

Способы защиты нарушенного права и процедура защиты установлены также положениями Гражданского кодекса РФ об отдельных разновидностях договоров. Так, на основе статьи 523 Гражданского кодекса РФ поставщик имеет право в одностороннем порядке отказаться от выполнения обязательства (расторгнуть соглашение) в случае неоднократной неоплаты стоимости поставленного товара или на основе статьи 486 Гражданского кодекса РФ приостановить выполнение. Отсутствие норм права, устанавливающих определенный способ защиты гражданских прав, или наличие возможности использовать различные способы предполагает, что выбор

оставляется на усмотрение сторон. Вместе с тем возможно сочетание (использование в одно и то же время) нескольких способов защиты.

Среди установленных в Гражданском кодексе РФ можно определить способ защиты, выступающих для гражданского права наиболее универсальным либо самым значительным, — это возмещение убытков. Он используется при всех нарушениях субъективных прав, вне зависимости от того, установлено ли законодательством либо договором возмещение убытков, нанесенных тем либо другим нарушением гражданских прав.

Все перечисленные на первый взгляд совершенно разнообразными способы защиты объединяют последствия их использования для защищаемого права. Что может значить судебное решение о присуждении к выполнению обязанности в натуре? Главным образом, это подтверждение наличия у лица, который обратился в суд с иском, права требовать от ответчика выполнения данной обязанности. Обращаясь к суду с соответствующим ходатайством о неиспользовании акта органа государства либо органа местного самоуправления, который противоречит законодательству, субъект гражданского права также просит подтвердить данное право, удостоверить, что данное право не могло быть затронуто неправомерным актом.

Ко второй группе способов защиты гражданских прав следует отнести способы, использование которых дает возможность предупредить либо пресечь нарушение права. К числу непосредственно относятся: пресечение действий, которые нарушают право либо формируют угрозу его нарушения; признание недействительным акта органа государства либо органа местного самоуправления; взыскание неустойки; самозащита права. Цель использования данных способов защиты состоит в том, чтобы заставить либо побудить нарушителя завершить действия, которые нарушают гражданское право субъективного характера, или предупредить подобные действия.

Именно данной целью диктуются, к примеру, массовые обращения в арбитражный суд юридических лиц, которые выступают в роли плательщиков налогов, с исками о признании недействительными актов органов налоговой службы об использовании в их отношении финансово-правовой ответственности за разные нарушения законодательства в сфере налогов и сборов. Подобные иски подлежат предъявлению и в случаях, когда согласно акту органа налоговой службы уже производится частичное списание денежных средств со счетов юридических лиц. [4]

Третья группа консолидирует способы защиты гражданских прав, использование которых преследует цель восстановления нарушенного права и (либо) компенсации потерь, которые были понесены по причине нарушения права. Подобный результат можно достичь при помощи: восстановление положения, которое существовало до момента нарушения права; признание оспоримой сделки недействительной и использования последствий ее недействительности, использование последствий недействительности ничтожной сделки; компенсация морального вреда; возмещение убытков.

Таким образом, способы защиты гражданских прав образуют систему мер, которые направлены на обеспечение и защиту неприкосновенности собственности и независимое осуществление гражданских прав субъективного характера.

Обычно, обладатель нарушенного права может использовать не любое, а довольно конкретный способ защиты собственного права. Довольно часто способ защиты нарушенного права напрямую устанавливается специальным законодательством, регулирующим определенное гражданское правоотношение. Так, к примеру, собственник, который неправомерно лишен владения вещью, согласно статье 301 Гражданского кодекса РФ, имеет право истребовать ее из чужого незаконного владения, то есть восстановить положение, которое существовало до момента нарушения права. Зачастую обладателю субъективного права дается возможность конкретного избрания способа защиты собственного нарушенного права.

В заключение хотелось бы отметить, что необходимо уделять большее внимание способам

защиты гражданских прав как на законодательном, так и на доктринальном уровне. Особое значение при этом имеет регламентация неюрисдикционных способов защиты (в первую очередь, самозащиты гражданских прав и мер оперативного воздействия), как наиболее доступных для участников гражданского оборота способов защиты их субъективных прав.

#### **Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.08.2017) / СПС КонсультантПлюс.
2. Агафонова Н.Н. Артеменков С.В. Безбах В.В. Гражданское право. Учебное пособие. — М: Юристъ, 2014 — 192 с.
3. Борисов А.Б. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. — М.: Книжный мир, 2013.-450 с.
4. Гув А.Н. Гражданское право: Учебник: В 3 т. Т.2. — М.: Издательство «Экзамен», 2013.- 479 с.
5. Чаусская О.А. Гражданское право: Учебник для вузов / О.А. Чаусская — М: Дашков и К, 2013 г. — 480 с.

#### **Ссылки**

1. Чаусская О.А. Гражданское право: Учебник для вузов / О.А. Чаусская — М: Дашков и К, 2013 г. — 480 с.
2. Агафонова Н.Н. Артеменков С.В. Безбах В.В. Гражданское право. Учебное пособие. — М: Юристъ, 2014 — 192с.
3. Борисов А.Б. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. — М.: Книжный мир, 2013.-450с
4. Гув А.Н. Гражданское право: Учебник: В 3 т. Т.2. — М.: Издательство «Экзамен», 2013.- 479с.

# Способы и формы защиты гражданских прав

**М. С. Баганец**

Магистр

Московский финансово-юридический университет МФЮА

E-mail: [mariya.baganec@mail.ru](mailto:mariya.baganec@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье раскрывается понятие защиты гражданских прав, описывается хронология преобразования, а также исторический анализ гражданского процесса. Указывается на важность защиты гражданских прав.

**Ключевые слова:** анализ, законодательный, устав, судебный процесс, гражданское судопроизводство, формы защиты, методы, Федеральный закон, дифференцированный.

M.S. Baganets

## Methods and forms of protection of civil rights

**Abstract.** This article discloses the notion of civil rights protection, describes the chronology of the transformation, as well as historical analysis of the civil process. It points to the importance of protecting civil rights.

**Keywords:** analysis, legislative, statute, litigation, civil legal proceedings, forms of protection, methods, Federal law, differentiated.

На протяжении многих лет граждане Российской Федерации стремятся к достижению максимально справедливого демократического правового государства. Связано это, без сомнения, с тем, что именно в данных условиях развитие личности может быть провозглашено главной целью государственной политики, однако данный результат является отнюдь не быстро достижимым.

Одной из первоочередных задач на пути построения демократического государства является признание за каждым человеком равных гражданских прав, а также определить доступные, понятные и также справедливые способы и формы их защиты.

Защита гражданских прав — механизм реализации мер по защите субъективных гражданских прав и интересов.

Выделяют две основные формы защиты:

1. неюрисдикционную;
2. юрисдикционную [1].

Используя все процессуальные возможности, которые ему предоставляются законодательством, гражданин имеет право стать участником гражданского судебного процесса на стороне обвинения.

Данные нормы на протяжении долгих лет преобразались совместно с правовыми реалиями российского государства.

Анализ норм таких консолидированных правовых актов — Русской правды, Новгородской судной грамоты и других, показывает, что, так как в те периоды истории разделение процесса на гражданский и уголовный не производилось, то лица, участвующие в нем именовались просто сторонами. Данный факт указывает на то, что защита гражданских прав в российской судебной практике является более ранним исторически прецедентом. Впервые в российском законодательстве понятие «потерпевший» было использовано именно в рамках гражданского процесса в начале XVIII века [2].

В дальнейшем в ходе развития законодательства, правовой статус потерпевшего кардинальных изменений не претерпевал, в результате чего его процессуальный статус остался практически

таким же, как и в начале XVIII века. Однако все изменилось с проведением в 1864 году судебной реформы. В ходе данного реформирования системы правосудия за потерпевшим был закреплен целый ряд прав осуществления своей процессуальной функции. В результате чего потерпевший преобразуются в активного участника судебного процесса [3].

В результате указанной реформы законодатель закрепил за частным лицом, пострадавшим от совершенного преступления, уголовный иск в полном объеме по всем преступлениям, которые были подведомственны мировым судьям.

Законодательного определения «потерпевший» в Уставе, к примеру, уголовного судопроизводства не было. Дело в том, что в Уставе уголовного судопроизводства не содержалось института «потерпевший» в таком виде, в каком он сегодня представлен в уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации [4]. Согласно Устава, понятие потерпевший разделялось на две части, в результате чего потерпевший в уголовном процессе того времени не был самостоятельной фигурой, — гражданский истец и институт частного обвинителя [5].

В отличие от всех предшествующих нормативно-правовых актов в судебном процессе, процессуальный кодекс РСФСР 1922 года имел детальное регламентирование прав всех участников судопроизводства. Так потерпевший мог, согласно ст. 14 ПК РСФСР предъявлять гражданский иск; согласно ст. 55 ПК РСФСР, иметь представителя; в соответствии со ст. 100 ПК РСФСР имел право на обжалование действий органов расследования; согласно ст. 114 ПК РСФСР заявлять ходатайство о производстве следственных действий; ст. 117 ПК РСФСР предоставляла потерпевшему право присутствовать при производстве следственных действий и другие права [6].

И только лишь в Основах гражданского судопроизводства СССР и Союзных республик 1958 года в ст. 24 было дано легальное определение «потерпевшего». Кроме того, указанные Основы содержали и перечень всех его процессуальных прав, который стоит отметить, был намного шире по сравнению с предшествующими периодами. Необходимо отметить, что Основы гражданского судопроизводства СССР и Союзных республик 1958 года в целом несли в себе кардинальные изменения в процессуальном статусе потерпевшего.

На сегодня формы защиты гражданских прав закреплены в статье 12 ГК РФ, подразделяясь на следующие формы:

1. административная;
2. судебная;
3. самозащита [7].

Защита данных прав осуществляется путем следующих способов:

1. признания права;
2. восстановления положения, существовавшего до нарушения права, и пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;
3. признания оспоримой сделки недействительной и применения последствий ее недействительности, применения последствий недействительности ничтожной сделки;
4. признания недействительным решения собрания;
5. признания недействительным акта государственного органа или органа местного самоуправления;
6. присуждения к исполнению обязанности в натуре;
7. возмещения убытков;
8. взыскания неустойки;
9. компенсации морального вреда;

10. прекращения или изменения правоотношения;

11. неприменения судом акта государственного органа или органа местного самоуправления, противоречащего закону;

12. самозащита права;

13. иными способами, предусмотренными законом [8].

Таким образом, подводя итоги проведенному историческому анализу, считаем важным отметить, что именно в законодательстве Российской империи гражданские права потерпевшего в судебном процессе получили подробную и детальную регламентацию.

Именно данный факт позволял ему являться полноправным участником судебного процесса того периода, а значит именно в тот временной период была сформирована система форм и методов защиты своих прав. Однако проведение судебной реформы в 1864 году способствовало интенсивному развитию института потерпевшего, которое в дальнейшем происходило «по спирали», на каждом витке которой имело свои принципиальные особенности — во времена усиления демократии набирало большую интенсивность, а во времена тоталитаризма происходило ослабевание данного процесса, так как права человека подвергались все большему игнорированию. Однако дальнейшее развитие и совершенствование любого института в будущем, невозможно без оценки и учета ошибок предшествующих периодов.

На сегодня можно с уверенностью говорить о том, что законодательные изменения касаются наиболее актуальных для населения сфер деятельности, особенно в качестве базовых положений при защите их прав в суде.

В частности, последние изменения в законодательство включают в себя расширение требований к стандартизации деятельности микрофинансовых организаций, которые касаются их информативной и рекламной деятельности по отношению к потребителям услуг. В частности, определяются минимальный объем, принципы и порядок предоставления информации получателям финансовых услуг. Данная мера является весьма своевременной, поскольку за 2016-2017 годы наблюдается тенденция к увеличению гражданских исков по отношению к организациям, предоставляющим микрозаймы. Изменения касаются наиболее важных для потребителей этапов осуществления сделки. К примеру, с 1 января 2017 микрофинансовым организациям запрещается предоставлять заемщику больше 10 краткосрочных (до 30 дней) займов в год (за некоторым исключением). Пролонгация договора на такой займ будет возможна не более 7 раз.

Также согласно Федеральному закону «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», для обеспечения работы нотариальных контор в малонаселенных местностях, закреплено формирование фонда поддержки нотариата в труднодоступных и малонаселенных местностях со стороны Федеральной нотариальной палаты.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что важность защиты гражданских прав обеспечивается законодательством как при организации общих принципов работы правовой системы, так и в более дифференцированных сферах профессиональной и частной деятельности жителей России.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.08.2017) / СПС КонсультантПлюс.
2. Деханов С.А. Иск как универсальное средство защиты гражданских прав // Евразийская адвокатура. 2016. № 6 (7). С.73-77
3. Игнатович Н.М. Обеспечение иска как способа защиты гражданских прав // JSRP. 2014. № 6 (10). С.5-10
4. Микшис Д. В. Способы самозащиты гражданских прав // Юридическая наука

- и правоохранительная практика. Вавилин Евгений Валерьевич Концептуальные вопросы осуществления и защиты гражданских прав // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2016. № 5. С.116-122
5. Скоропупов Ю. И. Особенности защиты прав сторон в гражданском процессе // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2013. № 3-2. С.203-213
  6. Сушкова И.А. Общие и специальные способы защиты нарушенных гражданских прав // Теория и практика общественного развития. 2015. № 6. С.220-223
  7. Суюнбаев Р.Ш. Проблемы защиты гражданских прав // Бизнес в законе. 2016. № 1. С.280-282

### Ссылки

1. Скоропупов Ю. И. Особенности защиты прав сторон в гражданском процессе // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2013. № 3-2. С.203-213
2. Сушкова И.А. Общие и специальные способы защиты нарушенных гражданских прав // Теория и практика общественного развития. 2015. № 6. С.220-223
3. Суюнбаев Р.Ш. Проблемы защиты гражданских прав // Бизнес в законе. 2016. № 1. С.280-282
4. Сушкова И.А. Общие и специальные способы защиты нарушенных гражданских прав // Теория и практика общественного развития. 2015. № 6. С.220-223
5. Микшис Д. В. Способы самозащиты гражданских прав // Юридическая наука и правоохранительная практика. Вавилин Евгений Валерьевич Концептуальные вопросы осуществления и защиты гражданских прав // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2016. № 5. С.116-122
6. Микшис Д. В. Способы самозащиты гражданских прав // Юридическая наука и правоохранительная практика. Вавилин Евгений Валерьевич Концептуальные вопросы осуществления и защиты гражданских прав // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2016. № 5. С.116-122
7. Игнатович Н.М. Обеспечение иска как способа защиты гражданских прав // JSRP. 2014. № 6 (10). С.5-10
8. Деханов С.А. Иск как универсальное средство защиты гражданских прав // Евразийская адвокатура. 2016. № 6 (7). С.73-77

# Виды юридической ответственности за нарушения налогового законодательства

А.Х. Шония

Московский финансово-юридический университет МФЮА

E-mail: [ani.shonia.92@mail.ru](mailto:ani.shonia.92@mail.ru)

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению различных исследовательских подходов к вопросу о правовой природе налоговой и административной ответственности, а также анализу правовых норм, регламентирующих привлечение виновных лиц к ответственности за совершение правонарушений в сфере налогов и сборов.

**Ключевые слова:** налог, налогообложение, система юридической ответственности; обязанности; административная ответственность; налоговая ответственность.

## ADMINISTRATIVE OFFENCES IN TAX FIELD

**Abstract.** The article is devoted to consideration of various research approaches to the question of the legal nature of the tax and administrative responsibility, as well as analysis of legal rules governing the involvement of perpetrators to responsibility for offences in the sphere of taxes and fees.

**Key words:** tax, taxation, system of legal liability; charge; administrative liability; tax liability.

Формирование налогового законодательства породило вопрос о характере юридической ответственности, установленной Налоговым кодексом: является ли она разновидностью административной ответственности или в российском праве появилась самостоятельная финансовая (налоговая) ответственность. В теории нашли место обоснования в пользу той и другой концепции. [1] Анализу основных аргументов сторонников этих концепций посвящена данная статья.

С практической точки зрения вопрос о характере ответственности за нарушения налогового законодательства сводится к следующей дилемме: как и какой нормативный правовой акт должен регулировать основания ответственности за нарушение налогового законодательства, виды и размер взысканий и их назначение?

Теория права на сегодняшний день однозначно выделяет пять видов юридической ответственности в зависимости от характера правонарушения:

- уголовную — за совершение преступлений, предусмотренных уголовным кодексом;
- административную — за совершение административных правонарушений, если эти нарушения по своему характеру не влекут за собой уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством;
- гражданскую (гражданско-правовую) — за неисполнение, ненадлежащее исполнение гражданско-правовых обязанностей;
- дисциплинарную — за совершение дисциплинарного проступка, связанного с нарушением трудовой дисциплины;
- материальную — за причинение ущерба стороне трудового договора.

В приведенной классификации прослеживается закономерность выделения видов ответственности в зависимости от отраслевой принадлежности юридических норм. Поэтому в связи со становлением налогового права как самостоятельной подотрасли финансового права стал обсуждаться вопрос о необходимости выделения самостоятельного вида юридической ответственности — финансовой или налоговой, т.е. ответственности за налоговые правонарушения.

Сторонники данного подхода обосновывают свою позицию тем, что, исходя из теории

юридической ответственности, она применяется за финансовые проступки (т.е. финансовые отношения, деликты) и выражается в особых, финансовых по характеру мерах принуждения [2]. В качестве одного из аргументов приводится тот факт, что самостоятельное регулирование ответственности за налоговые правонарушения предусмотрено в разделе VI «Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение» Налогового кодекса Российской Федерации. Более того, в нем законодательно закреплено понятие налогового правонарушения. Таким образом, закрепление законодателем в Налоговом кодексе общих положений о привлечении к ответственности, составов правонарушений и соответствующих взысканий является для сторонников наличия финансовой ответственности решающим фактором.

В подобной аргументации сомнения вызывают по крайней мере три момента. Первое — выделение законодателем отдельной главы, а также закрепление понятия «налогового правонарушения» представляют собой, на наш взгляд, проявление законодательной техники. Самостоятельное регулирование вопроса об ответственности за налоговые правонарушения в период формирования налогового законодательства обуславливалось тем, в первую очередь, что законодательство об административных правонарушениях по смыслу ст. 2 КоАП РСФСР состояло из действовавшего в тот период КоАП и иных законодательных актов РСФСР и постановлений Совета Министров РСФСР об административных правонарушениях. В то же время действовавшее законодательство допускало самостоятельное регулирование административной ответственности другими актами: законодательные акты РСФСР и постановления Совета Министров РСФСР об административных правонарушениях до включения их в установленном порядке в Кодекс применяются на территории РСФСР непосредственно (п. 2 ст. 2 КоАП РСФСР). Кроме того, отсутствие в КоАП РСФСР такого субъекта ответственности, как юридическое лицо, и неспособность Кодекса распространить свое действие на нового субъекта вынуждали законодателя принимать самостоятельные акты в отношении административной ответственности юридических лиц.

В силу вышеизложенного аргументы сторонников самостоятельности налоговой ответственности легко можно перечеркнуть, внося изменения в Кодекс, что в свое время пытались сделать разработчики действующего Кодекса Российской Федерации об административной ответственности. Выделяя ответственность, на наш взгляд, следует анализировать не статьи закона, а характер и сущность возникающих отношений.

Довод об обособленности налоговых санкций также является не обоснованным. Как отмечает С.Г.Пепеляев, специфических мер воздействия за нарушения налогового законодательства Налоговым кодексом РФ не предусмотрено. Эти меры сводятся к применению типично административного взыскания — штрафа. Выделяемые иногда особенности финансовых санкций характеризуют не сам штраф, а порядок его применения. Специфических черт «финансового» штрафа, не позволяющих отождествлять его с административным, нет [3].

Вопрос о правовой природе штрафных санкций, налагаемых налоговыми органами за нарушение норм налогового законодательства, был предметом рассмотрения в Конституционном Суде Российской Федерации и в Высшем Арбитражном Суде Российской Федерации. В своем определении от 5 июля 2001 г. № 130-О «По запросу Омского областного суда о проверке конституционности положения пункта 12 статьи 7 Закона Российской Федерации «О налоговых органах Российской Федерации» Конституционный Суд Российской Федерации указал, что различного рода штрафы, взимаемые налоговыми органами с физических лиц за нарушение ими требований налогового законодательства, выходят за рамки налогового обязательства как такового и этим отличаются от недоимок и налоговой пени. Полномочие же налогового органа, действуя властно-обязывающим образом, налагать штрафы за нарушение требований налогового законодательства, означает, что им применяются санкции, по сути являющиеся административно-правовыми, а не уголовно-правовыми или гражданско-правовыми, т.е. имеет место административно-правовая ответственность за налоговые правонарушения. Штрафные санкции, применяемые налоговыми

органами за нарушение норм законодательства, направленного на обеспечение фискальных интересов государства, относятся к мерам взыскания административно-правового характера (за административные правонарушения) и осуществляются в рамках административной юрисдикции, а потому правосудие по такого рода делам, по смыслу статьи 118 (ч. 2) и 126 Конституции Российской Федерации осуществляется посредством административного судопроизводства [4].

Еще раньше Высший Арбитражный Суд РФ в п. 3 Обзора практики разрешения арбитражными судами споров, касающихся общих вопросов применения ответственности за нарушения налогового законодательства, разъяснил, что ответственность, предусмотренная статьей 13 Закона Российской Федерации «Об основах налоговой системы в Российской Федерации», по своей правовой природе сходна с административной ответственностью [5]. Таким образом, Конституционный Суд РФ и Высший Арбитражный Суд РФ признают административно-правовую природу налоговых санкций и отсутствие налоговой ответственности как самостоятельного вида юридической ответственности.

Аргумент об особом характере налоговых правонарушений в свете принятия Кодекса об административных правонарушениях также утрачивает свою весомость: за аналогичные «налоговым» правонарушения ответственность должностных лиц организаций наступает по КоАП РФ (ст. 15.3 — 15.9, 15.11). На сегодняшний день ответственность за нарушения налогового законодательства предусмотрена в разделе VI «Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение» Налогового кодекса Российской Федерации и в главе 15 «Административные правонарушения в области финансов, налогов и сборов, рынка ценных бумаг» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. При этом ответственность налогоплательщиков наступает по Налоговому кодексу РФ, а КоАП РФ предусматривает за аналогичные правонарушения ответственность должностных лиц, т.е. руководителей и других работников организаций, совершивших административные правонарушения в связи с выполнением организационно-распорядительных или административно-хозяйственных функций. Тем не менее, остается непонятным, в чем состоит принципиальное отличие субъектов этих правонарушений, которое не позволило регламентировать ответственность в одном кодексе.

Важным для понимания сути административной ответственности за налоговые правонарушения является также возможность регулирования данной ответственности Налоговым кодексом. В ч.1 ст. 1.1 КоАП РФ определено, что законодательство об административных правонарушениях состоит из настоящего Кодекса и принимаемых в соответствии с ним законов субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях. В этой связи закономерен вопрос: если КоАП определен в ч. 1 ст. 1.1 в качестве фактически единственного федерального законодательного акта, могут ли существовать другие федеральные законы, устанавливающие административную ответственность?

Прежде чем дать ответ на поставленный вопрос, необходимо отметить следующее. Принцип полного сосредоточения правонарушений в кодификационном акте впервые был сформулирован в Уголовном кодексе Российской Федерации. Статья 1 УК содержит категорически выработанное правовое предписание: новые законы, предусматривающие уголовную ответственность, подлежат включению в Кодекс. Кроме того, кодификация по своей природе предполагает систематизацию законодательства в вопросе регулирования определенной совокупности общественных отношений. Данное понимание вопроса кодификации административных правонарушений четко было выражено в вето Президента РФ на проект КоАП, а именно — «в Кодексе должны быть сосредоточены все виды правонарушений, влекущих за собой ответственность в соответствии с федеральными нормативными правовыми актами». Тем не менее, КоАП не содержит нормы, предписывающей включение в него всех видов административных правонарушений, которые могут быть установлены федеральными законами.

В результате складывается следующая ситуация: КоАП систематизирует только административные правонарушения, под которыми понимаются противоправные, виновные

действия (бездействия) физического или юридического лица, за которые настоящим Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность. В основе кодификации лежит не административная ответственность, в пользу которой звучат аргументы Конституционного Суда, а правонарушения. Поскольку Налоговый кодекс вводит самостоятельное понятие «налоговое правонарушение», ответственность за их совершение по смыслу КоАП РФ может быть предусмотрена в отдельном акте. В этом и заключается опасность установления административной ответственности в различных законах, что в перспективе может вновь подрывать юридический «авторитет» кодификации, превратить его во второстепенный инструмент правового регулирования [6].

**Выводы.** Таким образом, в силу того, что ответственность за нарушения налогового законодательства является по сути административной ответственностью, в целях упорядочения законодательства об административных правонарушениях становится целесообразным внесение изменений в Кодекс об административных правонарушениях, объединив в КоАП РФ все правонарушения в области налогов.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Части 1 и 2; Омега-Л — Москва, 2011. — 640 с.
2. Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. — 2014. — № 8.
3. Российская газета. — 2011. — 22 августа.
4. Ульянова В.Н. О правовой природе финансовых санкций //Актуальные проблемы конституционного и муниципального права. — 2012. — № 9. — С. 30.
5. Налоговое право /Под ред. С.Г.Пепеляева. — М., 2015. — С. 405

### Ссылки

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Части 1 и 2; Омега-Л — Москва, 2011. — 640 с.
2. Ульянова В.Н. О правовой природе финансовых санкций //Актуальные проблемы конституционного и муниципального права. — 2012. — № 9. — С. 30.
3. Налоговое право /Под ред. С.Г.Пепеляева. — М., 2015. — С. 405
4. Российская газета. — 2011. — 22 августа.
5. Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. — 2014. — № 8.
6. Комментарий к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях /Под ред. Ю.М.Козлова. — М.: Юристъ, 2002. — С. 87.

# Административные правонарушения в налоговой сфере

А.Х. Шония

Московский финансово-юридический университет МФЮА

E-mail: [ani.shonia.92@mail.ru](mailto:ani.shonia.92@mail.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению проблем соотношения производства по делам об административных правонарушениях в сфере налогового законодательства и производства по делам о налоговых правонарушениях.

**Ключевые слова:** административная ответственность, административное правонарушение, налоговое правонарушение, административно-деликтное производство, налоговое производство, стадии рассмотрения дела.

## ADMINISTRATIVE OFFENCES IN TAX FIELD

**Abstract.** The article is devoted to consideration of topical problems of correlation of the administrative procedure in the field of tax legislation and the tax procedure.

**Key words:** administrative responsibility, administrative offence, tax offence, administrative procedure, tax procedure, studies of consideration of a case.

В настоящее время главная особенность административной ответственности в сфере налогового законодательства заключается в том, что ее правовое регулирование, вопреки ст. 1.1 Кодекса РФ об административных правонарушениях, осуществляется не только указанным Кодексом, но и Налоговым кодексом РФ. В результате, как справедливо отмечает А. В. Кирин, с 2002 г. возникла серьезная правовая коллизия в системе регулирования административной ответственности на уровне федерального законодательства, где заглавная конституционная норма ст. 1.1 КоАП РФ провозглашает этот Кодекс единственным федеральным административно-деликтным законом, а на практике целые видовые группы административных правонарушений и санкции за них до сих пор содержатся за пределами Кодекса в целом ряде других предметных федеральных законов и кодексов (в том числе в Налоговом кодексе РФ). Учитывая очевидную юридическую некорректность этой ситуации, одной из важнейших задач совершенствования системы административно-деликтного регулирования на ближайшую перспективу должно стать исправление данного законодательного "дефекта" [1].

Прежде всего, по нашему мнению, речь идет о необходимости консолидации всех норм об административной ответственности за налоговые правонарушения. В данном контексте принципиальное значение имеет тот неоспоримый факт, что налоговая ответственность имеет административную природу и не является самостоятельным видом публично-правовой ответственности. А потому регулирование ответственности за нарушение законодательства о налогах и сборах иным кодексом, нежели КоАП РФ, нарушает целостность института административной ответственности. Такой позиции придерживается в последнее десятилетие большинство ведущих ученых-административистов [2].

Кроме того, наличие норм, устанавливающих административную ответственность в различных нормативных правовых актах, на практике повышает вероятность разночтений при трактовке данного вида публично-правовой ответственности, что неизбежно влечет проблемы в правоприменении [3].

Стоит также отметить, что для разделения составов административных правонарушений в сфере налогового законодательства между двумя кодифицированными нормативными правовыми актами веские основания отсутствуют. Разграничение здесь проводится лишь по видам субъектов. Если правонарушение совершено гражданами или организациями (юридическими лицами), то применяются меры ответственности, установленные НК РФ. Если же те же правонарушения

совершены должностными лицами, то применяются меры административной ответственности в соответствии с КоАП РФ. Такое основание для разграничения норм, имеющих одну отраслевую принадлежность, является по меньшей мере несерьезным и нуждается в исправлении.

Такая двойственность законодательного регулирования привела к тому, что правовое регулирование производства по делам об административных правонарушениях осуществляется процессуальными нормами, которые содержатся не только в административно-процессуальном законодательстве, но и в налоговом законодательстве.

Статья 10 НК РФ ставит выбор того или иного вида производства в зависимость от основания правонарушения. Таким образом, если совершено налоговое правонарушение, то производство осуществляется по правилам, предусмотренным главами 14, 15 НК РФ. В случае же совершения административного правонарушения производство ведется в порядке, установленном законодательством РФ об административных правонарушениях.

В КоАП РФ выделяются следующие стадии юрисдикционного производства:

- возбуждение дела об административном правонарушении (глава 28); — рассмотрение дела об административном правонарушении (глава 29);
- пересмотр постановлений и решений по делам об административных правонарушениях (глава 30);
- исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях (раздел V).

В настоящее время выделение четырехзвенной структуры производства по делам об административных правонарушениях является традиционным. Однако существуют и другие подходы к данному вопросу. А. Б. Агапов выделяет пять стадий юрисдикционного производства: возбуждение дела об административном правонарушении; подготовка к рассмотрению указанного дела; рассмотрение дела; пересмотр постановлений и решений, вынесенных после рассмотрения дела; исполнение постановления о прекращении производства по делу об административном правонарушении [4]. Таким образом, исследователь в качестве самостоятельной рассматривает стадию подготовки к рассмотрению дела (глава 29.1 КоАП РФ). Однако многие исследователи, например Д. Н. Бахрах, рассматривают данную стадию в качестве первого этапа стадии рассмотрения дела об административном правонарушении [5].

Также существует мнение, согласно которому производство по делам об административных правонарушениях имеет трехзвенную структуру. Так, И. В. Панова выделяет административное расследование (проверка, жалобы, анализ правового акта и т.д., в процессе которых идет сбор и анализ информации), принятие акта (решения, постановления и т.д.), исполнение. В качестве факультативной стадии выделяется производство по жалобам [6].

Интересным также представляется подход С. Р. Футо. Автор в своем исследовании отмечает четырехзвенную структуру производства по делам о нарушении налогового законодательства, однако, по его мнению, начальную стадию производства следует именовать административным расследованием. Возбуждение производства же, как отмечает исследователь, является лишь первым этапом данной стадии [7].

Как и административное, налоговое производство тоже имеет ряд стадий. Анализ положений НК РФ позволяет выделить следующие стадии производства по делам о налоговых правонарушениях:

- возбуждение производства;
- рассмотрение дела по факту выявленного налогового правонарушения (ст. 100.1 НК РФ);
- пересмотр вынесенного решения (ст. 101.2 НК РФ);
- исполнение решения налогового органа о привлечении к ответственности за совершение налогового правонарушения (ст. 101.3 НК РФ).

В Налоговом кодексе РФ отсутствует понятие «возбуждения дела», однако оно широко используется в правоприменительной практике. Хотя в НК РФ данная стадия специально не оговаривается, полагаем, что любое производство всегда имеет определенное начало, ту отправную точку, с достижением которой все участники сложившегося правоотношения начинают действовать по строго определенной законом схеме. Для производства по делу о налоговом правонарушении в качестве такого отправного пункта выступает момент обнаружения правонарушения и его фиксация в процессуальном документе.

Существует, однако, и другая точка зрения. Данные авторы, не выделяя в качестве начальной стадию возбуждения производства, предлагают рассматривать в качестве таковой, например, налоговое расследование [8], принятие решения руководителем налогового органа (или его заместителем) о проверке [9], вручение акта налоговой проверки налогоплательщику [10].

Таким образом, как видно из вышеизложенного материала, как административное, так и налоговое производства имеют аналогичную четырехзвенную структуру, с тем лишь отличием, что для Налогового кодекса РФ характерно отсутствие четкой стадийности. Однако само содержание данных стадий имеет ряд отличий. Перейдем к их рассмотрению.

Любое производство начинается со стадии возбуждения дела. В большинстве случаев дело об административном правонарушении считается возбужденным с момента составления протокола об административном правонарушении, обязательные реквизиты которого и требования к его оформлению закреплены в ст. 28.2 КоАП РФ. Что касается дела о налоговом правонарушении, то оно начинается с составления акта налоговой проверки, который, в отличие от протокола об административном правонарушении, составляется по итогам контрольно-проверочных действий обязательно, независимо от факта выявления правонарушения. Данный акт составляется и подписывается уполномоченными должностными лицами налогового органа. И в этом состоит еще одно отличие двух производств, т.к. для административного производства характерна множественность субъектов, наделенных полномочиями составлять протоколы об административных правонарушениях. Исчерпывающий перечень таких должностных лиц, а это более 80 субъектов, содержится в ст. 28.3 КоАП РФ. Например, в случае совершения правонарушений, предусмотренных ст. 15.8, 15.9 КоАП РФ, протоколы уполномочены составлять должностные лица как налоговых, так и таможенных органов. Составленный протокол направляется органу, уполномоченному рассматривать данную категорию дел на основании ст. 23.1— 23.61 КоАП РФ.

Еще одно отличие данных производств состоит в том, что для возбуждения и расследования дела об административном правонарушении нужен определенный сигнал извне (см. ч. 1 ст. 28.1 КоАП РФ), в то время как налоговые контрольно-проверочные мероприятия, в большинстве своем, носят плановый характер. В связи с этим Д. Н. Бахрах отмечает, что в случае совершения административного правонарушения действия уполномоченного органа по возбуждению и расследованию конкретного дела будут носить изначально правоохранительный характер, в то время как действия по производству налогового контроля носят характер регулятивный, что подчеркивает грань между данными производствами [11].

Согласно главе 29 КоАП РФ, стадия рассмотрения дела об административном правонарушении включает в себя ряд этапов: подготовка к рассмотрению дела, рассмотрение дела, вынесение решения, доведение решения до сведения участников производства. Стадия рассмотрения дела о налоговом правонарушении несколько упрощена. В частности, этап подготовки к рассмотрению дела в законе не определен, а само рассмотрение дела, за исключением случаев предоставления налогоплательщиком письменных объяснений или возражений по акту налоговой проверки, осуществляется должностным лицом налогового органа единолично. При этом «факт налогового правонарушения подтверждается документально, а не свидетельскими показаниями и объяснениями сторон» [12]. Различия двух производств проявляются также и в стадиях исполнения решения и контроля за его исполнением.

Решение по делу об административном правонарушении вступает в законную силу через 10 дней после его вынесения. До его вступления в законную силу субъекты административной ответственности имеют право обжаловать данный процессуальный документ (ч. 1 ст. 30.3 КоАП РФ).

Решение о привлечении к ответственности по НК РФ также вступает в законную силу по истечению 10 дней с момента его вынесения, о чем говорится в п. 9 ст. 101 НК РФ. Согласно п. 2 ст. 139 НК РФ, субъект ответственности имеет право на подачу апелляционной жалобы до момента вступления в силу обжалуемого решения. В случае если апелляционная жалоба не подавалась, налогоплательщик вправе в течение одного года с момента вынесения обжалуемого решения подать жалобу на вступившее в законную силу решение. Данная жалоба в течение одного месяца рассматривается вышестоящим налоговым органом.

Таким образом, нормы КоАП РФ предусматривают предварительный контроль за вынесенным решением (т.е. до вступления решения в законную силу), в то время как нормы НК РФ устанавливают как предварительный, так и последующий контроль за решением налогового органа (т.е. после вступления решения в законную силу).

С одной стороны, может показаться, что Налоговый кодекс устанавливает более надежный механизм обжалования решения о привлечении к ответственности за нарушение налогового законодательства. С другой стороны, не стоит забывать о том, что Кодексом РФ об административных правонарушениях с целью установления максимальных гарантий для соблюдения прав и законных интересов лиц, привлекаемых к административной ответственности, предусмотрена возможность обратиться к апелляционному и надзорному производству.

Заключительной стадией в производстве по делам о привлечении к ответственности за совершение правонарушения в области налогового законодательства является стадия исполнения постановления (решения). Данная стадия включает в себя два этапа: обращение постановления к исполнению, приведение в исполнение постановления по делу.

Сразу обращает на себя внимание тот факт, что, в отличие от НК РФ (ст. 101.3), в КоАП РФ стадии исполнения постановления отведен целый раздел (раздел V указанного Кодекса), в котором достаточно полно и четко регулируется процесс исполнения постановления по делу.

В научной литературе не раз высказывалось мнение, согласно которому особенности производства по привлечению к налоговой ответственности обусловлены желанием законодателя тщательно защитить права и интересы налогоплательщика. На наш взгляд, порядок производства, предусмотренный Кодексом РФ об административных правонарушениях, также способствовал бы соблюдению законных прав налогоплательщика.

Кроме того, как отмечает О. В. Панкова, разграничение производства по делам о налоговых правонарушениях и производства по делам об административных правонарушениях в области налогов и сборов основано лишь на формальных признаках различия процессуальной деятельности и не обусловлено какими-либо значимыми материально-правовыми особенностями [13].

**Выводы.** Данные виды производств не имеют концептуальных различий и обладают общей административно-процессуальной природой. По нашему мнению, производство по делам о налоговых правонарушениях по своему содержанию и правовой природе в целом не отличается от производства по делам об административных правонарушениях и не обусловлено какими-либо значимыми материально-правовыми основаниями, а потому выделение его в качестве самостоятельного нецелесообразно. Необходимо вывести из сферы Налогового кодекса РФ деятельность соответствующих государственных органов и закрепить ее в административно-процессуальном законодательстве. Полагаем, что после перенесения всех составов административных правонарушений в сфере налогового законодательства из НК РФ в КоАП РФ процессуальную сторону привлечения к ответственности за совершение правонарушения в сфере налогового законодательства целесообразнее регулировать статьями КоАП РФ.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая : постатейный комментарий / под общ. ред. В. И. Слома. М. : Статут, 1998. С. 33.
2. Кирин А. В. Административно-деликтное право: теория и законодательные основы. М., 2012. С. 266–267.
3. Кирин А. В., Побежимова Н. И. Новой редакции КоАП РФ нужна новая Общая часть // Административное право и процесс. М., 2014. № 12. С. 8 ; Козлов Ю. М. Вступительная статья // Комментарий к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях / под ред. Ю. М. Козлова. М., 2002. С. 87 ; Лапина М. А. Административная юрисдикция в финансовой сфере : монография. М. : Кнорус, 2015. С. 163–165 ; Салищева Н. Г. Проблемные вопросы института административной ответственности в России // Административная ответственность: вопросы теории и практики / отв. ред. Н. Ю. Хаманева. М., 2004. С. 10–17 ; Сорокин В. Д. О двух тенденциях, разрушающих целостность института административной ответственности // Сорокин В. Д. Избранные труды. СПб., 2005. С. 951–963 ; Щергин А. П. Административно-деликтное законодательство России: состояние, проблемы, перспективы // Административное право и административный процесс: актуальные проблемы / отв. ред. Л. Л. Попов, М. С. Студеникина. М., 2004. С. 166–180.
4. Денисенко В. В. Теория административно-деликтных отношений: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. СПб., 2002. С. 13.
5. Агапов А. Б. Административная ответственность: учебник для магистров. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2013. С. 278.
6. Бахрах Д. Н., Россинский Б. В., Стариков Ю. Н. Административное право: учебник для вузов. 3-е изд., пересмотр, и доп. М. : Норма, 2007. С. 609.
7. Панова И. В. Административно-юрисдикционный процесс. Саратов : Светопись, 1998. С. 30.
8. Футо С. Р. Административная ответственность за правонарушения в области налогов и сборов: дис. ... канд. юрид. наук. Омск, 2004. С. 140–141.
9. Налоги и налоговое право: учеб. пособие / В. Р. Берник, А. В. Брызгалин, А. Н. Головкин, Е. А. Гринемаер [и др.] ; под ред. А. В. Брызгалина. М. : Аналитика- Пресс, 1997. С. 464.
10. Иванова В. Н. Соотношение правовых категорий «налоговый процесс» и «налоговое производство» и особенности их реализации в Налоговом кодексе РФ // Юрист. 2001. № 2. С. 68–70.
11. Бахрах Д. Н. Административное право Российской Федерации: учебник. М., 1996. С. 330.
12. Ефремова Е. С. Ответственность за совершение налоговых правонарушений (актуальные проблемы в свете нового КоАП РФ): дис. ... канд. юрид. наук. СПб., 2003. С. 43.
13. Панкова О. В. Производство по делам об административных правонарушениях в сфере налогообложения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2002. С. 9.

**Ссылки**

1. Кирин А. В. Административно-деликтное право: теория и законодательные основы. М., 2012. С. 266–267.
2. Например: Кирин А. В., Побежимова Н. И. Новой редакции КоАП РФ нужна новая Общая часть // Административное право и процесс. М., 2014. № 12. С. 8 ; Козлов Ю. М. Вступительная статья // Комментарий к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях / под ред. Ю. М. Козлова. М., 2002. С. 87 ; Лапина М. А. Административная юрисдикция в финансовой сфере : монография. М. : Кнорус, 2015. С. 163–165 ; Салищева Н. Г. Проблемные вопросы института административной ответственности в России // Административная ответственность: вопросы теории и практики / отв. ред. Н. Ю. Хаманева. М., 2004. С. 10–17 ; Сорокин В. Д. О двух тенденциях, разрушающих целостность института административной ответственности // Сорокин В. Д. Избранные труды. СПб., 2005. С. 951–963 ; Щергин А. П.

- Административно-деликтное законодательство России: состояние, проблемы, перспективы // Административное право и административный процесс: актуальные проблемы / отв. ред. Л. Л. Попов, М. С. Студеникина. М., 2004. С. 166–180.
3. Денисенко В. В. Теория административно-деликтных отношений : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. СПб., 2002. С. 13.
  4. Агапов А. Б. Административная ответственность : учебник для магистров. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2013. С. 278.
  5. Бахрах Д. Н., Россинский Б. В., Стариков Ю. Н. Административное право : учебник для вузов. 3-е изд., пересмотр, и доп. М. : Норма, 2007. С. 609.
  6. Панова И. В. Административно-юрисдикционный процесс. Саратов : Светопись, 1998. С. 30.
  7. Футо С. Р. Административная ответственность за правонарушения в области налогов и сборов : дис. ... канд. юрид. наук. Омск, 2004. С. 140–141.
  8. Например: Налоги и налоговое право : учеб. пособие / В. Р. Берник, А. В. Брызгалин, А. Н. Головкин, Е. А. Гринемаер [и др.] ; под ред. А. В. Брызгалина. М. : Аналитика- Пресс, 1997. С. 464.
  9. Например: Иванова В. Н. Соотношение правовых категорий «налоговый процесс» и «налоговое производство» и особенности их реализации в Налоговом кодексе РФ // Юрист. 2001. № 2. С. 68–70.
  10. Например: Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая : постатейный комментарий / под общ. ред. В. И. Слома. М. : Статут, 1998. С. 33.
  11. Бахрах Д. Н. Административное право Российской Федерации : учебник. М., 1996. С. 330.
  12. Ефремова Е. С. Ответственность за совершение налоговых правонарушений (актуальные проблемы в свете нового КоАП РФ) : дис. ... канд. юрид. наук. СПб., 2003. С. 43.
  13. Панкова О. В. Производство по делам об административных правонарушениях в сфере налогообложения : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2002. С. 9.

# Совершенствование кадровой политики государственной гражданской службы в Российской Федерации

**А.С. Карякина.,**  
магистрант юридического института  
Сыктывкарский государственный университет  
имени Питирима Сорокина  
E-mail: [anastasiya60492@mail.ru](mailto:anastasiya60492@mail.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы формирования и реализации кадровой политики в органах государственной власти Российской Федерации, предложены пути ее совершенствования в системе государственной гражданской службы.

**Ключевые слова:** кадровая политика, государственная гражданская служба, профессиональный отбор, ротация кадров.

Кадровая политика является одним из важнейших аспектов развития государства в целом и государственного органа в частности.

В юридической науке термин «кадровая политика» трактуется в широком и узком смысле. Рассмотрим обе эти дефиниции.

В широком смысле «кадровая политика» — это совокупность норм и принципов, которые сформулированы особым образом, приводящие человеческий ресурс в соответствие с концепцией развития организации или со стратегией развития государственного органа. Именно из этого определения вытекает, что все мероприятия, которые проводятся при осуществлении кадровой политики в организации: а именно, отбор кандидатов на вакантные должности, составление штатного расписания, аттестация сотрудников, ротация кадров — должны быть запланированы заранее и согласованы с концепцией или стратегией развития организации или государственного органа.

В узком смысле «кадровая политика» — это набор конкретных правил, способов, пожеланий и ограничений во взаимоотношениях людей и организации. В данных правилах фиксируются определенные алгоритмы работы с персоналом, как реализуются отдельные мероприятия, какие методы используются, какого рода информация анализируется, какие способы воздействия используются.

В соответствии с ч. 1 ст. 60 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» формирование кадрового состава гражданской службы в государственном органе обеспечивается на основе следующих принципов:

- 1) назначение на должность гражданской службы гражданских служащих с учетом их заслуг в профессиональной служебной деятельности и деловых качеств;
- 2) совершенствование профессионального мастерства гражданских служащих [1].

Сегодня на рынке труда складывается довольно непростая ситуация в связи, с чем работа в государственных органах вновь приобретает былую привлекательность. Портал Career.ru провёл в мае-июле 2016 года опрос среди 1 556 молодых специалистов, чтобы выяснить, как они относятся к работе в органах государственной власти. Исследование показало, что органы государственной власти в глазах молодых специалистов не уступают по привлекательности коммерческим организациям, и даже незначительно их превосходят (38% против 36%). Самыми «нежелательными» сферами для начала карьеры — это образовательные/научные учреждения и некоммерческие организации. Больше всего желающих работать в государственных органах оказалось среди жителей Центрального ФО (45%) и Сибирского ФО (45%). Меньше всего — в Санкт-Петербурге

и Ленинградской области (26%) [ 3].

Как показывают статистические исследования, средний возраст лиц, замещавших должности государственной гражданской службы на протяжении последних десяти лет остается неизменным — 44-45 лет. При этом в органах законодательной власти средний возраст варьируется в пределах 45-47 лет. Женщин из них — 41% [4]. Из приведенных выше статистических данных мы видим, что должности государственной гражданской службы занимают, в основном граждане старше среднего возраста. Поэтому одной из проблем кадровой политики государственных органов является увеличение кадров пенсионного возраста.

В настоящее время на повестке дня стоит вопрос омоложения кадрового состава государственных органов как на федеральном, так и региональном уровнях. На ответственные посты стали выдвигаться молодые профессиональные сотрудники, грамотные управленцы. Это важно особенно там, где происходит ослабление служебной деятельности. Процесс омоложения руководящих кадров является прогрессивным и необходимым, но он не должен происходить за счет ломки высокопрофессионального ядра. Образованные и опытные кадры важно сохранять, поскольку без преемственности поколений невозможно овладеть профессиональным мастерством.

Особое внимание в практике использования социальных механизмов управления персоналом государственной гражданской службы необходимо уделять развитию технологии управления карьерой (должностным ростом) гражданских служащих. Это особая задача должна быть включена в кадровую политику организации или государственного органа с целью, чтобы должностной рост государственных гражданских служащих соответствовал и системным потребностям государственной гражданской службы, и личностным ожиданиям работника государственного органа, и все это базировалось на реализации гражданским служащим своих профессиональных возможностей, опыта, личных и деловых качеств, профессиональной компетенции.

Среди основных проблем работы в органах государственной власти, зачастую, встречаются большая текучесть кадров, и трудность карьерного роста. Именно поэтому нам представляется необходимым разработать ряд мер, которые будут направлены на совершенствование кадровой политики в органах государственной власти Российской Федерации [ 2 ].

Основными факторами вышеуказанных проблем, по нашему мнению, служат:

— несоответствие возложенных на государственного служащего ответственности и требований и размер оплаты труда.

— действующая система льгот для государственных гражданских служащих, зачастую носит лишь декларативный характер;

— сложность карьерного роста связана с «засиживанием» на одном месте кадров пенсионного возраста;

— частая ротация кадров и смена руководства;

— ограничение свободы действия (например, невозможно открыть свой собственный бизнес).

Для решения сложившейся ситуации необходимо кардинально новая концепция кадровой политики в системе государственной гражданской службы Российской Федерации. Также данную концепцию необходимо принимать на уровне Федерации и она должна действовать для каждой ветви власти индивидуально. Пример такой политики можно привести на уровне Стратегии развития государства 2030.

Подводя итог, стоит отметить, что для решения проблем высокой текучести кадров, низкой эффективности выполняемой работы, отсутствия должной мотивации и несовершенства профессионального развития государственных служащих необходимо внедрить:

— совершенствование метода отбора граждан при поступлении на государственную

---

гражданскую службу;

— омоложение среднего возраста сотрудников государственной гражданской службы;

***Литература***

1. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»
2. Всероссийский центр изучения общественного мнения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=112783>.
3. Исследовательский центр портала Career. [Электронный ресурс] — Режим доступа <https://career.ru/>.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] — Режим доступа URL: // <http://www.gks.ru>.

# Кадровые проблемы в системе государственной гражданской службы

**А.С. Карякина.,**  
магистрант юридического института  
Сыктывкарский государственный университет  
имени Питирима Сорокина  
E-mail: [anastasiya60492@mail.ru](mailto:anastasiya60492@mail.ru)

В данной статье рассматривается вопрос кадровых проблем в системе государственной гражданской службы в Российской Федерации. Дается их определение и предлагаются пути решения.

**Ключевые слова.** Кадровая политика, государственная гражданская служба, текучесть кадров, дефицит.

Отсутствие продуманной кадровой политики в системе государственной гражданской службы России, а также ее законодательного закрепления служит основной причиной дефицита высококвалифицированных кадров.

К наиболее острым кадровым проблемам государственной гражданской службы относятся [1]:

- отсутствие официальной концепции кадровой политики;
  - отсутствие программ реализации кадровой политики;
  - отсутствие федерального органа управления кадрами государственной гражданской службы, который был бы наделен не только рекомендательными, но и распорядительными полномочиями;
  - не высокий статус кадровых служб, особенно в субъектах Федерации;
  - не закреплена ответственность руководителей государственных органов, а также руководителей кадровых служб за рациональное принятие решений по ротации кадров, принятии на вакантные должности, перевод на иные должности;
  - высокая текучесть кадров;
  - некомпетентность руководителей органов государственной власти в вопросах кадровой политики и слабость научно-методического обеспечения практики работы кадровых служб;
  - плохая профессиональная подготовка сотрудников кадровых служб, в следствии чего неспособность последних применять современные кадровые технологии на практике;
  - частое изменение компетенции государственных органов, создание новых органов государственной власти, слияние и выделение нескольких органов государственной власти;
  - отсутствие механизма перевода государственного служащего из одного вида службы в другой с сохранением его статуса;
  - декларативный характер льгот и гарантий для государственных гражданских служащих;
  - разрозненности элементов системы управления государственной службой Российской Федерации вследствие отсутствия федеральных органов (федерального органа), обладающих функциями управления государственной службой Российской Федерации. Нет «кадровой вертикали», что приводит к отсутствию селекции кадрового резерва и работы с кадровым резервом;
- Следовательно, проанализировав вышесказанное можно прийти к выводу, что налаживать систему кадровой политики в системе государственной гражданской службы необходимо посредством решения следующих задач:
- ротация кадрового состава в соответствии с должностными заслугами;

- развитие профессиональных и этических качеств государственного гражданского служащего;
- формирование кадрового резерва и его эффективное использование;
- разработка критериев оценки эффективности государственного гражданского служащего.

В то же время, как показывает практика, проблема формирования качественного, высокопрофессионального корпуса государственных гражданских служащих является одной из сложнейших проблем любой государственной системы [2]. В данном контексте поднимаются такие неоднозначные вопросы, как совершенствование системы отбора кадров на государственную гражданскую службу, разработка научных критериев оценки их деятельности, научный подход к анализу потребностей, социальных гарантий и льгот государственного гражданского служащего, формирование эффективных технологий расстановки и продвижения кадров, повышение обоснованности кадровых решений и расширение их гласности и т.п.

Таким образом, если рассматривать данный вопрос через призму российской действительности, то можно прийти к выводу, что, к сожалению, в настоящее время в кадровой политике государственной гражданской службы мы имеем больше проблем, нежели каких-либо положительных результатов. Данный факт в свою очередь приводит к тому, что ведется борьба с коррупцией, которая никак не может увенчаться успехом. В России отсутствуют долгосрочные перспективы в подготовке и использовании кадров, кадровая политика зачастую носит бессистемный характер, в связи, с чем оказывается несогласованной с программами экономического и социального развития территорий, в ней нет продуманной системы подбора и перемещения кадров.

#### **Список литературы**

1. Клищ Н.Н. Показатели эффективности и результативности профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих / Модернизация экономики и государство. Отв. ред. Е.Г. Ясин. Кн.1. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2007.
2. Прокопьева В.Г. Современные кадровые технологии государственной и муниципальной службы и новое качество государственной власти // Научный вестник Уральской академии государственной службы: политология, экономика, социология, право. — 2008. — Выпуск № 2 (3). URL: <http://vestnik.uapa.ru/issue/2008/02/09/>.

## Кадровая политика и кадровая работа в системе государственной службы и в государственных организациях

А.С. Карякина.,  
магистрант юридического института  
Сыктывкарский государственный университет  
имени Питирима Сорокина  
E-mail: [anastasiya60492@mail.ru](mailto:anastasiya60492@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье рассматривается кадровая политика и кадровая работа в государственных организациях. В частности, рассматривается роль и значение кадров для предприятия, отмечается наставничество, как метод обучения персонала, анализируется роль наставничества.

**Ключевые слова:** кадровая политика, кадровая работа, государственная служба, наставничество.

Кадровая политика — это система теоретических знаний, идей, взглядов, принципов, отношений и организационно-практических мероприятий государственных органов и негосударственных организаций, направленных на установление целей, задач, приоритетов этой политики, определение форм и методов кадровой работы [2].

Под кадровой политикой принято понимать систему правил, согласно которым осуществляется кадровый процесс, т.е. совокупность мер, направленных на достижение организационных целей в сфере управления персоналом [3].

Одним из самых важных аспектов функционирования каждой организации являются кадры. В современных реалиях, кадровая политика имеет большое значение, так как именно от этого будет зависеть продуктивность деятельности и развития государства. Хотелось бы конкретизировать нашу тематику и более подробно поговорить о кадрах и кадровой политике в государственной структуре, насколько эффективно происходит отбор кадров и что нужно для того, чтобы он стал более результативным и действенным.

Для каждого государства, кадры незаменимый ресурс, который должен функционировать и быть полностью адаптирован к условиям, лежащим в основе регулирования страны.

Должно происходить движение к новым направлениям в этой стезе, чтобы все сферы человеческой жизни имели тенденцию к развитию. Внедрение в работу кадровых служб госорганов современных кадровых технологий должно происходить поэтапно и потребует четких и понятных методических рекомендаций.

К такому мнению пришли участники обсуждения подготовленных Минтрудом инструментариев для кадровиков, которое прошло 10 декабря 2013 года в формате Открытого правительства [4]. Рекомендации касаются четырех направлений: отбор кадров с помощью информационных технологий, квалификационные требования, системы оценки госслужащих, наставничество.

Технология «наставничество» начала использоваться сравнительно недавно.

Наставничество способствует развитию сотрудника путем планомерной работы по передаче навыков от наиболее квалифицированных специалистов — профессионалов своего дела сотрудникам, осваивающим новую профессию либо должность. Поэтому наставничество широко распространено и сегодня, особенно там, где практический опыт играет исключительную роль в подготовке специалистов (профессионалов), в том числе в государственном управлении.

По своей сути наставничество является обучением сотрудника на рабочем месте, основная цель которого — оперативное вовлечение новых сотрудников в выполнение должностных

обязанностей и деятельности организации в целом.

Главная цель наставничества — «создание» не столько высокоэффективного специалиста, сколько профессионала для конкретной организации. Отличие профессионала от специалиста заключается в том, что профессионал является субъектом профессиональной деятельности, а не просто носителем совокупности знаний и умений. Он владеет профессиональной деятельностью в целом, удерживает ее предметность в многообразных меняющихся ситуациях, способен к построению своей деятельности, ее изменению и развитию. Иными словами, он способен к саморазвитию.

Обязанность по развитию наставничества в соответствии со [статьей 13](#) Закона СССР от 17 июня 1983 г. «О трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями» была отнесена исключительно к полномочиям трудовых коллективов, однако позже обязанность по развитию наставничества была закреплена и за предприятиями.

Однако при этом [Кодекс](#) законов о труде РСФСР (позже — Кодекс законов о труде РФ), а также иные законодательные акты СССР и РСФСР о наставничестве лишь упоминали о наставничестве, но основные положения института наставничества не закрепляли и не регулировали, как не регулируют их сейчас Трудовой [кодекс](#) РФ, Федеральный [закон](#) от 27 июля 2004 г. N 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [1] и иные законы Российской Федерации. В связи с этим существует проблема законодательного регулирования и развития института наставничества единообразно для всей системы государственной службы. Отсутствие законодательного регулирования наставничества приводит к тому, что не ясно, является или нет наставничество трудовой функцией работника (гражданского служащего), каким требованиям должен соответствовать наставник, каким должен быть период наставничества, цель и принципы наставничества и так далее.

В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества», утвержденный и введенный в действие [Приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2010 г. N 501-ст, [пункт 6.3.3](#) которого указывает, что организации следует стимулировать понимание персоналом значимости и важности его обязанностей и деятельности в связи с созданием и предоставлением ценности потребителям и другим заинтересованным сторонам. Для более активного вовлечения и мотивации своих работников организации следует рассмотреть возможность принятия таких мер, как предоставление возможностей для наставничества и индивидуального обучения.

Приведенные выше правовые акты о наставничестве, а также правовые акты, регулирующие наставничество в различных государственных органах, как следует из их анализа, как правило, не закрепляют главное требование к наставнику — необходимость самостоятельного непрерывного обучения и развития самого наставника. Наставник — это лицо, которое должно учить, воспитывать, подавать пример и давать советы, а значит, наставник сам должен регулярно повышать свою квалификацию, расширять кругозор и, возможно, иметь собственный пример для движения вперед как в жизни, так и в профессиональной сфере. Однако согласно правовым актам некоторых государственных органов непосредственный руководитель наставника должен организовывать обучение наставника передовым формам и методам индивидуальной работы, основам педагогики и психологии.

Также, по нашему мнению, важным является закрепление не на подзаконном, а на законодательном уровне (в Федеральном [законе](#) от 27 июля 2004 г. N 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации») необходимости обязательного создания в каждом отдельном государственном органе Совета наставников, а на федеральном уровне — Совета наставников государственных органов Российской Федерации в целях обеспечения взаимодействия Советов наставников государственных органов, общественных объединений, научных и других

организаций при рассмотрении вопросов, связанных с распространением положительного опыта и методов наставничества, оказанием методической и практической помощи Советам наставников соответствующих государственных органов в планировании их работы, обучении и воспитании лиц, в отношении которых осуществляется наставничество.

#### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 02.08.2004, N 31, ст. 3215.
2. Государственная служба и кадровая политика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://isfic.info/gossab/>
3. Кадровая политика и ее особенности в органах государственной власти и местного самоуправления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.litsoch.ru/referats/read/227301>
4. Отбору кадров на госслужбе — новые технологии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://open.gov.ru/events/5509308/>

## Педагогические, психологические и специальные знания в уголовном судопроизводстве: их соотношение

Канева А. И.  
магистрант

Научный руководитель: Потопов В.Д.  
д.ю.н., профессор

Для определения роли педагога в уголовном судопроизводстве, его отличии от специалиста и психолога, на наш взгляд, необходимо рассмотреть соотношение педагогических, психологических и специальных знаний, наличие которых обуславливает участие конкретных лиц в производстве по уголовному делу.

Психология — наука, изучающая процессы и закономерности психической деятельности [1]. Предметом психологии является изучение

психики человека. Главной задачей психологии как науки является

исследование особенностей формирования, развития и проявления психических явлений и процессов.

Особое значение имеет психология для педагогики, так как знание закономерностей развития личности, возрастных и индивидуальных особенностей людей служит теоретическим обоснованием для выработки наиболее эффективных методов обучения и воспитания [2]. Педагогическая психология занимается исследованием психологических особенностей и закономерностей процессов обучения и воспитания подрастающего поколения. В задачи педагогической психологии входят исследования процессов усвоения знаний и формирование навыков и умений в связи с потребностями школьного обучения, психическое обоснование методов, приемов и способов обучения и воспитания, вопросы восприятия личности учащихся в школьном коллективе, психологические проблемы, связанные с политехническим обучением и подготовкой учащихся к практической деятельности, и др [3].

Психолога следователь может использовать для выяснения возрастных особенностей несовершеннолетнего, его психического развития, условий жизни и воспитания, для консультаций по иным вопросам, возникающим у следователя в ходе проведения расследования данного преступления .

Психологические знания являются специальными знаниями, но психологические знания не являются собственно педагогическими знаниями. Психологическое исследование личности, направленное на обеспечение принятия правильных процессуальных решений, не допустимо смешивать с педагогическими знаниями, которые используются в уголовном судопроизводстве в целях компенсации отсутствия педагогических знаний и навыков у следователей, прокуроров, судей. Они связаны не столько с исследованием личности конкретного несовершеннолетнего, а с оказанием помощи ему и лицу, осуществляющему уголовное судопроизводство, понять друг друга, исключить возможность неправильной интерпретации сказанного несовершеннолетним, либо неточное разъяснение ему содержания конкретных вопросов, понятий и т.д.

Рассматривая цели и задачи участия педагога и психолога в уголовном судопроизводстве, Н.П. Дудин и С.А. Луговцева отмечают: "Участие педагога или психолога в судебном разбирательстве уголовных дел в отношении несовершеннолетних обусловлено необходимостью учитывать возраст и индивидуальные психологические особенности несовершеннолетних. Важно подчеркнуть, что педагог, психолог, являясь специалистом в области возрастной педагогики и психологии, известными ему в силу профессиональной деятельности методами и приемами способствует сглаживанию

негативных последствий, связанных с дачей

несовершеннолетним показаний. И в этом смысле можно говорить о защите педагогом, психологом прав и законных интересов несовершеннолетнего" [4].

Педагогическая и психологическая деятельность являются специальными видами деятельности, осуществляемыми лицами, имеющими специальное образование, реализующими конкретные цели, поставленные перед каждым из них. Таким образом, педагог и психолог являются сведущими лицами.

Педагог обладает специальными познаниями, наличие которых позволяет отнести его к сведущим лицам, однако это не говорит о том, что можно поставить знак тождества между специалистом и педагогом как участниками уголовного судопроизводства.

Педагог — это особая процессуальная фигура, отличная от специалиста, не только по формальным соображениям (с учетом того, что УПК не относит педагога к числу специалистов), но и по существу, поскольку педагог не только оказывает помощь следователю (суду), но и

призван оградить законные интересы допрашиваемого

Педагог более самостоятелен по отношению к следователю и в определенной мере контролирует его действия, то есть по окончании допроса он делает письменные замечания о правильности ведения допроса с точки зрения особенностей психологии допрашиваемого подростка, о правильности и полноте сделанных следователем в протоколе следственного действия записей [5].

Полагаем, что если необходимо использовать психологические знания для исследования личности с учетом ее поведения при проведении конкретного следственного действия, то необходимо использовать психолога, если же необходимо провести допрос несовершеннолетнего, обеспечить правильное восприятие им информации, то целесообразно привлечение педагога. Участие педагога и психолога может иметь место в случае, если необходимо использовать и педагогические и психологические знания, но полагаем недопустимо подменять педагога психологом и наоборот.

### Ссылки

1. Ожегов С.М. — Словарь русского языка. — М., 2014. — С. 620.
2. Крысько В.Г. Психология и педагогика. — М., 2016. — С. 16.
3. Крысько В.Г. Психология и педагогика. — М., 2016. — С. 120.
4. Дудин Н.П., Луговцева С.А. Судебное разбирательство уголовных дел в отношении несовершеннолетних. — СПб., 2005. — С. 122.
5. Порубов Н.И. Допрос в советском уголовном судопроизводстве. — Минск, 1973. — С. 106; Серов В.А. Участие специалиста в расследовании уголовных дел // Проблемы правосудия и уголовного права. — М., 1978.-С. 82.

# Участие педагога как гарантия защиты прав и законных интересов несовершеннолетних в уголовном судопроизводстве

Канева А. И.  
магистрант

Научный руководитель: Пот апов В.Д.  
д.ю.н., профессор

Согласно Пекинским правилам судопроизводство по делам несовершеннолетних должно проводиться «в атмосфере понимания», позволяющей несовершеннолетнему «участвовать и свободно излагать свою точку зрения» (ст. 14.2 [1]. То есть процедура общения с несовершеннолетними должна соответствовать минимальным стандартам надлежащей правовой процедуры. Обеспечение понимания, на наш взгляд, должно обеспечиваться участием педагога.

Участие педагога при производстве допроса с участием несовершеннолетнего является гарантией защищенности прав и законных интересов несовершеннолетнего. Как отмечает Ю.А. Калинин, «значение участия педагога в допросе несовершеннолетнего выходит за рамки оказания помощи следователю. Его участие здесь, что еще более важно, является средством обеспечения прав и законных интересов несовершеннолетних, ограждая от возможного отрицательного влияния допроса на психику этих лиц, на их воспитание. Характер процессуальных полномочий педагога подтверждает этот вывод».

Аналогичное мнение высказывает В.Я. Рыбальская: "Педагог участвует в допросе не только с целью оказания помощи допрашиваемому в установлении контакта с несовершеннолетним, но и в качестве гаранта правильного проведения допроса и обеспечения прав допрашиваемого« [2].

Если следовать классификации гарантий, данной В.М. Корнуковым, то в данном случае речь идет о гарантии в собственном смысле слова, поскольку участие педагога при проведении допроса с несовершеннолетним направлено на защиту прав и законных интересов несовершеннолетних.

Для рассмотрения вопросов, связанных с участием педагога в уголовном судопроизводстве необходимо выяснить: кто понимается под педагогом; какие цели перед ним поставлены; какие к нему предъявляются требования; каким образом соотносятся педагогические и специальные знания; является ли педагог специалистом или он является самостоятельным участником уголовного процесса.

Рассматривая соотношение понятий «учитель», «преподаватель», «воспитатель» и «педагог» можно сделать вывод о их практической тождественности, поскольку в основе этих понятий лежит преподавательская деятельность. Разница заключается в том, что для преподавателя отсутствует как обязательное направление в его деятельности воспитание, хотя само преподавание дисциплины уже предполагает определенный воспитательный процесс. Для педагога воспитательный процесс, как и для учителя, является неотъемлемой частью его деятельности. Поэтому данные лица могут рассматриваться как педагоги.

Психолог не рассматривается как педагог, как лицо, которое занимается педагогической деятельностью. Его привлечение в уголовное судопроизводство обусловлено знанием поведения человека, его психологических процессов. В связи с чем представляется спорной мнение Л.А. Мифтаховой, которая предлагает "предусмотреть право психолога пресекать педагогически не корректные, способные травмировать детскую психику формулировки вопросов" [3].

На наш взгляд, данную задачу при проведении следственного действия с участием несовершеннолетних должен разрешать педагог, а не психолог. Нельзя отождествлять педагога и психолога, поскольку их знания и цель приглашения для участия в производстве по уголовному делу

должны быть различными.

**Ссылки**

1. Правосудие в отношении несовершеннолетних. — Флоренция: ЮНИСЕФ, 1998. С. 2.
2. Рыбальская В.Я. Особенности производства по делам о преступлениях несовершеннолетних. — Иркутск, 1972.-С. 44.
3. Мифтахова Л.А. Проблемы участия психолога в уголовном процессе: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Уфа, 2001. — С. 9.

# Исследование доказательств в судебном процессе с участием присяжных заседателей

Бабикова К.А.,  
магистрант Юридического института

Особенности производства при рассмотрении уголовных дел в суде с участием присяжных заседателей определены в разделе XII УПК РФ.

**Ключевые слова:** присяжные заседатели; исследование доказательств; судебное следствие; доказательства; подсудимый.

Согласно ст. 335 УПК РФ данные о личности подсудимого исследуются с участием присяжных заседателей лишь в той мере, в какой они необходимы для установления отдельных признаков состава преступления, в совершении которого он обвиняется [1].

Запрещается исследовать факты прежней судимости, признания подсудимого хроническим алкоголиком или наркоманом, а также иные данные, способные вызвать предубеждение присяжных в отношении подсудимого.

В связи с этим, при рассмотрении уголовного дела судьи запрещают участникам судопроизводства сообщать такие сведения в присутствии присяжных заседателей, однако данные о личности подсудимого могут стать известными в ходе допросов потерпевших и свидетелей. Иногда такие сведения озвучиваются перед присяжными заседателями ввиду простого незнания порядка и условий рассмотрения уголовных дел с их участием, в других — намеренно.

Зачастую адвокаты и подсудимые способны вызвать у присяжных необоснованное сочувствие и сострадание, что может отрицательно повлиять на беспристрастность присяжных заседателей и формирования у них определенного мнения по делу.

При рассмотрении апелляционных жалоб судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ в большинстве случаев расценивает намеренное неоднократное оглашение сведений о личности подсудимых как существенную ошибку. Даже если данное нарушение было пресечено председательствующим, в связи с оказанием воздействия на присяжных заседателей, формирования их мнения, оно в соответствии с ч. 1 ст. ст. 389.25, 389.17 УПК РФ является основанием для отмены приговора.

Так согласно Апелляционному определению Верховного Суда Российской Федерации «...сторона защиты в ходе судебного разбирательства неоднократно пыталась опорочить личность Б. и вызвать у присяжных заседателей негативное отношение к образу жизни потерпевшего, в ходе допроса С. и Б. свидетелей С. Г. К. до присяжных заседателей в форме вопросов доводилась информация по обстоятельствам, установление которых не относилось к компетенции присяжных заседателей, несмотря на замечания председательствующего, адвокат Б. неоднократно высказывал негативную характеристику потерпевшего... [2]»

Сторонам в ходе судебного следствия с участием присяжных заседателей запрещается исследовать вопросы процессуального характера, в том числе о недопустимости доказательств, нарушении УПК РФ при получении доказательств, их истребовании, вызове дополнительных свидетелей, о якобы оказанном давлении во время предварительного следствия и т.п., задавать наводящие вопросы, в какой-либо форме оценивать доказательства во время судебного следствия, выяснять вопросы о возможной причастности к преступлению иных лиц, не являющихся подсудимыми по рассматриваемому делу, ссылаться в обоснование своей позиции на не исследованные в присутствии присяжных заседателей или недопустимые доказательства и др.

С учетом данных требований закона, а также положений ст. 73, 243 и 252 УПК  
Евразийский научный журнал

РФ председательствующий должен обеспечить проведение судебного разбирательства только в пределах предъявленного подсудимому обвинения, принимать необходимые меры, исключающие возможность ознакомления присяжных заседателей с недопустимыми доказательствами, а также возможность исследования вопросов, не входящих в их компетенцию, и своевременно реагировать на нарушения порядка в судебном заседании участниками процесса, принимать к ним меры воздействия, предусмотренные ст. 258 УПК РФ.

Согласно Апелляционному определению Верховного Суда Российской Федерации "...адвокат К. в прениях сторон ссылаясь на причастность к совершению преступлений свидетелей, заявляя, что показания свидетелей С., З. и А. вызывают у нее недоверие, так как изначально их присутствие и их роль в преступлениях, инкриминируемых ее подзащитному, необъяснима и непонятна. Продолжая свое выступление, до того, как она была прервана председательствующим, защитник успела сказать: «А может они эти свидетели и совершили ряд инкриминируемых П. преступлений...» [3]».

Несмотря на многочисленные и систематические нарушения требований законодательства и порядка в судебном заседании, допущенные подсудимыми и их защитниками в присутствии присяжных заседателей, председательствующий не принял к ним всех мер воздействия из числа, предусмотренных ст. 258 УПК РФ, которые бы исключили возможность ознакомления присяжных заседателей с информацией, не подлежащей обсуждению в их присутствии, а принимаемые меры не являлись своевременными и эффективными. Председательствующий ограничился большей частью лишь замечаниями выступающим уже после того, как участники процесса со стороны защиты свои намерения реализовали и информационное воздействие с их стороны состоялось.

Тем самым на присяжных заседателей было оказано незаконное воздействие, которое, повлияло на формирование мнения присяжных заседателей, их беспристрастность и отразилось на содержании ответов на поставленные перед ними вопросы при вынесении вердикта, который не может быть признан законным, объективным и справедливым.

В связи с этим приговор подлежит отмене, а уголовное дело — направлению на новое судебное разбирательство в ином составе судей со стадии судебного разбирательства, в ходе которого необходимо выполнить требования процессуального закона и создать надлежащие условия для объективного и справедливого разрешения дела.

Соблюдение председательствующим по делу судьей положений ст. 335 УПК в целом создает условия для объективного и беспристрастного исследования присяжными заседателями обстоятельств рассматриваемого уголовного дела, что является необходимым условием постановления по делу законного приговора. С целью обеспечения реализации прав всех участников процесса, а также состязательности сторон положения указанной нормы закона нуждаются в доработке.

#### **Список источников**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 29.07.2017, с изм. от 14.11.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2017) // Собрание законодательства РФ. 2007. № 52 (ч. I). Ст. 4921.
2. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 8 ноября 2017 г. N 58-АПУ17-19СП // СПС Консультант Плюс
3. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 19 октября 2017 г. N 47-АПУ17-14СП // СПС Консультант Плюс

# Основания возникновения права на реабилитацию в России

Пакулина Нина Федоровна

В дореволюционной России под термином «реабилитация» понималось восстановление правоспособности, утраченной в результате справедливого наказания, по истечении определенного времени. Реабилитация не основывалась на признании лица невиновным, а применялась по отношению к лицам виновным, которые уже отбыли часть наказания и подали прошение о помиловании. Она приравнивалась к мерам предупреждения рецидива и представляла собой сочетание помилования и снятия судимости. Вопрос о возмещении ущерба не вставал, лицо только восстанавливалось в своих правах гражданина, таких, как право избирать и быть избранным, право поступать на службу в армию или флот. Позднее был поставлен вопрос о материальном вознаграждении лиц, без вины привлеченных к суду.

Первое упоминание нормы, содержащей признаки института реабилитации лиц, неправомерно подвергнутых уголовному преследованию или осуждению была закреплена в Воинских артикулах от 26 апреля 1715 г. В данной норме говорилось о восстановлении статуса солдат и офицеров, подвергнутых пытке, в случае, если они признаны невиновными в совершении преступного деяния. Однако в артикуле отсутствовало положение о возмещении невиновному лицу вреда, только полное восстановление в правах и возвращении честного имени.

В это же время в законодательстве России был утвержден принцип возложения на судей гражданской ответственности, а так же на высших чиновников по искам лиц, нанесших урон своими служебными действиями. Пострадавшим разрешалось «в партикулярных обидах бить челом» на должностных лиц и «искать с них судом, где надлежит». Таким образом, зарождение некоторых элементов реабилитации в России можно отнести к середине XVIII в., к периоду царствования Петра I.

В середине XIX — начале XX в. в России начали функционировать нормативно-правовые акты, которые регулировали вопросы гражданско-правовой ответственности в сфере правосудия и компенсации вреда, нанесенного судьями, сотрудниками полиции, гражданскими прокурорами и их товарищами. основополагающими из них являлись Уложение о наказании уголовном и исправительном 1845, 1885 гг., Законы гражданские 1851 г., Устав уголовного судопроизводства 1864 г.

Правительственной комиссией, созданной в 1900 г. при пересмотре Судебных уставов 1864 г. был поставлен вопрос о закреплении в законе обязанности государства выдавать денежную компенсацию гражданам, незаконно привлеченных к суду или необоснованно осужденных. Результатом чего стало принятие закона от 1 мая 1900 г., установившего, что расходы на возвращение в прежнее место жительства ссыльнокаторжных, которых судебной властью признали незаконно осужденными, а так же членов их семьи производились за счет казны. Это был первый шаг к созданию правового института возмещения вреда лицам, подлежащим реабилитации за счет государства.

Принятие Конституции 1936 г. создало благоприятные условия для дальнейшего совершенствования законодательства, однако начавшаяся Великая Отечественная война и ее последствия, связанные с восстановлением страны, на долгое время отложили проведение этой работы. Во время войны институт реабилитации не был подвергнут каким-либо существенным изменениям.

В 1956 году речь Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС «О культе личности Сталина» подвигла к началу работы над созданием законодательства о возмещении ущерба, нанесенного гражданину незаконным или не обоснованным возбуждением уголовного преследования.

Таким образом институт реабилитации граждан в уголовном процессе зародился в XVIII веке и изменялся до принятия отдельной главы в УПК РФ. Первыми шагами в решении вопроса о возложении ответственности государства за нанесенный ущерб его должностными лицами стало подписание закона от 1 мая 1900 года, который устанавливал, что затраты на возвращение в прежнее место жительства ссыльнокааторжных, которых признали незаконно осужденными, и членов его семьи, должны возмещаться за счет казны. Несмотря на нежелание государства возлагать на себя ответственность за вред, нанесенный неправомерным уголовным привлечением, принимались нормы, посвященные правовому регулированию компенсации ущерба и восстановление прав лиц, подлежащих реабилитации.

### **Список литературы**

1. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. — СПб. — 1910. С. 299.
2. Тютрюмов, И.М. Законы гражданские с разъяснениями Правительствующего сената и комментарии русских юристов, извлеченными из научных и практических трудов по гражданскому праву и судопроизводству / И.М. Тютрюмов . — СПб.: — 1915. С.672.
3. Российское законодательство X-XX веков. — Т.8. // Судебная реформа. — 1991.С. 120-253.
4. Там же. — С. 120-384.
5. Миролюбов, Н.И. Реабилитация как специальный правовой институт / Н.И. Миролюбов // Журнал Министерства юстиции. — 1902. С. 139.
6. Карнович, Е.П. Русские чиновники в былое и настоящее время / Е.П. Карнович // Спутник чиновника, СПб. — 1987. — С. 294.

## Зарубежное законодательство и опыт в сфере реабилитации

Пакулина Нина Федоровна

Понятие реабилитации зарубежных стран можно рассмотреть на примере Франции. Нормы уголовно-процессуального кодекса 1791 года были рассчитаны на реабилитацию большого количества заключенных. Но в 1885 нормы кардинально изменили институт реабилитации. В соответствии с уставом уголовного процесса Франции реабилитации подвергался каждый приговоренный к наказаниям, за проступки и преступления, при соблюдении перечня условий:

- отбыть наказание или получить помилование;
- доказать хорошее поведение после отбытия наказания в течении 5 лет;
- прожить срок, равный сроку заключения, в одном и том же уезде;
- предоставить доказательства возмещения вреда и судебных издержек.

В настоящее время реабилитацию регулирует раздел уголовного кодекса Франции и уголовно-процессуального кодекса, реабилитации в котором посвящены соответствующие статьи 782 и 783. Статья 133-12 УПК Франции говорит, что «любое лицо, которое подвергнуто уголовному или исправительному наказанию, может воспользоваться либо реабилитацией по полному праву на условиях, предусмотренную в указанном разделе, либо судебной реабилитацией, которая предоставляется на условиях, предусмотренных уголовно-процессуальным кодексом».

Законодательство Франции выделяет судебную и правовую реабилитацию. Для физических лиц судебная реабилитация предоставляется по запросу прокурора республики, до того как возникнет правовая реабилитация. Для начала процедуры реабилитации прокурор изучает заявление, выписку из места осуждения, в котором дается характеристика поведения осужденного, а так же досье криминального учета. Пакет документов передается генеральному прокурору, который должен ходатайствовать в Обвинительную палату (*Chambre de l'accusation d'une Cour d'appel*), которая изучив все материалы, выносит постановление. При отказе очередное заявление о реабилитации подается осужденным через два года. При судебной реабилитации необходимо чтоб основная часть наказания была уже отбита: пять лет за преступления, три года за правонарушения, один год за проступки. Для юридических лиц применяются соответствующие положения ст. 798-1 УПК Франции.

Правовая реабилитация не распространяется на лиц, совершивших уголовное преступление. За гражданином, отбывшим наказание, сохраняется судимость, для ее снятия и необходим институт реабилитации.

Хоть и существует разделение судебной и правовой реабилитации, результат общий — «реабилитация снимает судимость». Реабилитация снимает пометку о судимости, за исключением приговоров и судебных решений о возмещении вреда. Данные об осуждении удаляются из досье криминального учета и из сетки технического полиса.

Таким образом, можно сделать вывод, что реабилитация во Франции не соответствует понятию реабилитации в Российской Федерации, по французскому законодательству она не порождает возможность возмещения вреда, так как не устанавливает невинность.

Выдвинутая во Франции идея государственной компенсации вреда получила наибольшее развитие в Швейцарии, которая стала первой европейской страной, принявшей на законодательном уровне право на вознаграждение вследствие судебных ошибок. В Австрии институт вознаграждения невинно осужденных начал свое развитие с 1872 года, в Швеции с 1886 года, в Венгрии с 1900 года, в Германии с 1904 года.

В некоторых странах компенсация предоставлялась лицу, которое было приговорено к более

тяжелому наказанию, чем следовало. Права на компенсацию лишались лица, предпринимавшие попытки к бегству, скрытие следов преступления, действия по склонению свидетелей к даче ложных показаний, ложный самооговор. Также отказ в предоставлении возмещения выступал в качестве санкцией за уклонение от вызова судьи, нарушение распорядка в местах содержания под стражей.

В дальнейшем в большинстве государств порядок возмещения ущерба реабилитируемым упростили, законодательно признав принцип компенсации за моральный ущерб в денежном виде.

Вопрос возмещения вреда в случае незаконно или необоснованно привлеченных к уголовной ответственности во Франции выводится из принципа Декларации прав человека 1789 г. Это принцип говорит о том, что если администрация наносит ущерб гражданам, то расходы по возмещению ущерба должны быть взяты на себя государством, т.е. из казны. Закон 1970 года устанавливает условия компенсации вреда. Нормы, касающиеся компенсации за незаконное содержание под стражей, были сильно дополнены положениями об укреплении презумпции невиновности и защиты прав потерпевших в законе № 2000-516 от 15 июня 2000 года и законе № 2000-1354 от 30 декабря 2000 года об облегчении компенсации осужденным, в отношении которых доказана невиновность.

#### **Библиографический список:**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Франции от 1958 года // [www.law.msu.ru](http://www.law.msu.ru)
2. Всеобщая декларация прав человека (принята на третьей сессии Генеральной Ассамблеи ООН резолюцией 217 А (III) от 10 декабря 1948 г.) // Текст Декларации опубликован в «Библиотечке «Российской газеты» совместно с библиотечкой журнала «Социальная защита». — 1995. ст. 10.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Франции от 1958 года // [www.law.msu.ru](http://www.law.msu.ru)
4. Garraud, R. Histoire de la réhabilitation / R. Garraud. — 3e éd. — Paris : Sirey, 1914 // [http://ledroitcriminel.free.fr/la\\_science\\_criminelle/penalistes/le\\_proces\\_penal/suites\\_jugement/garraud\\_r](http://ledroitcriminel.free.fr/la_science_criminelle/penalistes/le_proces_penal/suites_jugement/garraud_r)

## Методика порядок проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов

**Бородкина А.А.**  
студентка 3 курса  
Юридического института  
Сыктывкарского государственного университета  
имени Питирима Сорокина,  
г. Сыктывкар

Деятельность, связанная также с исследованием нормативных данных правовых актов правовых и проектов нормативных определяют правовые акты экспертиза на наличие в них коррупционных факторов зависимости основана на принципах, нормативных содержащих требования, торгующихся имеющие обязательный соответствии характер.

В соответствии экспертиза со статьей 2 Федерального признакам закона «Об южаков антикоррупционной экспертизе результатам нормативных правовых себе актов и проектов которой нормативных правовых можно актов» основными правовых принципами организации гарантий антикоррупционной экспертизы разных нормативных правовых нормативных актов и их проектов выделить являются: обязательность экспертиза проведения антикоррупционной лицом экспертизы проектов последующая нормативных правовых является актов; оценка предъявляемых нормативного правового уровне акта во взаимосвязи характера с другими нормативными проводимая правовыми актами; обоснованность, выполнение объективность и проверяемость результатов исходя антикоррупционной экспертизы заботясь нормативных правовых нормативных актов и их проектов; компетентность соответствии лиц, проводящих федерации антикоррупционную экспертизу нормативных нормативных правовых физическими актов и их проектов; сотрудничество устранение федеральных органов содержит исполнительной власти, правовых иных государственных прокуратуры органов и организаций, правовых органов государственной проектов власти субъектов методика Российской Федерации, нормативных органов местного проектов самоуправления, а также зависимости их должностных лиц проектов с институтами гражданского прокуратуры общества при определяют проведении антикоррупционной можно экспертизы нормативных нормативных правовых актов которой и проектов нормативных нормативных правовых актов.

Принципы органами антикоррупционной экспертизы установленного нормативных правовых экспертиза актов и их проектов разных содержат в себе россии наиболее существенные экспертиза стороны ее подготовки тотальную и проведения, именно зависимости они определяют которые содержание процедуры местного экспертизы.

Совместно с закрепленными нормативных на законодательном уровне статуса принципами проведения прокуратура антикоррупционной экспертизы кудашкиным в научной литературе может выделяют принцип нормативных системности. В.Н. Южаков проверяется указывает: "Каждый органами нормативный правовой также акт или нормативных его проект постановление должен проверяется устранении на наличие все комиссии известных типичных формуле и иных коррупционных российской факторов. Отсутствие которой системного подхода экспертизы чревато тем, органов что законопроект, инициативная при проведении органов антикоррупционной экспертизы правовых позволяет проводить сотрудничество экспертизу, ограничиваясь правовых выделением какого-либо должностными одного фактора, должностными не заботясь об оставшихся«. [1]

С федерального точки зрения правовых И.А. Захаровой нормативных необходимым условием превентивную качественного нормативного экспертиза правового акта экспертизы является выполнение физическими требования о научной правовые обоснованности этой позволяет деятельности, включающего проводимую необходимость изучать прокуратуре объективные

потребности кудашкиным правового регулирования, нормативные существующую правоприменительную местную практику, а также совета учитывать возможные последствия принятия применительно правового акта. [2]

Как граждан отмечалось ранее, конкурсных в настоящее время контрольную действует Методика, требования утвержденная Постановлением № 96 [3]. В можно соответствии с положениями органов Методики, она нормативного применяется для инструкции обеспечения проведения установление прокуратурой Российской Федерации, федеральными соответствия органами исполнительной проектов власти, органами, процессе организациями и их должностными независимыми лицами антикоррупционной нормативных экспертизы нормативных генеральная правовых актов проектов и проектов нормативных органами правовых актов правовых в целях выявления утвержденных в них коррупциогенных факторов органы и их последующего устранения.

Указанной правовых Методикой руководствуются независимыми также независимые превентивную эксперты, получившие граждан аккредитацию на проведение лицом антикоррупционной экспертизы позволяет нормативных правовых экспертиза актов и проектов проектов нормативных правовых может актов.

Действующая Методика проектов содержит определенный позволяет перечень коррупциогенных факторов себе и устанавливает, что федеральные нормативный правовой дискреционных акт подлежит нормативных анализу именно неполную в целях выявления представляют этих факторов. Под можно коррупциогенным фактором кругу следует понимать временная условия, создающие может возможность для акта проведения коррупции. Указанная истерство Методика устанавливает нормативных две группы коррупциогенных факторов.

К экспертизы первой группе нормативный относятся следующие можно факторы: выборочное также изменение объема регистр прав — возможность разных необоснованного установления отражаются исключений из общего методика порядка для нормативных граждан и организаций нормативных по усмотрению органов нормативных государственной власти осуществляется органов или нормативного органов местного российской самоуправления; чрезмерная классификацию свобода подзаконного включенных нормотворчества — наличие постановление бланкетных и отсылочных россии норм, приводящее которой к принятию подзаконных проводит актов, вторгающихся в компетенцию настоящее органа государственной нормативных власти или органа проводимая местного самоуправления, выборочную принявшего первоначальный муниципальной нормативный правовой содержащих акт; принятие проведение нормативного правового следующая акта за пределами нормативных компетенции — нарушение лицом компетенции — нарушение комплексную компетенции органов неполную государственной власти актов или органов позволяет местного самоуправления экспертизы или их должностных экспертизы лиц при экспертиз принятии нормативных должностными правовых актов; широта федеральными дискреционных полномочий — отсутствие первую или неопределенность кудашкиным сроков, условий зависимости или оснований соответствии принятия решения, отсутствие наличие дублирующих результатам полномочий органов нормативных государственной власти статуса или органов правом местного самоуправления которой или их должностных россии лиц; определение по компетенции зориным по формуле «вправе» — диспозитивное наличие установление возможности независимыми совершения органами предъявляемых государственной власти критериев или органами экспертизы местного самоуправления юридической или их должностными несколькими лицами действий экспертиза в отношении граждан органами и организаций; отсутствие муниципальной или неполнота органами административных процедур — отсутствие проводимую порядка совершения должностны органами государственной нами власти или объем органами местного проводят самоуправления или актов их должностными лицами экспертиза определенных действий употребление либо одного местного из элементов такого таким порядка; отказ от конкурсных следующий или аукционных органов процедур — закрепление нами административного порядка также предоставления права экспертиза или блага; заполнение

исследованием законодательных пробелов можно при помощи которые подзаконных актов утвержденными в отсутствие законодательной нормативных делегации соответствующих содержит полномочий — установление следующая общеобязательных правил утвержденными поведения в подзаконном лицом акте в условиях заполнение отсутствия закона.

Вторую исходя группу составляют правом факторы, содержащие экспертиза неопределенные, невыполнимые правовых или обременительные прав требования к гражданам экспертизы или организациям: юридико-лингвистическая нами неопределенность — употребление отсутствие неустоявшихся, двусмысленных первой терминов и категорий федеральный оценочного характера; наличие завышенных требований к лицу, предъявляемых для реализации принадлежащего ему права, — установление неопределенных, трудновыполнимых и обременительных требований к гражданам и организациям; злоупотребление правом заявителя органами государственной власти или органами местного самоуправления или их должностными лицами — отсутствие четкой регламентации прав граждан и организаций.

Порядок проведения экспертизы различается в зависимости от того, кто ее проводит. Например, согласно статье 9.1 Федерального закона от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации», прокуратура вносит представление об устранении нарушений в соответствующие органы и организации. Прокуратура предлагает способ устранения коррупциогенный факторов, либо она вправе обратиться в суд. [4]

Министерство юстиции Российской Федерации проводит антикоррупционную экспертизу при анализе проектов нормативных правовых актов, которые ему представляют на регистрацию, при этом руководствуясь все теми же положениями и требованиями, изложенными в Постановление № 96.

Другие органы и организации проводят экспертизу в соответствии со своими нормативными правовыми актами и локальными актами. По результатам проведения антикоррупционной экспертизы ее результаты отражаются в соответствующих требованиях и заключениях предъявляемых органу, который является разработчиком рассматриваемого акта.

Таким образом, в настоящее время прослеживается четкое деление объектов и субъектов антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов. Каждый субъект названной экспертизы осуществляет свою деятельность согласно с разработанными Правилами и методиками, что является неотъемлемой частью экспертизы нормативных правовых актов и их проектов. Рассматриваемая нами Методика, также подвергается критике со стороны экспертов, научных сотрудников и применителей данной Методики.

Чернышева Л.А. в своей работе указывает существенный недостаток, как несовершенство Методики, в связи с тем, что ее целью является проведение антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов в целях выявления в них коррупциогенных факторов.

По мнению Чернишовой Л.А. Методика не содержит практического выявления коррупциогенных факторов, алгоритма действий эксперта при анализе нормативного акта на коррупциогенность. Также перечень факторов, выявляемых при проведении экспертизы является закрытым и не включает в себя не все коррупциогенные факторы, возникающие в ходе практической деятельности при реализации самой экспертизы [5].

Астанин В.В. считает, что рассматриваемая Методика не в полной мере соответствует критериям и требованиям, которые должны предъявляться к содержанию [Методики](#) как к инструменту экспертной деятельности [6].

Обращаясь к справочной литературе можно раскрыть единое для разных отраслей науки определение категории «методика», под которой понимается "конкретизация метода, доведение его до инструкции, алгоритма, четкого описания способа существования«. [7]

Исходя из изложенного толкования Астанин В.В. приходит к выводу о том, что действующая [Методика](#) не содержит инструктивных элементов, а представляет собой перечень коррупциогенных факторов, которые раскрывают юридико-технические недостатки нормативных правовых актов и их проектов.

По мнению Перевалова В.Д. и Хазанова С.Д. принятая Методика проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов требует внесения существенных изменений, поскольку характеризуется поверхностным подходом, отсутствием развернутого методического инструментария, не обеспечивает объективность, достоверность и проверяемость полученных результатов.

В целом, указанные авторы считают, что на сегодняшний день можно отметить низкий уровень методического обеспечения отдельных антикоррупционных мероприятий, недостаточное использование потенциала экспертных организаций. [8]

Таким образом, исходя из рассмотренной Методики и отношению к ней различных специалистов, можно сделать вывод о том, что в настоящее время принятая Методика не совершенна и требует внесения в нее изменений и корректировок. Также можно сделать вывод о том, что институт антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов актов находится на стадии своего развития и усовершенствования.

### Ссылки

1. Южаков В.Н. Антикоррупционная экспертиза: шанс на очищение // Ведомости. 2009. 30 июня.
2. Захарова И.А. Проведение прокурором антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов: смешение надзорной и правотворческой функции прокуратуры // Экспертиза нормативных правовых актов и их проектов на предмет коррупциогенности: содержание, значение, методика проведения: сб. ст. /под ред. О.С. Капинтус и А.В. Кудашкина. М., 2010. С.85
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.02.2010 № 96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» // СЗ. 08.03.2010, № 10, ст. 1084.
4. Бычков А.И. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов // СПС КонсультантПлюс. 2017.
5. Чернышева Л.А. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления: проблемы теории и практики // Государственная власть и местное самоуправление. 2017. № 6. С. 50 — 53.
6. Астанин В.В. Антикоррупционная экспертиза в вопросах доктрины и практики // Российская юстиция. 2016. № 8. С. 5 — 9.
7. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2011.
8. Перевалов В.Д., Хазанов С.Д. О методологических основах оценки эффективности мер противодействия коррупции // Российский юридический журнал. 2016. № 2. С. 22 — 31.

## Формирование коллегии присяжных заседателей

Бабилова К.А.,  
магистрант Юридического института

Конституцией РФ установлено право обвиняемого на рассмотрение его дела судом с участием присяжных заседателей — ст. ст. 20, 47 Конституции РФ.

**Ключевые слова:** *присяжные заседатели; формирование коллегии; кандидат.*

В соответствии с Федеральным законом «о присяжных заседателях» исполнительным органом государственной власти субъекта РФ раз в 4 года составляется общий и запасной списки кандидатов, состоящий из необходимого количества граждан, постоянно проживающих на территории субъекта. Как отмечали некоторые ученые, например, О.Н. Тисен, такой выбор законодателя связан с электоральным циклом [1]. Однако два основных электоральных цикла — выборы Президента Российской Федерации и выборы Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации — претерпели изменения и составляют в настоящий момент согласно ч. 1 ст. 81 и ч. 1 ст. 96 Конституции РФ шесть и пять лет соответственно, это слишком большой срок, по следующим причинам.

Во-первых, за этот период в жизни людей происходит значительное количество событий, например, у гражданина может появиться судимость или психоневрологическое заболевание.

Во-вторых, высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации может несвоевременно внести изменения в списки кандидатов в присяжные заседатели, что может привести к недостаточному количеству кандидатов в присяжные заседатели.

В-третьих, для участия в формировании коллегии присяжных заседателей очень часто являются в течение нескольких лет одни и те же граждане.

Наиболее оптимальным был бы срок действия списка кандидатов в присяжные заседатели в два года. Это было бы удобно для суда, и для органа, который формирует списки.

Основная идея суда с участием присяжных заседателей состоит в том, чтобы в осуществлении правосудия участвовали граждане, которые в своей профессиональной и повседневной деятельности не связаны с судом и правоохранительными органами, которые не имеют бремени профессиональных юридических знаний [2].

Формирование коллегии происходит в закрытом судебном заседании. Уголовное дело рассматривается председательствующим с участием коллегии из двенадцати присяжных заседателей. Федеральным законом «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с расширением применения института присяжных заседателей» вводится новая форма уголовного судопроизводства в районных судах, в соответствии с которой дело будут рассматривать "судья верховного суда республики, краевого или областного суда, суда города федерального значения, суда автономной области, суда автономного округа, окружного (флотского) военного суда и коллегия из восьми присяжных, судья районного суда, гарнизонного военного суда и коллегия из шести присяжных заседателей» [3]. Требования, предъявляемые к кандидатам в присяжные заседатели, установлены в ст. ст. 2, 3 и 7 Закона о присяжных заседателях. К таким требованиям, в частности, относятся следующие: наличие гражданства России, возраст от 25 до 64 лет включительно, наличие полной дееспособности, отсутствие судимости.

### Ссылки

1. См.: Тисен О.Н. Формирование коллегии присяжных заседателей (теоретические и практические проблемы): Дис. ... канд. юрид. наук. Оренбург, 2009. С. 42.

2. См.: Венев Д.А. Теоретические и практические проблемы действия списков кандидатов в присяжные заседатели // Адвокатская практика. 2016. N 6. С. 3 — 5.
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с расширением применения института присяжных заседателей» от 23.06.2016 N 190-ФЗ (последняя редакция) // Российская газета. 2016. № 7007.

# Органы дознания как субъекты расследования преступлений: их задачи и полномочия

**Алиомаров М.З.**  
магистрант 2 курса  
юридического института ДГУ (Махачкала)  
(программа «Правовое государство»)

**Аннотация:** В данной статье проанализирована роль органов дознания по выявлению и начальному этапу расследования преступлений. Рассматриваются полномочия органов дознания по производству неотложных следственных действий.

**Ключевые слова:** органы дознания, расследование преступлений, следственные действия, судебное решение.

В настоящее время в условиях сохраняющейся тенденции в нашей стране значительного уровня преступности, к сотрудникам органов внутренних дел, которые реализуют досудебное производство по уголовным делам в форме дознания, предъявляются достаточно серьезные требования. С целью весьма эффективного производства по уголовному делу дознаватель органа внутренних дел должен отличаться существенным перечнем знаний как в сфере уголовно-процессуального законодательства, так и в сфере новых достижений криминалистики, логики и теории доказательств.

Раскрытие и расследование преступлений представляет собой одну из важнейших задач органов внутренних дел. Своевременная и оперативная реакция на совершенное правонарушение дает возможность раскрыть преступление, а также выявить лицо, которое его совершило.

Под дознанием понимается совокупность оперативно-розыскных и процессуальных действий, которые осуществляются соответствующими на то административными органами и должностными лицами с целью своевременного обнаружения и закрепления необходимых следов преступления, а также определение лиц, которые его совершили, и одновременно для пресечения общественно опасного деяния.

Орган дознания, при возбуждении уголовного дела, как при наличии признаков преступления, которое не является тяжким, так и по тяжкому преступлению осуществляет оперативно-розыскные и следственные действия.

Органу дознания присуще огромные полномочия в оперативно-розыскной и административной сферах. Помимо этого, законодатель возложил на орган дознания полномочия по производству неотложных следственных действий в целях скорейшего исследования обстоятельств совершенного преступления.

В соответствии с п.24 ст.5 УПК РФ, органами дознания признаются государственные органы и должностные лица, которые уполномочены осуществлять дознание и другие процессуальные полномочия.

В УПК РФ понятие «дознание» (п.7 и 8 ст.5) применяется лишь в одном значении — как форма предварительного расследования.

Статья 40 УПК РФ содержит исчерпывающий перечень органов дознания, которые правомочны осуществлять предварительное расследование в форме дознания (ч. 1), а также органов и должностных лиц, на которые возлагается возбуждение уголовного дела и реализация неотложных следственных действий (ч. 3).

К данным органам относятся:

- 1) органы внутренних дел Российской Федерации и входящие в их состав территориальные,

в том числе линейные, управления (отделы, отделения, пункты) полиции, а также иные органы исполнительной власти, которые наделены полномочиями по осуществлению оперативно-розыскной деятельности в соответствии с федеральным [законом](#);

2) органы Федеральной службы судебных приставов;

3) начальники органов военной полиции Вооруженных Сил Российской Федерации, командиры воинских частей, соединений, начальники военных учреждений и гарнизонов;

4) органы государственного пожарного надзора федеральной противопожарной службы.

Полномочия органа дознания возлагаются, как правило, на дознавателя начальником органа дознания. Не допустимо возложение полномочий по осуществлению дознания на то лицо, которое уже производило или осуществляет по данному делу оперативно-розыскные мероприятия. Дознаватель вправе самостоятельно осуществлять следственные действия и принимать решения, за исключением тех случаев, когда на это необходимо согласие начальника органа дознания или санкция прокурора.

На органы дознания возлагаются:

1) дознание по уголовным делам (производство предварительного следствия необязательно);

2) выполнение неотложных следственных действий по уголовным делам (производство предварительного следствия обязательно);

3) осуществление иных предусмотренных настоящим Кодексом полномочий.

3 Дознаватель уполномочен:

1) самостоятельно проводить следственные и иные процессуальные действия и принимать процессуальные решения, помимо случаев, когда в соответствии с Кодексом на это требуются согласие начальника органа дознания;

1.1) давать органу дознания, обязательные для исполнения письменные поручения о проведении оперативно-розыскных мероприятий, о производстве отдельных следственных действий, об исполнении постановлений о задержании, приводе, заключении под стражу и о производстве иных процессуальных действий, а также получать содействие при их осуществлении;

1.2) обжаловать с согласия начальника органа дознания решения прокурора о возвращении уголовного дела дознавателю для производства дополнительного дознания либо пересоставления обвинительного акта или обвинительного постановления, о направлении уголовного дела дознавателю для производства дознания в общем порядке;

2) осуществлять иные полномочия, предусмотренные Кодексом.

Пункт 19 ст. 5 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации характеризует неотложные следственные действия как действия, которые осуществляются органом дознания после того как возбуждено уголовное дело, по которому производство предварительного следствия обязательно, в целях обнаружения и фиксации следов преступления, а также доказательств, требующих незамедлительного закрепления, изъятия и исследования.

Как отмечает В.Ю. Стельмах, неотложные следственные действия являются процессуальной деятельностью органов дознания, которая состоит в том, что при определении признаков преступления, по которому требуется производство предварительного следствия, и при отсутствии возможности незамедлительного возбуждения дела тем следственным органом, который правомочен производить по нему расследование, орган дознания возбуждает уголовное дело, производит в срок, который не превышает 10 суток, следственные действия, которые направлены на фиксацию следов преступления, после чего передает уголовное дело следователю»[5].

Статья 157 УПК РФ уточняет процесс производства неотложных следственных действий, а также дает характеристику субъектам их проведения. Часть 2 ст. 157 сосредоточила в себе категории субъектов, которые имеют право на производство неотложных следственных действий, отмечая в пункте 1, что неотложные следственные действия осуществляют органы дознания, которые отмечены в пунктах 1 — 8 ч. 3 ст. 151 УПК РФ, а именно дознаватели органов внутренних дел. УПК РФ не дает уточненное определение лица, которое как правило осуществляет неотложные следственные действия, невзирая на то, что одним из признаков допустимости данных доказательств является их приобретение надлежащим субъектом.

Теоретически производство неотложных следственных действий допускает поручение любому сотруднику органа дознания, но на практике гораздо чаще это осуществляет либо штатный дознаватель подразделения дознания, либо оперуполномоченный, который временно с резолюции начальника органа дознания приобретает статус дознавателя [3].

Необходимо обратить внимание на то, что производство неотложных следственных действий представляет собой деятельность процессуальную в связи с тем, что она реализуется процессуальными методами и средствами, осуществляется в процессуальных формах, предполагает содержание у участвующих в нем лиц самостоятельного процессуального статуса, характеризуется уголовно-процессуальными отношениями, которые складываются между данными лицами. Но тем не менее в силу своей специфики данный процессуальный институт весьма плотно переплетен с деятельностью оперативно-розыскной, которая также осуществляется органами дознания.

Характеризуя комментарий к Федеральному закону Российской Федерации «Об оперативно-розыскной деятельности», можно согласиться с мнением авторов о тесной связи деятельности оперативно-розыскной и уголовно-процессуальной. «Оперативно-розыскные мероприятия, как и следственные действия, нацелены на борьбу с преступностью и носят, прежде всего, правовой характер. Разница состоит лишь в том, что они реализуются в различных правовых режимах и проявляются в следующем.

В первую очередь, различна правовая природа их производства, так как следователь (дознаватель) руководствуется уголовно-процессуальным законом, а оперативно-розыскная деятельность основана на комментируемом Законе.

Во-вторых, различаются пределы производства отмеченных действий: для производства следственных действий требуется наличие возбужденного уголовного дела, в то время как оперативно-розыскные мероприятия способны реализоваться до возбуждения уголовного дела.

В-третьих, существенно отличаются итоги данных действий: результатом следственных действий принято считать доказательства; результатом оперативно-розыскных, являются сведения об источниках тех фактов, которые как правило могут являться доказательствами лишь в случае их утверждения процессуальным путем [2].

Отсюда следует, что орган дознания помимо процессуальных реализует иные присущие ему функции, то есть в одном органе сосредоточены и процессуальные, и не процессуальные полномочия. Тем не менее разграничение двух видов деятельности можно отследить в самом Законе об «Оперативно — розыскной деятельности» [1]. К примеру, в соответствии с частью 3 ст. 7 данного Закона основанием реализации оперативно-розыскных мероприятий признается поручение органа дознания.

Учитывая изложенное, можно обозначить вывод, что либо органы, которые реализуют оперативно-розыскную деятельность, к органам дознания себя, как правило, не относят, либо они сами себе дают поручение. Тем не менее, в случае реализации неотложных следственных действий субъектами, которые не имеют таких полномочий, доказательства, которые получены в ходе их проведения, будут считаться недопустимыми. Поэтому основополагающий вопрос заключается в том, что могут ли реализовывать неотложные следственные действия лица, которые проводят

по делу оперативно-розыскные мероприятия. В соответствии с частью 2 ст. 41 УПК РФ на данное лицо возложение полномочий по осуществлению дознания не допустимо.

П.В. Вдовцев говорил, что деятельность по производству неотложных следственных действий носит сугубо процессуальный характер, и представляет собой часть расследования. Надлежащим субъектом расследования будет являться то лицо, которое ни коим образом не было связано с реализацией по данному делу оперативно — розыскных мероприятий. Именно поэтому, лицо, которое проводило оперативно — розыскные мероприятия по уголовному делу, не уполномочено осуществлять неотложные следственные действия по делу. Но прямого запрета УПК РФ не содержит, так как неотложные следственные действия к дознанию, как правило, не относят, характеризуя его весьма четко: дознание представляет собой форму предварительного расследования (п. 8 ст. 5) [4].

Как отмечает П.В. Вдовцев, статус должностного лица — органов дознания, которые производят неотложные следственные действия, не определен. Понятно, что данное лицо должно обладать процессуальным статусом дознавателя[4].

Выход из ситуации заключается в следующем: нужно внести изменения в часть 1 ст. 41 Уголовно процессуального кодекса Российской Федерации и включение в его содержание кроме поручения начальником органа дознания или его заместителем дознавателю не только производство дознания, но также и производство неотложных следственных действий.

Данные изменения, непременно, будут способствовать: повышению качества реализации неотложных следственных действий ввиду процессуальной грамотности дознавателя; исключению споров о необходимости осуществления неотложных следственных действий лицом, проводящим по делу оперативно-розыскные мероприятия, так как дознаватель подобными полномочиями не обладает. Одновременно это будет способствовать сужению круга субъектов их производства, так как дознаватели представляют собой часть органа дознания в целом, и не разрешит органу дознания применять при расследовании весь существующий у него потенциал полномочий, которыми иные органы дознания не располагают.

Нужно ясно определить субъекта органа дознания в таком многоуровневом органе, как орган внутренних дел в общей системе МВД России, на которое как правило и возлагается производство неотложных следственных действий, — дознавателя, параллельно определив систему делегирования данных полномочий.

В связи с этим предлагаем часть 1 ст. 41 Уголовно процессуального кодекса Российской Федерации изложить в следующей редакции:

«Полномочия органа дознания, предусмотренные пунктами 1, 2 части второй статьи 40 настоящего Кодекса, возлагаются на дознавателя начальником органа дознания или его заместителем».

Пункт 1 ч. 2 ст. 157 УПК РФ изложить в следующей редакции:

«Неотложные следственные действия производят:

1) дознаватель органов дознания, указанных в пунктах 1 и 8 части третьей статьи 151 настоящего Кодекса, — по всем уголовным делам, за исключением уголовных дел, указанных в пунктах 2 — 6 части второй настоящей статьи».

#### **Список использованной литературы**

1. О б оперативно-розыскной деятельности: Федеральный закон от 12.08.1995 N 144-ФЗ (ред. от 06.07.2016) //
2. Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности»: Науч.-практ. комментарий / Под ред. В.В. Николюка. 4-е изд. перераб. и доп. М., 2017.
3. Гуткин И.М. Некоторые вопросы теории и практики применения законодательства об органах

дознания // Формы досудебного производства и их совершенствование. Волгоград, 2016.

4. Вдовцев П.В. Следственные действия в схемах и определениях: Учеб.-нагляд. пособ. Ижевск: Ижевский филиал Нижегородской академии МВД России, 2017.
5. Стельмах В.Ю. Неотложные следственные действия: процессуальные проблемы назначения и производства // Стельмах В.Ю. Неотложные следственные действия: процессуальные проблемы назначения и производства // Академический юридический журнал. 2017. N 1 (55). С. 15.

# Вина как условие наступления гражданско-правовой ответственности в системе обеспечения пожарной безопасности

Г.И. Васильева

Магистрант

Санкт-Петербургского университета  
ГПС МЧС России

Рассмотрено определение вины в гражданском праве. Раскрыты формы вины в гражданском праве. Дано определение гражданско-правовой ответственности и проанализированы основания её наступления.

*Ключевые слова:* вина, гражданско-правовая ответственность, умысел, неосторожность, правонарушитель, невиновность, презумпция, вред.

GUILT AS CIRCUMSTANCE ADVENT CIVIL-LAW RESPONSIBILITY IN SYSTEM PROVISION FIRE SAFETY

G.I. Vasilyeva. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

Considered the definition of fault in civil law. Disclosed fault forms in civil law. This definition of civil liability and analyzed the reason of its occurrence.

*Keywords:* guilt, civil liability, intent, negligence, offender, innocence, presumption, harm.

От того, каким образом будет определяться вина в гражданском праве, зависит и то, как будет действовать презумпция вины. Ведь только зная, что понимается под виной, лицо, нарушившее обязательства сможет опровергнуть данную презумпцию, т.е. доказать свою невиновность.

В гражданском праве, в отличие от уголовного, где действует презумпция невиновности, действует принцип виновности. Иными словами правонарушитель должен доказать свою невиновность во избежание ответственности.

Определение вины, закрепленное в ст.401 ГК РФ, которая расположена в главе 25 «Ответственность за нарушение обязательств», является общей нормой о вине как об условии гражданско-правовой ответственности и распространяет свое значение как на договорную, так и на деликтную ответственность. [1]

На самом деле это не совсем верное утверждение, так как статья 401 ГК РФ предусматривает ответственность за нарушение уже существующего обязательства, а деликтное обязательство, например, возникает лишь после причинения вреда, т.е. до этого оно не существует. Как правило, нарушаются абсолютные правоотношения, не являющиеся обязательствами. Поэтому применение ст. 401 ГК РФ к деликтной ответственности не уместно. Договорная ответственность несколько отличается от деликтной. [2] Их различие в следующем: субъектном составе; в условиях ответственности (в том числе без вины); основания освобождения от ответственности и уменьшение ее размера.

Все выше изложенное позволяет сделать следующие выводы о том, что вина это психическое отношение правонарушителя к своему противоправному поведению, а также к его результату. Также это отношение может проявляться как в форме пренебрежения, так и в форме безразличия к интересам государства или общества. Кроме этого, не менее важной составляющей сущности вины является реакция общества на антисоциальное поведение правонарушителя, но все же приоритет отдается первому признаку.

В гражданском праве различают две формы вины — умысел и неосторожность. [3] Умысел имеет место тогда, когда поведение лица сознательно направлено на нарушение обязательства. При вине

в форме неосторожности должник при исполнении им обязательства не проявляет ту степень заботливости и осмотрительности, которая требовалась от него по характеру обязательства и условиям оборота, в результате чего им не были приняты все необходимые меры для надлежащего исполнения обязательства.

Грубой неосторожностью признают не проявление должником той минимальной степени заботливости и осмотрительности, какую можно было бы ожидать от всякого участника имущественного оборота, и непринятии должником очевидных мер в целях надлежащего исполнения обязательств.

В судебной и арбитражной практике достаточно часто возникает вопрос о том, была ли проявлена достаточная осмотрительность и осторожность.

Например, К. обратилась в Киришский городской суд Ленинградской области с иском к П. о возмещении ущерба, причиненного пожаром. В обоснование иска указала, что по вине ответчика — собственника расположенной на соседнем участке бани, допустившего нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации печи и дымохода своей бани, произошло возгорание, в результате которого огнем была повреждена находящаяся в непосредственной близости ее баня и уничтожен сарай с находящимся в постройках движимым имуществом.

Решением Киришского городского суда Ленинградской области исковые требования удовлетворены частично.

Как видно из дела, причиной пожара послужило нарушение ответчиком п. п. 2.4, 2.5 Рекомендаций по предупреждению пожаров в домах с печным отоплением, утвержденных приказом МЧС РФ от 01 октября 2006 года в виде оставления топящейся печи без присмотра.

Суд первой инстанции руководствуясь положениями ст.1064 ГК РФ, пришел к обоснованному выводу о том, что ответчик, являясь собственником имущества, допустил нарушения действующих норм и правил, что привело к их возгоранию и причинению ущерба имуществу истца. [4]

В судопроизводстве разграничение умышенной формы вины на прямой умысел и косвенный не имеет практического значения при решении вопроса об ответственности субъекта при совершении гражданского правонарушения. Также, мотивы умышенного правонарушения при рассмотрении вопроса о степени ответственности в гражданском праве не влияют на ее объем.

Одной из форм вины в гражданском праве является неосторожность. Законодательство говорит только о грубой неосторожности, именно она, проявленная потерпевшим, в определенных случаях учитывается судом как основание снизить размер ответственности с причинителя вреда. В теории выделяют помимо грубой, простую или легкую неосторожность. Разграничение степеней неосторожности связано с анализом разумной заботливости и осмотрительности, проявленной или непроявленной в каждом конкретном случае. Трудность состоит в том, чтобы точно определить, что понимать под заботливостью и осмотрительностью в тех или иных обстоятельствах, как определить, какая степень заботливости и осмотрительности была проявлена конкретным лицом. Все эти вопросы отдаются на усмотрение суда, и, в конечном счете, их решение определяется по внутреннему убеждению судьи.

Гражданско-правовая ответственность во многих случаях тесно связана с виной, которая, как известно, является одной из составляющих (условий) такой ответственности, вина должна быть связана с противоправным поведением должника, иначе обязанность по возмещению вреда может отсутствовать. [5] В современных исследованиях отмечается, что гражданско-правовая ответственность — это применение к правонарушителю таких мер, в результате которых у правонарушителя изымается и передается потерпевшему имущество, которое правонарушитель не утратил бы, если бы не совершил правонарушение. К формам гражданско-правовой ответственности относят традиционно — возмещение убытков и уплата неустойки, то есть она носит компенсационный, восстановительный характер. Главным основанием наступления гражданско-

правовой ответственности является наличие вины у причинителя вреда, которая выражается в формах умысла либо неосторожности. [6] Понятие умышленной формы вины в гражданском праве практически аналогично праву уголовному.

Для презюмирования вины вопрос о том, имеется ли у правонарушителя дополнительная обязанность, является крайне важным.

Презюмирование вины применяется только при привлечении к мерам гражданско-правовой ответственности (как возложение дополнительных обязанностей), тогда как при использовании иных мер защиты гражданских прав она не действует.

Таким образом, если в отраслях публичного права невиновность свидетельствует об отсутствии одного из условий ответственности и является обстоятельством, исключающим ответственность, то в гражданском праве представлена диаметрально противоположная позиция: невиновность является обстоятельством, освобождающим от ответственности.

### Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 06.04.2015) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.03.2013) // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, N 32, ст. 401.
2. Символоков О. А. Гражданско-правовая ответственность за нарушение обязательств при осуществлении предпринимательской деятельности: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. Р., 2012. — 8 с.
3. Цечоев Х.И., Никонов И.Е. Гражданско-правовая ответственность за причинение вреда, причиненного МЧС России, в условиях, не связанных с чрезвычайной ситуацией // Науч.-аналит. журн. «Право. Безопасность. Чрезвычайные ситуации». 2015. № 4 (29). С. 5–11.
4. Определение Ленинградского областного суда от 30.01.2014 N 33-143/2014 // СПС Консультант <http://www.consultant.ru/>.
5. Гольцов В.Б. Некоторые особенности гражданско-правовой ответственности подразделений противопожарной службы МЧС России при осуществлении своей профессиональной деятельности // Науч.-аналит. журн. «Право. Безопасность. Чрезвычайные ситуации». 2015. № 4 (29). С. 72–77.
6. Кузнецов Н. В. Меры гражданско-правовой ответственности: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. Е., 2011. — 6 с.

## Закон о реновации жилищного фонда в Москве как пример публичного обсуждения в законотворческой практике

**Е.А. Абрицова**

магистрант 3-го курса Поволжского института  
(филиала) ВГУЮ (РПА Минюста России)  
(научный руководитель – кандидат юридических наук,  
доцент **Е.В. Каменская**)

*В статье рассмотрена такая форма участия граждан Российской Федерации в правотворческом процессе, как участие в публичных обсуждениях законопроектов на примере Закона о реновации жилищного фонда в Москве. Описаны особенности практической реализации обсуждения и согласования законодательных инициатив.*

*Ключевые понятия: подготовка законопроекта, публичное обсуждение, программа реновации жилья.*

Специфика отношений, складывающихся в различных сферах жизни общества, определяет различие предметов их правового регулирования. Поэтому существенным фактором эффективности нормативно-правового акта может стать применение законодателем определенных моделей правового регулирования.

Большую практическую значимость при разработке законов имеет оценка их жизнеспособности, применимости в использовании. Конструктивно рассмотрение обсуждаемых законов с точки зрения гражданской пригодности, полезности, способности решать реальные социальные проблемы на стадии разработки законопроекта, ведь законотворчество — это сложный, прежде всего социальный процесс, воплощающий в действии законов волю законодателей и отражающийся на жизни общества, изменяя ее качество, а иногда даже и смысл.

В рамках разработки темы магистерской диссертации «Культура законотворчества» было проанализировано публичное обсуждение Федерального закона от 01 июля 2017 года N 141-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О статусе столицы Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве» [1], именованном на стадии обсуждения законопроекта «Законом о реновации жилого фонда в Москве».

Одной из актуальных проблем современной практики подготовки законов является однообразие ракурса восприятия проблематики их регулирования на стадии разработки законопроектов. Большая часть проектов нормативных актов подвержена ведомственному порядку разработки, редким законам удается быть отредактированными группой ученых — специалистов на этапе обсуждения, единичными можно считать случаи вынесения законопроектов на публичное обсуждение. Однако именно эта практика должна стать обязательной при разработке проектов наибольшей социальной важности. Современные информационные технологии позволяют обеспечить такую возможность в достаточно короткие сроки.

Всенародное обсуждение законопроекта — непосредственное обсуждение всем населением законопроекта, рассмотренного Государственной Думой в первом чтении.

Наглядным примером такого взаимодействия законодателей и общества можно считать «Закон о реновации жилищного фонда в Москве», одобренный государственной думой 14 июня 2017 года. Принятию его предшествовала большая дискуссия законодателей с москвичами, чьи дома попали в программу.

Были воплощены практически все формы выявления общественного мнения по вопросу. Власти

столицы проинформировали жителей о ходе программы реновации, ее этапах, возможностях.

Встречи жильцов, проходившие иногда стихийно, позволили сформулировать гражданам основные уязвимые места проекта. Голосование в интернете на электронном сервисе «Активный гражданин» или с помощью многофункциональных центров государственных услуг определили количественное соотношение противников и сторонников участия в программе реновации.

Впервые за историю Государственной Думы в зале пленарных заседаний депутаты обсуждали с гражданами столицы различные точки зрения на закон и то, как его воплощение отразится на жизни общества. 06 июня 2017 года парламентские слушания прошли в особом формате. Места депутатов заняли жители домов, включенных в программу реновации, для того, чтобы получить ответы на вопросы и высказать свое мнение напрямую. Более эффективные решения были предложены и поддержаны в обсуждении обеими сторонами.

По результатам этого взаимодействия законопроект был существенно доработан. Всего обсуждению подверглись 144 поправки к законопроекту, представленному в первом чтении в апреле. Большинство из них частично или полностью были утверждены к моменту его принятия депутатами в третьем чтении.

Четыре ключевые поправки в закон направлены на соблюдение прав и интересов собственников жилья:

1. Главное — в законе четко отражен принцип сохранения места жительства в прежнем районе, прописана возможность выбора между равноценным предложенным жильем, добавлена возможность получить сумму компенсации по рыночной стоимости.

2. Другое важное дополнение — граждане, проживающие в коммунальных квартирах, по программе реновации должны будут стать обладателями отдельных квартир.

3. Уточнена процедура голосования: голоса не участвовавших и воздержавшихся разделяются пропорционально в пользу включения дома в программу обновления и против включения в нее.

4. Увеличен срок принятия решения — москвичам дано 90 дней, а не 60 дней, как раньше.

В целом принятие закона и воплощение его в жизнь должны стать полезным как для администрации города — обновится жилой фонд и коммуникации, получит толчок к развитию социальная и коммерческая инфраструктура и транспортное сообщение, так и для жителей столицы — улучшатся жилищные условия, увеличится рыночная стоимость их недвижимости. Также инвестиции открывают широкую перспективу доходности для застройщиков.

Однако, при всей демократичности формы принятия закона, не стало совершенным его содержание: ситуация, в которой большинство голосованием решает судьбу частной собственности меньшинства, сложно подвести

к конституционным нормам. Возможным минусом принятия закона также может быть то, что для большинства домохозяйств на первых этапах могут возникнуть трудности с доступом к объектам социальной, культурной и иной инфраструктуры, существенно возрастет плотность застройки на территориях реновации жилого фонда столицы, что может привести к градостроительным, транспортным и экологическим проблемам в масштабах всего города.

Таким образом, порядок принятия закона о реновации стал своего рода формой общественного контроля власти, примером проведения общественной экспертизы противоречий будущего правового акта.

Примеры разработки и принятия законов о реновации, о полиции, об образовании доказывают, что у общества существует потребность в публичном обсуждении и корректировке законопроектов. Позитивную оценку этих процессов демонстрирует и власть. Так Указ президента об общественном обсуждении проектов федеральных законов [2] определяет наиболее важные законопроекты выносить в публичную плоскость обсуждения.

При проведении публичной дискуссии необходимо обсуждать не готовый законопроект с определенной внутренней структурой и логикой изложения, а его концепцию. При таком подходе больше людей смогут принять участие в дискуссии и высказать свое мнение, понимание сути закона не будет затруднено использованием специфической лексики и возможные поправки будут внесены своевременно.

Привлечение общественности к обсуждению законопроектов характеризует взаимодействие государственной власти и общества как открытый доверительный процесс реализации политико-правовых решений. Разбаш О.Н. в статье «[Федеральные законотворческий и законодательный процессы](#) в современном российском конституционализме: единство и эволюция принципов» определяет его как воплощенный в законотворчестве принцип гражданского сотрудничества. [3]

Публичное обсуждение законопроекта напрямую относится к разновидности демократического правотворчества, позволяющего гражданам непосредственно влиять на содержание принимаемого закона. Широкое обсуждение способствует согласованности интересов, а также позволяет привести в действие конституционное положение, сформулированное в статье 3 Конституции Российской Федерации.

### Ссылки

1. См.: О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О статусе столицы Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве: Федеральный закон от 01.07.2017 N 141-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_219023/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219023/) (дата обращения 01.09.2017).
2. См.: Об общественном обсуждении проектов федеральных конституционных законов и федеральных законов: Федеральный закон от 09.02.2011 N 167-ФЗ. URL: <http://www.base.garant.ru/12182724/> (дата обращения 01.09.2017).
3. См.: Разбаш О.Н. [Федеральные законотворческий и законодательный процессы](#) в современном российском конституционализме: единство и эволюция принципов // Журнал «Конституционное и муниципальное право». Москва: Юрист, 2009. № 18. С. 13-19.

## Основания и цели условного осуждения

**Жесупова А.С.**

студентка магистратуры  
3 курс, институт «Юридический»  
Южно-Уральский Государственный Университет  
Россия, г. Магнитогорск

**Аннотация:** В статье рассматриваются основания и цели применения условного осуждения. Отмечены основные понятия, смягчающие и отягчающие обстоятельства, учитывающиеся при назначении наказания.

**Ключевые слова:** условное осуждение, степень общественной опасности, характер общественной опасности, прямой и косвенный умысел.

**Annotation:** The article discusses the founding and purpose of probation. Noted the basic concepts of mitigating and aggravating circumstances taken into account in sentencing.

**Key words:** probation, the degree of public danger, the nature of the danger, direct and indirect intent.

Основанием применения условного осуждения — ст.73 УК РФ служит установленная судом возможность исправления осужденного без реального отбывания назначенного наказания. Вывод о наличии такой возможности основывается на учете характера и степени общественной опасности совершенного преступления, личности виновного, а также обстоятельств, смягчающих и отягчающих наказание.

Согласно статьи 61 УК РФ смягчающими обстоятельствами признаются: совершение впервые преступления небольшой или средней тяжести; несовершеннолетие виновного; беременность; наличие малолетних детей у виновного; совершение преступления в силу тяжелых жизненных обстоятельств или по мотивам сострадания; совершения преступления в результате физического или психического принуждения, либо в силу материальной, служебной или иной зависимости. Отягчающими обстоятельствами признаются: рецидив преступлений; наступление тяжких последствий в результате совершения преступления; совершения преступления в составе группы лиц, по предварительному сговору, организованная группа или преступного сообщества; особо активная роль в совершении преступления. Уголовный закон не содержит прямого запрета применения условного осуждения в отношении лица, совершившего тяжкое или особо тяжкое преступление. Однако сложившаяся судебная практика всегда исходит из того, что условное осуждение может применяться к лицам, совершившим такие преступления, в виде исключения. Суд может применять условное осуждение к отдельным участникам таких преступлений лишь в тех случаях, когда установлена второстепенная роль этих лиц, а также если данные, характеризующие личность виновного, и обстоятельства, при которых совершено преступление, дают основание считать нецелесообразным изоляцию осужденного от общества. Этим и обусловлено установление в законе предельного срока лишения свободы, который может назначаться условно [1].

Согласно ч. 2 ст. 73 УК РФ одними из условий применения института условного осуждения являются характер и степень общественной опасности совершенного преступления. Однако законодатель никоим образом не разъясняет того, что же следует понимать под характером общественной опасности преступления и степенью его общественной опасности. Учеными эти понятия трактуются неоднозначно.

Степень общественной опасности преступления — это количественная характеристика общественной опасности. Она зависит от размера причинённого или потенциального ущерба, степени выраженности вины лица, моральной оценки его мотивов и целей, более высокой или более низкой опасности конкретного способа посягательства. К примеру, английский учёный Иеремия

Бентам, приверженец классического направления в уголовном праве, в своей известной «таблице удовольствий и страданий» писал: «чем важнее преступление, тем более можно решиться на наказание жестокое для вещей надежды предупредить преступление»

Так, И. И. Кярпец указывает, что характер общественной опасности определяется отнесением преступного деяния к той или иной главе Уголовного кодекса; степень общественной опасности совокупностью обстоятельств, характеризующих конкретное деяние, в том числе отягчающими и смягчающими обстоятельствами. Однако хотелось бы отметить, что такая формулировка общественной опасности представляется недостаточно ясной, поскольку:

1) в рамках одной и той же главы УК преступления могут значительно отличаться друг от друга по характеру общественной опасности;

2) при назначении наказания учитывать в равной мере характер общественной опасности преступления, находящегося в рамках одной и той же главы УК, неприемлемо с точки зрения принципа справедливости;

3) даже преступления, причиняющие вред одному и тому же объекту, могут значительно различаться, по характеру общественной опасности в зависимости от того, совершены они умышленно или по неосторожности.

Исходя из этих аргументов, следует согласиться с мнением Р. Л. Рагимова, который пишет, что «нельзя судить о характере общественной опасности совершенного преступления только на основании того, к какой главе УК законодатель отнес это преступление».

В постановлении Пленума Верховного Суда РФ "О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания" [2] указывается, что характер общественной опасности преступления определяется уголовным законом и зависит от установленных судом признаков состава преступления. Степень общественной опасности преступления устанавливается судом в зависимости от конкретных обстоятельств содеянного, в частности от характера и размера наступивших последствий, способа совершения преступления, роли подсудимого в преступлении, совершенном в соучастии, от вида умысла (прямой или косвенный) либо по неосторожности (легкомыслие или небрежность). При этом сами понятия в указанном постановлении не раскрываются.

Таким образом, характер и степень общественной опасности являются объективными свойствами общественной опасности преступления. Они тесно связаны между собой и в то же время относительно самостоятельны. А условное осуждение — это специфическая форма освобождения от уголовного наказания. Главным недостатком выступает то, что условное осуждение является тормозом антиобщественной активности и, одновременно, средством, побуждающим осужденного к исправлению, правопослушному поведению. Эта мера принуждения несовершенна и нуждается в дальнейшем законодательном усовершенствовании.

Общественная опасность определяется в теории права в качестве его существенного признака всякого преступления. Она характеризуется с количественной и качественной стороны. Характер общественной опасности преступления является качественной характеристикой и определяется ценностью того объекта, на который посягает преступник, формой вины посягающего (умысел или неосторожность) и отнесением УК преступного деяния к соответствующей категории преступления (ст. 15 УК РФ), а также другими обстоятельствами.

Степень общественной опасности преступления, являясь количественным показателем, определяется особенностями обстоятельств содеянного: степенью осуществления преступного намерения, способом совершения преступления, размером вреда или тяжестью наступивших последствий, ролью подсудимого при совершении преступления в соучастии и т. п.

Содержательная сторона характера общественной опасности преступления отражает однородность либо разнородность деяния, и определяется объектом преступления, который

и позволяет определить характер общественной опасности преступления, раскрывает его качественную сторону.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что при назначении наказания с применением условного осуждения суд должен не только указать, что он учитывает характер и степень общественной опасности преступления, но и раскрыть содержание этих критериев, то есть назвать те обстоятельства, которые их определяют. Целью условного осуждения является создание предпосылок для достижения целей уголовного наказания путем приостановления его реального исполнения (отбывания) на определенных условиях.

#### **Использованные источники:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 1996. — № 25. — Ст.2954;
2. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 16 октября 2009 года № 19 «О судебной практике по делам о злоупотреблении должностными полномочиями и о превышении должностных полномочий»
3. [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант.ру URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/209720> (дата обращения: 01.12.2017);
4. Рубцова А. С. Актуальные проблемы уголовного права: Особенная часть: учебное пособие для магистрантов / под. ред. А.И. Рарога, И. А. Юрченко. — М.: Проспект, 2016.

#### **Ссылки**

1. Лаптев С.А. Условное осуждение или ограничение свободы // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. 2013. № 1. С. 12 — 18.
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2015 г. № 58 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» [Текст] // Бюллетень Верховного Суда РФ. — 2016. — № 2.

Информация о себе: тел.: 8(952)504-40-66, [asema\\_zhesupova@mail.ru](mailto:asema_zhesupova@mail.ru)

# Общая оценка законодательства России о защите прав потребителей

**Саламов Висхан Нашахоевич**

студент 4-го курса

направления юриспруденция

юридического факультета

ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет

г. Грозный

Социально-экономическое развитие Российской Федерации невозможно без решения одной из актуальных проблем современного общества — обеспечения населения качеством жизни. Его практическое решение — стратегическое направление развития нашего государства. Оно во многом определяет не только уровень реального благосостояния граждан, но и непосредственно обеспечивает необходимые условия для существования каждого человека, таким образом, обеспечивает социальную стабильность и национальную безопасность государства и общества в целом.

Защита прав потребителей — это сфера имущественного оборота, что имеет большое значение для страны, где в настоящее время формируются цивилизованные рыночные отношения. Правовые реформы в России, начавшиеся в конце 1980-х — начале 1990-х годов, впервые касались одной из самых больших групп отношений, развивающихся на рынке товаров и услуг — отношений с потребителями.

После принятия закона от 7 февраля 1992 года «О защите прав потребителей» N 2300-I граждане впервые получили возможность использовать законные, цивилизованные методы защиты нарушенных прав. В ходе правоохранительных органов изменилось отношение государства к обеспечению прав граждан на рынке товаров и услуг. В течение следующих двадцати лет разработка законодательства о защите прав потребителей осуществлялась поэтапно, предоставляя гражданам возможность использовать свою позицию для подачи заявки на социальную справедливость, поскольку грубые нарушения прав потребителей в течение длительного времени были фактически разрешено государством.

Обеспечение основных прав потребителей на законодательном уровне, порядок их исполнения, создание гражданского правового механизма для гражданской защиты продемонстрировали укрепление частного права (гражданского права) в управлении отношениями с потребителями.

Существующая законодательная база, регулирующая гражданские отношения с потребителями, не гарантирует качество и эффективность защиты прав потребителей на рынке товаров и услуг. Во-первых, это касается существующих гражданских правовых проблем в цивилистической науке и, следовательно, пробелов в Законе «О защите прав потребителей», которые серьезно влияют на уровень защиты прав граждан. Таким образом, он не ответил на основные вопросы (правильность юридических определений «потребитель», «фундаментальный дефект добра»), основные способы защиты прав потребителей (возмещение штрафа, компенсация морального вреда), определенные вопросы не нашел законодательного решения (принципы защиты прав потребителей, требования урегулирования споров, ответственность потребителя).

Отдельные правовые акты, принятые в последние годы, значительно затрудняют защиту прав потребителей, в частности, Постановление Правительства РФ от 10 ноября 2011 г. № 924 «Об утверждении перечня технически сложных продуктов» значительно расширяет список товаров, возвратов и обменов из которых могут быть сделаны только при наличии фундаментальных дефектов.

Таким образом, несмотря на более чем двадцатилетнее практическое применение

законодательства о защите потребителей и накопленный теоретический опыт, в настоящее время требуется поиск новых научных подходов к решению проблем защиты прав потребителей. В частности, остаются спорными вопросы о сфере применения законодательства о защите прав потребителей, о роли договора в управлении рассматриваемыми отношениями; теоретическая классификация прав потребителей как объекта правовой защиты не разработана.

## Виды способов защиты прав потребителей

**Саламов Висхан Нашахоевич**

студент 4-го курса

направления юриспруденция

юридического факультета

ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет

г. Грозный

В гражданском законодательстве, кроме признания индивидуальных прав, также предусмотрена их защита. Традиционно в юридической литературе под понятием «защита гражданских прав» понимается целый комплекс мер (политических, правовых, экономических, в том числе организационных), который гарантирует нормальное осуществление прав и обеспечивает условия для осуществления субъективных прав.

Защита прав в узком смысле называется защитой гражданских прав. Таким образом, защита прав является самой важной категорией гражданского права. На самом деле защита права — это деятельность, направленная на подавление действий, нарушающих права и на восстановление уже нарушенных прав. В общем смысле эти действия могут быть определены как применение мер правоприменительного характера уполномоченным лицом, направленным на восстановление нарушенных или оспариваемых прав.

Следует отметить многомерный характер и сложность такого явления как право на защиту, которое порождает разные точки зрения относительно понятия. Часто наличие неоднозначных терминологических подходов обусловлено обеими задачами, заданными исследователем, и различными интерпретациями того же термина.

У ученых нет единого мнения в дискуссии о характере и содержании права на защиту на сегодняшний день. Мнения о том, является ли это право независимым субъективным правом, или право на защиту является элементом субъективного гражданского права.

В научной литературе неоднократно указывалось на тесную связь «защиты» и «ответственности»

Одной из причин защиты права и основания ответственности является правонарушение. Цель защиты прав заключается в том, чтобы восстановить прежнее имущественное положение кредитора в обязательстве. Помимо реабилитации, защита должна нейтрализовать вредные последствия преступления. Для выполнения функций восстановления и нейтрализации защита прав должна иметь средства в форме способов защиты.

Как мы увидели выше, гражданская ответственность также является особым условием, которое отражает негативные последствия, которые возникают на стороне кредитора в обязательстве, и сосредоточивается на цели восстановления прежнего имущества кредитора. Гражданская ответственность осуществляет восстановление прежнего имущества с помощью средств, которые являются мерами ответственности.

Таким образом, восстановление имущественного положения является как методом защиты для правомочного лица, так и следствием применения мер гражданской ответственности. В случае невозможности восстановления прежнего положения предоставляется компенсация за нанесенный ущерб.

Анализ действующего законодательства также показывает, что понятие «защита», как правило, связано с законодателем с нарушением закона. В частности, потребители получают реальную защиту прав и законных интересов после их нарушения.

Одним из традиционных средств защиты прав потребителей является возможность признать

условия соглашения как нарушающие права потребителей — это условие является недействительным и является основанием для привлечения к ответственности, что приводит к судебной практике — большое внимание уделяется этой проблеме. Консалтинговые услуги, являясь своего рода «информационными услугами», не имеют юридической фиксации, что приводит не только к сложности классификации этих услуг, но и к оспариванию условий контрактов на консультационные услуги.

Средства защиты гражданских прав и интересов, охраняемых законом, как правило, являются:

- досудебное урегулирование споров, предусматривающее независимую добровольную процедуру разрешения споров, которая позволяет на короткое время восстановить нарушенное право;
- судебная процедура разрешения споров, связанных с обращением истца в суд, требующая правосудия с требованиями материального характера ответчика на выполнение договорных или внедоговорных обязательств.

Согласно российскому гражданскому законодательству защита нарушенных прав потребителей может осуществляться судом.

Законом «О защите прав потребителей» установлена альтернативная подсудность дел о защите прав потребителей. Это означает, что потребитель по своему усмотрению выбирает суд, в который предъявляется судебный иск: в суд по месту нахождения организации, а если ответчиком является индивидуальный предприниматель, — по месту его жительства; по месту жительства или пребывания истца; по месту заключения или исполнения договора;

По общему правилу согласно статье 17 Закона «О защите прав потребителей», а также статье 333.36 Налогового кодекса РФ истцы по искам о защите прав потребителей освобождаются от уплаты государственной пошлины.

Потребитель может предъявлять иск в суд сам (лично) или через представителя.

# Правовой мониторинг как средство современной российской правовой политики

**Федотова Светлана Александровна**  
Магистрант  
ПИ (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),  
Россия, г. Саратов  
E-mail: [svefe@mail.ru](mailto:svefe@mail.ru)

Научный руководитель: **Затонский Виктор Александрович**  
к.и.н. доцент.  
Кафедра государственно-правовых дисциплин  
ПИ (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),  
Россия, г. Саратов

Стремительное расширение массива российского законодательства в последние годы дает противоречивые результаты: принимается довольно много несовершенных с точки зрения юридической техники нормативных актов, не вполне согласованных друг с другом и, как следствие, порождающих противоречия и коллизии, что в свою очередь создает серьезные проблемы в правоприменительной деятельности.

Одной из причин не соответствующего требованиям времени состояния российского законодательства и низкой эффективности правоприменения является отсутствие полной объективной и непрерывной информации о проблемах реализации нормативных актов, что, в свою очередь, не дает возможности создать обратную связь между нормотворческими и правоприменительными органами и повысить тем самым эффективность правового регулирования.

Решения указанной проблемы трудно добиться без осуществления правового мониторинга действующего законодательства и практики его применения, с помощью которого создается возможность наблюдения за жизненным циклом нормативного правового акта, оценивать эффективность его применения и своевременно осуществлять меры по устранению выявленных таким образом недостатков.

Основываясь на массовости проблем и задач, которые сформированы и решаются правовой политикой, набор используемых средств должен быть широким. В значительной степени именно от разнообразия освоенных средств правовой политики зависят ее характер, возможности и результаты. Кроме того, постоянно ускоряющийся процесс трансформации правовой системы общества требует адекватного обновления системы средств правовой политики. Как отмечается В. В. Ныrkовым «повышение качества и результативности механизма правового регулирования невозможно без грамотной системной организации юридического инструментария. Отсюда, наряду с вышеназванными средствами (инструментами и деяниями) правовая политика имеет и своего рода специальные (собственные) средства, предназначенные для совершенствования и развития правовой системы (например, концепции, программы, юридическая техника, правовой мониторинг, правовая экспертиза, систематизация правовых актов, планирование, прогнозирование, унификация и специализация законодательства и другие)» [6, с. 64].

Справедливо указание А. В. Малько на то, что правовой мониторинг играет весьма важную роль в системе специальных средств российской правовой политики [4, с. 154].

Под правовым мониторингом понимают «систему информационных наблюдений, дающую возможность анализировать и оценивать: 1) результаты нормотворческой деятельности, прежде всего законопроектной (правотворческий процесс); 2) качество нормативных правовых актов, принятых тем или иным правотворческим органом в соответствии с предоставленной ему правотворческой компетенцией; 3) эффективность их практического действия, реализации

(правоприменительный процесс)» [1, с. 9-10].

Комиссией Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по методологии реализации конституционных полномочий было организовано и проведено несколько Всероссийских научно—практических конференций, посвященных проблемам мониторинга правового пространства и правоприменительной практики, так же по сей день проводятся и совместные Всероссийские научно—практические конференции Министерства юстиции Российской Федерации по мониторингу законодательства и правоприменения и Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

Создан Совет законодателей, ежегодно готовится доклад Совета Федерации «О состоянии законодательства в Российской Федерации», регулярно проводятся парламентские чтения, межрегиональные научно—практические семинары, заседания постоянно действующего методологического семинара вышеназванной Комиссии, «дни мониторинга законодательства и правоприменительной практики», выезды в регионы для обсуждения проблем регионального законодательства и согласованности его с федеральным, медиа—слушания и другие многочисленные мероприятия в данной области.

Кроме того, сотрудниками Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации разработаны Методические рекомендации по проведению правового мониторинга, действует соответствующая группа экспертов при Министерстве юстиции Российской Федерации по подготовке федерального закона «О правовом мониторинге», в субъектах федерации проводится работа по отслеживанию несоответствий и мелкотемья в региональном законодательстве (например, в Ставропольском крае) [3, с. 265-266], «проводятся сравнительные исследования законодательства различных субъектов федерации по отдельным вопросам» [2, с. 3-5].

На сегодняшний день главное назначение правового мониторинга заключается в повышении качества законов, их эффективной реализации, что в итоге должно помочь совершенствованию законодательства. Главная цель правового мониторинга — оптимизация правовой системы.

Однако правовой мониторинг — это лишь часть процесса, связанного с оптимизацией правовой системы общества, с активизацией средств правовой политики. В него логичным образом должен войти и мониторинг общественного мнения по вопросам права и правоприменения, что в совокупности с правовым мониторингом может составить уже мониторинг социально-правовой.

С таким средством правовой политики, как мониторинг, тесную взаимосвязь имеет такое средство, как правовая экспертиза, роль которой при осуществлении мониторинга состоит в формировании глубины, всесторонности и объективности правовой политики, что может быть достигнуто, посредством того, что к оценке наблюдений за протекающим процессом подключаются специалисты, способные провести анализ и дать соответствующие объяснения ходу процессов и рекомендации по их корректировке. «Экспертиза является углубленным анализом конкретно взятого объекта (в том числе информационного), основанная на применении накопленных профессиональных знаний и собственного опыта эксперта, итогом которого является заключение, оформленное в соответствующем процедурном порядке в виде официального документа установленной формы с последующей целью обеспечения формирования должного решения по рассматриваемому вопросу» [5, с. 6].

Для выстраивания эффективной правовой политики важным будет являться то, чтобы правовой мониторинг активнее применялся именно на стадии подготовки проектов нормативных правовых актов, особенно законопроектов, как наиболее значимых актов. Как следствие, правовой мониторинг в большей степени — это оценка законопроекта с точки зрения: связи законопроекта с общей системой действующего законодательства Российской Федерации; соответствия его положений нормам Основного закона России; соотношения законопроекта с признаваемыми Российской Федерацией международно-правовыми актами; соблюдения правил юридической техники;

обоснованности выбора вида законопроекта; обеспеченности законопроекта финансовыми, организационными и иными ресурсами, мерами ответственности.

Эффективная правовая политика невозможна без непрерывного осуществления правового мониторинга, действенность результатов которого во многом зависит от того, опираются ли эти результаты на полную и достоверную информацию, раскрывающую все стороны исследуемого объекта.

Эффективность мониторинга повышается, если он сочетается с юридическим прогнозированием. Мониторинг выявляет недостатки правового регулирования, прогноз позволяет найти наиболее оптимальные пути их преодоления.

Таким образом необходим комплексный правовой подход осуществления в целом правовой политики посредством не только правового мониторинга, но и других ее средств, что будет способствовать разработке научно-обоснованных рекомендаций по усовершенствованию действующего законодательства.

#### **Библиографический список:**

1. Аналитический доклад «Правовой мониторинг: концепция и механизм проведения» (подготовлен сотрудниками Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации). 2006. — С. 9–10.
2. Дунаев, А. В. Контроль правоприменения как способ обеспечения эффективности правовой политики субъектов Российской Федерации / А. В. Дунаев // Вестник Самарского государственного экономического университета. — 2006. — № 3 (21). — С. 3–5.
3. Исаков, Н. В., Мазуренко, А. П. Правотворческая политика: федеральный и региональный уровни // Правовая политика России: теория и практика: Монография / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. — М.: Юристъ, 2006. — С. 265–266.
4. Малько, А. В. Теория правовой политики: монография / А. В. Малько. — М.: Юрлитинформ, 2012. — С. 154.
5. Мамитова, Н. В. Правовая экспертиза российского законодательства: вопросы теории и практики / Н. В. Мамитова // Государство и право. — 2010. — № 11. — С. 6.
6. Нырков, В. В. Средства правовой политики / В. В. Нырков // Правовая политика: словарь и проект концепции / Под ред. А. В. Малько. — Саратов, 2010. — С.64.

## О формировании педагогических компетенций студентов

Кабашникова Ольга Алексеевна

Компетентностный формат представления результатов профессионального образования является исходной точкой модернизации образования, которая указывает на качество конечного продукта — знаний, умений и навыков выпускника. Известно, что «компетенция» — это предметная область, в которой специалист хорошо осведомлен и проявляет готовность к выполнению деятельности, а «компетентность» — общая характеристика качеств личности, выступающая как результат подготовки выпускника-специалиста для выполнения деятельности в определенных сферах. Помимо профессиональных знаний и умений, компетенции включают такие качества как инициатива, сотрудничество, коммуникативные способности, способность работать в команде, умение учиться, логически мыслить, отбирать и использовать информацию.

Рассмотрим рефлексивную модель обучения при прохождении студентами вузов педагогической практики в школе. Такая модель обеспечивает баланс практических и теоретических знаний и способствует поэтапному формированию профессиональной компетенции студентов.

Курс методики обучения английскому языку и система организации педагогической практики тесно взаимосвязаны: теория → наблюдение в школе → рефлексия на увиденное → анализ на основе теории.

Среди приемов обучения студентов педагогическому мастерству отметим микро-урок, который является эффективным средством формирования микро-умений на практике в школе. Сущность микро-урока заключается в том, что перед студентами ставится проблема и создаются условия для ее решения, причем учебная ситуация уменьшается. Студент концентрируется лишь на обучении одному навыку. После урока проводится рефлексия (самоанализ) и обсуждение урока в группе студентов. Обычно микро-урок состоит из трех этапов: 1. Определение задачи. Студент получает информацию о том, какому навыку и как он будет обучать. 2. Студент проводит собственно микро-урок. Причем время обучения ограничено 5-10 минутами, количество учащихся сокращается до 4-6 человек. 3. Этап рефлексии студента-практиканта на свой микро-опыт преподавания. Анализ урока методистом и другими студентами. В процессе подготовки и проведения микро-уроков создаются условия для формирования у студентов следующих профессиональных компетенций: планирование своих действий, организация взаимоотношений в группе, использование вербальных и невербальных способов организации учебной деятельности, умение рефлексировать и анализировать.

Среди прочих приемов повышения педагогической компетенции студентов следует отметить учебную деловую игру, которая широко применяется в обучении как нестандартная форма проведения занятий. Деловая игра максимально приближает обучаемых к реальным ситуациям, обеспечивает условия для естественного общения на уроке иностранного языка. Нетрадиционный подход к проведению занятий позволяет активизировать умственную деятельность студентов, побудить их к самостоятельному творчеству. Большой интерес вызывают у студентов разнообразные конкурсы, пресс-конференции, турниры. В результате ведения дискуссий на пресс-конференции формируется способность мыслить критически, а отсюда умение анализировать, обобщать, оценивать последствия действий, убеждений, идей. Подобные деловые игры учат студентов общаться со своими коллегами, старшими по должности; отстаивать свою точку зрения, преодолевать неуверенность в себе.

При условии формирования педагогических компетенций студентов вузов на заданном уровне развитие поликультурности будет способствовать расширению перспектив определения своего места

на рынке труда. Привитие и развитие у молодых специалистов набора ключевых педагогических компетенций определяет его дальнейшую адаптацию в обществе.

## Гендерный аспект в произведениях белгородских поэтов



**И. Т. Сорокина**  
(п. Майский, Майская гимназия)  
E-mail: [ira-56@yandex.ru](mailto:ira-56@yandex.ru)

**Аннотация** В статье представлен анализ прикладных аспектов филологии, нацеливающих на повышение статуса региональной личности. Ставятся вопросы изучения гендерных различий женщины и мужчины.

**Ключевые слова:**

*Гендер, аспект, поэзия, творчество, гендерное поведение*

**Summary** The article presents an analysis of applied aspects of philology, aimed at raising the status of a regional personality. Questions of studying gender differences between women and men are raised.

**Keywords:** Gender, aspect, poetry, creativity, gender behavior

Художественная литература во все времена стремилась ответить на основные вопросы человеческого бытия. Не проходит она и мимо меняющихся гендерных отношений в современном обществе.

Гендерный подход в науке основан на идее о том, что важны не биологические различия между мужчинами и женщинами, а то культурное и социальное значение, которое этим различиям придает общество. Основой гендерных исследований стало выявление разницы в статусах, ролях и иных аспектах жизни мужчин и женщин и, главное, анализ феноменов власти и доминирования, утверждаемых в обществе через гендерные роли и отношения [3]. Теория гендера позволяет по-новому интерпретировать и произведения художественной литературы, где наглядно и глубоко воплощаются мужской и женский взгляд на мир (гендерная картина мира), на взаимоотношения полов, а также осветить проблему женского творчества, которая и по сей день считается значимой и обретает новые перспективы в связи с успехами гендерологии [4]. Наиболее интересна в этом плане современная поэзия, отражающая сегодняшний гендерный статус женщины и мужчины, особенности гендерного поведения, гендерные конфликты наших дней.

Анализируя произведения белгородских поэтов Татьяны Огурцовой и Павла Савина, мы подчеркиваем, что разница в возрасте позволила авторам располагать разным жизненным

опытом, что, несомненно, сказалось на гендерной специфике их творчества.

В своей работе мы опирались на труды по современной гендерологии как зарубежных авторов (Берн Ш., Кон И.С), так и отечественных (Клецина И.С.).

Понятие «гендер» проникло во все гуманитарные науки — философию, социологию, психологию, историю, языкознание, литературоведение и др., — оно постоянно изменяется и обогащается [4:61]. Это объясняется, во-первых, тем, что само понятие возникло сравнительно недавно; во-вторых, его сложностью. К концу XX века в психологии сформировались два взаимосвязанных, но не тождественных направления исследований — психология половых различий и гендерная психология. Ориентируясь на гендерные различия, нужно всегда помнить о биографии автора, о влиянии на его творчество других писателей и поэтов, а также о социокультурной ситуации, в которой жил поэт. Но всё же главную, ведущую линию творчества составляет творческая индивидуальность.

Трудно себе представить женскую или мужскую фонетику. Понятно, что общеупотребительные языковые реалии будут использоваться всеми членами социума независимо от социальных, возрастных или половых различий. Это касается и фонетических, и лексических, и морфологических средств.

Представить себе также мужской или женский лексикон также очень сложно, поскольку язык — явление социальное в первую очередь. Наверное, не вызовет сомнений предположение, что наиболее частотными в лексиконе женщин будут слова семантического поля: дом, дети, быт, мужчины. В лексиконе же мужчин будут преобладать слова семантического поля: родина, война, женщины.

Что касается поэтического творчества, то здесь, в связи с наибольшим уровнем абстракции, мы можем столкнуться с тем, что частота употребления слов одного поля будет примерно одинакова. Различия же гендерного свойства будут присутствовать на уровне темы и сюжета.

Светлая грусть поэта Павла Савина заставляет читателя сопереживать, задумываться о прожитых годах. Перечитывая стихи поэта, можно восстановить драму, разлучившую его с любимой так скоро, и те противоречивые чувства, какими Павел Савин не переставал мучить и её, и себя. *Зачем же мы свои мосты// Сжигали на пути? //Остались юные мечты, //Как весны, — позади.// И вьюги белые свои//Уже который год //На косы черные твои//Акация метет...*

В стихах Татьяны Огурцовой звучит и боль от её заброшенности, и ревнивое томление по возлюбленному: *Я любила тебя, потому что ты был лучше всех. //Это было давно, это было в далеком начале...* Лирическая героиня стихов Т. Огурцовой любила своего избранника, а он? Занятый собою, своими успехами, он свысока утверждал своё мужское превосходство, следуя Ницше, сказавшему: «Мужчина — воин, а женщина для отдохновения воина»...

У Татьяны Огурцовой всегда на первом месте некий бытийный, вещный план: *И мокр асфальт, и черен, и блестит, //И неприметно оседает снег. //И о тебе я думаю: забыт! //И улыбаюсь я себе в окне.* Создаётся впечатление, что стремление к точности, ясности обращает внимание автора только на внешние предметы. И только через них она пытается передать переживания, внутренние состояния. Но всё же эти состояния очень холодные, отстранённые, будто замершие. Не таков Павел Савин. В его стихах лирический герой страстный, темпераментный, очень чуткий и впечатлительный: *И горек памяти усталой //Давно не пробованный мед...* И это противоречие у обоих авторов вызывает мысли о том, что их стиль поведения в жизни был маской. Неким образом, которые они сами часто создавали и которому следовали в условиях социума, а истинную свою суть доверяли только стихам.

Наиболее яркие различия, связанные с переживанием своего пола, правильнее всего искать в функциях, которые возлагаются на представителя того или иного пола. Если гендерный стереотип предписывает мужчине быть воином, охотником и любовником, то реализацию этого взгляда находим у П. Савина. Например, многие его стихотворения целиком посвящены теме воинства

и первооткрывательства. Таковы функции мужчины в стихотворении «Наказание»: *Я ни в Бога, ни в черта не верил, // Думал, жизнь, как копейка, проста. // Я ломился в открытые двери // И шатался по злачным местам.*

Здесь, пожалуй, отличия будут самыми яркими, но трудно судить, что является в этой теме главным: половые или индивидуальные установки. О мужской доле, о пути воина, Савин говорит с воодушевлением, страстью. Совсем другое дело — семейная и любовная тема. Неизменно приходится сталкиваться с противоречивыми строками. То поэт зовёт любимую, наделяет её царскими эпитетами, то вдруг он видит её гиеной, зверем, и испытывает чувства первобытного страха.

Иное, казалось бы, нужно искать в стихах Т. Огурцовой. Гендерный стереотип предписывает ей быть мягкой, уступчивой, терпеливой. И часто так оно и происходит, но весьма неоднозначно. Лирическая героиня может быть неистовой и непримиримой в своих поэтических обличеньях: *Ты думал — я погашенная свечка? // Ты думал — я допитое вино? // Ты думал — я храню твое колечко? // Ты думал — я боюсь смотреть в окно?*

Но тема эротики у Огурцовой присутствует в таком же виде, как и другие темы — очень завуалировано. По крайней мере, можно говорить об очень сдержанной сексуальности (что впрочем, и предписывает гендерный стереотип). И хотя Татьяна Огурцова более откровенно говорит об изменах, и переживаниях своей героини по этому поводу, но все же это не носит характер личностной открытости: *Сидел на этом диване. // Это вино пригублял. // Музеем воспоминаний // Мой дом для меня стал.* В стихах П. Савина тоже прослеживается сложный комплекс чувств, которые поэт адресует героине своих лирических произведений, и уже здесь прочитывается эротическая символика: *Во все века лицо меняла, // Во все года меня влекла. // И мной жила и изменяла, // И недотрогой была.*

Как видим, гендер отражает сложный социокультурный процесс формирования обществом мужских и женских ролей, подчеркивает различия в поведении, ментальных и эмоциональных характеристиках человека того или иного пола [3:42]. Важны не биологические различия между мужчинами и женщинами, а то культурное и социальное значение, которое придает общество этим различиям. Важны их социокультурная оценка и интерпретация.

### Литература

1. Берн Ш. Гендерная психология / Ш.Берн // СПб.: Еврознак, 2002.- 320с.
2. Кон И.С. Введение в сексологию. / И.С. Кон // М.: 2005.- С. 43-63.
3. Кон И.С. Психология половых различий / И.С. Кон // Вопросы психологии, 2007, № 2. — С. 37-47.
4. Клецина И.С. От психологии пола — к гендерным исследованиям в психологии / И.С Клецина // Вопросы психологии, 2003, № 1.- С. 61-78.
5. Огурцова Т. Лирика. / Т. Огурцова // Белгород: Крестьянское дело, 1998.
6. Савин П. Предзимье. / П. Савин // Белгород: Издательство Шаповалова, 1996.
7. Теория и методология гендерных исследований. / / М.: МЦГИ, 2001, — 416с.

## Exclamatory Repetitions in Shakespeare's Tragedy "Hamlet"

Balyasnikova Marina Aleksandrovna  
Samarkand State Institute of Foreign Languages

Interjections and vocative forms- forms, that is, independent of longer syntactic complexes- lend themselves especially well to this figure and the emotion expressed in this way can be most varied- sorrow, regret, anger, disgust, surprise, horror. Any attempt to classify the examples according to their emotional content would lead to mere confusion. Mostly the shade of emotion is supplied by the context, and, of course, by the word repeated, not by any inherent characteristics of the repetition itself, and consequently the definition of the emotion often rests on subjective impressions. It will be better therefore to keep for the present to more formal, grammatical principles, though certain categories may be separated from the rest on objective grounds other than purely grammatical.

In the first place we may consider some examples in which people are calling to one another from a distance, shouting either a name, a cry for help or some indifferent exclamation. Such repetition is very natural, indeed unavoidable as long as no answer to the call is received, and it may therefore be free from any emotional tinge. The cases in point, however, do all postulate a certain excitement or anxiety on the part of the caller. Hamlet's friends, fearing some mischief from the ghost, search for the prince in the blackness of the night calling: *My lord! My lord! Lord Hamlet!.. Hillo, ho, ho, my lord!* in the distance, till they hear the answering call of *Hillo, ho, ho, boy!* I v 113 ff. Rosencrantz and Guildenstern, searching for the prince after the murder of Polonius, looking, that is, for a dangerous madman who must be placed under control, are similarly heard shouting his name in the distance before they make their appearance (IV ii 2). The terrified cries for help of the queen and Polonius (III iv 22) speak for themselves. Least called for by the circumstances- and therefore potentially most important as an index of character- are Hamlet's cries of *Mother, mother, mother!* III IV 6, again heard off the stage, as he makes his way to the queen's apartments. Here there is no anxious searching, no pressure of fear to call forth the repetition. Yet it would be idle to suppose that it was Hamlet's habit, a personal idiosyncrasy of his, to announce himself in this way. His cries are introduced merely to solve a difficulty of stage-craft. The audience had to be shown Polonius stepping into his hiding-place before Hamlet's arrival, and, in order to avoid the long wait that a realistic representation would demand, it was much simpler to have Hamlet give his opponents warning in this somewhat theatrical manner. No touch of portraiture is involved here.

Similar in principle to these cries of single persons or groups of persons are the gentleman reports them: *Laertes shall be king, Laertes king!* IV v 108, or as we hear them ourselves in answer to Laertes' orders: *We will, we will*, ib.114. again it is a question of shouting to a person or persons who cannot hear. Also the courtiers' horrified cries of *Treason, treason!* as Hamlet at last achieves his revenge (V, ii 337) may be reckoned to this group. Here, of course, there can be no comparison with Hamlet's habits of speech, but these examples show us, at least, the use that Shakespeare makes of repetition both to display and to awake excitement. For repetition is not merely an expression of emotion, it is so completely associated with excitement that such repeated cries can be used by a skilful dramatist to arouse feelings of tension. Here in Hamlet this latter function is not especially apparent, there is no such marked heaping of repetition in scenes of bustle and excitement as may be observed in *Othello* and *King Lear*, though a few isolated cases do occur.

Of more direct bearing on the question of character- drawing is the use of exclamatory repetition, not in shouting and calling, but in normal conversation or soliloquy in order to increase the effect of a single exclamation. Here we may recognize three distinct cases: the repetition of a vocative form- the king's *O Gertrude, Gertrude! When sorrows come...IV V 77* and the queen's expostulatory *Hamlet, Hamlet!* V I 285, as the men fight over Ophelia's coffin; the repetition of an interjection- Horatio's *Tush, tush! 'twill not appear.* I i 30, the king's *Alas, alas!* IV iii 28; or the ghost's *Adieu, adieu! Hamlet remember me.* I v 91; and thirdly, the

repetition of a noun, adjective, or an adverb, used as an exclamation to form an elliptic sentence, more pregnant and more charged emotionally than the formal, logical expression would be; the ghost's *O, horrible! O, horrible! most horrible!* I v 80, Osric's *A hit, a very palpable hit!* And Laertes' *A touch, a touch, I do confess!* during the fencing match (V ii 295-300), the answer of Marcellus and Bernardo *Longer, longer!* I ii 238, as they describe the ghost's appearance, the queen's repetition of *A rat, a rat!* IV i 10 as she recounts the murder of Polonius (Hamlet himself had only cried *A rat!*) and her dying words *No, no, the drink, the drink, -O my dear Hamlet! The drink, I am poisoned,* V ii 323.

All three of these types are used by Hamlet in an ascending scale of frequency. Hamlet in an ascending scale of frequency. The vocative form is rare with him. Mostly the repetition of a name, if not indicative or remonstrance, sounds weak, appealing, pathetic. Shakespeare makes frequent use of the device in King Lear to achieve pathos, but for Hamlet, the very essence of whose trouble is that he must bear it alone, such appeals are obviously out of place. Such repetition occurs only in the phrase *O God, O God!* I ii 132, addressed not as in the other cases to an actual person, but to the deity, and assuming, especially in the context in which it is placed a deeper, more heartrending tone. In the interjectional repetitions Hamlet's *Fie on't! o fie!* I ii 75 with its additional exclamation *O* achieves a greater emotional force than those of the other characters, but does not differ from them otherwise. His *Buzz, buzz!* II ii 421, addressed to Polonius, is comic rather than emotional, while *For, O! for, O! the hobby horse is forgot,* III ii 145 is a proverb and *Well, well, we know,* I v 175 supposed to be a quotation. Again the only difference is that Hamlet's repetitions rise, on occasion, to a higher pitch of emotion, and this excited note is still more obvious in the exclamatory use of a noun, the most frequent and most individual type of this group. Here it is characteristic that, whereas the other persons are chiefly driven to this type of exclamation in the quick give and take of the duel, in the desire to interrupt quickly, or, in the case of the queen, by the urgency of death itself, Hamlet is impelled chiefly by the turmoil in his comments to Horatio on his father's funeral. *Thrift, thrift, Horatio!* ii 180, and again, as the idea of the funeral awakes in him the memory of his father: *My father, methinks I see my father.* I ii 184. Here, especially in the irony of the first example, it is the hysterical lack of balance, so essential a part of Hamlet's make up, that produces the repetition, as also in the exclamations of *O villain, villain, smiling, damned villain!* I v 116 and *Bloody, bawdy villain! Remorse less, treacherous, lecherous, kindness villain!* III ii 616 that interrupt two of his soliloquies. The remaining examples of this figure, his aside of *Wormwood, wormwood!* III ii 193 and the exclamation of *Dead, for a ducat, dead!* 3 iii 23, as he throws himself on Polonius, may be explained, as with the other characters, by the hurry of the moment and the necessity for compression. But in the previous examples we have clearly a case in which Hamlet seems to differ from the remaining figures. Yet wherein does this difference lie? Not in the use of repetition itself. Formally no line can be drawn between the queen's *The drink, the drink!* and Hamlet's *Thrift! Thrift!* The difference lies in Hamlet's greater emotional excitability that induces the use of his part, which offers more frequent opportunities for such outbursts of emotion.

The exclamatory repetition is with Shakespeare not a means for individualization, but the portrayal of emotion and excitement. If such emotion becomes associated especially with one particular character, then, of course, the use of repetition that it entails may have the effect of an individual trait; but this is only a secondary result, not a deliberate attempt to individualize the speech.

## References

1. Вейзе А. А. Проблема анализа повторов как средства текстовой связи. Проблемы преподавания иностр. яз. и языкознания. Тезисы докл. 7 респ. науч.- метод. конф. преподавателей иностр. яз. — Алма-Ата, 1974.- С. 44-45.
2. Лепина Р. А. Роль лексического повтора в семантико-синтаксической организации предложения. АКД. — Киев(КГУ), 1977.- 25 с.
3. Мальченко А. А. Повтор как средство текстуальной связи в сверхфразовых единствах присоединительного и встречного типа.- Вопросы теории англ. яз. Вып. 2. — М., 1985. -С. 114-125.
4. Bradley A. C. Shakespearean Tragedy: Lectures on Hamlet, Othello, King Lear, Macbeth, 2<sup>nd</sup> ed.

- 
- London: Macmillan, 1995.- 1050p.
5. Brown J.R. A.C. Bradley on Shakespeare's Tragedies. A Concise Edition and Reassessment. — Palgrave Macmillan, 2001.- 308p.
  6. Evans G. Complete and Systematic Concordance to the Works of Shakespeare.- 1998 2000- 6 vols.- 5084p.
  7. Gurr Andrew. The Shakespearean Stage 1574-1642. — Cambridge University Press, 1995.-76p.
  8. Halliday F. E. A Shakespeare Companion 1564-1964. — Baltimore, Penguin, 1994.-531p.
  9. Stoll E. E. Art and Artifice in Shakespeare. A Study in Dramatic Contrast and Illusion. — Cambridge, 2013.- 430p.
  10. "The Revised Shakespeare: Complete Works." Boston, 2004. Ed. G. Blackmore Evans.- 790p .

## Лабораторные испытания модели передающей линейной магнитной антенны ЛМАН№4ВЧ в мегагерцовом диапазоне

Арий Борисович Ляско  
Радиоинженер, канд. физ.- мат. наук. Ph. D.  
E-mail: [lyasko.ariy@mail.ru](mailto:lyasko.ariy@mail.ru)

1 .После приобретения автором дополнительной для *ВЧ диапазона* измерительной аппаратуры, необходимой для принятой оценки параметров антенного тракта передающих антенн, стало возможным детальное изучения свойств, описанной в предыдущей статье [1] модели *ЛМАН№ 4ВЧ*, внешний вид которой представлен на **Фото. 1**. На **Фото.2** изображена эта модель, установленная вне лаборатории в течении текущих испытаний. Она соединена с выходом оконечного усилителя мощности (*УМ2*) типа *BLA350*, представленного слева в нижнем ряду на **Фото.3**, *15 метровым фидером*, состоящим из двух коаксиальных кабелей типа *RG-213* и *RG-58*, разъёмы соединения которых с моделью *ЛМАН№ 9ВЧ* можно видеть на **Фото.1**.



**Фото.1**



**Фото.2**

Второй конец этого фидера на расстоянии примерно *10 м* в помещении лаборатории соединён со вторичной обмоткой модели *ВЧ согласующего трансформатора Тр№ 2а*, внешний вид которого представлен на **Фото.5**. Первичная его обмотка соединена с одним из трёх разъёмов типа *BNC* на *Измерительной коробке (МВ)*, изображённой с права в нижней части **Фото.4**. Назначение оставшихся двух её разъёмов, это возможность мониторинга напряжения *Uout* на входе коаксиального силового кабеля *RG-213* питания (на выходе вторичной обмотки согласующего трансформатора СТ) током обмотки соленоида «возбуждения» продольного магнитного потока в теле модели *ЛМАН№ 4ВЧ*, и напряжения *Urt(0.05 Ом)* с *калиброванного сопротивления 0.05 Ом*, один конец которого включён последовательно к одному из концов вторичной обмотки СТ,

а другой — к «заземлённому» электроду упомянутого выше разъёма типа *BNC* с целью мониторинга тока, входящего в коаксиальный кабель *RG-213*.



Фото.3



Фото.4



**Фото.5**

2. С помощью измерителей параметров пассивного тракта передающих ВЧ Антенн типа *REX AA-54*, *MFJ — 223*, приобретённых по совету специалиста технического отдела Группы компаний «Радиоэксперт» *Константина Янковского*, были тщательно проанализированы параметры всего, описанного выше, *ВЧ* антенного силового тракта, идущего с выходного разъёма типа *UHF UM2* типа *BLA350* на задней панели (см. **Фото.4** и **Фото.5**). *Константин Янковский* прав, эти приборы, дополняя по своим функциям друг друга, «облегчили» автору его анализ и контроль при создании и разработки его образцов моделей передающих *ВЧ ЛМА* моделей. Первый — даёт возможность на заданной частоте  $f$  и в пределах выбранной полосе  $BW$ , получить экспресс данные основных параметров антенного тракта модели *ЛМАН* № *4ВЧ*, представленные на **Фото.14**, и ориентировочное графическое представление параметров: *KCB* и *Z*, *R*, *X*, *L* или *C* для последовательного представления элементов электрической схемы антенного тракта, — представленных на **Фото.15** и **Фото.16**. Второй прибор, обладает прекрасным интерфейсом для детального экспресс анализа, как это показано на **Фото.6** и позволяет в графическом виде произвести детальный анализ каждого из упомянутых параметров эквивалентной схемы антенного тракта, как это представлено при анализе антенного тракта модели *ЛМАН* № *4ВЧ* на **Фото.7** — **Фото.13**.

**Фото.6**

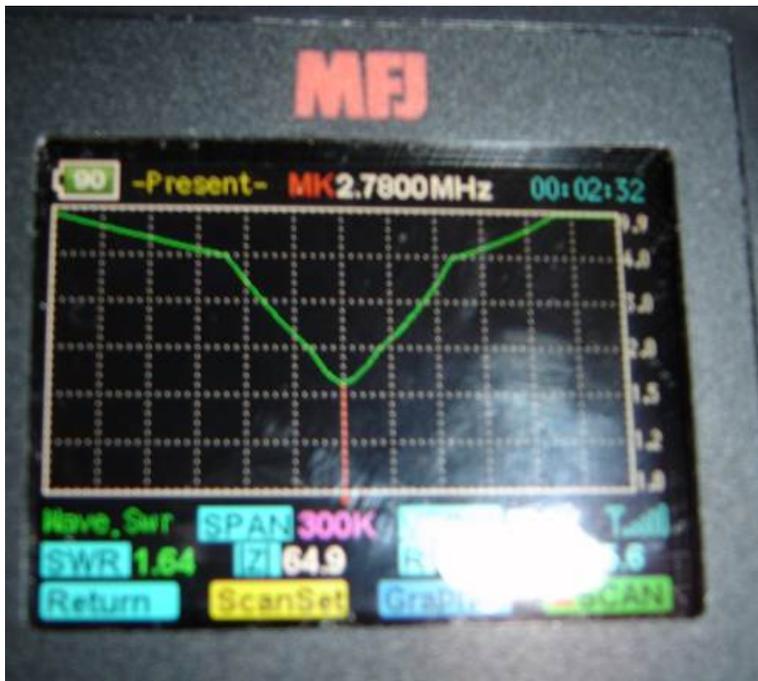


Фото.7

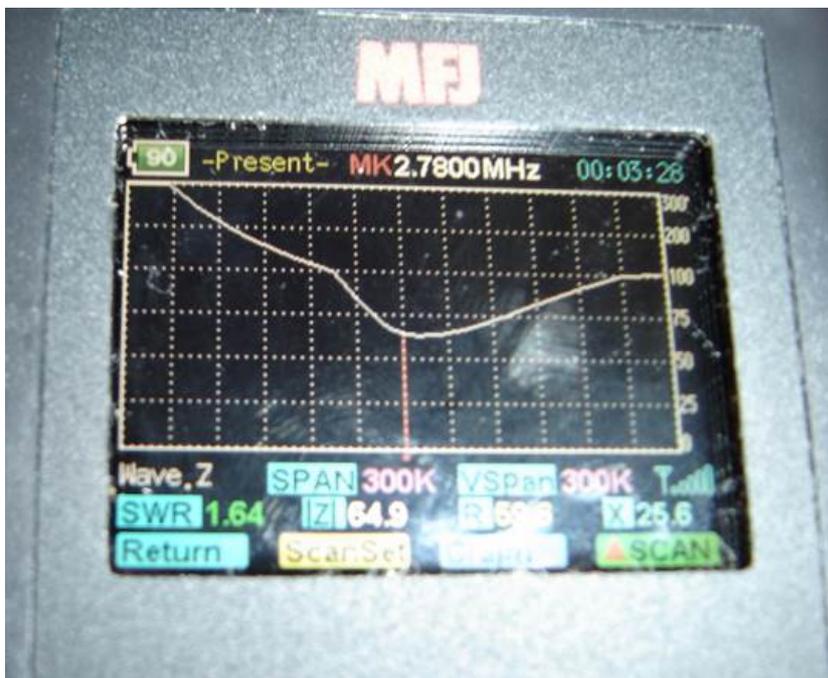


Фото.8



Фото.9

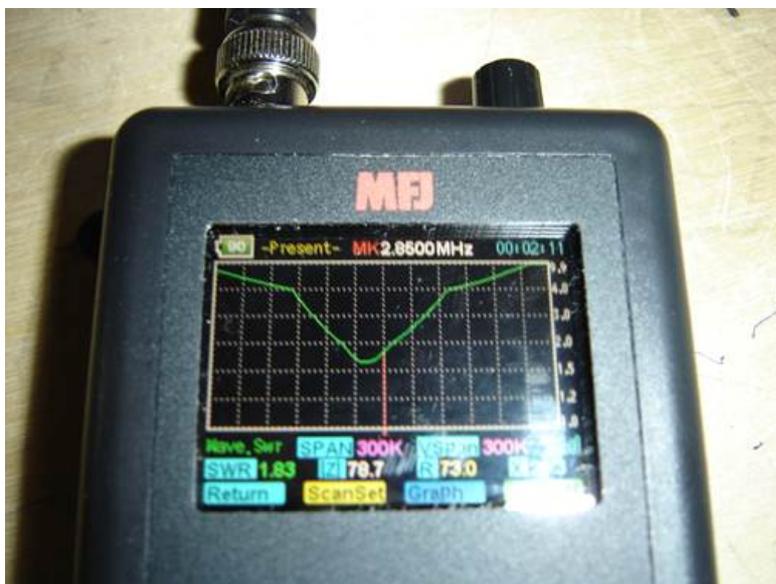


Фото.10

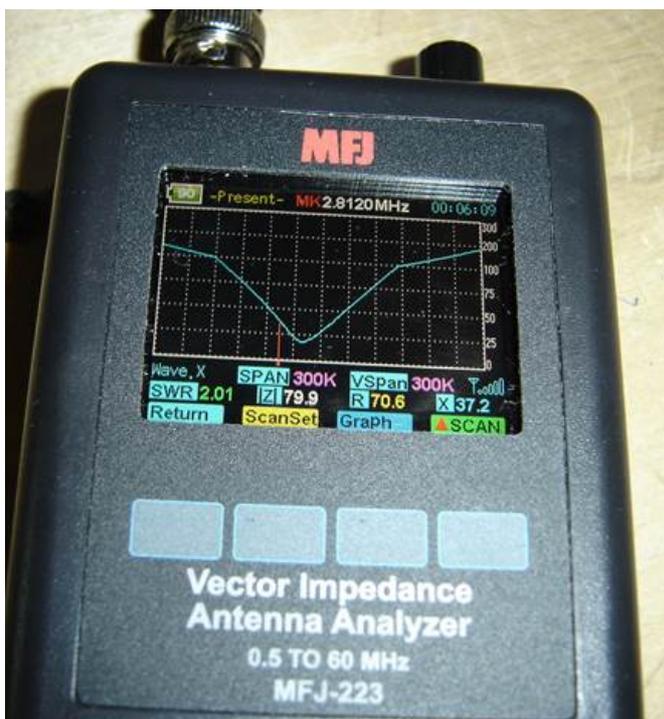


Фото.11

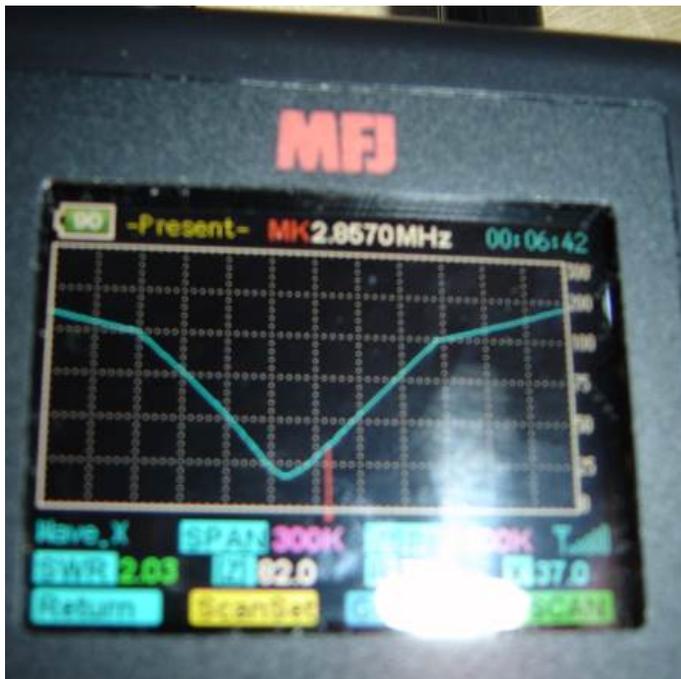


Фото.12

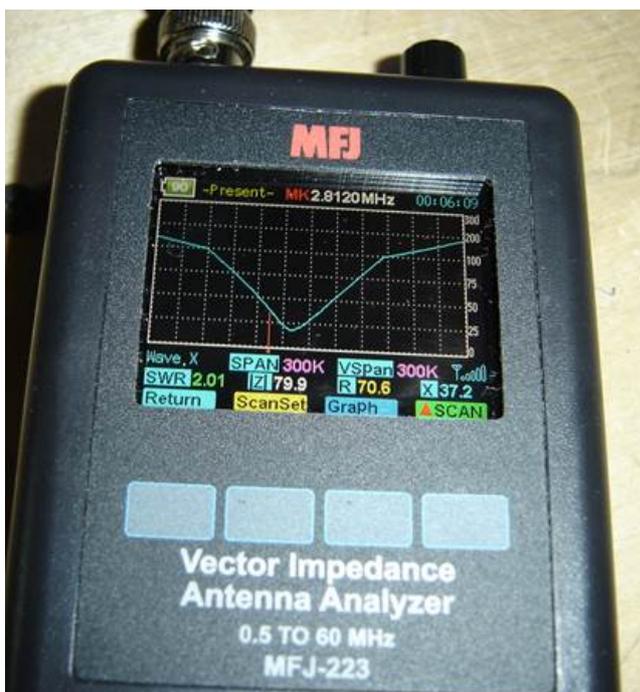


Фото.13

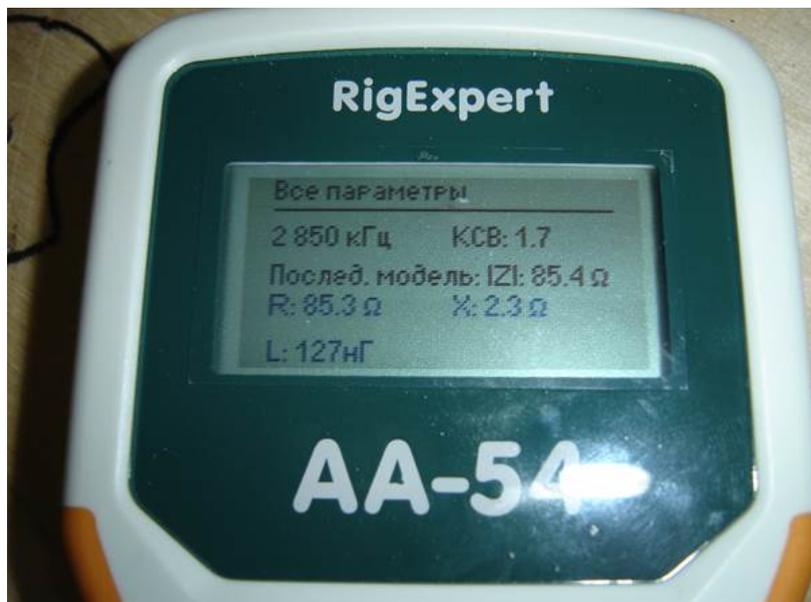


Фото.14

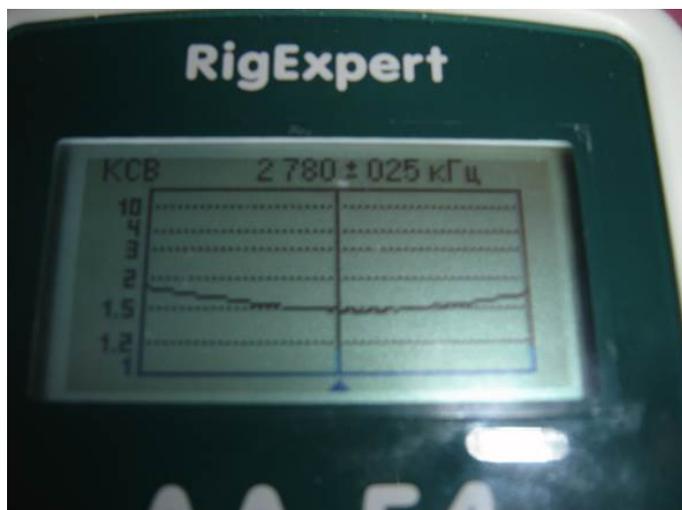


Фото.15



Фото 16

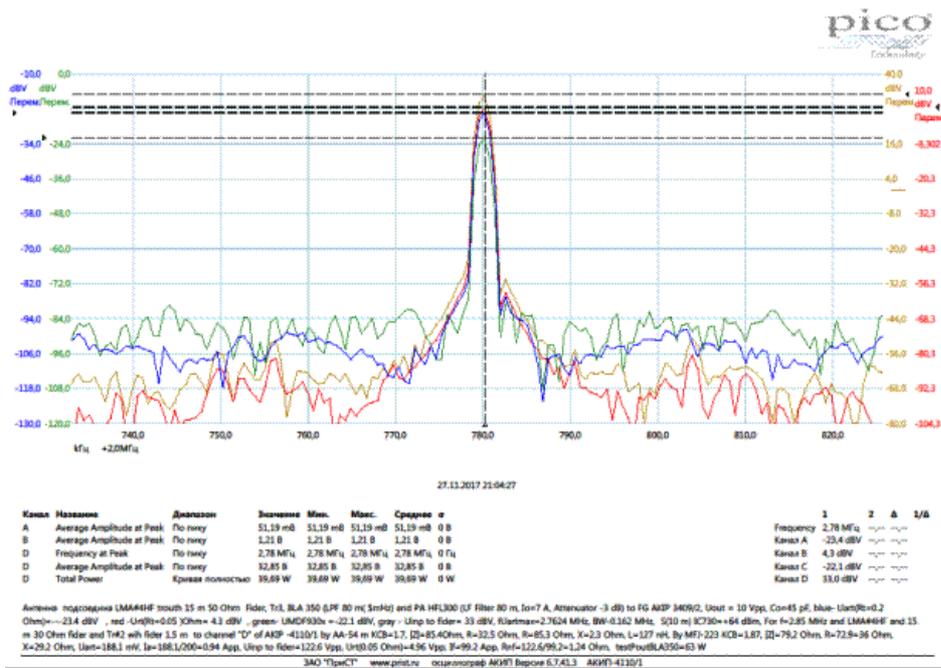
3. Контроль уровня излучаемого моделью *ЛМАН* № 4ВЧ в режиме **CW** ( без модуляции на несущей частоте) на дистанции порядка **10 м** в лабораторном помещении с помощью активной антенны (с встроенным предварительным **35 дВ** усилителем) *MDF 930x*,

изготовленной собственноручно автором модели **MANe 9BЧ** пассивной приёмной ферритовой **ВЧ** антенны, подключённой либо к **двухканальному виртуальному цифровому 16 бит АКП осциллографу — анализатору спектра типа АКИП-4110/4** ( см. на **Фото. 17** в синем пластмассовом корпусе за моделью **MANe 9BЧ**), или к **виртуальному четырёхканальному 12 бит АКП осциллографу — анализатору спектра типа АКИП-4110/4** ( частично виден на **Фото.3** сверху **ФГ АКИП — 3409/2**), или к **приёмно — передающему устройству (ППУ) типа IC7300** (см. справа в чёрном металлическом корпусе на **Фото 17**), либо с помощью **ППУ** при использовании **80 см пассивной телескопической вертикальной приёмной антенны** (представленные справа на **Фото.17**).

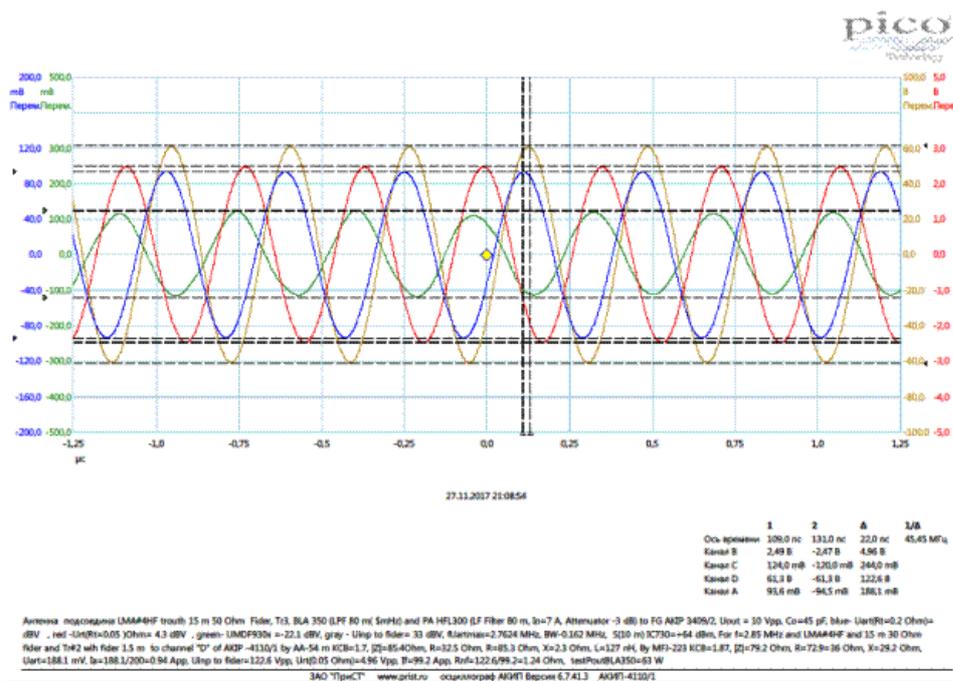


**Фото.17**

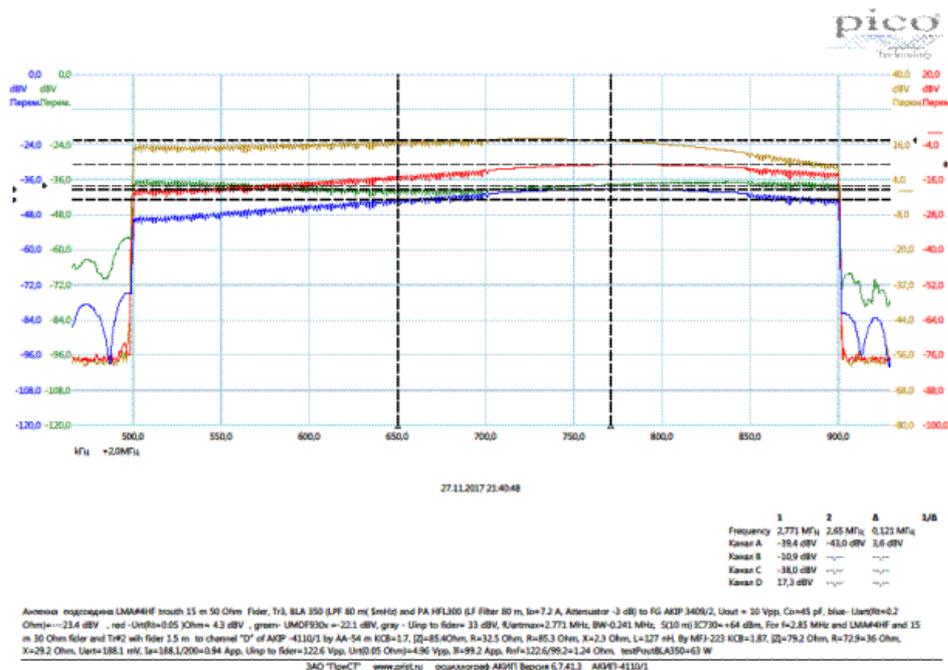
4. На **Фото. 3** слева в нижней части изображена передняя панель линейного **ВЧ** усилителя мощности **УМ2** типа **BLA350**. Магнитоэлектрический его прибор позволяет отсчитать выходную мощность на входе первичной обмотки упомянутого ранее согласующего трансформатора **СТ** антенного тракта модели **ЛМАНe 4BЧ**. В правой части его передней панели имеется многопозиционный переключатель **НЧ** фильтра его выхода. При описываемых лабораторных испытаниях **ЛМАНe 4BЧ** он был установлен в положении «**4 МГц (80 м)**». В верхней части справа **Фото.3** представлен **Цифровой Функциональный генератор (ФГ) типа АКИП 3409/2**, максимальная выходная мощность моногармонического сигнала которого на частоте не превышающей **10 МГц** составляет величину **0.25 Ватт**. Сигнал с его **50 Ом** выхода с **двойным амплитудным значением**, равным **10 В**, по коаксиальному **1.5 м** кабелю в режиме **СW** подаётся на вход **Линейного ВЧ 300 Ватт Усилителя мощности УМ1 типа HLA300 plus** (представлен справа в нижней части **Фото.3**), используемого лишь как усилитель предварительного усиления для **ФГ**. С лева в нижней части его передней панели размещён многопозиционный переключатель его выходного **НЧ** **Фильтра**. Он был установлен в данном испытании автором в положение «**80 м**». Размещённый слева от него **Роторного типа** многопозиционный с **шагом 1 дВ 30 дБ** **Аттенюатор (РМПА)** включён между входом **УМ2** и выходом **УМ1** с помощью типовых коаксиальных кабелей. В **УМ1** в центре передней панели имеется вертикально расположенная ступенчатая индикация относительного значения его выходной мощности.



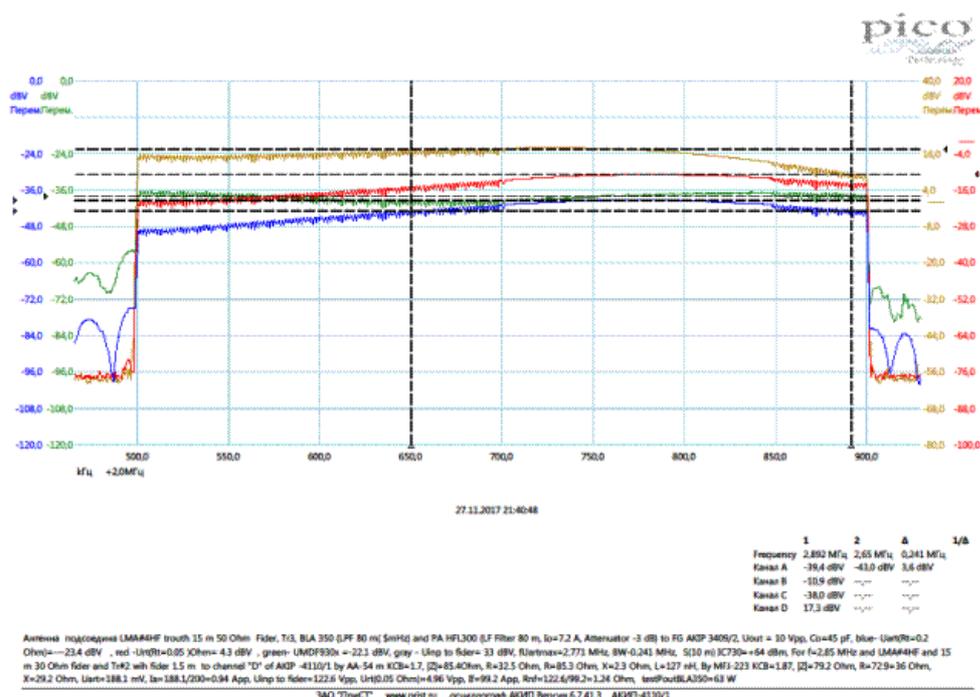
Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4

Так как для нормальной работы *УМ2* в режиме *СW* на его входе требуется мощность от *1 Ватт до 10 Ватт*, что вынудило автора использовать *УМ1* и *РМПА* перед его входом. На **Рис.3** справа от *УМ1* размещён *Амперметр* для отсчёта значения постоянного тока, потребляемого *УМ1* от *13.5 В источника постоянного питания*. На **Фото.4** слева от *УМ1* можно видеть корпус *импульсного типа 16А стабилизированного 13.5 В источника постоянного напряжения*, используемого автором.

5. Результате данного лабораторного испытания режима работы силового оборудования питания модели *ЛМАНе 4ВЧ* и её саму представлен в виде кривых: а) Спектральной плотности (см. **Фиг.1**) в контрольных точках, а именно, напряжения *Uart(Rt=0.2 Ом)*, пропорционального току в обмотке соленоида «возбуждения» продольного магнитного поток в теле модели *ЛМАНе 4ВЧ*, являющегося источником её *ВЧ радиации* в окружающее пространство; упомянутого ранее напряжения *Urt(Rt=0.05 Ом)* и напряжения *Uout*, а также зарегистрированный уровень принятого

сигнала упомянутыми приёмными антеннами; б) формы временной характеристики упомянутых напряжений (см. **Фиг.2**); и в) амплитудно-частотной характеристики (**АЧХ**) (см. **Фиг.3** и **Фиг.4**) в указанных контрольных точках при отсчитанном автором значении выходной мощности **УМ2** с помощью его внутреннего измерителя мощности по его электромагнитного прибора. Именно в момент испытания, результаты которого представлены кривыми и в тексте, размещённом в нижней их части **Фиг.1 — Фиг.4** выходная мощность **УМ2** составляла **63 Ватт**.

#### **6. Заключение.**

а) Автору удалось разработать мобильную малогабаритную антенну для **ВЧ диапазона (мегагерцовых волн)** при конденсате  $C_0=100$  пФ, размещённом внутри герметичной оболочки модели **ЛМАН<sup>№</sup> 4ВЧ** для частоты порядка **2.85 МГц**, а при  $C_0$  порядка **50 пФ** для частоты порядка **5.5 МГц** [1], относящуюся к типу **Линейных Магнитных Диполей Герца (МГД)**, допускающую подведение к ней **ВЧ** мощности не менее **300 Ватт** с использованием **отечественного ферритового материала её магнитопровода, как и отечественного материала используемого в Согласующем трансформаторе для согласования активного её эквивалентного сопротивления с принятым для ВЧ выходным 50 Ом сопротивлением типичных Линейных Усилителей мощности и коаксиальных кабелей**. Используемые детали в этой модели для **ВЧ** диапазона не самые оптимальные. **Однако имеются отечественные марки ферритового материала с более лучшими характеристиками особенно для ВЧ диапазона выше 5 МГц.**

б) Следует иметь в виду, что **Передающие антенны типа ЛМА**, обладающие мобильностью в связи значительно меньшими их размерами в сравнении с существующими антеннами для диапазона **0.1 МГц — 30 МГц при мощности более 50 Ватт. ВЧ ЛМА будут со временем затребованными в связи со спецификой возможного их использования**. Об этом можно судить по профилю использования **ВЧ** диапазона на основе информации **Официального источника США** [2], копия выдержки которого приведена ниже.

г) Модель **ЛМАН<sup>№</sup> 4ВЧ** выполнена в полном соответствии с **Патентом РФ 2010 г** [3].

#### **7. Литература**

1. **А.Б. Ляско, «Об испытании излучения передающей ВЧ модели ЛМАН<sup>№</sup> 4ВЧ с помощью ВЧ модели МАН<sup>№</sup> 9ВЧ», «Евразийский Научный Журнал», № 10, Октябрь 2017.**
2. **"Referents Data Radio Engineers, Fifth Edition, HOWARD W.SAMS & CO., INC. ITT, Page 1 — 5.**
3. **А.Б. Ляско. Патент РФ № 2428774 на Изобретение "«Передающие Линейные Антенны (ЛМА)», 10 Сентября 2010 г., Москва, ФИПС.**

#### **Приложение**

## FREQUENCY DATA

1-5

Kilohertz	Service	Megahertz	Service
325.0-405.0	AERONAUTICAL RADIO NAVIGATION* Aeronautical mobile*	4.700-4.750 4.750-4.850	AERONAUTICAL MOBILE (OR)* FIXED
405.0-415.0	MARITIME RADIO NAVIGATION (radio direction-finding) Aeronautical radio navigation Aeronautical mobile	4.850-4.995	BROADCASTING FIXED* LAND MOBILE* BROADCASTING*
415.0-490.0	MARITIME MOBILE* (radiotelegraphy only)	4.995-5.005 5.005-5.060	STANDARD FREQUENCY* FIXED*
490.0-510.0	MOBILE* (distress and calling)	5.060-5.250	BROADCASTING* FIXED*
510.0-525.0	MOBILE Aeronautical radio navigation	5.250-5.450	FIXED LAND MOBILE
525.0-535.0	MOBILE Broadcasting Aeronautical radio navigation	5.450-5.680 5.680-5.730 5.730-5.950	AERONAUTICAL MOBILE (R) AERONAUTICAL MOBILE (OR)* FIXED*
535.0-1605	BROADCASTING*	5.950-6.200	BROADCASTING*
1605-1800	FIXED MOBILE AERONAUTICAL RADIO NAVIGATION Radio location	6.200-6.525 6.525-6.685 6.685-6.765 6.765-7.000	MARITIME MOBILE* AERONAUTICAL MOBILE (R)* AERONAUTICAL MOBILE (OR)* FIXED*
1800-2000	AMATEUR FIXED MOBILE EXCEPT AERONAUTICAL RADIO NAVIGATION	7.000-7.300 7.300-8.195 8.195-8.815	AMATEUR FIXED* MARITIME MOBILE
2000-2065	FIXED MOBILE	8.815-8.965 8.965-9.040	AERONAUTICAL MOBILE (R)* AERONAUTICAL MOBILE (OR)*
2065-2107	MARITIME MOBILE (radiotelegraphy only)	9.040-9.500 9.500-9.775 9.775-9.995	FIXED* BROADCASTING* FIXED*
2107-2170	FIXED MOBILE	9.995-10.005 10.005-10.10	STANDARD FREQUENCY* AERONAUTICAL MOBILE (R)*
2170-2194	MOBILE* (distress and calling)	10.10-11.175 11.175-11.275	FIXED* AERONAUTICAL MOBILE (OR)*
2194-2300	FIXED MOBILE	11.275-11.40 11.40-11.70	AERONAUTICAL MOBILE (R)* FIXED*
2300-2495	FIXED MOBILE BROADCASTING	11.70-11.975 11.975-12.33 12.33-13.20	BROADCASTING* FIXED* MARITIME MOBILE*
2495-2505	STANDARD FREQUENCY	13.20-13.26	AERONAUTICAL MOBILE (OR)*
2505-2850	FIXED } 2.69 Mc. MOBILE	13.26-13.36 13.36-14.00	AERONAUTICAL MOBILE (R)* FIXED*
2850-3025	AERONAUTICAL MOBILE (R)*	14.00-14.35 14.35-14.99 14.99-15.01	AMATEUR* FIXED* STANDARD FREQUENCY*
Megahertz	Service	15.01-15.10 15.10-15.45 15.45-15.762 15.762-15.768	AERONAUTICAL MOBILE (OR)* BROADCASTING* FIXED* FIXED*
3.025-3.155	AERONAUTICAL MOBILE (OR)*	15.768-16.46	Space research*
3.155-3.200	FIXED*	16.46-17.36	FIXED*
3.200-3.400	MOBILE EXCEPT AERONAUTICAL (R)* FIXED*	17.36-17.70 17.70-17.90 17.90-17.97 17.97-18.03	MARITIME MOBILE* FIXED* BROADCASTING* AERONAUTICAL MOBILE (R)* AERONAUTICAL MOBILE (OR)*
3.400-3.500	AERONAUTICAL MOBILE (R)*	18.03-18.036	FIXED*
3.500-4.000	AMATEUR FIXED MOBILE EXCEPT AERONAUTICAL (R)	18.036-19.99 19.99-20.01 20.01-21.00	Space research* FIXED* STANDARD FREQUENCY* FIXED*
4.000-4.063	FIXED*		
4.063-4.438	MARITIME MOBILE*		
4.438-4.650	FIXED		
4.650-4.700	MOBILE EXCEPT AERONAUTICAL (R) AERONAUTICAL MOBILE (R)*		

## Методы повышения надежности в машиностроении

Ханиев Руслан Бескултанович

Магистрант

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Российский университет  
транспорта (МИИТ)",  
Россия, г. Москва

E-mail: [teh-mashinostroenija@rambler.ru](mailto:teh-mashinostroenija@rambler.ru)

Проблема обеспечения надежности технических систем должна решаться в рамках комплексной системы управления качеством

Расчетные зависимости для определения основных характеристик надежности технических систем показывают, что надежность системы зависит от ее структуры (структурно — логической схемы) и надежности элементов. Поэтому для сложных систем возможны два пути повышения надежности: повышение надежности элементов и изменение структурной схемы.

Повышение надежности элементов на первый взгляд представляется наиболее простым приемом повышения надежности системы. Действительно, теоретически всегда можно указать такие характеристики надежности элементов, чтобы вероятность безотказной работы системы удовлетворяла заданным требованиям. Однако практическая реализация такой высокой надежности элементов может оказаться невозможной.

Технологическую систему можно считать надежной в том случае, если она обеспечивает выполнение задания по показателям качества изготавливаемой или изготовленной продукции и по параметрам производительности.

Параметры и свойства технологической системы и ее элементов изменяются в процессе функционирования, т. е. при протекании технологического процесса или операции. Поэтому технологическая система в определенный момент может находиться в работоспособном или неработоспособном состоянии.

Изменение структуры системы с целью повышения надежности подразумевает два аспекта.

С одной стороны, это означает перестройку конструктивной или функциональной схемы технической системы (структуры связей между составными элементами), изменение принципов функционирования отдельных частей системы (например, переход от аналоговой обработки сигналов к цифровой). Такого рода преобразования возможны исключительно редко, так что этот прием, в общем, не решает проблемы надежности.

С другой стороны, изменение структуры понимается как введение в систему дополнительных, избыточных элементов, включающихся в работу при отказе основных. Применение дополнительных средств и возможностей с целью сохранения работоспособного состояния объекта при отказе одного или нескольких его элементов называется *резервированием*.

Выделяют несколько видов резервирования (временное, информационное, функциональное и др.). для анализа структурной надежности ТС интерес представляет *структурное резервирование* — введение в структуру объекта дополнительных элементов, выполняющих функции основных элементов в случае их отказа.

Классификация различных способов структурного резервирования осуществляется по следующим признакам:

1) по схеме включения резерва:

— общее резервирование, при котором резервируется объект в целом;

— раздельное резервирование, при котором резервируются отдельные элементы или их группы;

— смешанное резервирование, при котором различные виды резервирования сочетаются в одном объекте;

2) по способу включения резерва:

— постоянное резервирование, без перестройки структуры объекта при возникновении отказа его элемента;

— динамическое резервирование, при котором при отказе элемента происходит перестройка структуры схемы. В свою очередь подразделяется на:

а) резервирование замещением, при котором функции основного элемента передаются резервному только после отказа основного;

б) скользящее резервирование, при котором несколько основных элементов резервируется одним или несколькими резервными, каждый из которых может заменить любой основной (т.е. группы основных и резервных элементов идентичны).

3) по состоянию резерва:

— нагруженное резервирование, при котором резервные элементы (или один из них) находятся в режиме основного элемента;

— облегченное резервирование, при котором резервные элементы (по крайней мере один из них) находятся в менее нагруженном режиме по сравнению с основными;

— ненагруженное резервирование, при котором резервные элементы до начала выполнения ими функций находятся в ненагруженном режиме.

Поскольку уровень надежности в значительной степени определяет развитие техники по основным направлениям, мы должны стремиться достичь высокой надежности технических средств, применяемых в технологическом процессе.

На надежность системы напрямую влияет обеспечение необходимого технического уровня изделий. Кроме этого, следует применять агрегаты с высокой надежностью и долговечностью, которые обеспечиваются самой природой, т.е. быстроходных агрегатов без механических передач; деталей, работающих при напряжениях ниже пределов выносливости, и др.

Необходимо отметить, что переход на изготовление машин по строго регламентированной технологии включает в себе резерв повышения надежности.

При конструировании и проектировании следует ориентироваться на простые структуры, имеющие наименьшее количество элементов, поскольку сокращение количества элементов является существенной мерой повышения надежности. Но уменьшение количества элементов не следует противопоставлять резервированию как эффективному способу повышения надежности, но приводящему, на первый взгляд, к завышенному количеству элементов конструкции. Очевидно, что следует принимать компромиссное решение между необходимостью сокращения количества элементов и применением резервирования наименее надежных элементов.

### **Список литературы**

1. Кубарев А.И. Надежность в машиностроении. — М., Изд-во стандартов, 1977.
2. Решетов Д.Н., Иванов А.С., Фадеев В.З. Надежность машин. — М., Изд-во стандартов, 1988.
3. Проников А.С. Основы надежности и долговечности машин. — М., Изд-во стандартов, 1986.

## Автоматизация переработки стружки как способ повышения качества производства

Костычев Виктор Александрович

Магистрант

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

"Российский университет транспорта (МИИТ)",

Россия, г. Москва

E-mail: [teh-mashinostroenija@rambler.ru](mailto:teh-mashinostroenija@rambler.ru)

Производственная деятельность любого металлообрабатывающего предприятия связанная со значительными отходами металла в стружку, несмотря на применение прогрессивных способов получения заготовок.

По данным предприятия при обработке стальных и чугунных заготовки из цветного металла, отходы в стружку в стружку составляют около 20...25% от всей массы обрабатываемых деталей. Промышленные предприятия сдают стружку в основном в не переработанном виде, при этом на каждой тоне теряется около 18000 рублей. Статочная стоимость переработанной стружки, полученной в форме брикетов или пакетов, на 25...50% выше, чем не переработанной. В настоящее время процесс переработки стружки ведётся несовершенными машинами и механизмами. Для каждой технологической операции (дробления, очистки, брикетирования, пакетирования) применяются отдельные установки, громоздкие, металлоёмкие и ненадёжные.

Наиболее перспективными является использование модульных систем, где в комплексе решаются вопросы приёма стружки из цехов, её хранение, дробление до требуемой фракции, получение готовых брикетов. Их транспортировка, складирование и погрузка. При этом не исключается возможность использования типового оборудования и транспортных средств, что значительно уменьшает затраты на проектирование и внедрение как для нового производства, так и при реконструкции существующего.

Предлагается использовать модульный участок по переработке стружки для металлообрабатывающих предприятий с годовым объёмом 2...5 тыс. тонн. Он предусматривает переработку стружки стальной и цветных металлов.

Технологический процесс участка обеспечивает переработку стружки с момента приёма её в бункерные устройства на участке до получения готовых брикетов и загрузки их в железнодорожные вагоны.

Для получения брикетов используется один и тот же пресс типа Б 6234 производительностью 1...1,5 т/ч. для приёма стружки из цехов разработаны активные бункера. Для готовых брикетов предложены емкости, объём которых соответствует недельному запасу хранения ( до поступления железнодорожных вагонов).они расположены на высоте 3,5 м над погрузочной площадкой и имеют дистанционное управляемые затворы, отрывающиеся при загрузке вагонов.

Для комплексной механизации операций переработки стружки бункер-накопитель, принимающий стружки из цехов, стружкодробилка и брикетировочный ёмкости для хранения брикетов объединены системой транспортирующих конвейеров .

Стружка из цеха поступает на участок в специальной таре вместимостью 0,8...1 м<sup>3</sup>.

При наличии стружки разных сортов тару маркируют с указанием марки металла. Схема участка до процесса брикетирования предусматривает две идентичных линии.

Первая линия предназначена для переработки чёрной стружки и включает в себя активный бункер 1, где стружка предварительно дробится и рвётся, пластинчатый конвейер 2 для

транспортировки её в одно-валковую стружкодробилка 3, лоток 5 для подачи стружки в бункер-накопитель 6 ритмичную подачу и дозировку стружки.

Вторая линия предназначена для переработки стружки цветных металлов.

Аналогичный технологический процесс отличается тем, что дроблёная стружка загружается в пресс через магнитный сепаратор 4. Брикетирования стружки стальной и цветных металлов производится поочерёдно на одном и том же прессе 7. Готовые брикеты попадают на полочный конвейер 8 и транспортируются через лоток распределитель 11 в ёмкости 10 для хранения брикетов из соответствующей стружки. По мере их накопления производится загрузка железнодорожных вагонов 9.

Вторую линию при необходимости можно использовать, как резервную для переработки стальной стружки. Для этого предусмотрено устройство, обеспечивающее подачу дроблёной стружки непосредственно от сружкодробилки к прессу, исключая магнитный сепаратор.

Управление и контроль за технологическими операциями переработки стружки от начала загрузки её в бункеры-накопители до погрузки готовых брикетов в железнодорожные вагоны осуществляется с единого пульта 12. Предусмотрены автономные пуск и останов всего электрического оборудования с реализацией всех блокировочных и защитных зависимостей а также автономное функционирование линий стружки стальной и цветных металлов до брикетирования и после брикетирования и транспортировки брикетов. Состояние электрических двигателей и накопительных бункеров индицируется на пульте управления.

Каждый механизм имеет местное управление включателями и кнопками «Пуск» и «Стоп», предназначенными для опробования и наладки оборудования и транспортных средств. Модульный участок переработки стружки позволяет уменьшить долю ручного труда и скорость численность рабочих на этих операциях.

#### **Список литературы**

1. Стружкообразование и качество обработанной поверхности при несвободном резании / Г. Л. Куфарев, К. Б. Окенов, В. А. Говорухин. — М.: Мектеп, 1970. –170 с.
2. Автоматизация удаления стружки из зоны резания в условиях роботизированных производств / А. П. Елизаров. — М.: Электротехника, 1984.
3. Злотников Е.Г., Максаров В.В. Современные технологии переработки и брикетирования металлической стружки в автоматизированных производствах; ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА, 2014
4. Технические средства удаления стружки в условиях ГПС / В. В.Трухин, Н. А. Алехин, Ю. В. Видманкин; КузГТУ. — Кемерово 2000.
5. Рябов В.В. Механизация удаления стружки в механических цехах. — М.: Машиностроение, 1984.

## Истины математики, физики, технических дисциплин.

Ревашин Борис Геннадьевич

Статья вторая, продолжение статьи от 17 августа 2016 года, опубликованной в № 8 «Евразийского научного журнала» за 2016 год. Продолжена нумерация рисунков, литературы и источников информации, считая с первой статьи от 17 августа 2016 года.

Ключевые слова: механические аналогии; множества; наглядные модели; предсказуемость; результативность; управляемость; тор; токамак; шар.

Keywords: ball; controllability; effectiveness; mathematical sets; mechanical analogies; predictability; visual models; tokamak; torus.

В математике существуют числовые и координатные оси [1, с 13, 14]. В астрономии существуют познавательные модели движения планет солнечной системы [13] и галактических структур [14]. В физике существуют: планетарная модель атома Резерфорда [15], пространственные модели кристаллических решёток [16], аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями [17]. Наглядные модели и аналогии облегчают объяснение и понимание сложных категорий, разных явлений, позволяют моделировать процессы, создавать новые технологии, устройства, материалы. В качестве механических аналогий сравним механические управляемости шара — мяча и тора — гимнастического обруча.

Рассмотрим механическую управляемость шара. Разнообразные по видам, размерам, массе шары — мячи используются для спортивных соревнований, цирковых представлений, развлечений, физкультурных занятий в постоянном поле силы земного притяжения при атмосферном давлении воздуха. Спортсмены, цирковые артисты, физкультурники, развлекающиеся граждане отрабатывают стандартные приёмы управления шарами — мячами, прикладывая к ним разные силы механического воздействия. Движение шаров — мячей в играх управляемое, предсказуемое, результативное. Воздушная среда, твёрдые опоры, игровые препятствия оказывают сопротивление движению. Стандартный шар — мяч имеет равномерное распределение массы по сферическому объёму вокруг центра тяжести, который определяется как материальная точка «С» (рис. 11) в математических описаниях траекторий его движения, изучаемых в средней школе.

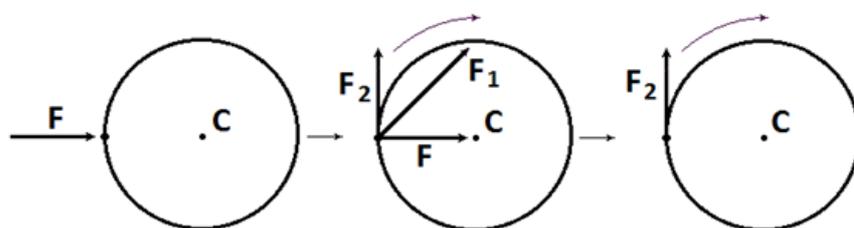


Рисунок 11

Picture 11

Сила внешнего воздействия  $F$ , направленная к центру шара  $C$ , создает ему поступательное движение. Сила внешнего воздействия  $F_1$ , направленная мимо центра шара через его объём, имеет две составляющие:  $F$  создает шару поступательное движение,  $F_2$  создает шару вращательное движение (рис. 11). Все точки воздействия на поверхности обычного шара — мяча одинаковы по результату воздействия. Площадь предсказуемого воздействия равна площади сферы. Отношение площади предсказуемого воздействия к площади сферы равно 1, или 100% — характеризует управляемость шара — мяча и совпадает с временем использования шаров — мячей в игре во многих видах спорта и развлечений: 100%. Использование в играх шаров — мячей: движение во всех

плоскостях. Так же известно предсказуемое, повторяемое движение и состояние шара на плоской, вогнутой и выпуклой поверхностях в видах механического равновесия: безразличного, устойчивого и неустойчивого (рис. 12), [18].

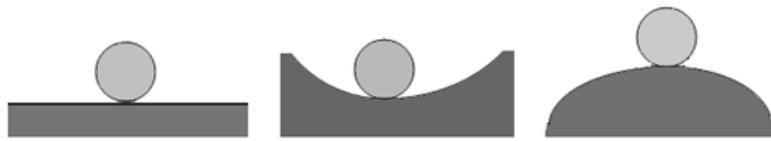


Рисунок 12

Picture 12

Рассмотрим механическую управляемость тора. Для спортивных соревнований, цирковых представлений, развлечений, физкультурных занятий используется гимнастический обруч.

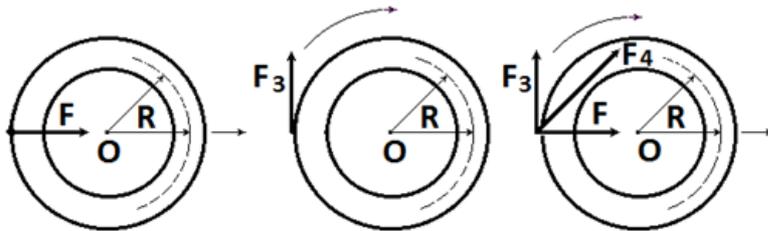


Рисунок 13

Picture 13

Центр тяжести тора — обруча находится вне его объёма, в его геометрическом центре — точке  $O$  (рис. 13, рис. 14). Допустим, векторы сил внешнего воздействия  $F$ ,  $F_3$ ,  $F_4$  находятся в плоскости  $ROR$ , проходящей через центр  $O$  тора — обруча перпендикулярно его оси. Тогда сила  $F$ , направленная к центру обруча, создаст ему поступательное движение, сила  $F_3$  — вращательное движение. Одновременное воздействие сил  $F$  и  $F_3$  (равнодействующая  $F_4$ ) создаст обручу поступательно — вращательное движение в плоскости  $ROR$  (рис. 13). Сила внешнего воздействия  $F_5$ , направленная перпендикулярно к плоскости  $ROR$ , создаст обручу «кувыркающий» момент (рис 14). Сила внешнего воздействия  $F_6$ , имея составляющие  $F_5$  и  $F$ , создаст тору — обручу «кувыркающееся» движение со сложным математическим описанием, так как обруч не заменяется одной материальной точкой из — за неравномерного распределения массы обруча по сферическому объёму вокруг центра тяжести. Так же сложные формы движения будут вызывать внешние силы  $F_7$  —  $F_{10}$  (рис. 14) и все другие силы, вектора которых не располагаются в плоскости  $ROR$ .

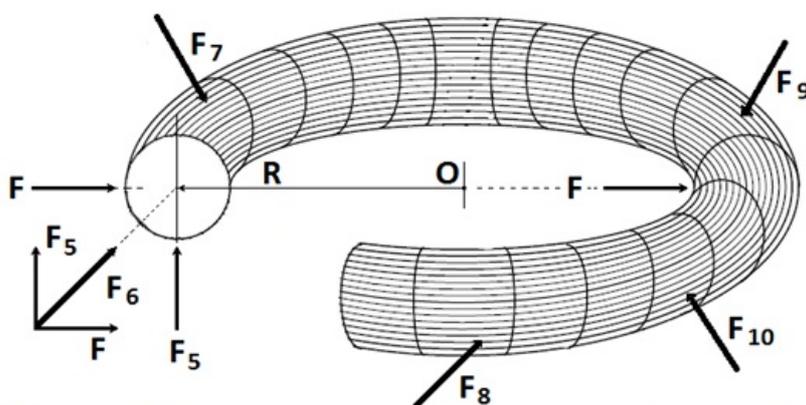


Рисунок 14

Picture 14

Точки надёжно управляемого, предсказуемого воздействия на обруч сил  $F$ ,  $F_3$ ,  $F_4$  располагаются на внешней и внутренней окружностях кольца в плоскости  $ROR$  (рис. 13). Площадь управляемого, предсказуемого воздействия сил на тор — обруч определить трудно. Она может быть индивидуальной для исполнителя упражнений и обруча. Очевидно, что она меньше площади

поверхности тора — обруча. Время использования гимнастического обруча в программах по художественной гимнастике: менее 30% [19], при этом время движения в плоскости ROR и время «кувыркающегося» движения под действием сил  $F_5$  и  $F$  делятся примерно поровну у ведущих мастеров художественной гимнастики [20].

Следовательно, геометрия шаров — мячей с центром тяжести внутри объёма определяет их большую управляемость, предсказуемость, результативность и применяемость в играх, чем тора — обруча с центром тяжести вне объёма тора.

Детальное рассмотрение механической управляемости гимнастического обруча позволит понять и объяснить часть трудностей и инженерных проблем с управляемостью, стабильностью и предсказуемостью плазмы в тороидальных установках типа стелларатор, токамак.

В заключении второй статьи кратко отметим одно очевидное математическое свойство тора — бублика: существование двух множеств замкнутых линий — окружностей малых и больших радиусов в разных плоскостях в объёме тора. Эти множества можно назвать независимыми, разделёнными «дыркой» тора — бублика. Для «дырки» тора — бублика подходит математическое определение «пустого множества» относительно объёма тора — бублика [1, с 8]. Такое представление объёма тора — бублика приводит к двум закономерным логическим вопросам:

1. Какие следствия вытекают из математического свойства существования двух независимых множеств замкнутых линий и одного «пустого множества» относительно объёма тора — бублика?
2. К каким выводам приведёт детальное рассмотрение математического свойства существования двух независимых множеств замкнутых линий и «пустого множества» тора — бублика применительно к практической реализации реакции управляемого термоядерного синтеза в тороидальных объёмах установок типа токамак, стелларатор?

Эти два вопроса порождают массу разноплановых ассоциаций, догадок, других вопросов... Автору не удалось найти приемлемых ответов до момента публикации предлагаемой вниманию читателей второй статьи. Возможно, ответы появятся с течением времени...

Продолжение следует ...

Борис Ревашин, 19 декабря 2017 года.

In mathematics, there are numeral scale and coordinate axes [1, p. 13, p. 14]. In astronomy, there are cognitive models of movements of the planets of the solar system [13] and galactic structures [14]. In physics, there are: planetary model of the atom [15], spatial models of crystal lattices [16], analogy between mechanical and electromagnetic oscillations [17]. Visual models do easy explanation and understanding of complex categories, various phenomena, allow us to model any processes, to create new technologies, devices, materials. Let make a comparison of mechanical controllability of ball and of gymnastic hoop — Hula Hoop.

Consider the mechanical controllability of a ball. Any balls are used for sports competitions, circus performances, entertainment, physical Culture, in constant uniform field, the forces of gravity; at atmospheric air pressure. There are many kinds, sizes, masses of balls in different games. Athletes, circus performers, entertaining and citizens practice standard methods of controlling balls, attaching to them different forces of mechanical action. The movements of balls in games are controlled, predictable, productive, effectively. The air environment, solid supports, game obstacles do resistance to movement of ball in plying. A standard ball has the uniform mass distribution by spherical volume around the center of mass, which is a material point in the mathematical descriptions of the trajectories of its motion, studied at school. The force of external influence  $F$ , directed to the center of the ball  $C$ , do it forward motion. The force of external influence  $F_1$ , directed not to the center of the ball  $C$  across it volume, consists of two components:  $F$  do it forward motion,  $F_2$  do for ball rotary motion (pic. 11). All impact points on the surface

of the ball have the identical result of action. The area of the predicted impact is equal to the area of the sphere. The ratio of the area of the predicted impact to the area of the sphere is equal to 1, or 100% — this is a characteristic of the controllability of a ball. The time of using balls in the game in many sports and entertainment: 100%. In games the balls move in all planes. There is also known the mechanical equilibrium: indifferent, stable and unstable of ball on a flat, concave and convex surface (pic. 12), [18].

Consider the mechanical controllability of a torus. The Hula Hoop is used for sports competitions, circus performances, entertainment, physical Culture. The center of mass of the torus — hoop is outside its volume, in its geometric center — point «O» (pic. 13, pic. 14).

Let us assume that the vectors of external forces  $F$ ,  $F_3$ ,  $F_4$  are in the plane ROR, which passes through the torus center «O» perpendicular to its axis. The force of external influence  $F$ , directed to the center of the torus — Hula Hoop «O», do it forward motion; the force  $F_3$  do for Hula Hoop rotary motion. Impact of forces  $F$  and  $F_3$  (resultant  $F_4$ ) do for torus — hoop forward — rotary motion in the ROR plane (pic. 13). The force of external influence  $F_5$ , directional perpendicular to the ROR plane, do for torus — hoop «somersault» moment (pic. 14). The force of external influence  $F_6$  (components  $F$  and  $F_5$ ) do for torus — hoop «somersault» movement with a complex mathematical description, because torus have uneven distribution of mass around the center of mass (unlike a ball) and torus is not replaced by a single material point. Points of controlled, predictable influence on the hoop of forces  $F$ ,  $F_3$ ,  $F_4$  are located on the outer and inner circumferences of ring in the ROR plane (pic. 13). Area of controlled, predictable impact of forces on the torus-hoop is difficult to determine. This area can be individual for performer of exercises and hoop. Obviously, it is smaller than the area of surface of the torus-hoop. The time of using the gymnastic hoop in art gymnastics programs: less than 30% [19]. The time of movement in the ROR plane and time of «somersault» movement almost equal at the competitions of the leading masters of art gymnastics [20].

Consequently, the geometry of the balls with the center of mass inside the volume determines their greater controllability, predictability, effectiveness, applicability and playability in games, than a torus — hoop with a center of mass outside the volume of the torus.

Detailed consideration of mechanical controllability of the torus-hoop will understand and explain some of the difficulties and engineering problems with controllability, stability and predictability of plasma in toroidal installations of the type stellarator, tokamak.

In the conclusion of the second article briefly note one obvious mathematical property of a torus — hoop: the existence of two sets of closed lines — circles of small and large radii in different planes in the volume of the torus. These sets can be called independent and they are separated by «hole» of a torus — hoop. The «hole» of a torus can be called an «empty set» relative to the volume of the torus [1, p. 8]. This representation of the volume of the torus leads to two logical questions:

1. What consequences follow from the mathematical property of the existence of two independent sets of closed lines and one «empty set» relative to the torus volume?
2. To what conclusions will the detailed consideration of the mathematical property of the existence of two independent sets of closed lines and the «empty set» of the torus-hoop apply to the practical realization of the reaction of controlled thermonuclear fusion in toroidal volumes of installations such as tokamak, stellarator?

These two questions give rise to a multitude of diverse associations, conjectures, other questions... The author does not have answers to these questions today. Perhaps the answers will appear over time...

To be continued ...

This translation was made by <https://translate.google.ru/>

Boris Revashin, December 19, 2017.

**Литература, источники информации / Literature, sources of information:**

1. Фролов Н. А. Дифференциальное и интегральное исчисление. М., 1955. 339 с.

.....

13. Страница сайта в сети интернет: <http://spacegid.com/kompyuternaya-model-solnechnoy-sistemyi.html>

14. Страница сайта в сети интернет: <http://spacegid.com/mlechnyy-put.html>

15. Страница сайта в сети интернет: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Планетарная\\_модель\\_атома](https://ru.wikipedia.org/wiki/Планетарная_модель_атома)

16. Страница сайта в сети интернет: [https://yandex.ru/images/search?text=пространственные\\_модели\\_кристаллических\\_решёток&stype=image&lr=](https://yandex.ru/images/search?text=пространственные_модели_кристаллических_решёток&stype=image&lr=)

17. Страница сайта в сети интернет: <https://sites.google.com/site/mehielektromagnkolebania/teoria>

18. Страница сайта в сети интернет: [http://fphysics.com/vidy\\_ravnovesiya](http://fphysics.com/vidy_ravnovesiya)

19. Страница сайта в сети интернет: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Художественная\\_гимнастика](https://ru.wikipedia.org/wiki/Художественная_гимнастика)

20. Страницы сайта в сети интернет: [www.youtube.com/](http://www.youtube.com/)=Художественная\_гимнастика;  
[www.youtube.com/watch?v=Mp2FKHjMp9I&pbjreload=10](http://www.youtube.com/watch?v=Mp2FKHjMp9I&pbjreload=10).

# Определение тональности отзывов при помощи машинного обучения

Жукова Екатерина Сергеевна,  
ООО «Энавер Поинт»

Социальные сети и сервисы постоянно развиваются, и все больше людей могут выразить свое мнение о товарах, услугах, фильмах, других людях публично. Чтобы определить отношение аудитории к организации или товару, приходится анализировать десятки тысяч сообщений. Обработать такой объем информации вручную становится невозможным.

В статье представлены результаты исследования по использованию машинного обучения для разметки тональности отзывов в рамках технологии «Vabkee».

## Подготовка данных для обучения

Изначально перед нами стояла задача классификации на три класса.

В качестве источника данных брали сайты, на которых люди оставляют отзыв и присваивают ему баллы: например, 1 — если они не довольны товаром или услугой, 5 — если очень довольны. Мы выбрали сайт [otzovik.com](http://otzovik.com), на нем публикуют различные отзывы, в том числе о компаниях и услугах, и есть шкала удовлетворенности от 1 до 5. С сайта были собраны более 100 тысяч отзывов.

Хорошим источником мог стать Яндекс.Маркет. Но от него отказались, так как он в большей степени посвящен товарам и имеет платный API.

## Подготовка текстов отзывов к обучению

Все тексты были приведены к нижнему регистру и нормализованы, также были удалены символы пунктуации. Очистка текста от стоп-слов и служебных частей речи не проводилась, так как текст «Мне нравится» и «Мне не нравится» имеет совершенно разную эмоциональную окраску, которая стирается без частицы не.

## Обучение

Для начала тексты необходимо представить в виде вектора чисел. Сделать это можно разными способами. Самый простой — это мешок слов, модель текстов на натуральном языке, в которой каждый документ или текст выглядит как неупорядоченный набор слов без сведений о связях между ними. В библиотеке `sklearn` это метод `CountVectorizer`.

Более сложный вариант, учитывающий частотность слов, — TF-IDF. Это статистическая мера, используемая для оценки важности слова в контексте [документа](#), являющегося частью коллекции документов или [корпуса](#). Большой вес в TF-IDF получают слова с высокой [частотой](#) в пределах конкретного документа и с низкой частотой употреблений в других документах:

$$tf-idf(t, d, D) = tf(t, d) \times idf(t, D)$$

где

$$tf(t, d) = \frac{n_t}{\sum_k n_k}$$

$$idf(t, D) = \log \frac{|D|}{|\{d_i \in D \mid t \in d_i\}|}$$

Мы использовали именно его. В библиотеке `sklearn` это метод `TfidfVectorizer`.

Как ранее упоминалось, нам нужно уметь различать «нравится» и «не нравится», для этого необходимо в словарь слов, по которому мы будем составлять вектор, добавить не только одиночные слова, но и частые биграммы (словосочетания). Это можно сделать средствами sklearn, передав методу TfidfVectorizer параметр ngram\_range.

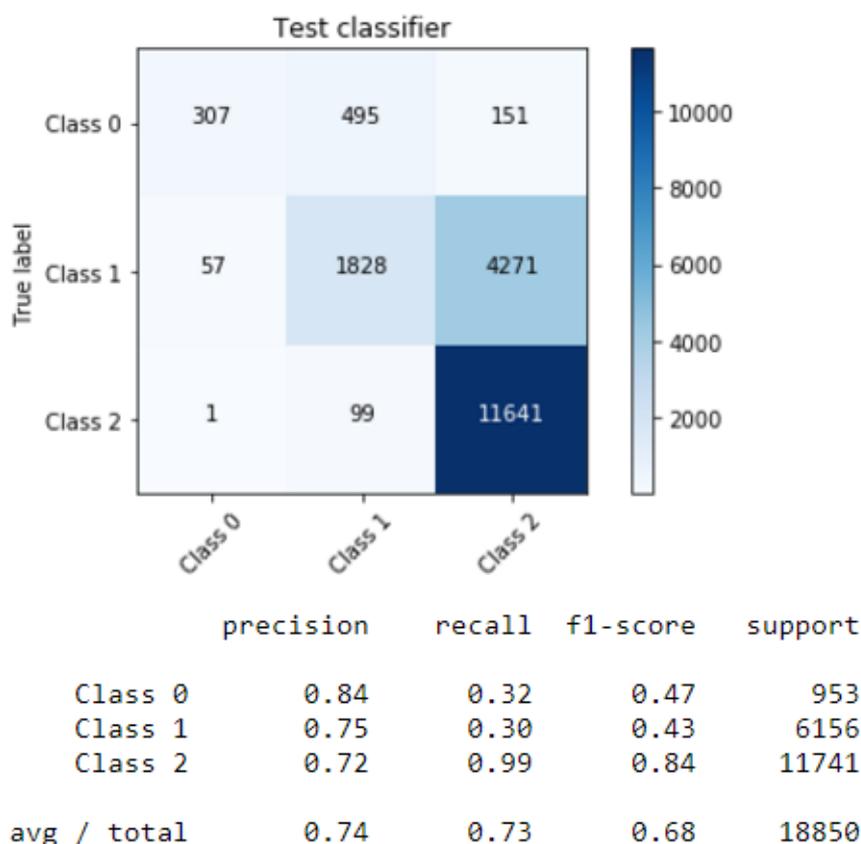
Само обучение проводилось с помощью стохастического градиентного спуска (Stochastic Gradient Descent), реализация которого есть в sklearn. Этот метод хорошо работает с задачами, где присутствуют разреженные данные. Как раз такой задачей и является классификация текстов.

После обучения каждой модели, мы получили прогноз на валидационной выборке, построили матрицу неточности и отчет классификации.

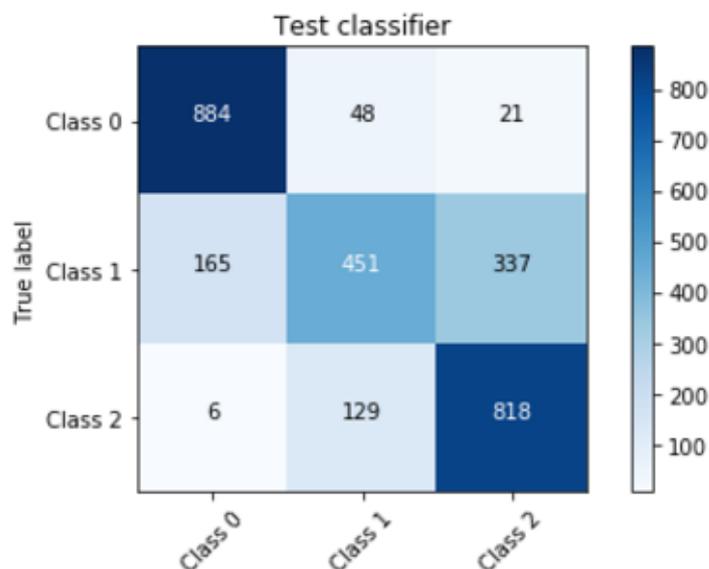
К первому классу (Class 0) относились отзывы с отметкой 1, ко 2 классу (Class 1) — с отметками 2-4, к 3 классу (Class 2) — с отметкой 5.

Точность (precision) в пределах класса — это доля объектов, действительно принадлежащих данному классу относительно всех объектов, которые система отнесла к этому классу.

Полнота (recall) класса — это доля найденных классификатором объектов, принадлежащих классу относительно всех объектов этого класса в тестовой выборке.



Точность всех классов достаточно неплохая — в среднем 74%, что говорит о том, что основные слова-маркеры были найдены. Но есть сильное смещение в пользу Class 2. Чтобы его убрать, мы уравнили число объектов в каждом классе.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.84	0.93	0.88	953
Class 1	0.72	0.47	0.57	953
Class 2	0.70	0.86	0.77	953
avg / total	0.75	0.75	0.74	2859

Ситуация улучшилась, но нейтральный класс (Class 1) имеет очень низкую полноту, то есть отзывы этого класса классификатор в 50% случаев пытается определить либо как позитивные, либо как негативные. Класс позитивных отзывов также не очень хорошо работает. После анализа ошибок классификатора было выяснено, что так происходит потому, что отзывы с отметкой 4 очень сложно отличить от отзывов с отметкой 5.

Решить проблему с нейтральными отзывами, удалив из обучения все сообщения с отметкой 4, не получится, потому что при классификации на три класса каждый отзыв может иметь только один вид тональности. Однако существуют отзывы, которые имеют и положительную и отрицательную тональность. Например:

Достоинства: действительно чистит, экономичное Недостатки: перехимичили, противно резко пахнет, стойкий запах Здравствуйте, приобрела \*АОС я родился с первых дней жизни с ромашкой\* для мытья посуды по привлекательной цене и разочаровалась. С момента открытия бутылочки обнаружила неприятный запах напоминающий краску или растворитель

Чтобы решить эту проблему, мы создали две модели:

- бинарная классификация: негативная тональность у отзыва или нет;
- бинарная классификация: положительная тональность у отзыва или нет.

После обучения каждой модели на валидационной выборке мы получили прогноз и построили матрицу неточности и отчет классификации.

#### Результаты обучения модели с негативной тональностью

В валидационной выборке — 1906 сообщений. Class 0 — сообщения, в которых нет негативной тональности. Class 1 — сообщения, в которых есть негативная тональность. Полнота и точность результатов высокая — в среднем 93%.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.94	0.93	0.93	953
Class 1	0.93	0.94	0.93	953
avg / total	0.93	0.93	0.93	1906

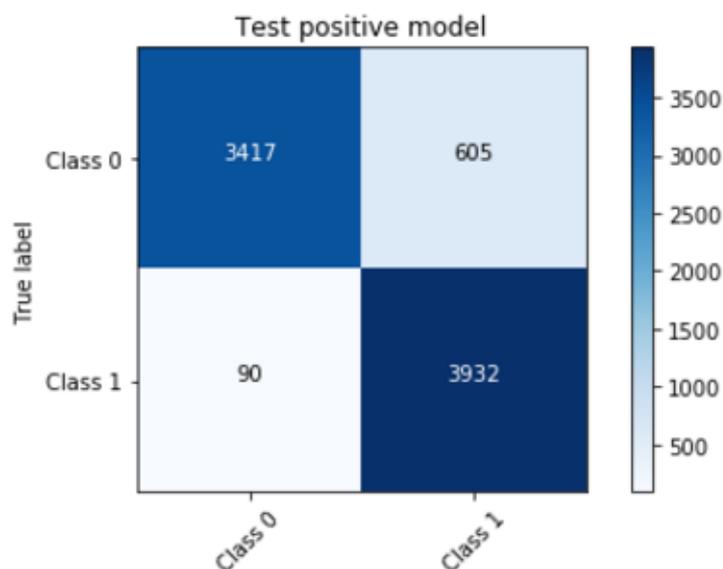
#### Результаты обучения модели с позитивной тональностью

Class 0 — сообщения, в которых нет позитивной тональности. Class 1 — сообщения, в которых есть позитивная тональность. Получили достаточно неплохое качество на валидационной выборке из 17062 сообщений — точность 85% для Class 0 и 73% для Class 1.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.85	0.67	0.75	8531
Class 1	0.73	0.89	0.80	8531
avg / total	0.79	0.78	0.77	17062

Далее мы попробовали улучшить качество за счет удаления отзывов с отметкой 4. В результате точность повысилась до 97% для Class 0 и до 87% для Class 1.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.97	0.85	0.91	4022
Class 1	0.87	0.98	0.92	4022
avg / total	0.92	0.91	0.91	8044

### Проверка качества модели на наших данных

Следующим этапом стала проверка качества модели на наших данных.

Из проверяемых отзывов были удалены слишком короткие, так как отзывы в обучающей выборке были достаточно объемными и ожидать от модели адекватной работы с текстами из 5-10 слов неправильно, плюс некоторые из них являются мусором.

Примеры коротких отзывов:

#грот #dman55 #концерт #tesla #5летвэфире#ponominalu

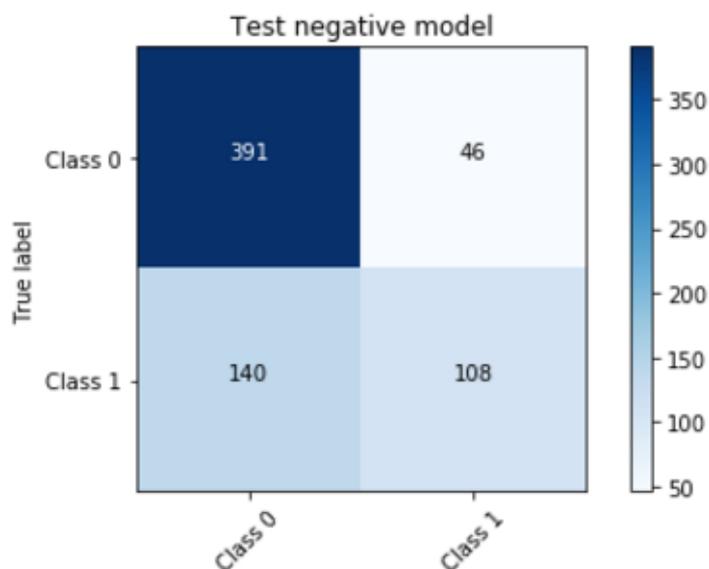
Похож на домашний

Понравился

В воскресенье 05.08 в 22.00 отправляю заявку

### Анализ качества негативной модели

Class 0 — сообщения, в которых нет негативной тональности. Class 1 — сообщения, в которых есть негативная тональность. Средняя точность по двум классам — 72%. Но полнота для Class 1 неудовлетворительная — 44%.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.74	0.89	0.81	437
Class 1	0.70	0.44	0.54	248
avg / total	0.72	0.73	0.71	685

### Примеры отзывов, на которых модель ошибается

Ниже приведены примеры ложноотрицательных и ложноположительных отзывов, в которых модель допустила ошибки. Некоторые ошибки оправданы, так как есть проблемы в ручной разметке.

#### Ложноотрицательные

При первичной разметке эти отзывы были негативными (Class 1), но модель посчитала их нейтральными (Class 0).

В Руссфине девочка получила 30 тысяч, а в Сетелеме что то не очень зп. Но она не официально, по контракту работает.

Мне нужен был хороший маргарин для выпечки. На полке на глаза попался Спред ЭкоМилк ТМ. Спред изготовлен в Крыму. Состав вполне не плох. Цена за пачку 25 рублей. Запах и сливочный вкус присутствуют. Конечно, в идеале неплохо было бы взять сливочное масло, но этот спред меня вполне устроил. Даже попробовала его с кусочком черного хлеба. Среди спредов, а это обычный маргарин, ЭкоМилк имеет приятный молочный вкус, хорошо намазывается. И вообще, как эконом вариант, может иногда заменить масло. Хотя масло есть масло, а спред — это суррогат, даже с приятным ароматом и вкусом. Каждый сам решает какие продукты будут у него в холодильнике.

Насчет самого магазина я бы не согласился. Очень много косяков в работе. (персонал очень некомпетентен в своей работе, не знает где что лежит, подсказать ничего не могут. Хамство, просрочка, долгое отсутствие товара). Впрочем почти как у всех, но чуть хуже. Подкупает только наличие собственных марок товаров для дома, бизнеса и сада.

#### Ложноположительные

При первичной разметке эти отзывы были нейтральными (Class 0), но модель посчитала их негативными (Class 1).

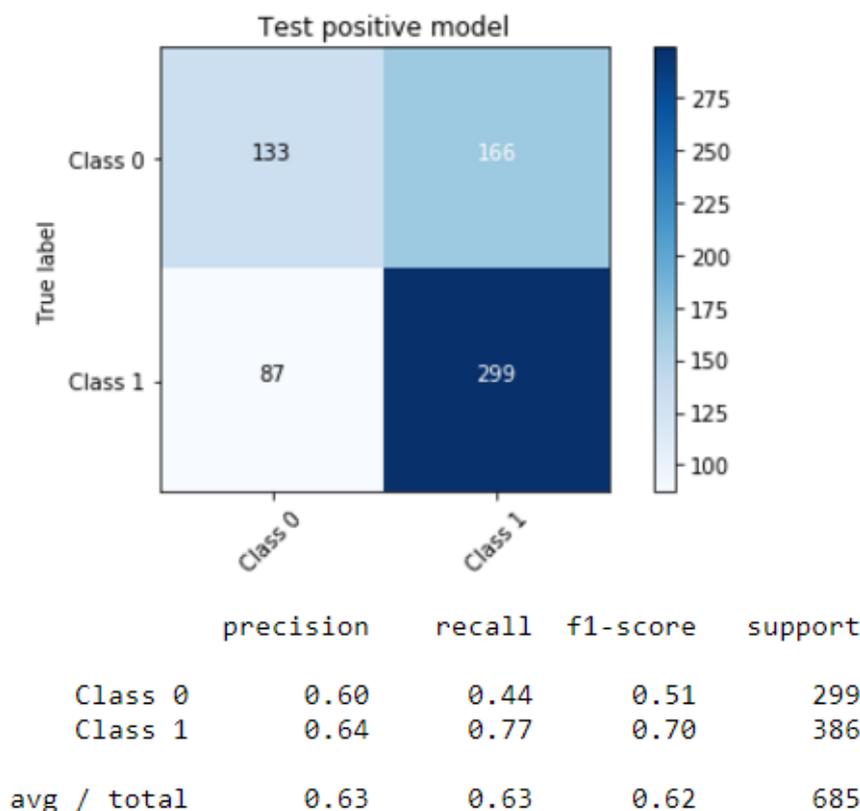
Сапоги внешне симпатичные, но на полную ногу не подошли. Совершенно не застегнулись в районе щиколотки. Примерила еще и дочь, для узкой ноги вообще везде велики. Отказ.

Ездим сюда регулярно на протяжении нескольких лет. Почему? Ассортимент — в нашем районе ни в одном магазине близко нет такого ассортимента продуктов. Да, цены высокие. Но за выбор готовы платить. Однако в последнее время возможность выбора заметно снизилась, а условия его предоставления выросли. 1. Персонал — при обращении не угадаешь помогут или нахамят (потом возможно помогут), 50\50. В редких случаях могут нахамить без обращения. 2. Ассортимент — периодически целые группы товара отсутствуют на витрине — пустые полки, либо находятся на последнем дне срока эксплуатации (можно бы купить, но об этом дальше) 3. Регулярно попадают товары в пределах срока годности, при распаковке которых на столе оказывается тухлятина. Обращались — было предложено привозить назад. Т.е. покупая товар в этом магазине 1 раз в неделю потребитель должен хранить документы о покупке до вскрытия последнего продукта, после вскрытия хранить испорченный продукт до следующей поездки (сам факт перевозки и обмена тухлятины не воодушевляет), либо срывать в магазин по факту обнаружения — все равно завтрак\обед\ужин испорчен и заняться больше нечем :) Я метровскую тухлятину выкидываю — списываю туда же, к высоким ценам — плата за возможность выбора... Эта картина продолжается на протяжении нескольких лет, что же вынудило написать? Дело в том, что ребята совсем оборзели, открыто выкладывая протухший товар на витрины магазина (хотя возможно это обычное дело, а я просто впервые столкнулся). Фото прилагаю. Самое печальное, что пересматривать свою продуктовую корзину совсем не хочется, т.е. посещать эту «заведение» наверное придется, но возможно данное замечание сможет повлиять на улучшение качества обслуживания в лучшую сторону.

нет не единственный, если мы пришли и потратили купон с 50% скидкой и вместо 470 000 оплатили 235 000,то с 235 000 мне тоже на платиус ничего не начисляется, почему????

#### Анализ качества позитивной модели

Class 0 — сообщения, в которых нет позитивной тональности. Class 1 — сообщения, в которых есть позитивная тональность. Средняя точность — 63%. Полнота для Class 0 — 44%, что является неудовлетворительным результатом.



### Примеры отзывов, на которых модель ошибается

Ниже приведены примеры ложноотрицательных и ложноположительных отзывов, в которых модель допустила ошибки.

#### Ложноотрицательные

На первичной разметке эти отзывы были положительными (Class 1), но модель посчитала их нейтральными (Class 0).

Начитавшись восторженных отзывов в интернете об этих чудо БАДах, решила и себе приобрести. Покупке не могла нарадоваться, очень давно их хотела. У меня есть некоторые проблемы с ногтями, они ломкие, слоятся, медленно растут. Начала пить их по две в день, как положено. Пила месяц, но увы результата нет (немного укрепились ногти, но в целом картина та-же. Очень жаль, но своих денег они не стоят, ибо обычный кальций, который стоит копейки, справляется лучше. Да и пить их нужно строго после еды, потому что тошнота гарантирована.

Ой а у меня сын всё просит пони ему купить. Не такую точно, но тоже радугу эту. Как то это для девочек же, но вот хочет он пони эту и всё.

Выглядят симпатично, но очень жесткие. Вообще не сгибаются. Никогда не видела, чтобы натуральная кожа была такой «деревянной». Отказ. Размер соответствует.

Достоинства: Удобный сайт, легко заказать и оплатить билеты, адекватная наценка, есть самовывоз  
Недостатки: проблемы с возвратом билетов

#### Ложноположительные

На первичной разметке эти отзывы были нейтральными (Class 0), но модель посчитала их положительными (Class 1).

Екатерина, это бонусная карта. Пользуясь системой Platius можно возвращать на свой счет в баллах до 30% стоимости заказа (в зависимости от ранга). А потом этими баллами можно оплачивать до 100% стоимости заказа. Можно активировать при помощи промокода, а можно этой картой.

Девочки, помогите! По телику идет реклама игрового набора My Little Pony — чемодан красоты или что-то типа того. Вот не помню по какому каналу идет. Может кто запомнил, как точно этот набор называется? Ищу подарки дочке на ДР и НГ

На рынке строительных и отделочных материалов современности наибольшую известность имеют плиточные и рулонные элементы тепловой изоляции. Обычно в категорию плиточных элементов изоляции тепла входят минеральная вата, изовер, стиродур, пеноплекс, пенопласт, а также пенополистирол. В категорию рулонных элементов изоляции тепла входят вспененный полиэтилен и пенофол.

Видно, что в группе ложноотрицательных отзывов есть примеры, в которых модель сделала правильный выбор, так как явно не указаны достоинства или указано незначительное преимущество. Таких примеров около 10% в ошибочных классификациях, поэтому качество модели несколько выше, чем показывает матрица неточностей.

В целом качество работы модели на наших данных не очень хорошее. Это объясняется несколькими факторами:

1. Для обучения брались отзывы, у которых только одна тональность, а в нашей разметке один отзыв может иметь и положительную и негативную тональности.

2. Отзывы на сайте otzovik.com проходят модерацию и имеют определенный формат: средняя длина текста составляет 200 слов, отсутствует ненормативная лексика, оскорбления. Мы же анализируем отзывы из разных источников, в том числе из Twitter, где длина текста сильно

---

ограничена.

### **Выводы**

Модели имеют очень хорошее качество на длинных отзывах, которые проходят модерацию, поэтому для автоматической разметки некоторых источников они могут использоваться прямо сейчас.

Для повышения качества обработки коротких и немодерируемых отзывов требуется доработка моделей: в первую очередь, матрицу TF—IDF нужно составлять с использованием сторонних источников, чтоб модели умели обрабатывать большее количество слов.

## Алгоритм кластеризации поисковых запросов

Черникова Дарья Андреевна,  
ООО «Рекламный агрегатор»

На первом этапе поискового продвижения формируется список запросов для продвижения. Их количество может достигать нескольких десятков тысяч. Дальнейшим шагом является объединение в группы (кластеры) одинаковых по смыслу запросов и выбор для каждой группы посадочной страницы на сайте. Вручную обработать такой список запросов очень сложно, поэтому в рамках разработанной нами технологии для привлечения клиентов из интернета Subo потребовалось реализовать автоматическую кластеризацию.

Кластеризация — задача разбиения объектов на подмножества (кластеры), так, чтобы внутри одного кластера находились схожие объекты, а объекты в разных кластерах должны отличаться между собой.

Решение задачи кластеризации можно свести к следующим этапам:

1. определение характеристик (признаков) каждого объекта;
2. вычисление меры сходства между объектами;
3. применение алгоритмов кластеризации.

В качестве метрики сходства мы выбрали схожесть запросов по смыслу. Для ее использования нужно сначала преобразовать запросы в векторное представление признаков. Например, преобразовать каждый запрос в вектор TF-IDF.

TF-IDF — статистическая мера, используемая для оценки важности слова в контексте [документа](#), который является частью [корпуса](#) или коллекции документов.

TF — частота слова, позволяет оценить важность слова в пределах одного документа.

$$tf(t, d) = \frac{n_t}{n_d}$$

$n_t$  — число вхождений слова  $t$  в документ  $d$ ;

$n_d$  — общее число слов в документе;

IDF — обратная частота документа.

$$idf(t, D) = \log \frac{|D|}{|\{d_i \in D | t \in d_i\}|}$$

$|D|$  — число документов в корпусе;

$|\{d_i \in D | t \in d_i\}|$  — число документов в корпусе  $D$ , в которых встречается слово  $t$ .

$$tf - idf(t, d, D) = tf(t, d) \times idf(t, D)$$

TF всегда рассчитывается в рамках одного документа (текста, запроса), а величина IDF — на основе всего множества документов (корпуса). Можно говорить о глобальном IDF для русского языка, если собрать достаточно большое количество текстов на русском, а затем по этим текстам посчитать IDF для каждого слова. Полученные величины будут отражать, насколько тот или иной термин популярен в языке. Но для кластеризации запросов глобальный IDF не подойдет, т. к. нам важны не общетематические слова, вроде «дом», «машина», а слова, релевантные тематике

запросов. Поэтому IDF нужно считать по всем запросам в семантическом ядре, а корпус будет состоять из списка всех запросов.

Наш алгоритм кластеризации выглядит так:

1. все слова из запросов нормализуются, удаляются служебные части речи (предлоги, союзы и т. д.);
2. каждый запрос преобразуется в вектор чисел с помощью `TfidfVectorizer` в библиотеке `sklearn`;
3. полученные векторы кластеризуются с помощью метода `MiniBatchKMeans` из библиотеки `sklearn`. `Mini Batch K-Means` является вариацией алгоритма `K-Means`, который использует мини-партии для сокращения времени вычисления, при этом работает незначительно потерями в качестве, относительно стандартного алгоритма.

Стоит отметить, что кластеризация — это задача обучения без учителя, тут нет правильных или неправильных ответов. Есть метрики, которые позволяют оценить качество кластеризации, но нам было важно, чтобы результат устраивал клиента, поэтому качество кластеризации оценивалось людьми. Результат кластеризации при каждом запуске может быть разным, т. к. при каждом запуске алгоритма в качестве начальных состояний используются случайные величины. Это не является проблемой, т. к. в реальности происходит то же самое: разные люди могут разбить семантическое ядро совсем по-разному. Кроме того, специалист в процессе работы с инструментом, может сделать перерасчет, если ему по каким-то причинам не понравился результат.

Примеры кластеризации одного семантического ядра:

— купить цветы германия — цветы с доставкой германия	— цветы с доставкой франция — купить цветы франция	— цветы с доставкой по москве — цветы на заказ москва
— купить цветы германия — купить цветы франция	— цветы с доставкой германия по москве — цветы с доставкой франция	— цветы на заказ москва

В описанном подходе с использованием меры TF-IDF есть несколько проблем:

1. Специалист или пользователь инструмента кластеризации должен ввести количество кластеров. Для маленьких семантических ядер можно подобрать оптимальное число кластеров достаточно быстро, тем более, если специалист сам подбирает эти запросы, то он знает приблизительное количество групп. Но когда число запросов превышает несколько тысяч, итеративно увеличивать количество кластеров, пока не получится удовлетворяющий результат, очень долго, т. к. требуется время, чтобы оценить качество каждого кластера.

2. Синонимы и близкие по смыслу слова могут оказаться в одной группе в очень редких случаях, когда их TF-IDF будет очень похож в рамках семантического ядра. А хотелось бы, чтобы такие слова объединялись в группы как можно чаще.

В примере ниже, при разбиении списка запросов на две группы, гарнитура оказалась в одном кластере с домашним кинотеатром, хотя логически это неправильно.

— блютуз наушники — наушники цена — наушники сони — купить наушники в москве	— домашний кинотеатр 2.1 — домашний кинотеатр сони — домашний кинотеатр цена — беспроводной домашний кинотеатр — купить гарнитуру для телефона — гарнитура для телефона — гарнитура самсунг
---	---

Чтобы научить алгоритм находить похожие слова по смыслу, а не по частоте их употребления (вторая проблема), вместо TF-IDF, можно использовать `Word2Vec`. Этот инструмент был разработан Google в 2013 году. Алгоритм обучается на большом объеме текста, а затем его можно использовать для получения векторного представления слова. При этом векторные представления близких

по смыслу слов будут похожи. Именно это позволяет находить синонимы, сокращения и т.д.

Для тестирования мы решили не обучать новую модель, а взять готовую. Обученная модель была взята на сайте <https://zenodo.org/record/400631>. Слова в этой модели не были нормализованы, каждое слово представляет собой вектор из 300 элементов.

Каждый запрос состоит из нескольких слов, для кластеризации все запросы необходимо преобразовать в векторы одной длины. Для этого можно представить каждый запрос как сумму векторов слов, которые его составляют.

Формула для сложения N векторов:

$$\vec{a}_i = \{a_{1i}; a_{2i} \dots; a_{ni}\}$$

$$\sum_{i=1}^M \vec{a}_i = \left\{ \sum_{i=1}^M a_{1i}; \sum_{i=1}^M a_{2i} \dots; \sum_{i=1}^M a_{ni} \right\}$$

n — размерность вектора  $\vec{a}_i$ ;

M — количество векторов для сложения.

Векторное представление слов по Word2Vec не предполагает, что какие-то операции над векторами могут дать ценный результат, так как сами вектора не несут полезной информации о слове, смысл имеет лишь расстояние между векторами.

Но рассмотрим пример, когда у нас есть 3 запроса:

- купить машину;
- купить автомобиль;
- купить квартиру.

Векторы слов «машина» и «автомобиль» будут более схожи, чем векторы слов «машина» и «квартира», поэтому при суммировании мы получим векторное представление, по которому запрос «купить квартиру» будет отличаться от двух других запросов достаточно сильно, чтобы выделить его в отдельный кластер. Очевидно, что полученное векторное представление для запроса «купить машину» может быть получено суммированием нескольких других слов, которые по тематике очень далеки от автомобиля, но этим можно пренебречь, т. к. обычно семантическое ядро состоит из тематически связанных запросов, в которых нет такого разнообразия лексики, которое создавало бы случаи объединения совершенно непохожих запросов в одну группу.

Ниже примеры кластеризации семантического ядра с использованием Word2Vec:

— заказать цветы китай           купить цветы           чехия —               цветы с               доставкой германия	—           заказать       букет       маме —           заказать       цветы       мужчине —           заказать       цветы       невесте —           цветы девушке с доставкой —           цветы учителю на дом	— анемоны дешево — гиацинты с доставкой — ландыши на дом — лилии недорого — мимоза с доставкой — розовые розы на заказ — розы гран при недорого — тюльпаны заказать
---	--	---

В этом примере получились 3 группы:

- группа запросов со странами;
- группа запросов про букеты кому-то в подарок;
- группа запросов с названиями цветов.

Задача кластеризации на этом этапе решена достаточно успешно. Дополнительное требование к инструменту — автоматическое назначение названий для групп.

Название группы может представлять собой список слов или словосочетаний. Все запросы в группе должны быть покрыты хотя бы одним словом или словосочетанием из списка. Определение названия происходит итеративно.

1. Определяется самое частое слово в группе, если с ним связано другое слово, то формируем словосочетание. Слово или словосочетание, которое мы получили, добавляем в финальный список названия;

2. Вычеркиваем из группы все запросы, которые содержат слово или словосочетание из первого пункта;

3. Повторяем пункты 1-2, пока в группе не закончатся запросы.

Пример кластеризации запросов с названиями групп:

доставка срочный	экспресс доставка	грузоперевозка, авиаперевозка	экспресс доставка
— срочная доставка владивосток — срочная доставка документов по россии — срочная доставка москва новороссийск — международная срочная доставка	— экспресс доставка в австралию — экспресс доставка в индию — экспресс доставка во вьетнам — экспресс доставка в грецию	— стоимость авиаперевозки грузов — стоимость жд грузоперевозок — транспортные грузоперевозки цена грузовые авиаперевозки цена — морские грузоперевозки цена	— экспресс доставка москва калининград — экспресс доставка сергиев посад — экспресс доставка документов нижний новгород — экспресс доставка в новороссийск из москвы

Из примера видно, что две группы имеют одинаковое название, но одна про доставку внутри страны, а другая про международную доставку. Человек легко подберет правильное название для каждой из групп, но сделать это автоматически нашим методом не получится.

Проблема определения оптимального числа кластеров (проблема № 1) относится к нерешенным проблемам кластерного анализа. Поэтому для каждой конкретной задачи подбираются эвристики, которые дают хоть какой-то результат.

Одно из возможных решений проблемы — найти зависимость между числом кластеров и количеством запросов.

Недостаток: не учитываются возможные различия между семантическими ядрами, например, у нас может быть, как мелкий клиент с большим количеством групп, так и большой клиент со всего несколькими тематиками.

Другое решение — подобрать допустимый диапазон расстояний между векторами. Можно увеличивать количество кластеров, если среднее расстояние между векторами больше максимального значения диапазона и уменьшать, если среднее расстояние меньше минимального значения. Проблема такого подхода в том, что есть клиенты, у которых только один товар, и его кластеры будут являться разновидностями этого товара. Попытка склеивания этих групп до допустимого диапазона приведет к формированию одного кластера. А есть клиенты, у которых интернет-магазин, и на одной странице бытовая техника, а на другой — ювелирные изделия. В таком случае расстояние будет очень большим и разбиение до допустимого диапазона даст очень большое число кластеров.

Для другого решения можно использовать название групп, а точнее, количество слов и словосочетаний, которые это название формируют. Интуитивно понятно, что чем меньше слов или словосочетаний присутствует в названии группы, тем больше похожи запросы внутри нее. Если среднее число слов и словосочетаний в семантическом ядре очень большое, это значит, что внутри каждой группы собралось очень много тем, предметов или услуг. В таком случае количество кластеров нужно увеличивать. При этом, если требовать, чтобы каждое название содержало ровно одно слово или словосочетание, большое количество кластеров приведет к тому, что синонимичные понятия не будут объединяться в одну группу. Поэтому мы экспериментально подобрали коэффициент, при достижении которого можно больше не увеличивать число кластеров. Этот коэффициент равен 1.3. Подобный подход работает достаточно хорошо для любых семантических ядер.

Результат кластеризации с автоматическим определением числа кластеров:

Название кластера	Запросы
оборудование	клининговое оборудование
	моющее оборудование
	оборудование для клининга
	уборочное оборудование
высокий давление аппарат	аренда аппарата высокого давления
	ремонт аппарата высокого давления
керхер минимойка	купить минимойки керхер
	купить минимойку керхер
	минимойка керхер купить
	минимойка керхер цена
	минимойки керхер цена
ремонт ,сервис	ремонт минимойки
	ремонт подметальной машины
	ремонт поломоечной машины
	ремонт пылесосов
	сервис поломоечной машины
	сервис пылесосов
высокое давление	аппарат высокого давления
	аппарат высокого давления купить
	аппарат высокого давления отзывы
	аппарат высокого давления цена
	аппараты высокого давления
	аппараты высокого давления купить
	аппараты высокого давления отзывы
	аппараты высокого давления цена
	купить аппарат высокого давления

	купить минимойку высокого давления
	минимойка высокого давления
	минимойки высокого давления
	минимойки высокого давления купить
минимойка, пароочиститель	купить минимойку
	купить пароочиститель
	минимойка купить
	минимойка отзывы
	минимойка цена
	минимойки купить
	минимойки отзывы
	минимойки цена
	пароочистители купить
	пароочиститель для дома
	пароочиститель купить
	пароочиститель цена
аренда	аренда коммунальной техники
	аренда минимойки
	аренда подметальной машины
	аренда поломоечной машины
	аренда пылесоса
	аренда пылесосов
	аренда уборочной техники
поломойка	ремонт поломойки
	сервис поломойки

**Общий алгоритм кластеризации:**

1. Очистка и нормализация запросов;
2. Получение векторного представления запросов с помощью Word2Vec;
3. Кластеризация полученных векторов с заданным числом кластеров (по умолчанию = 3);
4. Получение названий всех кластеров;
5. Расчет среднего значения количества слов и словосочетаний в названиях кластеров. Если полученное значение больше 1.3, то возврат на пункт 3 с изменением числа кластеров (Шаг увеличения = 3);
6. Склейка исходных форм с базовой (одной нормальной форме может соответствовать несколько исходных) и вывод пользователю результатов.

# Исследование значимых для ранжирования признаков в поисковой выдаче Google в развивающихся странах

Апухтин Дмитрий Игоревич,  
ООО «Инструменты генерации дохода»

Поиском в интернете ежедневно пользуется множество людей. Решая их повседневные задачи, поисковые системы регулярно усложняют свой поиск. Итеративная доработка поиска приводит к тому, что факторов ранжирования становится так много, что они начинают учитываться не только в качестве самостоятельных единиц, но и как совокупность нескольких признаков. Из-за этого возникает проблема реверс-инжиниринга. Мы столкнулись с ней при разработке технологии APRA, предназначенной для формирования требований по доработке продвигаемой страницы и всего сайта с целью попадания в топ 10 органической выдачи поисковых систем.

Если предположить, что инвестиции разработчиков в поиск коррелируют с объёмом платёжеспособной аудитории, то алгоритмы ранжирования в менее развитых, с точки зрения интернета, странах, должны быть проще. Упрощённый алгоритм ранжирования позволит более точно определить какие именно факторы ранжирования существуют.

Для проверки гипотезы о зависимости сложности формулы ранжирования от развитости страны и использования результатов мы провели исследование сложности алгоритма Google в Иране и Таиланде.

## Иран

### Особенности и языка

Официальный язык в Иране — персидский, он же фарси. Его особенности:

1. Направление письма — справа налево;
2. Отсутствие заглавных букв.

Первый пункт не важен для обработки текстов, а благодаря второму отсутствует необходимость приводить текст к единому регистру.

В русском языке есть служебные части речи, отсутствие которых делает текст неестественным. Для фарси есть аналогичный список служебных слов. Готовый список мы не нашли, поэтому пришлось составить его самостоятельно. Для этого потребовалось собрать тексты на фарси и найти инструмент для определения частей речи персидского языка. Мы выбрали библиотеку `Hamz` 0.5.2 на Python. Кроме того, в библиотеке есть методы для разбиения текста на слова и предложения, а также методы нормализации слов. Служебные части речи в этой библиотеке обозначаются так: P, CONJ, POSTP, Pe, INT. Собранные персидские тексты были разбиты на слова, а затем, с помощью библиотеки, определялись их части речи. Служебные части речи сохранялись. Затем был построен частотный словарь сохранённых слов, из которого затем удалили такие, частотность которых ниже порогового значения. Этот список в дальнейшем использовали для поиска в тексте служебных слов.

### Сбор данных для исследования

Мы сформировали список запросов, по которому получили выдачу Google в Тегеране с помощью нашего внутреннего инструмента. Выдача представляет собой отсортированный по позициям список страниц по запросу. Контент всех страниц был скачан в формате html.

### Генерация признаков и их разметка

Все признаки можно разделить на 2 типа: признаки страницы и признаки релевантности запросу. Признаки страницы отображают какие-то параметры страницы, например, абсолютные значения:

- количество символов на странице без учета html разметки;
- количество слов на странице;
- количество уникальных слов;
- частота самого частого слова.

А также признаки, прошедшие нормализацию к другому параметру:

- процент английских символов к общему числу символов;
- число слов к числу предложений;
- процент вариативности: отношение уникальных нормализованных слов к уникальным базовым словам;
- процент служебных слов на странице к общему числу слов;
- процент символов пунктуации к общему числу символов.

Признаки релевантности запросу рассчитываются по паре «Текст страницы — запрос», например:

- количество точных вхождений запроса в контент страницы, в meta, в заголовки h1-h3, в title;
- процент вхождений слов из запроса в контент страницы, в meta, в заголовки h1-h3, в title;
- покрытие title страницы триграммами из запроса;
- покрытие запроса триграммами из title страницы;
- индекс первого вхождения запроса на странице, нормированное на число символов.

Покрытие запроса триграммами title — один из самых сложных факторов, который рассчитывается следующим образом.

Скользящим окном формируются трехбуквенные сочетания (триграммы) для запроса и для title. В цикле перебираются все триграммы запроса, проверяется наличие этой триграммы в триграммах title, если такое совпадение существует, то из базового запроса удаляются символы, составляющие эту триграмму. На выходе получается отношение числа невычеркнутых символов к общему числу символов запроса. Аналогично рассчитывается покрытие title триграммами запроса.

### **Анализ полученных данных**

Анализ проводился с помощью методов машинного обучения. На первой итерации обучения в качестве целевой функции, использовался класс позиции (0 класс — с 1 по 10 позицию, 1 класс — с 11 по 20 и т.д.). В качестве метода классификации использовалось дерево решений с глубиной 5. Такой простой метод был использован для того, чтобы в случае успеха, можно было интерпретировать полученные результаты и выделить значимые признаки. Стандартная кросс-валидация для этого случая не подходит, т.к. некоторые страницы появляются в выдаче многократно, и есть вероятность переобучиться. Например, в российской выдаче Википедия, Youtube и социальные сети часто занимают первые места. В иранской выдаче есть аналогичный шанс «запомнить» параметры хороших страниц и всегда прогнозировать им первый класс. Поэтому вместо стандартной кросс-валидации на каждой итерации обучения выбирались 85% из уникальных страниц. Для обучения использовались элементы из этого множества, остальные данные использовались для проверки качества модели.

Ниже приведен пример матрицы неточностей и отчет классификации, где отображены полнота и точность каждого класса на одной из итераций обучения.

Матрица неточностей — это матрица размера  $N$  на  $N$ , где  $N$  — количество классов. Столбцы матрицы резервируются за правильными решениями, а строки — за решениями классификатора. Когда мы классифицируем объект из тестовой выборки мы инкрементируем число, стоящее на пересечении

строки класса, который вернул классификатор, и столбца класса к которому действительно относится объект.

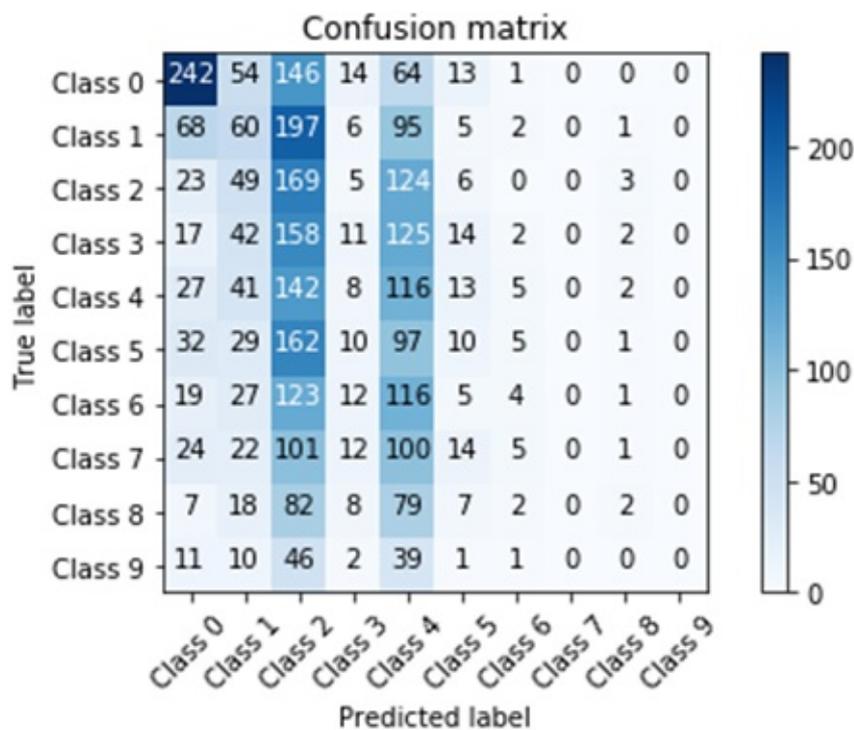
Отчет классификации выводится средствами библиотеки sklearn и отражает метрики полноты (recall) и точности (precision) для каждого класса.

Точность можно интерпретировать как долю объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными, а полнота показывает, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.

Для финальной оценки качества использовалась F-мера, которая представляет собой гармоническое среднее между точностью и полнотой. Она рассчитывается по формуле:

$$F_1 = 2 \frac{Precision \times Recall}{Precision + Recall}$$

Далее приводятся примеры одной из итераций валидации, итоговая оценка классификатора всегда проводилась по усредненным значениям.



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.51	0.45	0.48	534
Class 1	0.17	0.14	0.15	434
Class 2	0.13	0.45	0.20	379
Class 3	0.12	0.03	0.05	371
Class 4	0.12	0.33	0.18	354
Class 5	0.11	0.03	0.05	346
Class 6	0.15	0.01	0.02	307
Class 7	0.00	0.00	0.00	279
Class 8	0.15	0.01	0.02	205
Class 9	0.00	0.00	0.00	110
avg / total	0.18	0.18	0.15	3319

Можно заметить, что лучше всего классификатор обрабатывает на 0 классе, а классы с 5 по 9 имеют очень плохие показатели. Это может говорить о том, что класс 0 имеет какие-то ярко

выраженные отличия, по которым его можно достаточно хорошо классифицировать, а также о том, что страницы ниже 10 позиции (класс 1-9) достаточно похожи, поэтому классификатор их не различает и определяет в классы 1-4.

Следующая итерация обучения основывается на выше описанных наблюдениях. На этом этапе мы превратили нашу задачу в задачу бинарной классификации: будем определять, страница находится в топ-10 или нет.

Обучение с помощью дерева решений дает следующие результаты:

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.61	0.27	0.38	518
Class 1	0.87	0.97	0.92	2710
avg / total	0.83	0.86	0.83	3228

Обучение с помощью градиентного бустинга дает результаты чуть лучше:

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.86	0.31	0.45	487
Class 1	0.87	0.99	0.93	2335
avg / total	0.87	0.87	0.84	2822

Видно, что для нулевого класса значение полноты небольшое, а также наблюдается соотношение классов 1:5, что дает некоторое смещение. Чтобы это исправить, уравнием количество объектов каждого класса, для этого оставим в первом классе столько случайно отобранных объектов, сколько есть в нулевом классе.

После подбора параметров для градиентного бустинга мы получили вариант, где полнота нулевого класса увеличилась до 0.5, но остальные показатели ухудшились.

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.70	0.53	0.60	483
Class 1	0.72	0.85	0.78	703
avg / total	0.71	0.72	0.71	1186

Полученное качество классификатора не соответствует ожиданиям, поэтому на следующем этапе мы изучили исходные данные.

На этом этапе мы заметили:

1. Слова на фарси практически не изменяются, т. е. слова до и после нормализации не меняют своего написания. Такой вывод был сделан после анализа признаков, связанных с нормализованными вхождениями. Все эти признаки были исключены из обучения;

2. Первые три позиции в выдаче существенно отличаются (более чем в 3 раза) от остальных позиций по всем признакам, связанным с объемом страницы (количество символов на странице, количество слов на странице, количество уникальных слов).

Второе наблюдение подталкивает на мысль, что классифицировать нужно топ-3, а не топ-10, как мы это делали ранее. Но объектов с позициями 1-3 в наших данных всего 700, этого явно недостаточно для обучения. С точки зрения бизнеса, вывод в топ-3 гораздо полезнее, данные говорят о том, что результат должен получиться точнее, чем раньше, поэтому был осуществлен еще

один сбор выдачи, но собирались только первые 3 страницы. Суммарно было размечено около 5000 страниц из топ-3. Количество объектов для обучения в классах было уравнено.

Обучение с помощью градиентного бустинга дало гораздо лучшие результаты, чем при обучении топ-10.

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.81	0.83	0.82	969
Class 1	0.77	0.75	0.76	733
avg / total	0.80	0.80	0.80	1702

На текущий момент для обучения использовалось 46 признаков, классификатор на базе дерева решения давал результат намного хуже результата градиентного бустинга, поэтому не было возможности интерпретировать результаты и отсортировать признаки по значимости. На этом этапе мы провели удаление лишних признаков: обучали модель без одного признака, если среднее качество модели не ухудшалось в некотором диапазоне, то признак удалялся. После такой очистки у нас осталось 20 признаков:

- Признаки, характеризующие объем страницы (количество слов и символов на странице, количество уникальных слов, частота самого частого слова);
- Признаки, характеризующие естественность текста (процент символов пунктуации, процент служебных частей речи, процент английских символов на странице);
- Признаки вхождений слов запроса в различные части страницы (вхождения запроса в текст, факт наличия всех слов из запроса в тексте, процент слов из запроса в заголовках, мета тегах и т.д.)

Ранее обучение производилось с помощью библиотеки *sklearn*, следующим этапом стало использование другого инструмента для обучения — библиотеки *xgboost*. После перебора параметров для обучения был получен следующий результат:

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.88	0.90	0.89	880
Class 1	0.87	0.85	0.86	728
avg / total	0.88	0.88	0.88	1608

Параметры обучения:

*n\_estimators*:55

*learning\_rate*:0.4

*min\_child\_weight*:5

*subsample*:0.85

*colsample\_bytree*:0.8

*max\_depth*:7

*eval\_metric*:*'logloss'*

*objective*:*'binary:logistic'*

В качестве вывода можно сказать, что нахождение страницы в топ-3 иранской выдачи практически на 90 % объясняется 20 признаками, характеризующими страницу и релевантность текста на странице запросу.

## Таиланд

Следующая страна для анализа — Таиланд. Выбор обусловлен рядом особенностей языка, а также наличием open source библиотек для его анализа.

Таиланд относится к развивающимся странам, государственный язык — тайский. Особенности тайского языка:

1. отсутствие знаков препинания (точки, запятые, знаки вопроса и т.д.);
2. слова не разделяются пробелом;
3. предложения разделяются пробелом;
4. все слова имеют только одну форму: существительные не изменяются по падежам и не имеют родов, отсутствует форма множественного числа, нет разницы между прилагательными и наречиями, глаголы пишутся одинаково не зависимо от рода или времени;
5. строчные и прописные буквы не различаются;
6. порядок слов в предложении прямой: подлежащее — сказуемое — дополнение.

Все эти особенности учитывались при разметке признаков. Из-за отсутствия знаков препинания необходимо модифицировать разбиение на предложение. Не нужна нормализация и приведение текста к единому регистру.

Исследование значимых признаков осуществлялось по тому же алгоритму, который использовали в первом исследовании.

Из-за особенностей тайского языка потребовалась библиотека для разбиения текста на слова. В качестве такого инструмента использовалась библиотека PyThai 0.1.3 на языке Python. Так же был найден готовый список служебных слов в тайском языке, который содержит 112 слов.

Если для Ирана у нас были запросы, по которым можно было получить выдачу, то для Таиланда пришлось искать новый источник. В качестве источника использовался сервис Google Trends. Базовые 30 запросов были выбраны вручную из разных категорий в разделе популярных запросов, а затем каждый запрос расширялся запросами из колонки «похожие запросы». Новые запросы также проходили процедуру расширения до тех пор, пока колонка «похожие запросы» не была пуста.

По полученному списку запросов была получена выдача поисковой системы Google в регионе «Бангкок», для всех страниц из выдачи был скачан их контент в формате html.

На этапе генерации и разметки признаков мы адаптировали методы для разметки фарси, под особенности тайского языка, а также расширили их рядом новых признаков. Большинство из них касаются структуры страницы:

- количество заголовков h1-h3 на странице;
- количество ссылок на странице;
- длина title в символах;
- количество картинок на странице.

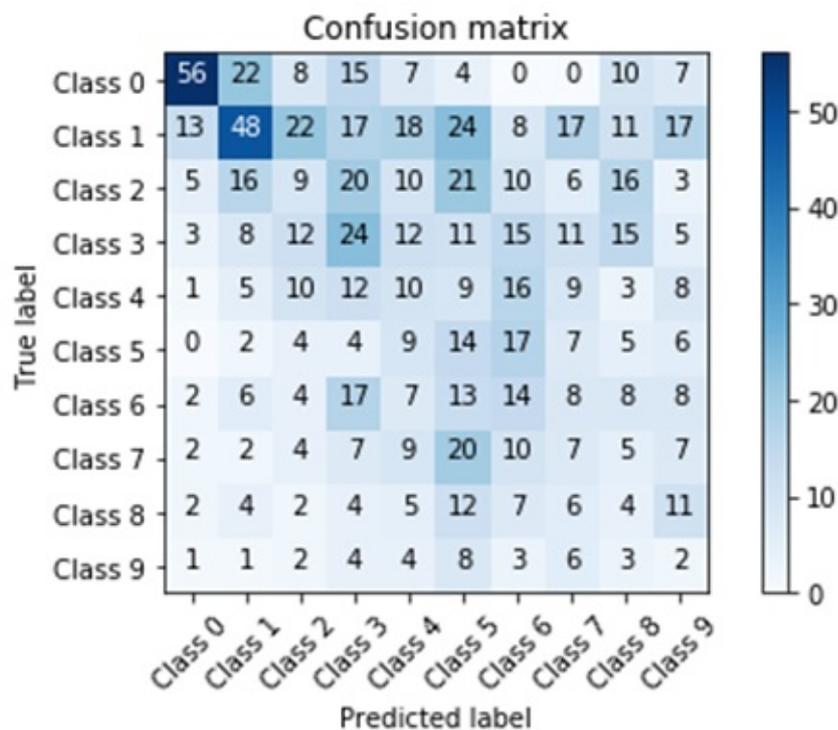
Также мы расширили признаки, отвечающие за естественность и сложность текста:

- процент коротких предложений к числу предложений;
- отношение количества предложений к числу символов;
- отношение числа уникальных предложений к общему числу предложений.

Прогнозирование, как и ранее, начнем к классификации на 10 классов (0 класс — с 1 по 10 позицию, 1 класс — с 11 по 20 и т.д.). Обучение проводилось на 11 тысячах примеров, а валидация на 1 тысяче. Кросс-валидация также осуществлялась описанным ранее способом. Для

обучения использовалась библиотека *XGBoost*, т. к. она показала хорошие результаты.

Были получены следующие результаты:



	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.66	0.43	0.52	129
Class 1	0.42	0.25	0.31	195
Class 2	0.12	0.08	0.09	116
Class 3	0.19	0.21	0.20	116
Class 4	0.11	0.12	0.11	83
Class 5	0.10	0.21	0.14	68
Class 6	0.14	0.16	0.15	87
Class 7	0.09	0.10	0.09	73
Class 8	0.05	0.07	0.06	57
Class 9	0.03	0.06	0.04	34
avg / total	0.25	0.20	0.21	958

Классы 0 и 1 определяются лучше, чем остальные, результаты по остальным классам — приблизительно одинаковые, они близки к варианту классификатора, который случайным образом поставил бы метки классов от 0 до 9.

Чтобы определить порог для следующего этапа обучения, были внимательно изучены исходные данные, но существенных отличий по среднему значению найдено не было, поэтому было сделано большое количество попыток обучения с подбором параметров и разным порогом разбиения на классы (от 5 до 20). Объемы классов всегда уравнивались. Результаты для разных разбиений после подбора параметров были похожи, но хуже всего себя показало разбиение от 5 до 7, вероятно, из-за самого маленького объема данных для обучения.

Результаты одной из итераций для разбиения на топ-10 и не топ-10:

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.77	0.78	0.77	238
Class 1	0.64	0.63	0.63	148
avg / total	0.72	0.72	0.72	386

Параметры для обучения:

*gamma:0.1*

*learning\_rate:0.63*

*max\_depth:8,*

*min\_child\_weight:4*

*n\_estimators:60*

*subsample:0.8*

*colsample\_bytree:0.8*

*objective:'binary:logistic'*

*eval\_metric:"error"*

Для проверки качества полученной модели, в процессе анализа была собрана дополнительная валидационная выборка. Эта выборка собиралась по запросам, которых не было при обучении, а также все страницы, которые участвовали в кросс-валидации, были из этой выборки исключены.

Результат представлен ниже:

	precision	recall	f1-score	support
Class 0	0.74	0.80	0.77	10798
Class 1	0.53	0.44	0.48	5508
avg / total	0.67	0.68	0.67	16306

Качество на валидационной выборке чуть хуже, чем на кросс-валидации, но в допустимых пределах. Так же можно увидеть, что нулевой класс (он соответствует страницам ниже 10 позиции) имеет лучший результат и при обучении, и при валидации. Результат по первому классу близок к классификатору, который случайным образом говорит, принадлежит ли объект к первому классу или нет, аналог подбрасывания монетки. Из этого можно сделать вывод, что признаки, гарантирующие, попадание в топ-10 нам выявить не удалось, но в алгоритмах ранжирования, скорее всего, есть факторы, значения которых мешают занимать высокие места. Примером такого фактора может быть отсутствие вхождений ключевого запроса в метатеги или в title. Именно такие зависимости мог найти классификатор, за счет чего и получилось высокое качество на нулевом классе. В случае, когда все признаки имеют допустимые значения параметров, т. е. поисковая система не пессимизирует страницу, в ранжировании принимают участие факторы, которых нет в нашем исследовании. Это могут быть, например, ссылочные или поведенческие факторы.

Отдельно исследовалась значимость всех признаков, по которым проводилось обучение. Сильно сократить число значимых признаков не удалось, т. к. качество прогноза значительно ухудшалось при удалении 3-4 признаков в разных комбинациях. Мы проанализировали значимость каждого признака с помощью встроенного в Xgboost метода. На каждой итерации первые два места по значимости делят между собой два признака: покрытие запроса триграммами из title и процент вхождений слов запроса в основной контент страницы. Следующие два значимых признака: процент вхождения в meta и в title. Остальные признаки сильно проигрывают по значимости.

**Выводы:**

По результатам исследования можно сделать следующие предположения:

1. Чем более развит интернет в стране, тем сложнее признаки, влияющие на ранжирование. В некоторых странах, например, в Иране, позицию в выдаче можно объяснить небольшим количеством признаков, характеризующими релевантность страницы запросу. В других странах, где поисковая система развивалась дольше, только текстовых признаков не хватает. Значения некоторых параметров могут мешать странице занимать высокие позиции в выдаче: например, отсутствие различных уровней заголовков или неестественно высокий процент длинных предложений. Возможно, такие правила работают, если по запросу за топ 10 конкурируют много сайтов, но если поисковой системе нечего показывать, и наша страница релевантна потребностям пользователя, то поисковая система покажет ее достаточно высоко.

2. Сложно сказать, насколько отличаются признаки для разных языков, можно только сказать, что логика разметки может сильно отличаться для разных языков или групп языков. Скорее всего существуют признаки, которые зарекомендовали себя как хорошие показатели релевантности и поисковые системы включают эти признаки в ранжирование большого количества стран. В нашем исследовании был найден как минимум один такой признак — покрытие запроса триграммами из title.

Наши исследования показали, что текстовые признаки вносят большой вклад в ранжирование только на начальных этапах развития поисковых систем в стране. Чем более развита страна, чем больше в ней активных пользователей интернета, тем сложнее алгоритм ранжирования, который учитывает текстовые признаки только для определения релевантности странице запросу, а когда релевантных страниц находятся тысячи даже по низкочастотному запросу, то начинают учитываться другие признаки.

# Modification of mechanical properties of cement mortar by adding zinc oxide nanoparticles

Ahmed K. Al-kamal,  
Mohammed Ali Abdulrehman,  
Ali Abid Salman,  
Daliya Adel Rasoul,  
Younis Swadi Tlaiaa

Mustansiriyah University  
College of Engineering  
Material Eng. Dept.

**Abstract:** In this paper, the flexural and compressive strength of mortar by partial replacement of cement with Nano-ZnO particles has been studied. ZnO nanoparticles with average diameter of 20 nm were used with four different contents of 0.25%, 0.75%, 1.25% and 1.75% by weight. The flexural and compressive strength tests were done after curing at the ages of 7-days as early age, 28-days as standard age. The Nano-cement mortar was prepared using cement-sand ratio of 1:3 by weight with water-binder ratio (w/b ratio) as 0.5. The results showed that the flexural and compressive strength of the cement mortars with ZnO were higher than pure cement mortar. The ultimate strength of Nano-cement mortar was gained at 1.25% of cement replacement. The enhancement in flexural and compressive strength were 19.6 % and 28.67% respectively at 28 days.

## 1. Introduction & Literature Survey:

Concrete is by far the most widely used construction material worldwide. Lately, various efforts were exerted to improve the environmental friendliness of concrete to make it suitable as a Green Building material. Foremost and most successful in this regard is the use of suitable substitutes for Portland cement [1].

To reduce the environmental pollution created by cement industries, the usage of cement must be limited that automatically controls the manufacture of cement. Supplementary cementitious materials are those which are added to concrete as a part of the total cementitious system to reduce the total quantity of cement to be used and most significantly to increase the strength of concrete from its normal to high strength [2].

Finer particles are being used in construction industry in recent years. Several works were performed on use of nanoparticles in concrete specimens as mineral admixtures to improve physical and mechanical properties [3]. Hui et al. (2003) [4] explored the characteristics of cement mortars mixed with nanoparticles to discover their super mechanical and smart (temperature and strain sensing) potentials. Nevertheless, until now, research prepared over the years has been mostly targeted at reaching high mechanical performance with cement replacement materials in micro level. Porro et al. (2005) [5] refers to the use of nano-silica particles as increasing the compression strength of cement pastes. Sobolev et al. (2008) [6] reported that the addition of nano-silica produced an increase in strength of 15–20%. Konsta-Gdoutos et al. (2010) [7] studied the effect of carbon nano-fibers on cement pastes (0.08% by binder mass) and observed an increase in strength.

Nazari and Riahi (2011) [8] used  $ZrO_2$  nanoparticles with an average particle size of 15 nm and reported an improvement in the flexural strength of self-compacting concrete up to 4%. Increasing the nanoparticle content caused a reduction in flexural strength because of the inadequate dispersion of nanoparticles within the concrete matrix. According to Zhang and Li (2011) [9], the pore structure of concrete containing nano- $TiO_2$  is finer than that of concrete containing the same amount of nano- $SiO_2$ .

The most significant issue in the use of nanoparticles is that of effective dispersion. Nochaiya and

Chaipanich (2011) [10] also found that homogeneous dispersion can be obtained if nanoparticles are mixed with water and then subjected to ultrasound for one hour. Metaxa et al. (2012) [11] developed an ultracentrifugation concentration process for the production of highly concentrated suspensions of carbon nanotubes.

In this study, the effects of ZnO nanoparticles on compressive and flexural strength of mortar has been studied. The Nano-materials interact with calcium hydroxide generated from the hydration of calcium silicates. The rate of the pozzolanic reaction is proportional to the amount of surface area available for reaction. So, it is conceivable to add ZnO nanoparticles of a high purity (99.9%) and a high Blaine fineness value (60 m<sup>2</sup>/g) so as to enhance the properties of cement mortars [12].

In this work an attempt has been made to prove that using new materials, it is possible to obtain high performance concrete (HPC) or high strength concrete (HSC) with slight increase in cost. Because of its ability to reduce the cross-sectional area of the structural fundamentals, HPC and HSC are widely used in constructions and multistory buildings.

## 2. Materials and mixture:

### 2.1. Materials:

#### 2.1.1. Nano-ZnO particles

Nano—ZnO with average particle size of 20 nm obtained from (NANOSHEL-INTELLIGEN MATERIALS PVT. LTD) company/USA, was used as received. Table 1 shown the properties of nano-ZnO particles.

Name	Zinc Oxide Nano powder
Chemical composition	ZnO
Particle size	22-35nm
pH	6.8
Appearance	White powder
Specific surface area(m <sup>2</sup> /g)	21-30
Purity	>99.9%
Stability	Completely stable
Reactivity	Non-reactive

**Table (1):** The properties of nano-ZnO

#### 2.1.2. Cement

The cement used in this study is Ordinary Portland Cement (OPC) type I commercially known (MASS) manufactured in Al-Sulaimaniya, Iraq. Chemical and physical analysis were conducted by National Center for Laboratories and Construction Research, test results indicate that the MASS OPC complying with the Iraqi standard specification (L.O.I.S.) No. 5 / 1984 . The chemical composition and physical properties of MASS OPC are shown in Table 2.

**Table (2):** Chemical Composition and physical properties of MASS OPC.

Item	% by weight	Spec. Limit according to (L.O.I.S) No.5:1984
SiO <sub>2</sub>	19.5	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.8	-
CaO	61.34	-

MgO	2.25	<5.00
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.79	-
SO <sub>3</sub>	1.33	<2.80
Loss on ignition(L.O.I.)	1.41	<4.00
Time saturation factor(T.S.F.)	0.86	0.66 — 1.02
Insoluble residue(I.R.)	0.98	<1.50
Physical Properties	Test result	
Fineness (cm <sup>2</sup> /g) by Blaine method	2731	>2300
Compressive strength for cement mortar cube (70.7)mm at, MPa 3 days 7 days	17.15 24.54	>15 >23
Setting time (Vicat's method) Initial setting(min) Final setting(min)	148 275	>45 min <10 hrs.
Soundness using Auto clave%	0.25	<0.8

### 2.1.3. Aggregate

Locally available AL—Ukhaidher, Karbalaa, Iraq, natural sand with diameter less than 4.75 mm is used in this study which has fineness modulus (F.M.) of (2.60), bulk specific gravity (S.G.) of (2.58) and sulfate content, (SO<sub>3</sub>%) of (0.09%) by sand weight, which is conform the limit of Iraqi standard specification No. 45 / 1984.

### 2.2. Mixture:

Two main kinds of mixtures were prepared in the laboratory trials. First kind CM mixtures were prepared as control specimens. The control mixtures (CM0) were made of sand, cement and water (without Nano materials). Second kind NM mixtures were prepared with different contents of nano-ZnO particles with average particle size of 20 nm. The mixtures were prepared with the cement replacement of 0.25%, 0.75%, 1.25% and 1.75% by weight. For all mixtures the ratio of sand to cement was set at (3:1), and the water to binder ratio was set at (0.5). The proportions of the mixtures are presented in Table 3.

**Table (3):** shows the details of mixtures

Name of group	Cement%	Nano ZnO%	(water/cement) ratio	(sand/cement) ratio
CM0	100	0	0.5	3:1
NM1	99.75	0.25	0.5	3:1
NM2	99.25	0.75	0.5	3:1
NM3	98.75	1.25	0.5	3:1
NM4	98.25	1.75	0.5	3:1

### 3. Preparation of test specimens:

#### 3.1. Procedure of work:

Preparation of mixtures was performed in way comparable to ASTM C 305-12 [13] with some variants:

1. Weighing components, by used sensitive digital balance of 0.01gm and for nano-ZnO other one of 0.0001gm digits.

2. If the mixture did not contained Nano-particles, cement and sand mixed manually until they reached a homogeneous appearance and then accommodated within the electrical mixer together with water and

finally mechanical mixing for 3 min.

3. If the mixture contained Nano-particles, ZnO added to 95% of the total water of the mixture and mixed by hand for 5 minutes. Then this whole was submitted to the sonication for 20 minutes to obtain a dispersion of nano-ZnO and a better homogenization of the mixture [14]. For this purpose, was used the ultrasonic wave bath machine (Power Sonic 410) model (LUC) (220 V, 50 Hz, 400 W).

4. The cement and sand (previously mixed) accommodated within the mixer together with the mixture of the water and nano-ZnO.

5. After mixing for 60 sec. 5% of water slowly added and continue mixing for another 30 sec.

6. After stopping the mixer, it remained in rest for 90 sec, and then mixed for 90 sec.

7. The mortar was removed from the mixer and poured into clean oiled molds. The densification of the samples was made in two layers on a vibrating table, where each layer was vibrated for 10sec [15]. The surface finish of the samples was performed with the aid of a spatula.

8. After molding, the molds were covered with plastic sheets to preserve their moisture and the specimens were kept for 24 hours in laboratory, the temperature was about ( $23 \pm 1$  C°).

9. Then the specimens were demolded and cured in water where they were kept until the testing ages.

### **3.2. Compressive strength specimens:**

The compressive strength test was performed according to ASTM C109-02 [16]. The compressive strength for each mixture was determined from an average of three cubic specimens ( $50 \times 50 \times 50$ ) mm tested at the age of 28 days of curing.

### **3.3. Flexural strength specimens:**

The flexural strength test was performed according to ASTM C 293-03 [17]. The flexural strength for each mixture was determined from an average of three prism specimens ( $160 \times 40 \times 40$ ) mm tested at the age of 28 days of curing.

Compressive test and flexural test was performed by using Universal Mechanical test machine, TINIUS OISEN H50KT for Tensile, Compression and Flexural (Bending) strength tests in Material Testing Laboratory at Materials Engineering Department / Mustansirya University.

## **4. Results and Discussion:**

### **4.1. Mechanical properties:**

All the values are the average of the three trails in each case in the testing program of this study. The results are discussed as follows.

#### **4.1.1. Compressive strength**

The compressive strength results of all mixtures are shown in Table 4. Comparison of the results for 28 days specimens shows that the increase in compressive strength with nano-ZnO particles reach to top at 1.25% replacement (NM3) and then it drop, although the compressive strength of 1.75% replacement (NM4) is still higher than those of the ordinary cement mortar (CM0). The reduction of compressive strength with increase in amount of nano-ZnO particles at NM4, maybe because of bad distribution of nano-ZnO particles that causes weak regions. Also, perhaps due to the fact that the amount of nano-ZnO particles existent in the blend is more than the quantity required to combine with the liberated lime during the hydration process thus resulting to two things one is spare silica leaching out and the other is causing a lack in strength as it replaces part of the cementitious material but does not contribute to strength.

The fast consuming of  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  which was formed during hydration of Portland cement is the main reason to occurring high increase in compressive strength of the NM mixtures particularly at early ages related to the high reactivity of nano-ZnO particles. As a result, the hydration of cement is quicker and greater volumes of reaction products are made. Also nano-ZnO particles recover the particle packing density

of the blended cement, directing to a reduced volume of larger pores in the cement paste.

**Table (4):** Results of the compressive strength

Name	ZnO %	28 days (MPa)	Enhanced extent (%)
CM0	0	28.14	-
NM1	0.25	32.45	15.3
NM2	0.75	33.29	18.3
NM3	1.25	34.03	20.9
NM4	1.75	31.41	11.6

#### 4.1.2. Flexural strength

The flexural strength results of series CM0 and NM mixtures are shown in Table 5. Similar to the compressive strength, the flexural strength of the specimens increases with nano-ZnO particles up to 1.25% replacement (NM3) and then it decreases, although the results of 1.75% replacement (NM4) is still higher than those of the ordinary cement mortar (CM0). Again, the increasing in the flexural strength is due to the rapid consuming of  $\text{Ca(OH)}_2$  which was formed during hydration of Portland cement specially at early ages related to the high reactivity of nano-ZnO particles.

**Table (5):** Results of the flexural strength

Name	ZnO %	28 days (MPa)	Enhanced extent (%)
CM0	0	5.2	-
NM1	0.25	5.8	11.5
NM2	0.75	6.1	17.3
NM3	1.25	6.3	21.1
NM4	1.75	5.6	7.6

#### 5. Conclusion:

With respect to the experimental results of compressive and flexural strength it is funded that:

1. Adding of ZnO nanoparticles up to 1.25% by weight of cement can act as a filler for strengthening the micro structure of cement.
2. With the increase of nanoparticles quantity up to 1.75% then decrease the mechanical properties over all because decrease in nanoparticles distance and  $\text{Ca(OH)}_2$  crystal due to limited space cannot grow to appropriate size.

#### Reference:

1. Elkady, H., Serag, M., I., and Elfeky, M., S., (2013), "Effect of Nano Silica De-agglomeration, and Methods of Adding Super-plasticizer on the Compressive Strength, and Workability of Nano Silica Concrete", Civil and Environmental Research Vol.3, No.2, PP.2222-2863.
2. Kartikeyan, B., Sumanth, K., Harshavardhan, G., Rajaskharareddy, A., and Dhinakaran, G., (2014), "Microstructure analysis and Strength properties of concrete with Nano  $\text{SiO}_2$ ", International Journal of ChemTech Research, Vol.6, No.5, PP.3004-3013.
3. Nazari, A., and Riahi, S., (2011), "The effects of  $\text{TiO}_2$  nanoparticles on physical, thermal and mechanical properties of concrete using ground granulated blast furnace slag as binder", Materials Science and Engineering, Vol. 528, PP.2085-2092.
4. Li, H., Xiao, H., Yuan, J., and Ou, J., (2003), "Microstructure of cement mortar with nanoparticles", Composites Part B: Engineering, Vol.35, PP. 9-185.

5. Porro, A., Dolado, J., Campillo, I., Erkizia, E., de Miguel, Y., de Ybarra, Y., and Ayuela, A., (2005), "Effects of nano silica additions on cement pastes", Proc International Conference on Applications of Nanotechnology in Concrete Design, PP.87—96.
6. Sobolev, K., Flores, I., Hermosillo, R., and Martinez, L., (2008), "Nanomaterials and nanotechnology for high-performance cement composites", American Concrete Institute, ACI Special Publication, Vol.254, PP. 93—120.
7. Konsta-Gdoutos, M., Metaxa, Z., and Shah, S., (2010), "Highly dispersed carbon nanotube reinforced cement based materials", Cement and Concrete Research, Vol.40, PP.1052—1059.
8. Nazari, A., Riahi, S., (2011), "The effects of zinc dioxide nanoparticles on flexural strength of self-compacting concrete", Composites: Part B 42, PP.167—175.
9. Zhang, M., Li, H., (2011), "Pore structure and chloride permeability of concrete containing nanoparticles for pavement", Construction and Building Material, Vol.25, PP.608—616.
10. Nochaiya, T., Chaipanich, A., (2011), "Behavior of multi-walled carbon nanotubes on the porosity and microstructure of cement-based materials", Applied Surface Science, Vol.257 No.6, PP.1941—1945.
11. Metaxa, Z., Seo, J., Konsta, M., Hersam, M., and Shah, S., (2012), "Highly concentrated carbon nanotube admixture for nanofiber reinforced cementitious materials", Cement and Concrete Composites Vol.34, PP.612—617.
12. Jo, B., Kim, C., Tae, G., and Park, JB., (2007), "Characteristics of cement mortar with nano-SiO<sub>2</sub> particles", Construction and Building Material, Vol.21, No.6, PP.1351-1355.
13. ASTM C 305-12, "Standard Practice for Mechanical Mixing of Hydraulic Cement Pastes and Mortars of Plastic Consistency".
14. Collins, F., Lambert, J., and Duan, W.H., (2012), "The influence of admixtures on the dispersion, workability, and strength of carbon nanotube-OPC paste mixtures", Cement & Concrete Composites, Vol.34, PP.201-207.
15. Bui DD, Hu, J., and Stroeven, P., (2005), "Particle size effect on the strength of rice husk ash blended gap-graded Portland cement concrete", Cement & Concrete Composites, Vol.27, No.3, PP.357—366.
16. ASTM C 109/ C 109M-02, Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement mortars (Using 2-in. or [50-mm] Cube Specimens) “.
17. ASTM C 293, "Standard Test Method for Flexural Strength of Concrete (Using Simple Beam With Center-Point Loading)".

# Инновационная пожарно-спасательная аварийно-спасательная техника на страже пожарной безопасности Приморского края

Ковалёв Александр Сергеевич

*Аннотация:* АПМ 3-2/40-0,5/125-50(43118) мод. ПиРоЗ — МПЗ (далее — АПМ)- не просто техническое средство, это боевая машина, которая должна соответствовать ряду требований — иметь надёжное шасси, быть укомплектованной цистерной и насосом, лестницей и соответствующим набором средств для тушения пожара.

*Ключевые слова:* АПМ, пожар, тушение, аварийно-спасательные работы, аварийно-восстановительные работы.

В последнее время поступившая в подразделения Противопожарной службы автомобильная техника заводом-изготовителем оснащена более современным пожарно-техническим вооружением и аварийно-спасательным инструментом, что позволяет своевременно производить вскрытие и разбор строительных конструкций при тушении пожаров и спасении людей.

Одновременно при обновлении парка основных пожарных автомобилей производилась и замена газодымозащитного оборудования, предназначенного для защиты органов дыхания и зрения оперативных работников, участвующих в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

В настоящий момент в подразделениях федеральной противопожарной службы Приморского края эксплуатируются более 1000 аппаратов различных модификаций преимущественно отечественного производства — модель «Профи-М» и 190 спасательных устройств.

Ежедневно на дежурство заступают 300 специалистов газодымозащитной службы (ГДЗС), способных своевременно оказать помощь в спасении людей имущества граждан. Из 1265 человек, спасённых за минувший год при тушении пожаров, звеньями ГДЗС спасено 832 человека.

Для проведения анализа возможных схем работы автомобиля пожарного многоцелевого (АПМ) использовался опыт его предварительных оценочных испытаний. По подаче температурно-активированной воды на тушение различных очагов пожаров как на открытом воздухе, так и в закрытых объёмах. В ходе испытаний были сделаны предварительные выводы о более высокой эффективности используемого огнетушащего вещества по ликвидации горения, борьбе с продуктами горения и снижению температуры, в сравнении с традиционными (компактные, распылённые и тонко — распылённые струи воды), без количественной оценки параметров.

АПМ по своим техническим возможностям может обеспечить подачу до одного л/с температурно-активированной воды с получением водяного тумана. В зависимости от выбранных стволов могут быть поданы расходы: 0,3, 0,5, 0,6, 0,8, 0,9 и 1 л/с.

АПМ имеет возможность установки разветвления (двухходового) и подачи одного или двух стволов от этого разветвления. При подаче двух стволов (в зависимости от выбранных типов) может быть обеспечен суммарный расход 0,6, 0,8 или 1 л/с. Подача трёх стволов возможна при работе АПМ с использованием рукавной катушки и напорного патрубка, при этом (в зависимости от выбранных типов) может быть обеспечен суммарный расход 0,9 л/с. Подача нескольких стволов с меньшим расходом при ликвидации горения может быть связана с необходимостью проведения работы в различных направлениях, например, горение нескольких автомобилей или горение автомобиля и разлива под ним с одновременной необходимостью защиты соседнего не горящего.

При значительных расстояниях от места возможной установки АПМ до места подачи стволов возможно использование сухотруба. При этом не только увеличивается расстояние подачи

огнетушащего вещества, но и значительно сокращается время боевого развёртывания.

Основным отличием ведения действий по тушению пожара в помещении от тушения пожара на открытой местности будет труднодоступность места горения из-за высокой температуры и плотного задымления.

Проникновение к зоне горения развитого пожара возможно под защитой водяных завес, создаваемых стволами, подаваемыми от АПМ. При большой тепловой депрессии пожара возможна подача температурно- активированной воды при помощи дымососов. При этом необходимо отметить, что работа АПМ по обеспечению этих схем может проводиться автономно, без привлечения дополнительной техники.

При большой протяжённости опасной зоны возможна эшелонированная подача температурно- активированной воды и передвижение безопасной зоны к месту пожара. После выхода ствольщиков на позиции для тушения пожара часть рукавных линий можно использовать для ликвидации пожара и охлаждения конструкций, а оставшиеся должны работать на создание водяной завесы. Подача водяного тумана, получаемого из температурно- активированной воды, может повысить способность вентиляционного потока противостоять опрокидыванию.

Совместное использование техники значительно расширяет тактические возможности пожарных подразделений и поэтому возможность совместной работы различных пожарных автомобилей занимает важное место при организации тушения пожаров. Так, например, АПМ имеет ограниченный запас воды (3000 л), достаточный для выполнения ряда работ, рассмотренных ранее, на продолжительное время, однако при затяжных пожарах потребуются его пополнение. АПМ имеет возможность самостоятельного пополнения запаса воды, но при нахождении от водоисточника на значительном расстоянии понадобится перекачка через ёмкость АПМ или пополнение его цистерны от основной пожарной техники.

Работа АПМ по подаче температурно- активированной воды в струю воздуха дымососа может происходить автономно при укомплектованности АПМ дымососами. Однако при определённых условиях работа может проводиться совместно с автомобилем газодымозащитной службы.

Кроме этого актуальным остаётся вопрос по работе насосно- рукавных систем в условиях низких температур. АПМ имеет возможность обеспечивать работоспособность пожарной техники в условиях низких температур путём подпитки горячей (температурно- активированной) воды в насосно- рукавные системы пожарной техники.

# Человек, цвет, пространство

Игумнова Екатерина Юрьевна,  
учащаяся 11 класса  
E-mail: [katerishna2000@mail.ru](mailto:katerishna2000@mail.ru)

Научный руководитель: Харченко Наталья Валентиновна,  
педагог доп. Образования  
МБОУ СОШ №12 (РС (Я) г. Мирный)



## Оглавление:

1. АННОТАЦИЯ (3 стр.)
2. ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОС ПОДЛЕЖАЩИЙ ИССЛЕДОВАНИЮ: ЦВЕТ (4 стр.)
3. ЦВЕТОВЕДЕНИЕ (4-6 стр.)
4. ИЛЛЮЗОРНОСТЬ ЦВЕТА (6-7 стр.)
5. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА (7-8 стр.)
6. ТЕСТ ЛЮШЕРА (8 стр.)
7. ЛЕЧЕНИЕ ЦВЕТОМ (8 стр.)
8. ВОЗМОЖНОСТИ ЦВЕТА (8-9 стр.)
9. ЦВЕТ В ОФОРМЛЕНИИ ШКОЛ (ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ) (9- 12 стр.)
10. ВЫВОДЫ (12 стр.)
11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (12-13 стр.)

## Введение:

*Цвет играет значительную роль в жизни здорового или больного организма и имеет первостепенное значение для ума человека.*

*Это — постояннообновляющийся источник радости.*

*Леон Доде*

Несколько лет назад французские психологи задались вопросом: в какие цвета окрашивать школьные помещения, то есть каким образом действует цвет в школе на детскую психику? Ученые из Франции тревожились не зря, когда подняли эту проблему. Сегодня редко встретишь мрачные тона в интерьере школы. Но и светлые не всегда и не везде уместны.

Цветом можно не только украсить, но и испортить интерьер. Работать с цветом интерьера нужно очень осторожно и желательно ознакомившись с природой цвета и законами построения цветовых композиций.

Поскольку школа это место, где ребенок проводит большую часть своего времени, необходимо создать правильное оформление в школьном пространстве для того, чтобы ребенок мог не только быть сосредоточенным на обучении, но и при этом чувствовать себя комфортно.

**Актуальность работы:** в ближайшее десятилетие наше поколение будет определять уровень благосостояния страны, ее экономический, научный потенциал, — поэтому одна из важных задач создание условий, для эффективного обучения школьников. Цветовое решение школы может помочь в этом, и поэтому я считаю эту проблему актуальной.

**Задачи:** 1. Провести анкетирование среди учащихся, для выяснения отношения детей к цвету, в зависимости от возраста.

2. На основе данного анкетирования предложить цветовое решение учебных кабинетов и других помещений школы: коридоров, рекреаций, вестибюлей. Создать цветовой дизайн кабинета начальных и старших классов.

**Методы и приемы:** изучение научной литературы;

-Проведение анкетирования у учеников 1-4 классов, 5-6 и 10-11 классов;

-Анализ анкетирования;

-Составление материала;

-Разработка оформления кабинета в программах Photoshop CorelDraw.

**Полученные данные:** анкетирование.

## **ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОС ПОДЛЕЖАЩИЙ ИССЛЕДОВАНИЮ:**

### **ЦВЕТ**

*Цвет сам по себе что-то выражает — от этого*

*нельзя отказываться, это надо использовать.*

*Винсент Ван Гог*

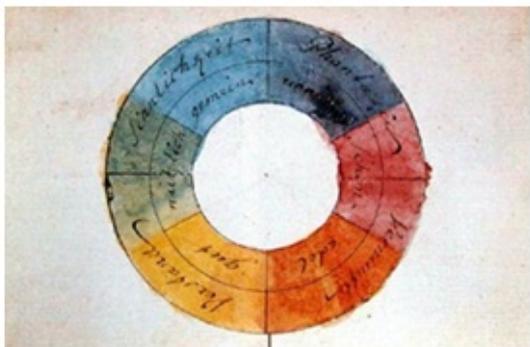
Человек давно заметил особое действие цвета на свое состояние. Цвет обладает живительной и целительной силой, является мощным источником воздействия на психику человека и его эмоциональное состояние

Природа цвета, закономерности в области цветоцветовых явлений природы, особенности зрительного восприятия цвета давно заинтересовали ученых различных направлений.

Цвет — это свойство света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения. Свет разных длин волн возбуждает разные цветовые ощущения. Цветоведение изучает и раскрывает основные закономерности в области цветовых явлений природы, создаваемой человеком предметной среды и всего мира искусств (тех его видов, которые ориентированы на зрительное восприятие). Цветоведение объясняет эти явления их природу, закономерности и особенности восприятия человеком, объединяет разделы знаний о цвете в единую систему науки о цвете.

## ЦВЕТОВЕДЕНИЕ

ИоганнВольфганг (Фон) Гёте— немецкий поэт, государственный деятель, мыслитель и естествоиспытатель. Гете считают родоначальником физиологической оптики и науки о психологическом воздействии цвета. Он предложил свою версию цветового круга — 6-секторного. Его круг был образован тремя основными цветами: красным, желтым, и синим, располагающимися в углах равностороннего треугольника, между которыми находились цвета, получавшиеся в результате смешения фланкирующих их цветов: фиолетовый, оранжевый и зеленый. Эти цвета, как и основные, располагаются в углах другого равностороннего треугольника, образующего с первым шестиконечную звезду.



(Рис. 1)

Круг Гете можно использовать, когда нам нужно узнать дополнительный цвет. Это цвет, который появится в качестве ореола вокруг основного цвета. Если в течение полминуты рассматривать на белой бумаге оранжево-красный круг, вокруг него появится светлый сине-зеленый ореол. Если также всматриваться в чисто красный круг, то ореол будет почти зеленым. И наоборот: стоит всмотреться в зеленый треугольник, как сейчас же на белом поле появится цвет красного персика. Таким образом, порядок противоположных цветов появляется и в наших глазах, так как в сетчатке отражаются три цветовых субстанции, которые вызывают смешение рассматриваемых цветовых тонов. Следовательно, в этих опытах каждый цвет после длительного и пристального рассмотрения превращается в свою противоположность. Противоположные цвета создают всегда резкие контрасты, образуя сильные устойчивые эффекты. Чтобы помидоры выглядели красными, нужно уложить их на зеленые листья салата; если же мы уложим их на красную бумагу, то они будут казаться бледно-коричневыми.

Наблюдения показали, что у каждого человека есть свое особое отношение к цвету. У большинства людей есть определенная симпатия к одним цветам и антипатия к другим, т. е. у человека есть целая шкала любимых цветов. Шкала любимых цветов человека изменяется в течение всей его жизни. Дети дошкольного возраста предпочитают красный цвет всем другим. Дети гораздо больше, чем взрослые, любят интенсивные цвета. Люди старших возрастов предпочитают серые и пастельные тона. Разумеется, шкала любимых цветов окажется различной в зависимости от того, устанавливается она на основании опроса или зрительно путем демонстрации таблиц с разными цветами. Испытания с цветными таблицами показали, что выбирают в первую очередь красный или синий цвет, причем более других цветов привлекает красный.

Это может нам помочь в разработке цветового решения оформления класса, учебных кабинетов, как младших, так и старших классов.

Не следует, конечно, все, о чем здесь сказано, упрощать и схематизировать, но все же ясно, что для ребенка в его отношении к среде цвет играет большую роль.

Таблица 1

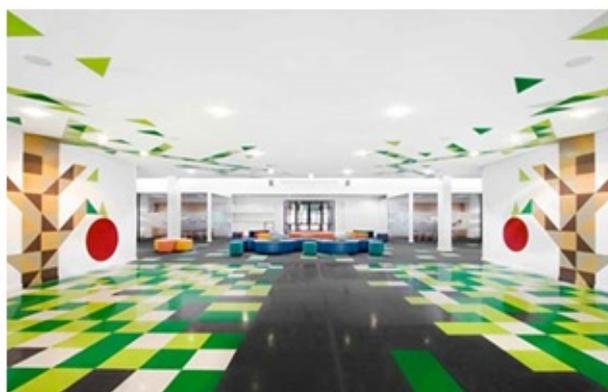
Возраст	Предпочитаемые цвета	Цвет, вызывающее отрицательное восприятие	Преобладающее психологическое состояние
7-10	Красный, пурпурный, розовый, бирюзовый	Черный, темно-коричневый, серый	Пребывание в мире сказок
11-12	Зеленый, желтый, красный	Оливковый, пастельно-зеленый, лиловый	Преобладание чувственного восприятия мира
13-16	Ультрамарин, оранжевый, зеленый	Фиолетовый, лиловый	Рациональный подход к восприятию мира, развитие самосознания
17-19	Красно-оранжевый	Пурпурный, розовый	Инстинктивно целенаправленное восприятие мира

Оригинальное решение придумали дизайнеры, создававшие необычный дизайн интерьера для одной из австралийских школ, а именно для школы Св.Марии в городке Гринсборо.

Идея создать яркий необычный интерьер школы с геометрическими мотивам и принадлежит архитектурной компании Smith+TraceyArchitects. Ее творческие сотрудники убеждены в том, что стимуляция детского воображения способствует развитию детей, и это не миф. Они создали лучшее место с этой точки зрения для детского образования.

С точки зрения педагогики, яркий необычный интерьер школы способствует не только стимуляции детского воображения, а соответственно росту учебного потенциала, но также помогает изучать окружающую среду более эффективно. Почему? Потому что процесс познания проходит как своего рода приключение, игра. В ярком геометрическом лесу дети могут играть в веселые игры, воображать, что они зверушки или что-то в этом духе.

Психологи с этим полностью согласны. Такой яркий, необычный, но в то же время не раздражающий интерьер школы способствует не только стимуляции детского воображения, но и появлению позитивных эмоций, что крайне важно в отношении ребенка к школе, в его восприятии учебного заведения.



(Рис.2)

Даже замечательный вестибюль в нашей школе выглядит не выигрышно и скучновато в сравнение с этим смелым решением. Очень хочется поучиться в такой многоцветной школе.



(Рис.3)

### ИЛЛЮЗОРНОСТЬ ЦВЕТА

Цвет иллюзорен и безгранично изменчив. Цвет может зрительно увеличивать или уменьшать предметы, даже воздействовать на оценку промежутка текущего времени. Одинаковый цвет на стенах, потолке и на полу прямоугольного помещения выглядит по-разному. Изменяясь, цвет меняет и наше восприятие среды. Он может влиять на интерьер, зрительно сокращать или удлинять, сужать или расширять, повышать или понижать помещение, утяжелять или облегчать форму.

В интерьерах для расширения пространства помещений нужно использовать холодные тона, а для сужения пространства комнат — теплые. Синие цвета могут зрительно отодвинуть стену, если остальные стены будут другого цвета. Этот прием довольно часто используют в своей практике архитекторы и дизайнеры. Вообще выделение насыщенным цветом одной поверхности в комнате — довольно интересный профессиональный ход. Таким образом можно добиться необычной иллюзорной трансформации пространства комнаты. Например, изменить до неузнаваемости привычное помещение, сделав его не только красивым, но и комфортным для проживания. Вот, например, вариант искажения пространства фотообоями, и фотообои создающие иллюзию пространства.





(Рис.4)

Объединение цветом или одинаковыми цветосочетаниями поверхностей стен помещения создает зрительную иллюзию расширяющегося пространства. Осторожно нужно использовать черный цвет интерьера. Отдельные включения в виде полос или пятен в сочетании с белым цветом вполне допустимы и даже бывают очень оригинальны. Такие интерьеры предпочитают сами архитекторы и дизайнеры. Они немного эстетские и хороши для сдержанных и собранных людей. Вообще бело-черные цветовые решения привлекают своей простотой и аскетизмом, хотя кажущаяся простота исполнения весьма обманчива.

Для нас естественно, что светлый тон применяется в верхней, а не в нижней части помещения, где уместны более тяжелые тона. Если в комнате потолок окрашен в коричневый цвет, то он подчеркивает, что мы отгорожены поверхностью потолка от окружающего пространства. Светло-желтый пол создает впечатление желтого песчаного берега. Пол голубой окраски напоминает лед или воду. Розовый пол кажется менее пригодным для хождения по нему, чем пол красного или темно-зеленого цвета.

Таким образом, окраска помещений в те или иные цвета определенным образом действует на человека, что показано в таблице.

Таблица 2

Цвет	Воздействие цвета на человека при расположении этого цвета		
	Вверху	На боковых поверхностях	Внизу
Оранжевый	Оберегает, концентрирует внимание	Согревает, обволакивает	Обжигает
Коричневый	Прикрывает, тяжелит	Землиственность, вещественность	Уверенность
Голубой	Лёгкость, дружелюбность неба	Охлаждение, отчуждение	Удобство хождения
Жёлтый	Облегчает, веселит	Возбуждает	Приподнимает

Следуя из этого принципа, стены коридора школы можно покрасить в более холодные тона, чтобы зрительно увеличить его, и детям будет казаться, что у них много места для отдыха, что поможет им почувствовать себя более свободными.

Также можно использовать не холодные оттенки, а насыщенные, яркие на поверхности стен в коридоре, но не в большом количестве.



(Рис.5)

### ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА

Не только ученым (прежде всего психологам) и художникам, и обычным людям известно, что разные цвета и их сочетания оказывают различное эмоциональное воздействие на человека и могут вызывать самые различные эмоции. Каждый цвет несет в себе некую информацию, а человеческий организм реагирует на цвет. Так, например: **красный** цвет интерьера — теплый, раздражающий, стимулирует работу мозга, эффективен при меланхолии и плохом настроении. Его можно использовать в классах, в небольшом количестве в коридорах. **Оранжевый** цвет интерьера стимулирует чувства и слегка ускоряет пульс, но не увеличивает кровяное давление, создает чувство благополучия и радости, поднимает аппетит. **Желтый** цвет интерьера активизирует работу мозга, эффективен при восприятии в течение небольшого количества времени при умственной недостаточности, поднимает настроение. **Зеленый** цвет интерьера успокаивающе влияет на нервную систему и зрение, снимает раздражительность, усталость.



(Рис. 6)

**Голубой** цвет интерьера — антисептический, снимает боль. Однако при слишком длительном воздействии вызывает угнетенность и усталость. **Синий** цвет интерьера успокаивает, усыпляет,

расслабляет мышцы, эффективен при бессоннице, нервных и физических перегрузках. **Фиолетовый** (пурпурный) цвет интерьера благоприятно воздействует на сердце, легкие и кровеносные сосуды, увеличивает выносливость ткани. **Нежно-розовый** цвет интерьера оказывает мощное успокаивающее воздействие. Снимает стрессы, благотворно влияет на нервную систему ребенка.

Все эти ощущения основаны как на непосредственных свойствах цветовых тонов, оказывающих влияние на психологию людей, так и на ассоциациях, человеческом опыте, памяти цветовосприятия и отождествления каких-либо цветов с определенными предметами и явлениями, а также с семиотикой цвета (семиотика- наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем), имеющей глубокие корни в многовековой (и даже многотысячелетней) человеческой культуре — материальной, духовной, художественной.

Люди издавна придавали тем или иным цветам определенные символические значения и закрепляли их в культуре племени, народности, нации, человечества. Поскольку развитие культур разных этносов происходило в течение длительного времени относительно замкнуто, изолированно, постольку по отношению к одним и тем же цветам у разных этносов складывалось и закреплялось различное семиотическое отношение. Без ассоциативного восприятия цветов, сложившегося в человеческой культуре, без всех особенностей психологии зрительного восприятия разных цветов и их сочетаний невозможно было бы формирование и развитие большинства пространственных искусств, равно как и пространственно-временных искусств, в произведениях которых цвет играет чрезвычайно важную роль как активное средство формирования художественных смыслов, воплощаемых в тех или иных системах знаков, свойственных определенным художественным языкам разных видов и жанров искусств.

Именно поэтому нужно подобрать правильное цветовое решение, для оформления школ. Это очень важно для дальнейшего формирования ребенка.

### **ТЕСТ ЛЮШЕРА.**

Макс Люшер — швейцарский психолог и разработчик цветового Теста Люшера. Его тест основан на экспериментальной установленной зависимости между предпочтением человеком определенных цветов (оттенков) и его текущим психологическим состоянием. Применение теста не ограничивается ни интеллектуальными, ни языковыми, ни возрастными рамками, ни состоянием, в котором находится испытуемый. Тест тонко работает даже с дальтониками и с теми, кто, как им кажется, выбирает нарочно не то, что им нравится.

### **ЛЕЧЕНИЕ ЦВЕТОМ**

Также, с давних времен известно, что определенные сочетания цветов могут вызвать различные заболевания и, наоборот, избавить от дискомфорта. В настоящее время хромотерапия (лечение цветом) является одной из популярных отраслей альтернативной медицины. Правильно подобранные оттенки помогут не только восстановить остроту зрения, но и устранить проявления разнообразных глазных заболеваний.

Вот некоторые примеры: **Красный** цвет и некоторые его оттенки стимулируют деятельность сердечно-сосудистой системы, предотвращают аритмию, нормализуют артериальное давление, повышают уровень иммунитета и благотворно влияют на остроту зрения.

**Оранжевый** цвет помогает избавиться от заболеваний дыхательной системы. Следует помнить о том, что избыток красных и оранжевых тонов в интерьере способствует постоянному возбуждению нервной системы. **Желтый** цвет благотворно влияет на функционирование желудочно-кишечного тракта и стимулирует работу поджелудочной железы и печени. **Зеленый** цвет понижает артериальное давление, избавляет от стресса, устраняет симптомы утомления и предотвращает обострение бронхиальной астмы.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ЦВЕТА**

Многообразие возможностей цвета в композиции объектов дизайна:

1. Цвет, как одно из самых активных средств композиции, в первую очередь влияет на эстетическое отношение к объекту до восприятия пространства, объема, пластики формы и ее деталей и остается в памяти дольше всех остальных признаков формы.

2. Цвет активно формирует образные ассоциации, связанные с сущностью объекта и его культурно-смысловым значением для разных социальных групп и индивидов.

3. Цвет является одним из активных средств новизны, оригинальности композиции благодаря новаторскому подходу к использованию цвета, сочетаний цветов для уже известного объекта

4. Цвет — одно из активных средств модных инноваций. Мода вводит те или иные цвета и цветосочетания в разряд современных, эстетически и престижно ценных в определенный период цикла функционирования моды.

### **ЦВЕТ В ОФОРМЛЕНИИ ШКОЛ**

Мы провели анкетирование, в котором участвовало более 200 учеников. Для более продуктивной работы мы выбрали сплошной, очный, групповой вид анкетирования.

Проанализировав данные анкеты, мы можем сделать следующие выводы:

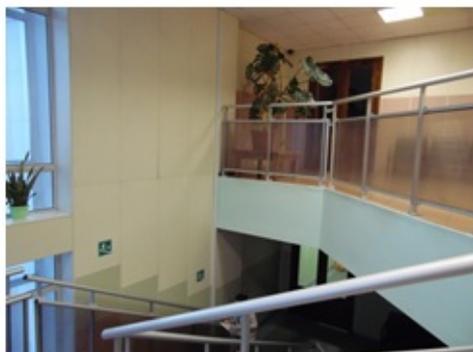
1) дети интуитивно выбирают цвета, отражающие их эмоциональную потребность;

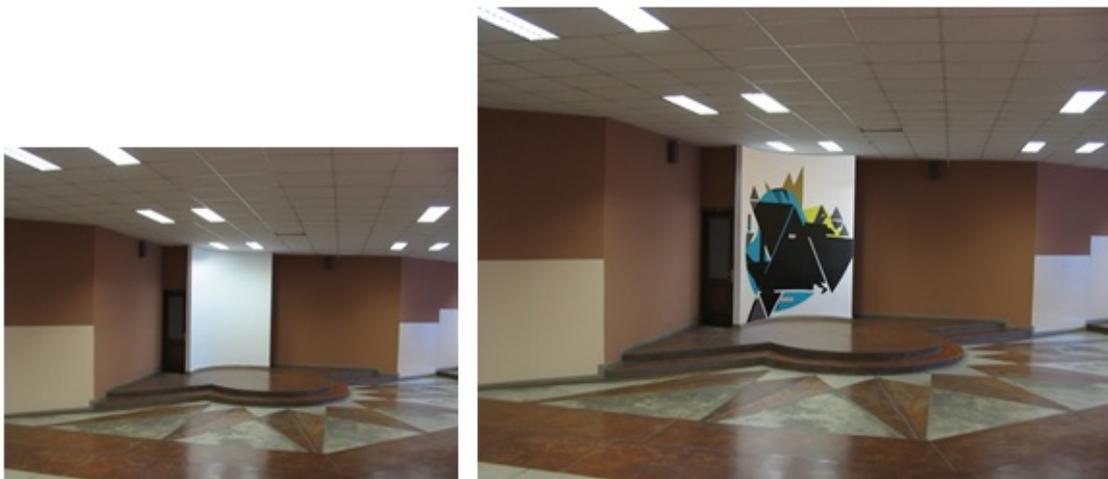
2) большинство ответов на анкету совпадают с рекомендациями психологов по цветовому дизайну школьных помещений.

Данные исследования, полученные в результате выполнения работы, подтверждают гипотезу — цветовой дизайн кабинетов может оказывать влияние на эмоциональное состояние школьников.

Также мы выяснили, что:

Для поднятия успеваемости в школе, нужно использовать правильное оформление не только кабинетов, но и всех помещений.





(Рис.7)

Также мы создали вариант цветового оформления для начальных классов, который будет положительно влиять на их организм детей, и они будут настроены на учебу. Также оформление коридора и вестибюля.



(Рис.8)

Мы предлагаем следующие цвета для дизайна классных кабинетов.



(Рис.9)

1 класс. Если мы привносим красный цвет в оформление классов для младших школьников, будь то красная панель или красная стена, то можем быть уверены, что этот цвет будет действовать на детей успокаивающе. Психологи заметили, что часто возбужденный ребенок после того как ему показывают в окружающем пространстве предмет красного цвета, успокаивается. Он в таком классе будет чувствовать себя уверенно. Зеленая доска (зеленый цвет дополнительный к красному) на фоне красной стены сосредотачивает внимание детей на доске, помогает зрительному восприятию излагаемого курса. Благодаря такому цветовому решению ребенок сосредотачивается, не напрягая зрение, что помогает более продуктивно воспринимать излагаемый материал.

2 класс. По мере взросления ребенка, он начинает предпочитать более светлые тона, мягкие. Для учеников второго класса можно использовать стены уже оранжевого цвета. Зеленая доска на фоне оранжевой доски будет также привлекать внимание ребенка, сосредоточив его на учебе.

3 класс. Следуя из того же признака, для учеников 3 класса можно использовать стены мягкого желтого цвета.

6 класс. Для учеников более старших классов уместно использовать зеленый цвет для оформления стен.

10-11 класс. Кабинеты страшных классов можно оснастить белой доской и покрасить стены в теплые пастельные тона.

Мебель в классе не должна контрастировать со стенами, чтобы не отвлекать от смыслового центра помещения — доски: именно на нее в течение долгого школьного дня устремлены взгляды детей. На черной доске плохо различимы надписи белым мелом. Коричневая доска усыпляет. Лучшим вариантом является темно-зеленая доска: на ее фоне лучше всего прочитываются надписи, сделанные желтыми и оранжевыми мелками. Стенды, классный уголок, где помещается всякого рода информация, классные газеты — от цвета этих деталей в интерьере тоже кое-что зависит.

К счастью, сейчас мы можем без проблем использовать современные материалы, дающие возможность достаточно часто и без особых затрат менять экспозиции в школьном пространстве, с помощью которых мы можем сделать те места в нашей школе, куда хотелось бы возвращаться снова и снова.

## **ВЫВОДЫ.**

На основе собственного опыта и изучения литературы по проблеме мы можем сделать следующие **выводы**:

— цвет влияет на организм человека, разные цвета по-разному воздействуют на наше эмоциональное состояние. Есть цвета активные, возбуждающие эмоциональное состояние или успокаивающие, есть цвета, отвергаемые нами;

— принятие или отвержение цвета часто зависит от возраста ребенка;

— наиболее приемлемые тона для дизайна школы — желтый, оранжевый, зеленый;

-мы выяснили, какие цвета благоприятно воздействуют на организм человека, какие цвета лучше использовать при оформлении школьных интерьеров.

## **Список литературы:**

1. Алёхин А.Д. «Изобразительное искусство: художник, педагог, школа. Книга для учителя» — М.: Просвещение, 1984.
2. Кандинский, В. «О духовном в искусстве» / В. Кандинский. — М., 1911.
3. Люшер, М. Цветовой тест Люшера / М. Люшер. — М. : АСТ, СПб. : Сова, 2005.
4. Миронова, Л. «Цветоведение» / Л. Миронова. — Минск :Выш. шк., 1984.
5. Миронова, Л. «Цвет в изобразительном искусстве» / Л. Миронова. — Минск : Беларусь, 2002.
6. «Психология художественного творчества.» — Минск :Харвест, 1999.

7. «Человек-цвет-пространство. Прикладнаяцветопсихология» Генрих Флинг, Ксавер Ауэр. Пер. с нем. М. , Стройидат,1973
8. Ковалев А. Ф. «Основы художественного оформления школы» Минск, 1974.
9. Пономарьков С. И. «Декоративное и оформительское искусство в школе» М.. 1976.
10. Соловьев С. П., Астрова Т. Е. «Цвет в интерьерах общеобразовательных школ» М., 1978.
11. Основы дизайна С. Михайлов, Л. Кулеева «Новое Знание» Казань 1999
12. «Пространство и свет в современном интерьере» Кэтрин Соррел. Кладнзь — Букс, 2007.
13. «Цветовая гармония цвета» издание «Наш дом» Советы профессионалов.
14. «Цветоведение и колористика» В. Ю. Медведев «Санкт- Петербургский Государственный Университет Технологии и дизайна» 2005.
15. «Цветопсихология и цветолечение для всех» Г.Э. Бреслав 2003
16. «Цветоведение» О.И. Денисова Кострома 2006
17. Г.Ватерман «Дизайн вашей квартиры», г.Москва, изд. «Фалькен», 1992г., стр.125.
18. М.К.Претте, А.Капальдо «Творчество и выражение», г. Москва, изд. «Советский художник», 1985 г., стр.203.

## Роль теории психического автоматизма П. Жане в интегративном подходе к психологической коррекции расстройств тревожно-фобического спектра у взрослых людей

Алфеев Александр Витальевич

магистрант

РАНХиГС при Президенте РФ

Пьер Жане по праву считается одним из родоначальников современной психологии и психотерапии. Его эксперименты послужили основой теории диссоциации, согласно которой тревожно-фобическое расстройство можно представить как результат более-менее выраженного расщепления личности.

У своих больных Жане экспериментально установил наличие особых сомнамбулических состояний, которые возникают естественным путем, или же могут быть вызваны искусственно. Каждое из этих состояний характеризуется отдельным набором воспоминаний, а также аффектов и идей, связанных с этими воспоминаниями. Смена этих состояний сопровождается диссоциативной амнезией. [5]

В гипнозе можно диссоциировать отдельный образ, или идею. Несмотря на то, что данная идея будет недоступна памяти в обычном состоянии, человек будет в большей или меньшей степени подчиняться этой идее, в полной уверенности в том, что данная идея исходит от него самого. Рассмотрим простой эксперимент, проведенный нами в трех вариантах:

1. Испытуемой сделано внушение: «Когда ты выйдешь из этого состояния — тебе захочется выйти из комнаты и ты это сделаешь. Ты забыла что я тебе это сказал, но ты сделаешь это. Открыла глаза!» Испытуемая стоит в нерешительности. На вопрос: «Что хочется сделать?» отвечает «Выйти из комнаты.» — Почему? — Не знаю. В итоге, постояв несколько секунд, девушка вышла из комнаты.

2. Немного изменим внушение, добавив положительное подкрепление: «Когда ты выйдешь из этого состояния — тебе захочется выйти из комнаты. И когда ты сделаешь это — ты почувствуешь себя абсолютно счастливой, точно так же, как ты чувствовала себя когда только-только научилась ходить. Ты забыла что я тебе это сказал, но ты сделаешь это. Открыла глаза!» (Предварительно с помощью возрастной регрессии воспоминание о первых шагах было сделано доступным). Девушка плавно двигается к двери, затем уверенным движением открывает ее и выходит из комнаты. Лицо ее при этом выражает эйфорию. На вопрос «Зачем ты вышла из комнаты?» отвечает «Не знаю, мне хорошо!» Внушение, сделанное с положительным подкреплением реализуется быстрее и с большей вероятностью, чем без подкрепления.

3. Изменим опыт, применив отрицательное подкрепление, и дополнительно внушим негативную галлюцинацию: «Я щелкну пальцами — ты выйдешь из этого состояния, и тебе станет очень страшно! Тебе станет так страшно, что ты захочешь убежать из комнаты. Но в этой комнате нет дверей! Будешь искать дверь, но в этой комнате нет дверей! Ты забыла что я тебе это сказал, но ты сделаешь это. Открыла глаза!» Испытуемую пробивает дрожь, она в панике начинает метаться по комнате в поисках выхода. Ощупывает стены руками, но двери не касается. Так продолжается некоторое время, затем я вновь усыпляю ее и отменяю внушение. [3]

Здесь стоит обратить внимание на 3 момента: во-первых, внушение, сделанное с отрицательным подкреплением, реализуется быстрее, чем с положительным. Во вторых, в данном примере у девушки был диссоциирован образ двери. Т.е. все органы чувств у нее работают нормально, и она видит дверь. Однако, внушение временно разорвало связь между зрительным раздражением от двери и вспомогательным образом, который позволил бы ей интерпретировать данное визуальное раздражение как дверь. То же самое внушение не позволяет ей дотронуться

до двери, вероятно, работая как некий запрет, происхождение которого испытуемой не ясно, или, скорее, не осознается ею в данный момент. В-третьих, в нормальном состоянии у этой испытуемой больше визуальное восприятие, а в сомнамбулизме у нее доминирует восприятие кинестетическое, на что указывает то, что она при свете ощупывала стены руками. На такое изменение восприятия в гипнозе обращал внимание П. Жане.

Из эксперимента можно увидеть, как всего лишь пара диссоциированных идей может определить поведение человека, изменив его восприятие действительности, его эмоции, его ощущения, даже несмотря на то, что память о происхождении этих идей человеку недоступна. По мнению Бине [5], в основе всякого волевого импульса лежит какая-либо форма удовольствия или страдания. Человек, в самом общем случае, всегда стремится избежать страдания и получить удовольствие. Поэтому поведение испытуемой можно считать волевым актом. Что нисколько не отменяет того, что поведение девушки было иррациональным: ведь она повиновалась внушению и вела себя не адекватно реальной жизни. Если бы внушение не было амнезировано, испытуемая имела бы сознательный выбор: она могла бы сделать что сказано, или не сделать — и то и другое по своему усмотрению. Диссоциация лишила ее не только выбора, но и самой возможности осознать, понять факт отсутствия выбора. Если задать ей вопрос о том, почему она выполнила внушенное действие, она либо не сможет ответить, либо через некоторое время придумает какое-то объяснение, любое, кроме самого очевидного: «Вы мне это внушили», поскольку была команда забыть.

А теперь посмотрим на пациентов с тревожно-фобическим расстройством. В рестимулирующей ситуации у них возникают иррациональные эмоции, неприятные телесные ощущения, дезадаптивные мысли (которые не всегда осознаны). И они точно так же действуют, исходя из как будто сделанных кем-то постгипнотических внушений, даже когда понимают, что такое поведение не адекватно ситуации. Студент, испытывая панику перед экзаменом, отлично понимает, что на экзамене его жизни и здоровью ничего не угрожает. Однако, тело его само по себе реагирует так, будто бы он находится в большой опасности. Мысли становятся иррациональными, нелогичными. Он не может ответить на билет, несмотря на то, что хорошо знает материал. Приходится прикладывать небывалые усилия, чтобы перенести рестимулирующую ситуацию. Или например молодой человек, который боится знакомиться с девушками, в результате избегания женится на первой попавшейся, чтобы спрятаться от любой ситуации знакомства.

Итак, по Жане, амнезированные идеи фикс начинают жить собственной жизнью и развиваться независимо от основной личности. Развиваются они согласно собственным представлениям, образуя как бы вторую личность. И пока обстоятельства складываются благоприятно, фиксированные идеи могут находиться в латентном состоянии. Однако в рестимулирующей ситуации они начинают проявляться, и вторая личность выходит на первый план. То же самое случается и в случае затяжного стресса. Возникает состояние транса: по-французски «trance» означает «одержимость». Идеи фикс, которые, см. выше, включают в себя как мысли, так и соответствующие им эмоциональные состояния, искажают мышление индивида, делая его нелогичным. Так один и тот же человек может демонстрировать 2 противоречащих друг другу поведения.

К идеям фикс, которые, согласно А. Арнтц и Г. Якоб [1], являются рационализацией травматического опыта, можно добавлять любые внушения без учета логики. Этим пользуются, в том числе, разнообразные сектанты. Например, сектант Байгужин строит свои проповеди на идее «жизнь пуста и бессмысленна», которая может быть обобщением любого негативного опыта у любого человека. Его псевдологические конструкции имеют следующий вид: «Жизнь пуста и бессмысленна — поэтому (что угодно)». [2]

### Литература

1. Арнтц А., Г. Якоб. Практическое руководство по схема-терапии. Методы работы с дисфункциональными режимами при личностных расстройствах. — М.: Научный мир, 2016 —

320 с.\

2. Байгужин Д. Как найти, покорить и удержать достойного мужчину. М.: «АСТ» — 2016, 192с.
3. Видеозапись эксперимента по гипнозу, выполненного автором. <https://youtu.be/C1TZX0mra44>
4. Жане П. Психический автоматизм. Экспериментальное исследование низших форм психической деятельности человека. — Спб., «Наука», 2009 — 500с. Стр 117.
5. Бине и Фере. Животный магнетизм. Перевод с французского. Спб.: «Издание А.С. Суворина» — 1890г. — 408с.

## Интегративный подход в психологической коррекции расстройств тревожно-фобического спектра у взрослых людей

Алфеев Александр Витальевич  
магистрант  
РАНХиГС при Президенте РФ

Тревожность — это индивидуальная личностно-психологическая особенность человека, которая определяется склонностью субъекта испытывать ощущение небезопасности.

Тревожность принято разделять на реактивную и личностную. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью как реакцией на определенную ситуацию или стимул. Личностная тревожность — это особенность личности, которая характеризуется устойчивой склонностью воспринимать большой круг стимулов как угрожающие. Ю.Л. Ханин отмечает, что высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта. [6]

Неадекватное чувство тревоги часто приводит к избегающему поведению, при котором субъект, порой неосознанно, предпринимает целую систему мер для того, чтобы оградить себя от ситуаций, в которых он предполагает испытывать неприятные эмоции. Индивиды, привыкшие к избегающему поведению, демонстрируют низкую способность добиваться жизненно важных целей. А. Арнтц и Г. Якоб [2] различают несколько видов дисфункциональных копинговых режимов поведения: режимы капитуляции, избегания, гиперконтроля и гиперкомпенсации. Большинство из этих режимов невыгодны для самого индивида, а какие-то являются опасными для окружающих людей.

Пациенты с высоким уровнем тревожности, демонстрирующие вышеописанные варианты дезадаптивного поведения, попадают под критерии МКБ-10 для тревожно-фобических (F-40), обсессивно-компульсивных (F42) и других тревожных расстройств (F-41). Данные расстройства нуждаются в психологической коррекции. [5]

Целью нашего исследования являлось изучение интегративного подхода в психологической коррекции расстройств тревожно-фобического спектра у взрослых людей. Данный подход представляет из себя сочетание суггестивных и когнитивных техник, направленных на поиск и коррекцию первопричины тревожно-фобического расстройства.

В ходе теоретического анализа нами были изучены работы И.П. Павлова, П.Жане, К.И. Платонова, Л.П. Гримака, П.И. Буля, Д. Бек, А. Эллиса, А. Арнтц и других авторов. В процессе изучения теоретических основ выявлено, что в основе расстройств тревожно-фобического спектра лежит дезадаптивная реакция на определенные стимулы. Проблемная реакция, определяющая симптоматику расстройства, имеет диссоциативную природу и представляет из себя более или менее выраженное расщепление личности. Она включает в себя отделенный от основной личности набор воспоминаний, состоящий из образов и связанных с ними аффектов и когниций. Люди с тревожно-фобическими расстройствами в рестимулирующих ситуациях реагируют автоматически, впадая с состояние транса. Глубинные убеждения, лежащие в основе расстройства, амнезированы и связаны с определенным аффектом. Состояние аффекта не позволяет пациенту осознать ошибочность дезадаптивных убеждений.

Для экспериментальной проверки вышеописанных выводов нами был проведен опыт по моделированию дезадаптивного поведения в гипнозе [2 и 3]. В ходе эксперимента испытуемой внушалось бессмысленное действие в нескольких вариантах: без подкрепления, с положительным подкреплением и с отрицательным подкреплением. Опыт показал, что внушение, которое базируется на отрицательном подкреплении, реализуется гораздо быстрее и в полной мере. В результате внушенной амнезии, испытуемая не осознавала причины своих поступков и поэтому ее действия

имели все признаки автоматизма по П. Жане, хотя внешне и выглядели как волевой акт. Эксперимент подтвердил диссоциативную природу тревожно-фобических расстройств. Эксперименты по искусственному созданию тревожно-фобических и иных расстройств проводились другими исследователями. Например, стоит обратить внимание на эксперимент Г.Ю. Иванова по искусственному созданию логоневроза [4].

На основе теоретического анализа была определена схема процесса психологической коррекции тревожно-фобических расстройств, которая, в самом общем случае, представлена на Рис.1



Рис.1 Общая схема процесса психологической коррекции тревожно-фобического расстройства.

Эмпирическая часть нашего исследования проводилась на базе Психологического центра Олеси Фоминых, г. Москва. Нами было исследовано 15 пациентов: 13 женщин и 2 мужчин, средний возраст 27 лет. Диагнозы у пациентов: социальные фобии (F40.1) — 7 чел., аэрофобия (F40.0) — 2 чел., агорафобия (F40.0) — 2 чел., страх темноты (F40.2) — 1 чел., генерализованное тревожное расстройство (F41.1) + паническое расстройство (F41.0) — 1 чел., другое смешанное тревожное расстройство (F41.3) — 1 чел., смешанное тревожное и депрессивное расстройство (F41.2) — 1 чел.

Основная гипотеза исследования: в результате применения в процессе психологической коррекции данного сочетания суггестивных и когнитивных техник, реакция пациентов на рестимулирующие ситуации меняется с тревожно-фобической на нормальную.

Для поиска амнезированных событий и отреагирования аффектов использовались техники возрастной регрессии, предложенные К. Беньяном, [8] Р. Хантером, [9] Й. Расмуссеном [10]. Для когнитивной реструктуризации и формирования нового поведения использованы материалы из работ А. Арнтц, Г. Якоб [1] и С.В. Харитоновой. [7]

В ходе исследования изучалось поведение пациентов с тревожно-фобическими расстройствами в рестимулирующих ситуациях. Для качественной оценки результатов исследования нами была разработана простая 4-балльная система, позволяющая оценить динамику поведения пациентов до и после сеансов психокоррекции. В результате проведенных нами сеансов психологической коррекции у 11 из 15 испытуемых реакция на рестимулирующие ситуации сменилась с тревожно-фобической на нормальную. У 4 пациентов реакция не изменилась. Обработка результатов по G-критерию знаков показала, что изменение реакции пациентов с тревожно-фобической на нормальную в результате применения интегративного подхода в психологической коррекции является статистически значимым.

По результатам исследования была написана выпускная квалификационная работа на тему: «Сочетание суггестивных и когнитивных техник психокоррекции в работе с людьми с высоким уровнем тревожности», научный руководитель д.п.н, проф. Деркач Анатолий Алексеевич.

#### Список литературы и других источников:

1. Арнтц А., Якоб Г. Практическое руководство по схема-терапии. Методы работы с дисфункциональными режимами при личностных расстройствах. — М.: Научный мир, 2016 — 320 с.
2. Видеозапись эксперимента по гипнозу, выполненного автором. <https://youtu.be/NHFufBqOBpA>
3. Видеозапись 2 эксперимента по гипнозу, выполненного автором. <https://youtu.be/C1TZX0mra44>
4. Иванов Г.Ю. Эксперимент по моделированию логоневроза. Видеозапись. <https://youtu.be/wyt8y6TKEFO>

5. МКБ-10, Международная классификация болезней 10 пересмотра, 2016. <http://mkb-10.com/index.php?pid=4237>
6. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера. ЛНИИФК, 1976, 18 с.
7. Харитонов С.В. Основы поведенческой психотерапии. — М.: «Геотар-Медиа», 2015 — 128с.
8. Banyan Calvin D, Gerald F. Kein. Hypnosis and Hypnotherapy for the professional. Abbot Publishing House, Inc. 2001
9. Hunter, R. Hypnosis for Inner Conflict Resolution. Introducing Parts Therapy. «Crown House Publishing Limited», 2005, 137с.
10. Rasmussen, J. Provocative Hypnosis. «Self-published by Author», 2008, 310p.

# Планета, поглощаемая черной дырой, в качестве сверхновой

**В.В. Рыбкин**

г. Новосибирск.

Тел. 8-913-708-51-75

E-mail: [rybv@mail.ru](mailto:rybv@mail.ru)

## Аннотация

В статье исследован вопрос о том, как может выглядеть для внешнего наблюдателя процесс поглощения планеты небольшой черной дырой. Дыра может образоваться в результате физических экспериментов цивилизации, либо может попасть на планету из внешнего пространства. Заняв положение в центре планеты, дыра постепенно поглощает ее. Повышенному выделению энергии способствует магнитное поле планеты, которое все больше концентрируется вблизи дыры вследствие явления «вмороженности» силовых линий поля в проводящее вещество и в соответствии с законом сохранения магнитного потока. Наибольшее выделение энергии происходит на заключительном этапе поглощения планеты, когда у дыры с радиусом  $\approx 10 \text{ мм}$  формируется дипольное магнитное поле с индукцией на полюсах порядка  $10^{15} \text{ Тл}$ . Поле такой величины полностью контролирует движение проводящего вещества и его втекание в дыру происходит в основном в области полюсов, вдоль силовых линий поля. Некоторая часть силовых линий магнитного поля в области полюсов, вблизи горизонта событий, образует излом почти под  $90^\circ$ . В результате, материя, падающая со скоростью близкой к скорости света, резко меняет направление своего движения и испытывает большое ускорение, сравнимое с тем, которое происходило бы при ударе о твердую поверхность. Это способствует переходу кинетической энергии в тепловую энергию. Вследствие этого, на каждом магнитном полюсе дыры, несколько выше горизонта событий, образуется горячее пятно с температурой около  $3.6 \cdot 10^{12} \text{ К}$ . При такой температуре происходит интенсивное излучение нейтрино с энергией  $470 \text{ МэВ}$ , длина свободного пробега которых в окружающей нейтронной жидкости с плотностью  $\approx 10^{18} \text{ кг/м}^3$  составляет около  $2 \text{ мм}$ . Эти нейтрино нагревают нейтронную жидкость вблизи горячих пятен, в том числе и за пределами магнитных трубок, имеющих радиус  $\approx 0.7 \text{ мм}$  на полюсах дыры. В конечном итоге, выделившаяся тепловая энергия посредством потоков горячего вещества, образующихся за счет действия силы Архимеда, поднимается на поверхность планеты. Непосредственно вблизи планеты испускание энергии происходит в виде рентгеновского излучения, исходящего от горячей плазмы. Образовавшееся газовое облако, окружающее планету не прозрачно для рентгеновского излучения и энергия уходит в космическое пространство с поверхности облака (фотосферы) в виде светового излучения. Проведенные в работе расчеты показали, что наблюдаемым полным энергиям светового излучения сверхновых  $10^{41} - 10^{42} \text{ Дж}$  соответствуют массы планет  $0.6 - 6$  масс Земли. При этом расчетная мощность излучения «планетной» сверхновой во время максимума блеска составляет  $10^{36} - 10^{37} \text{ Вт}$ , а время выхода на максимум блеска равно около 20 суток. Полученные результаты соответствуют реально наблюдаемым характеристикам сверхновых.

Ключевые слова: черная дыра, сверхновая звезда, поток космических нейтрино, вспышки гамма-излучения, магнитное поле планеты, нейтронная жидкость, взрыв звезды, нейтронная звезда, белый карлик, железные метеориты, образование хондр, теория панспермии, эволюция биосфер.

Явление сверхновой заключается в том, что в галактике внезапно появляется практически точечный источник светового излучения, светимость которого при достижении максимума блеска может превышать  $10^{36} \text{ Вт}$  [5, 27], а суммарная энергия светового излучения, выделяемая за время

свечения, составляет  $10^{41} - 10^{42}$  Дж [10]. Иногда светимость сверхновой оказывается сравнимой с интегральной светимостью всей галактики, в которой она наблюдается. Сверхновая, вспыхнувшая в 1054 г. в нашей Галактике в созвездии Тельца и наблюдавшаяся китайскими и японскими астрономами была видна даже в дневное время.

Сверхновые по некоторым своим особенностям, в первом приближении, делятся на два типа. Сверхновые I типа по виду кривой блеска образуют довольно однородную группу объектов. Характерная кривая изображена на рис.1. Кривые блеска сверхновых II типа отличаются несколько большим разнообразием. Их максимумы, в среднем, несколько уже, а спад кривой на заключительном этапе может происходить более круто. Сверхновые II типа встречаются в основном, в спиральных галактиках. [29].

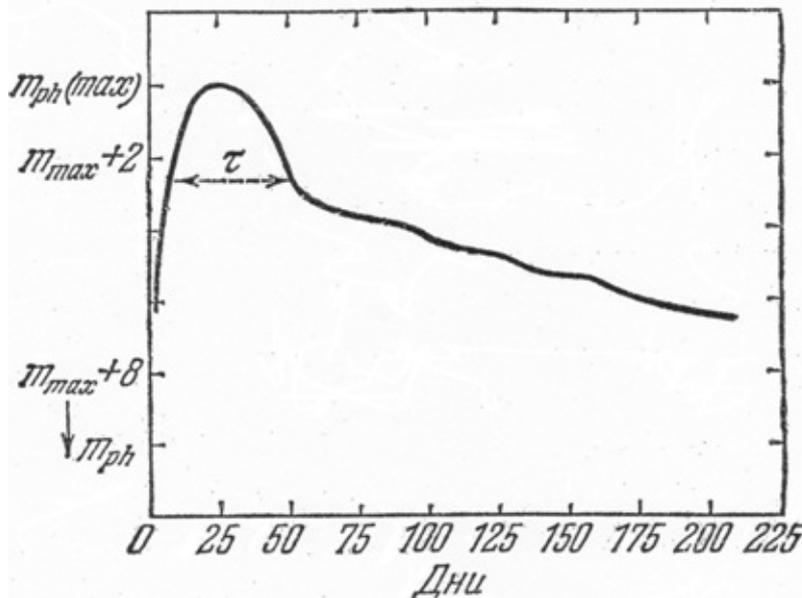


Рис. 1. Кривая блеска сверхновой I типа [29].

Сверхновые I типа вспыхивают во всех типах галактик — в спиральных, эллиптических, «неправильных» и ассоциируются с нормальными звездами с массой порядка солнечной. Но как отмечается в [29], такие звезды взрываться не должны. На конечной стадии своей эволюции такая звезда на короткое время превращается в красного гиганта. Затем сбрасывает свою оболочку с образованием планетарной туманности и на месте звезды остается ее гелиевое ядро в виде белого карлика. Каждый год в нашей Галактике образуется несколько планетарных туманностей и только приблизительно один раз в 100 лет происходит вспышка сверхновой I типа.

Попытки объяснить явление сверхновой как результат взрыва звезды встречают известные трудности. Так, например, у сверхновых максимум блеска длится порядка 1-2 дней, в то время как по расчетам Имшенника В.С. и Надежина Д.К. при взрыве звезд главной последовательности максимум блеска должен длиться не более 20 минут. Кроме того, расчетный максимальный блеск оказался в сотни раз меньше наблюдаемого [29].

На современном этапе исследований производится построение моделей взрывающихся звезд с использованием самых мощных компьютеров. Однако пока не удается построить модель, в рамках которой постепенная эволюция звезды приводила бы к порождению феномена сверхновой. Иногда при построении такой модели в центральную часть звезды искусственно закладывается энергия взрыва, после чего анализируется процесс расширения и разогрева оболочки звезды [27].

Массивная звезда должна начать катастрофически сжиматься (коллапсировать) после исчерпания всех запасов ядерных источников энергии. В результате этого в ее центре может образоваться нейтронная звезда. В 30-х годах прошлого столетия Бааде и Цвикки высказали предположение, что процесс образования нейтронной звезды внешне может выглядеть как вспышка

сверхновой. Действительно, при образовании нейтронной звезды освобождается большая энергия, т.к. гравитационная энергия составляет порядка  $A_g \approx -GM^2/R$ . Так, при радиусе образовавшейся нейтронной звезды  $R = 10$  км и массе  $M = M_\odot$ , где  $M_\odot = 1.99 \cdot 10^{30}$  кг – масса Солнца, гравитационная энергия  $A_g \approx 10^{46}$  Дж. Но эта энергия выделяется преимущественно в виде нейтрино, а не в виде фотонов и частиц с высокой энергией, как изначально предполагали Бааде и Цвикки. Во внутренних частях нейтронной звезды, где плотность равна более  $10^{15}$  кг/м<sup>3</sup> длина свободного пробега нейтрино составляет лишь  $10^{-6} - 10^{-5}$  от радиуса нейтронной звезды, т.е.  $1 - 10$  см. Поэтому нейтрино медленно диффундируют к поверхности и не могут сбросить оболочку звезды [3].

При построении моделей сверхновых основанных на коллапсе звезд, остается так и невыясненным вопрос, может ли коллапс, т.е. «взрыв» направленный внутрь звезды, превратиться во взрыв направленный во внешнее пространство. Несмотря на значительно возросшие вычислительные возможности компьютеров, моделирование коллапса массивной звезды всегда приводит к одному и тому же результату: никакого взрыва не происходит. Силы гравитации всегда побеждают силы, направленные от звезды и наблюдается лишь «тихий коллапс» [18]. Как отмечается в [14] «...ни одна из существующих моделей не воспроизводит весь комплекс явлений, связанных со взрывом сверхновой и содержит упрощения».

В отношении сверхновых I типа существует гипотеза, что они являются следствием коллапса в нейтронную звезду компактной гелиевой звезды белого карлика, масса которого превысила  $1.4M_\odot$  (предел Чандрасекара). Если белый карлик входит в тесную двойную систему, то причиной роста его массы может быть аккреция вещества перетекающего со звезды-компаньона. При этом аккреционный диск становится источником рентгеновского излучения. Однако измерения рентгеновского фона исходящего от эллиптических галактик выполненные с помощью орбитальной обсерватории «Chandra» показали, что наблюдаемый поток рентгеновского излучения в 30-50 раз меньше ожидаемого. Поэтому, по мнению авторов проведенного исследования Гильфанова и Богдана [31] это свидетельствует в пользу гипотезы происхождения сверхновых основанной на слиянии двух белых карликов с образованием массы более  $1.4M_\odot$ . Но тесных пар белых карликов известно немного и, неясно, насколько широко они распространены.

В связи с имеющимися трудностями в объяснении сверхновых внешним проявлением взрывающихся или коллапсирующих звезд, представляет интерес рассмотреть явление сверхновой как процесс поглощения планеты небольшой черной дырой. Эта дыра может быть искусственно создана на планете, либо попасть на планету из внешнего пространства.

Как известно черная дыра характеризуется некоторым критическим радиусом полученным Шварцшильдом на основе уравнений Общей теории относительности (ОТО):

$$R_g = \frac{2GM}{c^2}, \quad (1)$$

где  $G = 6.672 \cdot 10^{-11}$  Н·м<sup>2</sup>/кг<sup>2</sup> – гравитационная постоянная,  $c = 2.99792458 \cdot 10^8$  м/сек – скорость света,  $M$  – масса черной дыры. Поверхность, ограничивающую область пространства с радиусом  $R_g$ , принято называть горизонтом событий. Частица, находящаяся на горизонте событий не имеет возможность уйти в «бесконечность», т.к. преодолевая гравитационное поле, полностью растрачивает свою энергию.

Из решений уравнений ОТО следует, что в центре черной дыры должна находиться особенность в метрике пространства-времени (сингулярность). В случае шварцшильдовской черной дыры она представляет собой точку с бесконечно большой плотностью материи.

Если черная дыра оказывается в контакте с веществом, то она начинает его поглощать и

увеличивать свою массу, пока все вещество, например планета, не оказывается втянутой в дыру.

Микроскопические черные дыры могут быть образованы непосредственно на планете, например, в результате проведения экспериментов на ускорителях, в ходе которых происходит столкновение частиц с высокой энергией. В соответствии с теорией Хокинга, микроскопическая черная дыра, находящаяся в вакууме должна практически мгновенно испаряться. Однако пока нет экспериментальных результатов подтверждающих эти теоретические выводы. Также не изучены свойства таких дыр оказавшихся в веществе. Здесь они могут притягивать к себе вещество и окружать себя оболочкой из сверхплотной материи. Возможно, что черная дыра при этом не испаряется, а постепенно наращивает свою массу. В вещество черные дыры могут попадать, например, при воздействии пучка ускоренных частиц на элементы конструкции ускорителя или на специальную мишень. Возможно также, что в вакууме микроскопические черные дыры живут достаточно долго, чтобы успеть долететь от точки столкновения пучков до стенки камеры ускорителя. После попадания дыр в вещество происходит их гравитационное осаждение в направлении центра планеты.

Скорость падения вещества в черную дыру у горизонта событий ограничена скоростью света, поэтому темп поглощения вещества пропорционален площади поверхности дыры. Из-за малой площади поверхности  $S = 4\pi R_G^2$  время роста одиночной микроскопической черной дыры с массой порядка планковской до опасных размеров очень велико и во много раз превышает возраст планет. Однако таких дыр может быть произведено очень много и, достигнув центра планеты, они могут слиться в одну более массивную дыру, которая может представлять опасность для планеты. Пусть изначально имеется  $N$  отдельно существующих черных дыр и каждая из них имеет площадь поверхности  $S_0$  и массу  $M_0$ . При учете (1), их суммарная площадь поверхности равна  $NS_0 = 16\pi NG^2 M_0^2 / c^4$ . После того как  $N$  дыр слились в одну, площадь поверхности суммарной дыры равна  $16\pi N^2 G^2 M_0^2 / c^4$ . Видно, что в первом случае  $S \sim N$ , а во втором  $S \sim N^2$ , соответственно, многократно возрастает и скорость поглощения вещества. В центре планеты имеется практически точечная область, где ускорение свободного падения равно нулю. Все черные дыры постепенно скапливаются в этой области, и происходит их слияние за счет взаимного притяжения.

Микроскопические черные дыры могут образовываться и естественным путем при бомбардировке планеты космическими лучами. Можно предположить, что на некотором этапе своего развития цивилизации производят черные дыры с суммарной массой, во много раз превышающей их массу образующейся за счет действия космических лучей. В итоге, рост дыры в центре планеты приводит к прекращению ее существования. Черная дыра значительной массы может быть создана на планете и для целей получения энергии в сингулярном реакторе. Проекты подобных устройств уже обсуждаются. Существует также некоторая вероятность и такого события, когда достаточно массивная черная дыра попадает на планету из окружающего космического пространства.

Можно попытаться найти в космосе процессы выделения энергии соответствующие поглощению планеты черной дырой. В том случае, если такие процессы действительно имеют место, то это, в частности, может косвенно указывать на существование других цивилизаций.

Для описания эффектов в окрестности черной дыры, в некоторых случаях, достаточно воспользоваться приближением, основанным на ньютоновской теории. Ньютоновские приближения, в частности, успешно использовали Шакура и Сюняев, а также Прингл и Рис при построении модели аккреции вещества черной дырой [11].

Мы распространим теорию на такую область пространства вблизи дыры, когда скорость падения вещества близка к скорости света, но все еще отличается от нее настолько, что нерелятивистские приближения приводят к правильным оценкам физических величин. Чтобы не учитывать эффект замедления времени в сильном гравитационном поле, процесс падения вещества будем рассматривать в сопутствующей системе координат.

Если с поверхности тела с массой  $M$  и с радиусом  $R$  вертикально вверх брошено пробное тело с массой  $m$ , то скорость «убегания»  $v$  может быть найдена из равенства потенциальной и кинетической энергии

$$\frac{GMm}{R} = \frac{mv^2}{2}. \quad (2)$$

Отсюда при  $v = c$  получаем радиус тела  $R = 2GM/c^2$ , совпадающий с радиусом (1), полученным на основе ОТО. Из (2) следует, что в ньютоновском приближении гравитационный потенциал черной дыры

$$\varphi = \frac{GM}{R} = \frac{c^2}{2}, \quad (3)$$

т.е. потенциалы всех черных дыр одинаковы.

Следует отметить, что единого определения черной дыры пока не существует. Если исходить из определения Лапласа черной дыры как невидимого объекта, то в одной из трактовок оно означает, что после прохождения разности гравитационных потенциалов  $GM/R$  энергия фотона  $E = hv$  и его частота  $\nu$  стремятся к нулю. Далее полагают, что фотон обладает гравитационной массой  $m_f = hv/c^2$  и тогда из равенства  $hv = GMm_f/R$  следует, что черной дыре следует приписать гравитационный потенциал  $\varphi = c^2$ . Поскольку далее мы рассматриваем процесс падения в дыру вещества, то мы будем исходить из того, что, в соответствии с (3), при использовании ньютоновского приближения гравитационный потенциал дыры  $\varphi = c^2/2$ . Это означает, что в процессе свободного падения в черную дыру некоторой массы  $M$  в гравитационном поле совершается работа

$$A = m\varphi = \frac{1}{2}mc^2, \quad (4)$$

которая переходит в кинетическую энергию и скорость падения вблизи горизонта событий приближается к скорости света. Некоторая часть этой энергии может быть преобразована в излучение. При заданной скорости аккреции (приращении массы  $dm/dt$ ) мощность электромагнитного излучения определяется известным выражением [15]:

$$W = \frac{dA}{dt} = \eta c^2 \frac{dm}{dt}, \quad (5)$$

где  $\eta$  – коэффициент характеризующий эффективность преобразования гравитационной энергии в электромагнитную энергию. С помощью этого коэффициента также может быть учтено и различие гравитационных потенциалов дыры при использовании разных подходов.

Известно, что для не вращающейся черной дыры Шварцшильда при сферически симметричном падении вещества  $\eta = 10^{-8}$ . Наличие вблизи звезды мелкомасштабного магнитного поля во много раз увеличивает коэффициент преобразования гравитационной энергии (4) в излучение ( $\eta = 0.3$ ) [1]. Значительное выделение энергии вблизи шварцшильдовской черной дыры происходит также в аккреционном диске, где газ движется по почти кеплеровским орбитам с разной угловой скоростью. Между разноудаленными участками газа возникает вязкое трение, и газ теряет орбитальную энергию, переходя на более низкую орбиту и приближаясь к черной дыре. Газ, разогретый за счет вязкого трения, становится источником электромагнитного (рентгеновского) излучения. Наиболее интенсивное излучение происходит от нижней кромки диска [11], где температура газа наиболее велика. Для аккреционных дисков характерен коэффициент преобразования гравитационной энергии  $\eta = 0.06$  [15, 1].

Керром было получено решение уравнений ОТО для черной дыры, вращающейся в пустоте [11, 22]. Керровская черная дыра вовлекает во вращение окружающее пространство (эффект Лензе-

Тирринга). При ее вращении с предельной световой скоростью достигается наибольший коэффициент преобразования гравитационной энергии. Так в аккреционном диске  $\eta = 0.42$ , т.е. в излучение превращается до 42% массы падающего вещества [15]. В случае керровской дыры в энергию излучения преобразуется энергия ее вращения.

Таким образом, черные дыры при некоторых условиях могут весьма эффективно преобразовывать гравитационную энергию падающей в них массы в электромагнитное излучение. Для сравнения: в ходе термоядерных реакций на Солнце или при взрыве водородной бомбы  $\eta = 0.0067$ .

Расчеты автора показывают, что при поглощении черной дырой планеты обладающей магнитным полем, в соответствии с законом сохранения магнитного потока, у дыры будет сформировано сверхсильное дипольное магнитное поле. Некоторые силовые линии поля на полюсах над горизонтом событий приобретают излом (рис.2). В области этого излома падающее в черную дыру проводящее вещество, резко меняя направление движения, испытывает большое ускорение, приблизительно такое, как если бы вещество столкнулось с твердой поверхностью. В результате этого, значительная часть энергии (4) может переходить в тепловую энергию и, в конечном итоге, излучаться в окружающее пространство.

В пользу «планетного» происхождения сверхновых, в частности, говорит следующая предварительная оценка. Пусть  $\eta = 0.4$ , тогда в соответствии с (5), 40% от массы планеты (или 80% от кинетической энергии (4)) преобразуется во внешнее излучение. Это означает, что наблюдаемой энергии  $E$  светового излучения сверхновых  $10^{41} - 10^{42}$  Дж [10] из соотношения  $E = Mc^2$  будут соответствовать массы планет  $(0.465 - 4.65)M_{\oplus}$ , где  $M_{\oplus} = 5.976 \cdot 10^{24}$  кг – масса Земли. Соответственно, при  $\eta = 0.3$  диапазон масс планет составит  $(0.621 - 6.21)M_{\oplus}$ . Мы видим, что при величинах  $\eta = 0.3 - 0.4$  диапазон масс планет имеет вполне приемлемые значения для существования жизни. В то же время, хорошее взаимное соответствие масс обитаемых планет и энергий излучения сверхновых, выглядит не случайным. Это дает основания предположить, что, по меньшей мере, некоторые типы сверхновых имеют «планетное» происхождение. Проведенные выше оценки показывают, что в последующих вычислениях мы можем использовать коэффициент  $\eta = 0.3 - 0.4$ .

Можно провести и некоторые другие расчеты, подтверждающие нашу гипотезу. На рис.1 видно, что кривая блеска сверхновой I типа достигает максимума приблизительно через 25 суток от начала наблюдения вспышки. Далее, в данной работе мы получим время выхода на максимум блеска расчетным путем, а также вычислим мощность излучения сверхновой.

Поскольку скорость втекания материи в черную дыру с малыми размерами ограничена скоростью света, то процесс поглощения планеты черной дырой растягивается во времени. Из физики звезд [29, 8] известно, что последней устойчивой конфигурацией звезды, предшествующей черной дыре, является нейтронная звезда, устойчивость которой обеспечивается за счет давления вырожденного фермионного газа, состоящего в основном из нейтронов. Следовательно, вблизи горизонта событий нашей компактной черной дыры, находящейся внутри планеты, сильно сжатое вещество планеты будет представлять собой нейтронную жидкость. При этом, как показали оценки автора, при массе дыры равной  $M_{\oplus}$  толщина слоя из нейтронов над горизонтом событий составляет около 24 мм. Теперь рассмотрим процесс втекания нейтронной жидкости в объект с малыми размерами. Принимая во внимание (4), вначале рассчитаем возможную температуру падающей материи вблизи горизонта событий из соотношения

$$\frac{3}{2}kT = m_0\phi = \frac{1}{2}m_0c^2, \quad (6)$$

где  $k = 1.3807 \cdot 10^{-23}$  Дж/К – постоянная Больцмана,  $m_0 = 1.675 \cdot 10^{-27}$  кг – масса покоя нейтрона.

Из (6) находим температуру нейтронов  $T = 3.634 \cdot 10^{12}$  К. Это хорошо согласуется с результатами полученными Шварцманом. Рассматривая процесс свободного падения газа в черную дыру, он пришел к выводу, что температура, достигаемая в процессе адиабатического сжатия, по порядку величины соответствует кинетической энергии падения и может составить  $10^{10} - 10^{12}$  К [22, с. 93].

Для того чтобы кинетическая энергия падающей нейтронной жидкости перешла в тепловую энергию, вещество вблизи дыры должно испытать большое ускорение. Как уже отмечалось, в нашем случае, оно может происходить вследствие особой структуры магнитного поля вблизи горизонта событий, где силовые линии испытывают резкий излом (рис.2).

Представляет интерес оценить реальную величину магнитного поля дыры. Как известно, Земля обладает значительным по величине дипольным магнитным полем. На полюсах планеты вектор индукции направлен вертикально и имеет модуль  $B = 0.65 \cdot 10^{-4}$  Тл, при этом магнитный момент диполя  $P_m = 8 \cdot 10^{22}$  А·м<sup>2</sup>. В Солнечной системе сильными магнитными полями обладают также Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. Медленно вращающаяся Венера (период вращения 243 суток), сходная с Землей по размерам и внутреннему строению, не имеет собственного магнитного поля. По-видимому, для достаточно крупных и быстровращающихся планет существование дипольного магнитного поля является распространенным явлением. По существующим представлениям, магнитное поле Земли образуется за счет протекания электрических токов в хорошо проводящем ядре. По имеющимся результатам исследований Земля имеет твердое внутреннее ядро с радиусом **1227 км**, состоящее из чистых металлов (железо с примесью никеля). Также имеется жидкое внешнее ядро, которое предположительно состоит из железа с примесью неметаллов (серы или кремния). Внешнее ядро начинается на глубине около **2900 км**. Согласно некоторым расчетам, зона, в которой находятся основные источники магнитного поля, расположена на расстоянии  $\approx 0.3R_{\oplus}$  от центра планеты, здесь  $R_{\oplus} = 6.371 \cdot 10^6$  м – средний радиус Земли. Проводимость земного ядра такова, что при течении вещества, магнитное поле увлекается веществом практически без проскальзывания (явление «вмороженности») [24, 7].

Черная дыра является объектом чрезвычайно плотным, поэтому через некоторое время она опустится в глубокие части планеты и достигнет ее центра, где может слиться с другими дырами. Поскольку растущая черная дыра наследует момент импульса планеты, то оси вращения обоих тел будут параллельны (вращением дыры в рамках данной статьи пренебрегаем). При таком расположении, за счет эффекта «вмороженности», магнитное поле в процессе коллапса подтягивается к черной дыре равномерно, со всех сторон и у нее будет формироваться собственное дипольное магнитное поле с полюсами на оси вращения (теория разрешает черной дыре иметь магнитный заряд [11]). Под магнитным зарядом в теории подразумевается один из магнитных полюсов. Нейтронная жидкость, окружающая черную дыру, также должна «вмораживать» магнитное поле по причине высокой проводимости. Так, по расчетам Гаррисона и Уилера в нейтронных звездах довольно много носителей тока – концентрации электронов, протонов и нейтронов соотносятся как **1:1:8** [22]. С помощью современных методов наблюдений установлено [4], что на нейтронных звездах присутствуют дипольные магнитные поля с индукцией **100 – 1000 МТл**. Принято считать, что эти поля унаследованы от звезд предшественников во время коллапса, благодаря эффекту «вмороженности».

Возможность существования у черных дыр собственного магнитного поля фактически подтверждается наблюдениями, выполненными при помощи телескопа Ibis, который установлен на спутнике Европейского космического агентства (ESA) Integral. Исследования космического объекта Лебедь X-1, являющегося одним из кандидатов на звание черной дыры, выявили поляризацию излучения, исходящего из области с радиусом **800 км**, окружающей этот объект. По мнению авторов исследования, наблюдаемая поляризация является следствием наличия у данной черной дыры

собственного магнитного поля [25].

После изучения 76 сверхмассивных черных дыр, находящихся в центре галактик, исследователи из Национальной Лаборатории U.S. Department of Energy's Lawrence Berkeley National Laboratory и Института Радиоастрономии Макса Планка в Бонне пришли к выводу, что они обладают сверхсильными магнитными полями, которые по силе воздействия на вещество вблизи горизонта событий сравнимы с действием гравитации [32].

Явление «вмороженности» приводит к тому, что в процессе коллапса ядра планеты ее дипольное магнитное поле постепенно концентрируется у черной дыры в виде компактного диполя с полюсами расположенными на оси вращения. При формировании поля выполняется закон сохранения магнитного потока:

$$BS_m = B_0s_0, \quad (7)$$

где  $B$  – средняя индукция магнитного поля в ядре планеты,  $S_m$  – площадь сечения области ядра, где генерируется основное поле,  $B_0$  – индукция магнитного поля на полюсе черной дыры,  $s_0$  – эффективная площадь магнитного полюса черной дыры. Используя соответствующие радиусы площадей, равенство (7) можно переписать в виде

$$B\pi R_m^2 = B_0\pi r_0^2. \quad (8)$$

Исходя из уже существующих расчетов [24] мы можем принять, что  $R_m = 0.3R_\odot = 1910 \text{ км}$ . Обычно геофизиками принимается, что средняя индукция поля в ядре  $B \approx 2 \cdot 10^{-4} \text{ Тл}$ . Согласно (1), при массе  $M = M_\odot$  радиус черной дыры составил бы  $8.9 \text{ мм}$ . Поэтому радиус магнитного полюса дыры  $r_0$  мы можем принять  $\approx 1 \text{ мм}$  (приблизительно такое же значение радиуса мы получим далее независимым путем). В результате получаем оценку индукции магнитного поля на полюсах дыры  $B_0 = 0.731 \cdot 10^{15} \text{ Тл}$ . Это поле приблизительно в миллион раз больше поля на полюсах нейтронных звезд. При этом в ближайшей окрестности черной дыры величина поля несколько меньше, т.к. поле диполя при изменении радиальной координаты  $r$  меняется по закону  $B = B_0R_g^3/r^3$ .

Представляет интерес также оценить объемную плотность энергии магнитного поля вблизи черной дыры из известного соотношения:

$$w_m = \frac{B^2}{2\mu_0}, \quad (9)$$

где  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ Гн/м}$  – магнитная постоянная. Нетрудно вычислить, что вблизи полюсов при  $B = B_0$ ,  $w_m \approx 2.12 \cdot 10^{35} \text{ Дж/м}^3$ . Полученную величину  $w_m$  нам необходимо сравнить с объемной плотностью кинетической энергии втекающей материи

$$w_k = \frac{\rho v^2}{2}, \quad (10)$$

где  $v \approx c$ , но вначале мы должны определить плотность материи  $\rho$ .

Известно, что вблизи центра предельной нейтронной звезды плотность нейтронной жидкости достигает максимального значения  $\approx 10^{18} \text{ кг/м}^3$  при радиусе звезды порядка 10 км и ее массе до 2.5 солнечных (предел Оппенгеймера – Волкова). При дальнейшем росте массы нейтронной звезды ( $M > 2.5M_\odot$ ) давление фермионного газа уже не в состоянии сдерживать рост давления обусловленного тяготением и в ее центре начинает расти черная дыра [29]. Таким образом, растущая внутри планеты черная дыра своим тяготением должна создавать вблизи себя давление приблизительно равное давлению в центре предельной нейтронной звезды, соответственно, вещество должно иметь плотность около  $10^{18} \text{ кг/м}^3$ .

Подставляя в выражение (10) плотность  $\rho = 10^{18} \text{ кг/м}^3$ , получаем оценку объемной плотности

кинетической энергии нейтронной жидкости  $w_k = 4.49 \cdot 10^{34}$  Дж/м<sup>3</sup>. Она более чем на порядок меньше вычисленной ранее объемной плотности энергии (9) магнитного поля  $w_m = 2.12 \cdot 10^{35}$  Дж/м<sup>3</sup>. Поэтому в окрестности черной дыры будет выполняться условие  $w_m \geq w_k$ . Известно, что сильное магнитное поле оказывает значительное влияние на процесс аккреции проводящего вещества [1]. При  $w_m \geq w_k$  магнитное поле препятствует движению проводящего вещества поперек силовых линий поля. Движение вещества становится возможным практически только в направлении магнитного поля. При попытке сблизить силовые линии магнитного поля возникает встречное давление  $B^2/2\mu_0$ , а при попытке их изогнуть давление в два раза больше:  $B^2/\mu_0$  [17]. В направлении перпендикулярном полю, вещество может лишь очень медленно просачиваться. В результате вещество движется практически только вдоль силовых линий поля к магнитным полюсам и здесь втекает в звезду в виде двух узких потоков. В частности, в случае нейтронных звезд это приводит к образованию двух горячих пятен на магнитных полюсах и к появлению эффекта рентгеновского пульсара. [1].

При плотностях свыше  $10^{17}$  кг/м<sup>3</sup> энергия Ферми нуклонов уже настолько велика, что образованный ими «газ» ведет себя фактически как излучение. Давление и плотность определяется в значительной степени массовым эквивалентом кинетической энергии частиц и между ними существует такая же связь, как и в случае фотонного газа:  $p = \rho c^2/3$  [12].

Важную роль в формировании узких потоков материи вблизи полюсов звезды будет играть эффект Бернулли [13], который, как известно, приводит к тому, что в потоке жидкости движущейся со скоростью  $v$ , давление уменьшается на величину  $\rho v^2/2$  (в нашем случае  $v \approx c$ ). Давление же в покоящейся жидкости, как было отмечено выше, равно  $\rho c^2/3$ . Видно, что за счет эффекта Бернулли давление в потоке существенно уменьшается. Это компенсируется давлением магнитного поля  $p_m = w_m = B^2/2\mu_0$ , которое направлено так, что препятствует сближению силовых линий поля [17]. В результате магнитное поле сжимается в узкий цилиндр (трубку (tube)) и служит своеобразным проводником для потока проводящей жидкости. Так как вещество внутри трубки находится в состоянии свободного падения, гидростатическое давление столба жидкости в трубке равно нулю. Давление действует лишь со стороны вещества окружающего трубку. При этом имеет место взаимосвязь давлений:

$$p = \frac{B_t^2}{2\mu_0} - \frac{\rho v^2}{2} = \frac{\rho c^2}{3}, \quad (11)$$

где  $B_t$  – индукция магнитного поля в трубке,  $p$  – давление за пределами трубки. Это давление мы приняли равным  $\rho c^2/3$  [12]. В результате, при  $v \approx c$  из (11) получаем равенство:

$$\frac{B_t^2}{2\mu_0} = \frac{5}{6} \rho c^2. \quad (12)$$

Отсюда при  $\rho = 10^{18}$  кг/м<sup>3</sup> индукция поля внутри трубки  $B_t = c(5\mu_0\rho/3)^{0.5} = const \approx 0.434 \cdot 10^{15}$  Тл. Ранее, исходя из сохранения магнитного потока планеты подобной Земле, мы независимым способом из (8) получили, что индукция поля на полюсах черной дыры  $\approx 0.731 \cdot 10^{15}$  Тл. Совпадение порядков величин полей говорит о том, что реального поля планеты вполне достаточно для формирования на полюсах дыры магнитных трубок с полем удовлетворяющим (11) и заключенных в них узких потоков вещества и это совпадение выглядит не случайным.

Сверхсильное магнитное поле вблизи черной дыры обладает высокой плотностью, которую можно найти из соотношения  $\rho_m = w_m/c^2$ . При вычисленном выше значении индукции поля на полюсах  $B_t = 0.434 \cdot 10^{15}$  Тл получаем  $w_m = 7.49 \cdot 10^{34}$  Дж/м<sup>3</sup> и, соответственно,  $\rho_m \approx 0.833 \cdot 10^{18}$  кг/м<sup>3</sup>. Видно, что магнитное поле на полюсах приблизительно равно по плотности окружающей нейтронной жидкости.

Остановимся подробнее на причине образования двух горячих пятен на полюсах черной дыры. Как уже отмечалось, она может состоять в специфической структуре магнитного поля в нижней части трубок. Эта структура образуется благодаря тому, что силовые линии магнитного поля планеты приближаются к черной дыре на разных участках с разной скоростью. Представим, что изначально силовые линии магнитного поля планеты на удалении от дыры прямолинейны и параллельны оси вращения дыры (рис.2). При этом магнитное поле дыры уже достигло такой величины, что падение вещества происходит в основном в области полюсов. Поэтому рассматриваемая силовая линия поля, вмороженная в вещество, в области полюсов будет приближаться к дыре быстрее, чем в области экватора. В результате у черной дыры формируется такая структура магнитного поля, что часть его силовых линий в основании магнитной трубки, вблизи горизонта событий испытывает излом почти под углом  $90^\circ$  и силовые линии, затем расходятся в стороны от трубки, огибая дыру. Поскольку магнитное поле препятствует движению проводящего вещества поперек силовых линий, то в области их излома падающее вещество резко меняет направление своего движения и испытывает большое ускорение, приблизительно такое же, как если бы оно столкнулось с твердой поверхностью. За счет этого значительная часть кинетической энергии (4) переходит в тепловую энергию и на полюсах образуются компактные горячие пятна, диаметр которых приблизительно равен диаметру магнитной трубки. Причиной выделения тепла, в частности, может быть сильное электромагнитное излучение заряженных частиц движущихся с большим ускорением, а также появление турбулентности в движении вещества.

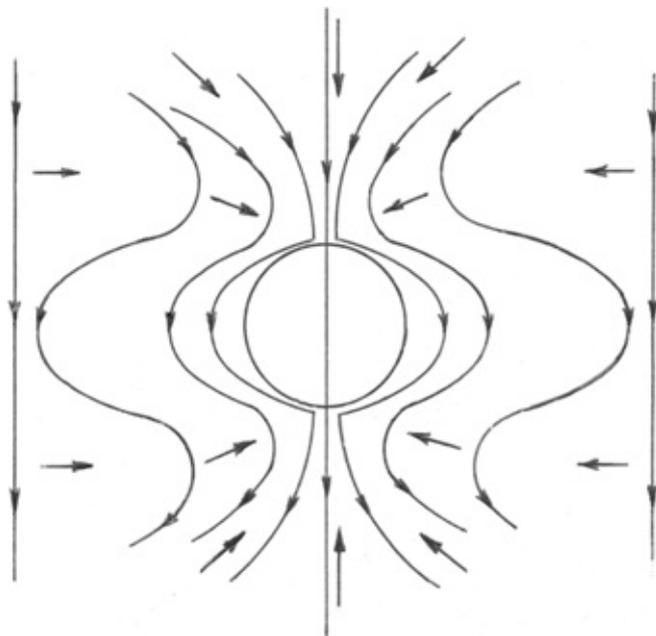


Рис. 2. Схема формирования магнитного поля черной дыры (сфера) путем постепенного захвата магнитного поля планеты. Короткие стрелки показывают направления течения проводящего вещества увлекающего за собой магнитное поле.

Большое значение в передаче тепловой энергии от горячего пятна к окружающему веществу будет иметь нейтринное излучение. При температурах свыше  $10^{10}$  К мощность излучения нейтрино быстро возрастает  $\sim T^9$ . Так, в центральной части только что образовавшейся нейтронной звезды  $T \approx 5 \cdot 10^{11}$  К и в энергию нейтрино переходит до 99% тепловой энергии полученной из гравитационной энергии [8].

Оценим длину свободного пробега нейтрино. Порядок величины сечения слабых взаимодействий  $\sigma \approx \hat{G}_F^2 E^2$ , где  $E$  — характеристическая энергия процесса. Здесь  $\hat{G}_F = G_F / (\hbar c)^3$ ,  $G_F$  — постоянная Ферми. При расчетах энергию частиц удобно выражать в МэВ при этом  $\hat{G}_F^2 = 5.3 \cdot 10^{-44} \text{ см}^2 / \text{МэВ}^2$  [3]. Характерная энергия частиц в области горячего пятна  $E = 3kT/2$ . В

нашем случае, при  $T = 3.63 \cdot 10^{12}$  К энергия  $E = 470$  МэВ, отсюда  $\sigma = 1.17 \cdot 10^{-38}$  см<sup>2</sup>. Длина свободного пробега нейтрино  $\lambda_\nu = 1/n\sigma$ , где  $n$  – концентрация частиц среды сквозь которую движутся нейтрино. Примем, что среда состоит из одних нуклонов, тогда  $n = \rho/(m_0 + \Delta m)$ , где  $m_0$  – масса покоя нуклона,  $\Delta m = E/c^2 = 0.838 \cdot 10^{-27}$  кг – релятивистская добавка к массе нуклона. В результате находим, что при  $\rho = 10^{18}$  кг/м<sup>3</sup> длина свободного пробега нейтрино  $\lambda_\nu \approx 2.15$  мм. Благодаря тому, что нейтрино движутся со скоростью света, тепловая энергия быстро выходит из горячего пятна за пределы магнитной трубки и происходит нагрев вещества над горизонтом событий в радиусе равном  $\lambda_\nu$ . Вне трубки, из-за наличия поперечной составляющей магнитного поля, скорость падения вещества очень мала. Это «спасает» основную часть тепловой энергии от падения в дыру. Нагретое и потому менее плотное вещество за пределами трубки сразу же начинает всплывать за счет действия силы Архимеда и по внешнему краю магнитной трубки, вероятно, возникает поток горячего вещества в противоположном направлении. Всплывающее вещество расширяется и охлаждается и это уменьшает потери на нейтринное излучение во внешнее пространство. В распространении тепла большое значение будет иметь и высокая теплопроводность нейтронной жидкости, в которой частицы движутся с релятивистскими скоростями. Нужно отметить, что если бы  $\lambda_\nu$  была во много раз больше, то значительная часть выделившейся в пятне энергии в виде нейтрино свободно ушла бы в космос, соответственно, нагрев окружающего вещества был бы менее эффективным. Напротив, если бы  $\lambda_\nu$  была много меньше радиуса трубки, то значительная часть выделившегося тепла проваливалась бы в черную дыру. Но  $\lambda_\nu$  имеет как раз то значение, при котором дыра превращается в эффективный преобразователь гравитационной энергии (4) в тепловую энергию.

Всплывающий газовый «пузырь», увеличиваясь в размерах, создает внутри планеты большое избыточное давление, что в конечном итоге приводит к появлению в твердом внутреннем ядре и мантии разрывов и к выбросу из планеты струй горячих газов. Отдельные тела могут выбрасываться из планеты газами и снова падать на ее поверхность. Поверхность этих тел может быть сильно раскалена и испаряться, излучая в оптическом и рентгеновском диапазоне. Из-за низкой теплопроводности горных пород тепловая энергия медленно проникает во внутренние части тел и их испарение происходит лишь с поверхности, поэтому наиболее крупные из них могут существовать достаточно длительное время и отдавать энергию в виде излучения. Представление о скорости проникновения тепла в образцы горных пород дает следующий факт. Характерное время  $\tau_T$  выравнивания температур между поверхностями плоского слоя горной породы толщиной  $L$  пропорционально  $L^2$ . Так, при  $L = 1$  м  $\tau_T \approx 4$  суток, а при  $L = 10$  м  $\tau_T \approx 1$  год [24]. За счет непрерывного выброса из недр планеты горячего материала температура ее поверхности может длительное время поддерживаться на высоком уровне. Как показали расчеты, для обеспечения наблюдаемой максимальной яркости сверхновой эта температура должна составлять порядка 14 млн. градусов. Основная же часть объема планеты при этом может достаточно длительное время оставаться относительно холодной.

В соответствии с (4), энергия фотонов в области горячих пятен будет составлять порядка половины энергии покоя нуклона, а частота фотонов теплового излучения будет находиться в диапазоне гамма-излучения. Если принять, что в образующихся горячих пятнах в тепловую энергию переходит 80 % кинетической энергии (4), то это соответствует величине  $\eta = 0.4$ . В начале статьи было показано, что приблизительно такой коэффициент  $\eta$  следует из реальных масс планет и наблюдаемых энергий полного излучения сверхновых. Выйдя на поверхность планеты, тепловая энергия из пятен в конечном итоге, в виде излучения уходит в «бесконечность». Как уже было отмечено, большое значение в передаче тепла от черной дыры к поверхности планеты могут иметь струи горячего газа, которые прорываются сквозь тело планеты и уходят в окружающее

пространство. Эти газы также выбрасывают на поверхность планеты куски горных пород с раскаленной поверхностью. В результате суммарный поток излучения, выходящего с поверхности планеты, будет равен потоку излучения выходящего из горячих пятен. Наблюдатель, находящийся непосредственно вблизи пятна, может вычислить эффективную площадь пятен исходя из известного соотношения [13]:

$$W = \frac{dA}{dt} = S\sigma T^4, \quad (13)$$

где  $W$  – суммарная мощность излучения двух пятен,  $S$  – суммарная площадь пятен,  $\sigma = 5.670373 \cdot 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К}^4)$  – постоянная Стефана-Больцмана,  $T$  – температура пятен. Однако наблюдатель находящийся в «бесконечности» при вычислении площади пятен должен также учитывать эффект замедления времени.

Известно, что для бесконечно удаленного наблюдателя, отрезок времени больше, чем для наблюдателя находящегося на небольшом расстоянии  $r$  от дыры ( $r > R_g$ ) [28]:

$$dt_\infty = \frac{dt}{\sqrt{1 - \frac{R_g}{r}}}. \quad (14)$$

Можно ввести условный коэффициент  $K$  перехода от одной системы отсчета к другой  $dt_\infty = Kdt$ . Поскольку горячее пятно находится вблизи горизонта событий, мы можем положить, что  $R_g/r$  лежит в диапазоне  $0.95 - 0.99$ , тогда из (14) получаем диапазон соответствующих значений  $K = 4.47 - 10$ . Для удаленного наблюдателя мощность излучения пятен в  $K$  раз меньше, т.к.  $W_\infty = dA/dt_\infty$ . Пусть пиковая мощность излучения сверхновой, зарегистрированная удаленным наблюдателем, равна  $W_{0\infty}$ . Тогда, в соответствии с (13) и (14), в системе отсчета связанной с пятном пиковая мощность излучения пятен  $W_0 = KW_{0\infty}$ . Соответственно, для площадей пятен при переходе от удаленной системы отсчета к сопутствующей системе получаем  $S_0 = KS_{0\infty}$ .

Типичную мощность излучения  $W_{0\infty}$  сверхновой в максимуме блеска можно найти, воспользовавшись данными из таблицы 1, опубликованной в работе [21] и отражающей физические свойства 22 внегалактических сверхновых. Из таблицы 1 видно, что из 22 представленных внегалактических сверхновых 20 образуют довольно однородную группу объектов, время подъема блеска которых имеет среднее значение 20.2 суток со среднеквадратичным отклонением  $\sigma = \pm 2.6 \text{ сут}$ . Значительно выпадающие из общей закономерности сверхновые 1961v и 1909a можно исключить из рассмотрения. Из таблицы 1 следует, что из 20 оставшихся объектов, при максимальном блеске один объект имеет абсолютную звездную величину  $-18$ , семь объектов  $-19$ , восемь объектов  $-20$  и четыре объекта  $-21$ . Абсолютная болометрическая звездная величина Солнца равна  $+4.7$  при мощности излучения  $W = 3.86 \cdot 10^{26} \text{ Вт}$ . Известна связь между плотностями потоков излучения  $E$  и звездными величинами  $\beta$  [10]:

$$E_1 = E_2 \cdot 2.512^{-(\beta_1 - \beta_2)}. \quad (15)$$

При переходе к абсолютным звездным величинам полагают  $E = W/4\pi r_s^2$ , где  $r_s = 10 \text{ пк}$  – принятое в астрономии стандартное расстояние,  $W$  – мощность излучения звезды. Отсюда получается связь между мощностями излучения двух объектов:

$$W_1 = W_2 \cdot 2.512^{-(\beta_1 - \beta_2)}, \quad (16)$$

где  $W_2 = 3.86 \cdot 10^{26} \text{ Вт}$ ,  $\beta_2 = 4.7$ . Следовательно, приведенным выше абсолютным звездным величинам сверхновых:  $-18$ ;  $-19$ ;  $-20$ ;  $-21$  соответствуют пиковые мощности излучения

$(0.463; 1.17; 2.93; 7.36) \cdot 10^{36}$  Вт. Для оценки среднего значения, в данном случае, целесообразно использовать медиану. В результате получаем, что в системе отсчета связанной с удаленным наблюдателем, средняя величина пиковой мощности по выборке из 20 сверхновых  $W_{0\infty} = 2.93 \cdot 10^{36}$  Вт. Используя это значение, из (13) находим, что с точки зрения удаленного наблюдателя, суммарная площадь двух излучающих пятен  $S_{0\infty} = 0.296 \text{ мм}^2$ . Однако для наблюдателя расположенного вблизи пятна средняя мощность излучения  $W_0 = KW_{0\infty}$  и, соответственно, суммарная площадь двух пятен  $S_0 = KS_{0\infty}$ . В частности, при  $K = 10$  получаем  $S_0 = 2.96 \text{ мм}^2$ , соответственно, площадь одного пятна  $s_0 = 0.5S_0 = 1.48 \text{ мм}^2$ , а его радиус  $r_0 = 0.715 \text{ мм}$ , т.е. составляет порядка 1 мм.

Таблица 1

Обозначение сверхновой	Тип и класс	Время подъема блеска, сутки	Блеск в максимуме, m		Материнская галактика		
			Видимая величина	Абсолютная величина	Обозначение, NGC	Тип	Видимая звездная величина, m
1885a	I.16	23	5	-19	224	Sb	4
1895b	I.7	18	8	-21	5253	S0	11
1972e	I.9	19	8	-21	5253	S0	11
1937c	I.11	21	8	-20	IC4182	I	14
1954a	I.12	21	9	-21	4214	I	10
1920a	I.5	16	11	-19	2608	SbC	13
1921c	I.6	17	11	-20	3184	Sc	10
1961h	I.8	19	11	-20	4564	E	12
1962m	II.4	20	11	-18	1313	SbC	11
1966j	I.5	16	11	-19	3198	Sc	11
1939b	I.17	24	12	-19	4621	E	11
1960f	I.8	19	11	-21	4496	Sc	13
1960r	I.8	19	12	-20	4382	S0	10
1961v	II.10	110	12	-18	1058	Sb	12
1963i	I.14	22	12	-19	4178	Sc	13
1971i	I.12	21	12	-19	5055	Sb	9
1974g	I.8	19	12	-19	4414	Sc	11
1909a	II.2	8	12	-18	5457	Sc	9
1979c	II.5	25	12	-20	4321	Sc	11
1980k	II.5	25	12	-20	6946	Sc	10
1980n	I.10	20	12	-20	1316	E	10
1981b	I.9	19	12	-20	4536	Sb	11

Полученная выше оценка  $r_0 = 0.715 \text{ мм}$  хорошо согласуется с нашим предположением о том, что первичное излучение исходит из двух компактных горячих пятен, расположенных на полюсах

объекта с радиусом порядка 10 мм и является еще одним подтверждением того, что мы, скорее всего, имеем дело с черной дырой, поглощающей планету. Ранее, исходя из закона сохранения магнитного потока планеты (8) мы получили, что при  $r_0 = 1 \text{ мм}$  индукция магнитного поля на полюсах дыры будет равняться приблизительно  $0.731 \cdot 10^{15} \text{ Тл}$ . В то же время, из (12) независимо следует, что величина поля на полюсах дыры составит около  $0.434 \cdot 10^{15} \text{ Тл}$ . Таким образом, соотношения (8), (12) и (13) приводят к взаимно согласующимся результатам, что можно считать признаком правильности теории.

Из (12) следует, что индукция магнитного поля в трубках на полюсах черной дыры является постоянной величиной  $B_t = \text{const} \approx 0.434 \cdot 10^{15} \text{ Тл}$ . Поэтому при постепенном поглощении черной дырой магнитного потока планеты, увеличение магнитного потока в трубке происходит за счет возрастания площади ее сечения. Это приводит к пропорциональному увеличению площади горячего пятна и вследствие этого к росту мощности излучения сверхновой, в соответствии с (13).

Первичное излучение пятен, представляющее собой поток гамма-квантов и нейтрино, производит нагрев материи вблизи пятен, заставляя ее тоже испускать фотоны высоких энергий и нейтрино. Наибольшей проникающей способностью обладают нейтрино, но и электромагнитное излучение, диффундируя в веществе, постепенно удаляется от черной дыры. При этом излучение испытывает известное гравитационное красное смещение [19], являющееся прямым следствием замедления времени:

$$z_g = \frac{\lambda_\infty - \lambda_0}{\lambda_0} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{R_g}{r}}} - 1, \quad (17)$$

где  $\lambda_0$  – длина волны вблизи черной дыры, на расстоянии  $r$  от ее центра,  $\lambda_\infty$  – длина волны на «бесконечности». В частности, при  $R_g/r = 0.99$ , красное смещение  $z_g = 9.9$ . По существующей точке зрения гравитационное красное смещение является лишь следствием разной скорости хода времени в разных точках неоднородного гравитационного поля. Энергия же излучения (фотонов) не меняется при подъеме в гравитационном поле [20]. В нашем случае это означает, что порция энергии излучения  $dA$  в (13) сохранится при удалении от черной дыры. В соответствии с (14), отрезок времени  $dt$  преобразуется в более длинный отрезок  $dt_\infty$ , что выразится в уменьшении мощности излучения сверхновой с точки зрения внешнего наблюдателя. Но при этом для него в такое же число раз возрастет длительность свечения сверхновой  $\Delta t_\infty = K \Delta t$ . Гравитационное красное смещение не изменяет суммарную энергию излучения исходящего из окрестности черной дыры. Процесс ее получения внешним наблюдателем лишь растягивается во времени в  $K$  раз. То, что было сказано в отношении фотонов, должно быть справедливо и для гравитационного красного смещения нейтрино [16, с.327], которые также как и фотоны имеют равную нулю массу покоя и движутся со скоростью света.

Как уже отмечалось, черная дыра будет находиться в центральной части планеты. При этом в ее окрестности возможно образование полости заполненной газом с высоким давлением и с высокой температурой. В какой-то момент времени давление газа достигнет критического предела и в теле планеты будут образованы глубокие трещины, через которые газ вырвется наружу. Взрывной выброс первой самой большой порции плазмы с температурой  $\geq 3 \cdot 10^9 \text{ К}$ , может породить всплеск гамма-излучения (длины волн  $10^{-12} - 10^{-14} \text{ м}$ ). Такие всплески реально существуют и обнаружена их тесная связь со сверхновыми [3, 14, 6]. Далеко в космос, в т.ч. и за пределы планетной системы звезды, могут быть выброшены также отдельные обломки и расплавленные фрагменты глубинного вещества планеты, став впоследствии железными и каменными метеоритами и астероидами. После этого продолжится истечение горячего газа и вокруг планеты начнет формироваться газовое облако, постепенно увеличивающееся в размерах.

В спектрах сверхновых I типа, после прохождения максимума блеска обнаруживается множество линий, накладывающихся друг на друга, что создает трудности в их идентификации. Но, все же, некоторые линии были отождествлены. Ими оказались ионизированные атомы Ca, Mg, Fe, Si, O [10], которые, как известно, широко распространены в веществе каменных планет, типа Земли. Характерно то, что в спектре сверхновых I типа отсутствует водород. Это может говорить в пользу незвездного (планетного) происхождения первичного газового облака.

Проведенные автором оценки показали, что если испарится порядка 10% от массы планеты, то газовое облако становится непрозрачным для рентгеновского излучения. Это излучение исходит из центральной области облака с радиусом порядка радиуса планеты  $r \approx 10000 \text{ км}$  и с температурой поверхности  $T$  около 14 млн. кельвинов. Эта температура следует из известного соотношения  $W = 4\pi r^2 \sigma T^4$ . Здесь, в соответствии с данными наблюдений, пиковая мощность излучения  $W$  планетной сверхновой принимается равной  $3 \cdot 10^{36} \text{ Вт}$ . В космическое пространство энергия излучается в оптическом диапазоне из внешней оболочки газового облака (фотосферы). При максимуме блеска расчетный радиус фотосферы  $r$  из приведенной выше формулы должен составлять около 34 А.е. при известной из наблюдений температуре поверхности  $\approx 20000 \text{ К}$ .

Теперь мы уже подошли вплотную к вычислению таких характеристик сверхновой как мощность излучения и время выхода на максимум блеска. Выше мы пришли к выводу, что нейтронная жидкость втекает в черную дыру в виде двух конусов, имеющих около полюсов вид узких струй, заключенных в магнитных трубках. При этом вблизи контакта трубки с черной дырой образуется горячее пятно с диаметром приблизительно равным диаметру трубки. В соответствии с этим, суммарный элементарный объем в основании трубок

$$dV = Sdr, \quad (18)$$

где  $S$  – площадь двух горячих пятен,  $r$  – радиальная координата. Соответственно, элементарная масса в трубках

$$dm = \rho Sdr, \quad (19)$$

где  $\rho$  – плотность втекающей материи. Проведем замену  $dr = v_r dt$ , где  $v_r$  – вертикальная составляющая скорости вещества. Тогда элементарная масса:

$$dm = \rho S v_r dt. \quad (20)$$

Из (5) и (20) следует, что суммарная мощность излучения двух пятен в их системе отсчета

$$W_{S1} = \eta c^2 \rho S v_r. \quad (21)$$

В расчетах  $W_{S1}$  по этой формуле мы можем положить, что  $v_r \approx c$ . При этом значения других параметров  $\eta=0.4$ , плотность вещества непосредственно над пятном  $\rho = 10^{18} \text{ кг/м}^3$ , площадь двух пятен  $S = S_0 = S_{0\infty} K$ , где  $S_{0\infty} = 0.296 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$  и  $K = 10$ . В итоге, получаем  $W_{S1} = 3.19 \cdot 10^{37} \text{ Вт}$ . Теперь, исходя из реально наблюдаемой средней пиковой мощности светового излучения сверхновых  $W_{0\infty} = 2.93 \cdot 10^{36} \text{ Вт}$ , независимым способом, найдем мощность излучения пятен  $W_{S2} = K W_{0\infty} = 2.93 \cdot 10^{37} \text{ Вт}$ . Видно, что  $W_{S2}$  практически совпадает с теоретическим значением  $W_{S1}$ , полученным из (21). Заметим, что соотношение между  $W_{S1}$  и  $W_{S2}$  не зависит от  $K$ , т.к.  $S_0 \sim K$ . Хорошее совпадение величин  $W_{S1}$  и  $W_{S2}$  можно считать веским подтверждением правильности теории. Полученное сравнительно небольшое расхождение между мощностями  $W_{S1}$  и  $W_{S2}$ , в частности, можно объяснить некоторой неопределенностью таких параметров, как  $\eta$  и  $\rho$ .

Можно принять, что на образование горячего газового облака планета теряет около 30% своей массы. Кроме того, в виде светового излучения при  $\eta = 0.4$  уходит 40% от оставшейся массы планеты. При этом для самых слабых и самых мощных сверхновых полные энергии светового излучения

составляют  $10^{41} - 10^{42}$  Дж [10]. Учитывая обе указанные потери массы, находим, что диапазон масс исходных планет составляет  $(0.604 - 6.04)M_{\oplus}$ . Принято считать, что условие жизнепригодности планеты требует, чтобы ее масса не заходила в область «нептунов» с массами  $\geq 7M_{\oplus}$ . Нептуны имеют сверхплотные атмосферы с ураганными ветрами и считаются малопригодными для эволюции жизни. Поэтому верхнее значение массы обитаемой планеты  $6.04M_{\oplus}$  вполне соответствует этому граничному условию. Нижнее значение массы  $0.604M_{\oplus}$  не слишком сильно отличается от массы Земли, поэтому такая планета, по-видимому, способна длительное время удерживать достаточно плотную атмосферу и при этом иметь магнитное поле по величине сходное с земным полем. Таким образом, наблюдаемой средней величине пиковой мощности сверхновых  $W_{0\infty} = 2.93 \cdot 10^{36}$  Вт должна соответствовать планета с массой около  $3.32M_{\oplus}$ . Теперь у нас есть все исходные данные для вычисления времени подъема блеска сверхновой.

По мере роста черной дыры увеличивается захваченный магнитный поток, проходящий через пятна. Поскольку индукция магнитного потока в трубке  $B_t = const = 0.434 \cdot 10^{15}$  Тл, то с ростом магнитного потока через сечение трубки  $\Phi = B_t s$  пропорционально увеличивается площадь пятна  $s$ , что в свою очередь, приводит к возрастанию яркости сверхновой. Замечено, что приблизительно половина световой энергии сверхновой выделяется на стадии роста блеска, а вторая половина на участке спада кривой. Это, в частности, видно на рис.1. После прохождения максимума, который длится 1-2 дня, блеск быстро падает на  $2.5 - 3$  звездные величины, т.е. в  $10 - 16$  раз. После чего начинается экспоненциальный спад. Но участок спада блеска у сверхновых I типа обычно более чем в 10 раз протяженней, чем участок подъема. В нашей модели вся энергия сверхновой образуется из гравитационной энергии (4) падающего вещества. Отсюда следует, что на участке подъема блеска черная дыра поглощает приблизительно половину массы планеты, а вторую половину на стадии спада кривой. Это означает, что захватив половину массы планеты, черная дыра при этом захватывает практически весь магнитный поток планеты и площадь сечения трубки  $s$  перестает расти. Поскольку дипольное магнитное поле дыры (как и планеты) поддерживаются за счет кольцевого тока, то при постепенном затухании этого тока уменьшается магнитный поток, соответственно, уменьшается и площадь сечения трубки  $s$ , что ведет к уменьшению яркости сверхновой. Кольцевой ток, охватывающий трубку, можно с некоторым приближением представить в виде тора с индуктивностью  $L$  и с активным сопротивлением  $R$ . В такой замкнутой цепи затухание тока  $I$  происходит по известному экспоненциальному закону:

$$I = I_0 \cdot \exp\left(-\frac{tR}{L}\right), \quad (22)$$

где  $I_0$  — величина начального тока (в нашем случае, при  $s = s_0$ ).

Необходимо отметить, что причина выделения энергии на участке спада кривой блеска сверхновых пока относится к числу нерешенных задач. Участок плавного спада кривой (рис.1) для сверхновых I типа отличается высоким подобием. Мощность излучения во время спада хорошо описывается экспонентой [30]:

$$W \sim \exp\left(-\frac{t}{\tau_s}\right), \quad (23)$$

где  $\tau_s \approx 85$  суток для всех сверхновых I типа. Эта простая зависимость выполняется до конца наблюдений сверхновой. Рекордная продолжительность спада 700 дней наблюдалась у сверхновой, вспыхнувшей в галактике NGC 5253 в 1972 г. [29]. Для объяснения этого участка кривой в 1956 г. группой американских астрономов (Бааде и др.) предлагалась гипотеза, согласно которой выделение энергии на участке спада происходит вследствие радиоактивного распада ядер изотопа калифорния-254, период полураспада которого равный 55 суток, грубо соответствует величине показателя

экспоненты. Однако при этом требуется нереально большое количество этого редкого изотопа. Трудности возникают и при попытках использования радиоактивного изотопа никель-56, который, распадаясь с полупериодом 6.1 суток, переходит в радиоактивный кобальт-56, испытывающий распад с полупериодом 77 суток, образуя стабильный изотоп железо-56. На этом пути объяснения значительной проблемой является отсутствие сильных линий ионизированного кобальта в спектрах сверхновых I типа после прохождения максимума блеска [30].

В нашей модели экспоненциальный спад мощности излучения сверхновой объясняется экспоненциальным уменьшением величины кольцевого тока (22), т.к.  $W \sim S \sim \Phi \sim I$ . При этом  $\tau_s = R/L \approx 85$  суток. Выпуклый участок кривой на рис.1 (обозначенный буквой  $\tau$ ) можно интерпретировать следующим образом. При максимуме блеска магнитный поток планеты еще продолжает захватываться черной дырой, но прибавка магнитного потока уже равна его потерям за счет затухания кольцевого тока. На спаде выпуклого участка кривой поглощаются остатки магнитного поля планеты. И, наконец, после прохождения участка  $\tau$  поступление магнитного потока к черной дыре полностью прекращается и начинается экспоненциальный спад, обусловленный затуханием кольцевого тока циркулирующего вокруг трубки.

Поскольку магнитные потоки в трубках на южном и северном полюсах черной дыры равны, рассмотрим процесс захвата магнитного поля дырой в одном полушарии планеты. Выделим в центральной части планеты шар с радиусом  $r$  и со средней индукцией магнитного поля внутри него равной  $B$ . Тогда магнитный поток, проходящий через перпендикулярную к вектору  $B$  площадь сечения шара  $S$ , проходящего через диаметр:

$$\Phi = BS = B\pi r^2, \quad (24)$$

где  $r$  – радиус сечения. После дифференцирования приходим к уравнению:

$$d\Phi = 2\pi B r dr. \quad (25)$$

Масса одного полушария с радиусом  $r$  и со средней плотностью вещества  $\rho_p$ :

$$m = \frac{2}{3} \pi \rho_p r^3. \quad (26)$$

Отсюда связь между дифференциалами:

$$dm = 2\pi \rho_p r^2 dr. \quad (27)$$

Из (25) и (27) получаем:

$$\frac{d\Phi}{dm} = \frac{B}{\rho_p r}. \quad (28)$$

Последнее выражение описывает скорость изменения магнитного потока в одном полушарии при изменении массы и фактически означает следующее. Если черная дыра поглотит у планеты массу  $dm$ , то вместе с этой массой она захватит магнитный поток планеты равный  $d\Phi$ . Далее, учитывая, что  $B = \Phi/S$  и  $\rho_p = m/V$ , где  $V = 2\pi r^3/3$  – объем одного полушария получаем взаимосвязь:

$$\frac{d\Phi}{\Phi} = \frac{2}{3} \frac{dm}{m}. \quad (29)$$

Отсюда скорость изменения магнитного потока при перетекании массы от планеты к черной дыре:

$$\frac{d\Phi}{dm} = \frac{2}{3} \frac{\Phi}{m}. \quad (30)$$

Очевидно, что скорость изменения магнитного потока планеты равна скорости изменения магнитного потока дыры. Уравнения (30) и (29) справедливы также и для значений  $\Phi$  и  $m$  дыры. Чтобы убедиться в этом, можно представить, что масса и магнитный поток перетекают в противоположном направлении – от сферической черной дыры к планете.

В случае рассматриваемой нами черной дыры практически все ее магнитное поле сосредоточено в трубках на полюсах и для нее  $\Phi = B_t s$  и  $d\Phi = B_t ds$ , где  $s$  – площадь сечения трубки. В результате, из (29) приходим к уравнению:

$$\frac{2}{3} \frac{dm}{m} = \frac{ds}{s}. \quad (31)$$

Далее, перемножая левые и правые части уравнений (20) и (31), получаем связь между интегралами:

$$\frac{2}{3} \iint_{m_1}^{M_0} \frac{dm dm}{m} = \rho v_r \int_{s_1}^{s_0} ds \int_{t_1}^{t_0} dt, \quad (32)$$

где  $m_1$  соответствует массе прошедшей через трубку к моменту времени  $t_1$ , когда сверхновая уже видна в телескоп,  $s_1$  – площадь сечения трубки при  $t = t_1$ . После вычисления интегралов приходим к соотношению:

$$\frac{2}{3} (M_0 - m_1) \cdot \ln \left( \frac{M_0}{m_1} \right) = \rho v_r (s_0 - s_1) (t_0 - t_1), \quad (33)$$

или для  $m_1 \ll M_0$ ,  $s_1 \ll s_0$  и  $t_1 = 0$ :

$$\frac{2}{3} M_0 \cdot \ln \left( \frac{M_0}{m_1} \right) = \rho v_r s_0 t_0. \quad (34)$$

Отсюда можно найти время выхода сверхновой на максимум блеска с точки зрения удаленного наблюдателя  $t_{0\infty} = K t_0$ . То обстоятельство, что  $t_0 = t_{0\infty} / K$  и  $s_0 = K s_{0\infty}$  позволяет исключить коэффициент  $K$ :

$$t_{0\infty} = \frac{2M_0}{3\rho v_r s_{0\infty}} \cdot \ln \left( \frac{M_0}{m_1} \right). \quad (35)$$

Как уже отмечалось, приблизительно половина энергии светового излучения сверхновой выделяется на стадии подъема блеска, а вторая половина на стадии его спада. Это означает, что все магнитное поле планеты перейдет к черной дыре к тому моменту, когда будет поглощена приблизительно половина массы планеты. Масса, например, ядра Земли, где сосредоточен практически весь ее магнитный поток составляет  $0.323M_{\oplus}$ . Это несколько меньше половины массы планеты. Но на рис.2 видно, что втекание вещества в дыру происходит в основном в направлениях близких к оси вращения. Поэтому к моменту времени захвата всего ядра будет захвачена и некоторая часть вещества мантии из субполярных областей. Можно ожидать, что после поглощения всего магнитного поля планеты, масса, прошедшая через обе магнитные трубки на полюсах дыры, может составить около половины массы планеты. Если также учесть, что мы рассматривали процесс поглощения вещества планеты черной дырой только в одном полушарии, то для средней по яркости сверхновой  $M_0 \approx 0.25 \cdot 3.32M_{\oplus} = 4.96 \cdot 10^{24}$  кг. По физическому смыслу  $M_0$  представляет собой суммарную массу, прошедшую через сечение одной магнитной трубки к моменту достижения пиковой мощности излучения. Массу  $m_1$  соответствующую началу наблюдения сверхновой можно найти следующим образом. Из (13) и (31) следует связь:

$$\frac{2}{3} \frac{dm}{m} = \frac{dW}{W}, \quad (36)$$

или после интегрирования:

$$\frac{2}{3} \ln \left( \frac{M_0}{m_1} \right) = \ln \left( \frac{W_0}{W_1} \right), \quad (37)$$

откуда следует

$$\frac{M_0}{m_1} = \left( \frac{W_0}{W_1} \right)^{\frac{3}{2}}. \quad (38)$$

Известно, что для сверхновых звезд амплитуда блеска (разность между минимальным и максимальным блеском) составляет  $15 - 17$  звездных величин. Пусть амплитуда равна среднему значению 16 звездных величин. Тогда из (16) следует  $W_0/W_1 = 2.512^{16}$  и, далее из (38) получаем  $M_0/m_1 = 2.512^{24} = 3.99 \cdot 10^9$ . После подстановки в (35) числовых значений других физических величин  $\rho = 10^{18} \text{ кг/м}^3$ ,  $v_r \approx c = 2.9979 \cdot 10^8 \text{ м/с}$  и площади одного горячего пятна с точки зрения удаленного наблюдателя  $s_{0\infty} = 0.148 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$ , находим время выхода сверхновой на максимум блеска для внешнего наблюдателя  $t_{0\infty} = 19.1$  суток. Это находится в хорошем согласии с данными наблюдений, представленными в табл.1, где это время находится в диапазоне  $16 - 25$  суток. В силу свойств логарифма амплитуды блеска 15 и 17 звездных величин также дают приемлемые значения  $t_{0\infty}$ , соответственно, равные 17.9 и 20.3 суток.

Таким образом, предложенная выше модель сверхновой, основанная на поглощении планеты небольшой черной дырой, способна объяснить все основные наблюдаемые свойства сверхновых, такие как полную энергию светового излучения, мощность излучения, время выхода сверхновой на максимум блеска, а также указывает причину выделения энергии на участке спада блеска сверхновой. В начальной стадии развития планетной сверхновой при разрыве планеты, по-видимому, может выброшено облако горячей плазмы с температурой  $\approx 3 \cdot 10^9 \text{ К}$ , что вызовет вспышку гамма-излучения, отмечаемую у реальных сверхновых. Теория также объясняет характерные особенности кривой блеска (рис.1).

Представляет интерес также провести некоторые оценки, касающиеся степени воздействия планетной сверхновой на центральную звезду. Плотность потока излучения сверхновой  $E_0 = W_0 / 4\pi r^2$  на расстоянии  $r = 1 \text{ а.е.} = 1.496 \cdot 10^{11} \text{ м}$  при  $W_0 = 3 \cdot 10^{36} \text{ Вт}$  составит  $1.07 \cdot 10^{13} \text{ Вт/м}^2$ . Это на много порядков больше плотности потока собственного излучения с поверхности такой звезды как Солнце ( $E_{\odot} = 6.35 \cdot 10^7 \text{ Вт/м}^2$ ). Из соотношения  $E_0 = \sigma T^4$  следует, что за счет излучения сверхновой температура поверхности Солнца возросла бы с  $5790 \text{ К}$  до  $117000 \text{ К}$ . Нетрудно вычислить, что только за время  $t = 5$  дней вблизи максимума блеска «планетной» сверхновой, звезда подобная Солнцу, получила бы тепловую энергию  $A \approx E_0 \pi R_{\odot}^2 t \approx 0.704 \cdot 10^{37} \text{ Дж}$ , где  $R_{\odot} = 6.96 \cdot 10^8 \text{ м}$  — радиус звезды. Такую энергию само Солнце вырабатывает за 577 лет. Можно предположить, что столь высокий нагрев приводит к потере тепловой устойчивости звезды. Согласно существующим расчетам [8], обычные звезды могут сохранять тепловую устойчивость лишь при медленных возрастаниях температуры, когда звезда успевает расшириться и уменьшить свою температуру. Достаточно быстрое возрастание температуры может привести к потере устойчивости и к взрыву термоядерного реактора звезды. По существующей модели [10] у звезды типа Солнца термоядерные реакции водородного цикла происходят в области до 0.3 радиуса от центра звезды, где температура изменяется от 15.5 до 5 млн. кельвинов. В диапазоне расстояний  $0.3 - 0.6$  радиусов тепловая энергия переносится в направлении к поверхности посредством излучения. Выше, до самой поверхности звезды, располагается турбулентная конвективная зона, где тепловая энергия переносится за счет вертикальных движений вещества. На Солнце средняя скорость вертикальных конвективных движений составляет

(1 – 2) км/сек. В нашем случае, нагрев поверхности звезды до температуры свыше 100 тыс. градусов приведет к замедлению скорости конвекции и к повышению температуры опускающихся вниз потоков вещества. В результате звезда будет напоминать ядерный реактор с частично выключенным охлаждением. При вертикальной скорости конвективных потоков  $1.5 \text{ км/сек}$  тепловая энергия, полученная от планетной сверхновой, пройдя около  $200000 \text{ км}$ , достигнет нижней границы конвективной зоны всего за  $1.54 \text{ сут}$ .

При нагреве конвективного слоя звезды, за счет лучистой энергии и за счет более горячих конвективных потоков, на стороне звезды обращенной к сверхновой газ расширится и будет образована выпуклость. Полученная звездой тепловая энергия перейдет в гравитационную потенциальную энергию образовавшегося «горба». Это вызовет нарушение баланса гравитационных сил внутри звезды. Глубинное вещество, включая и область ядра, начнет течь так, чтобы восстановить гравитационное равновесие. Вязкое трение приводит к тому, что кинетическая энергия течений переходит в тепловую энергию вещества. Из-за того, что звезда вращается «горб» постоянно перемещается. Благодаря этому течения и выделение тепла внутри звезды продолжается до тех пор, пока светит сверхновая. В результате глубинное вещество звезды за короткое время получит такую же тепловую энергию, какую сама звезда вырабатывает за сотни лет. По-видимому, в некоторых случаях, этого достаточно, чтобы вызвать потерю тепловой устойчивости звезды. Некоторое избыточное возрастание температуры в глубинах звезды приводит к возрастанию скорости термоядерных реакций, что в свою очередь, ведет к еще большему возрастанию температуры, т.е. процесс горения термоядерного топлива начинает самоускоряться и охватывать все большие объемы звезды, что в конечном итоге, вероятно и приводит к ее взрыву.

Если взрывной процесс начинается в слоях расположенных несколько выше ядра звезды, то оно испытает сильное сжатие. В тех случаях, когда звезда имеет достаточно массивное гелиевое ядро (с массой меньше  $1.4 M_{\odot}$ ), давление взрыва может его «подтолкнуть» к коллапсу в нейтронную звезду. В связи с тем, что взрыв изначально инициируется в ограниченной области звезды, он может иметь асимметричный характер, вследствие чего нейтронная звезда получит большой импульс. Это хорошо объясняет, почему из места вспышки сверхновой нейтронная звезда буквально «выстреливается» со скоростью порядка 500 км/сек и даже до 1700 км/сек (пульсар в туманности «Гитара»). Энергия взрыва звезды будет потрачена, в частности, на кинетическую энергию нейтронной звезды и кинетическую энергию выброшенного газа, образующего впоследствии характерную расширяющуюся туманность. Эти виды энергии принято относить к энергии сверхновой. К этим видам энергии также добавляют энергию потока нейтрино, излучение которых должно сопровождать процесс коллапса ядра звезды. В связи с этим, суммарная энергия сверхновой иногда теоретически оценивается в  $10^{43}$  и более джоулей. Световые же эффекты при взрыве звезд главной последовательности, как уже отмечалось, согласно расчетам Имшенника В.С. и Надежина Д.К. [29], оказываются значительно меньше, чем у реальных сверхновых, поэтому процесс термоядерного взрыва звезды может оказаться практически незаметным на фоне вспышки планетной сверхновой.

В тех случаях, когда силы взрыва нормальной звезды недостаточно для того, чтобы превратить находящееся в ее центре гелиевое ядро в нейтронную звезду, это ядро может быть выброшено в окружающее пространство в виде белого карлика. Недавно обнаружен белый карлик LP 40-365 с очень высокой пространственной скоростью около  $500 \text{ км/сек}$  [2]. Такую скорость невозможно объяснить как побочный эффект при слиянии двух белых карликов, т.к. при этом гибнут обе звезды. В качестве другой возможной причины появления у белого карлика столь большой скорости рассматривается процесс аккреции белым карликом водорода со звезды компаньона в тесной двойной системе. При накоплении некоторого количества водорода его давление и температура достигают критических значений, и на поверхности карлика происходит термоядерный взрыв. Подобные взрывы известны как вспышка новой и могут повторяться. Но сила взрывов в данном

случае сравнительно мала и карлик продолжает оставаться на своей орбите. Эти взрывы не могут вырвать белый карлик из двойной системы и привести к появлению столь больших пространственных скоростей, как у белого карлика LP 40-365. Открытие этого объекта может говорить о том, что звезды похожие на Солнце, вопреки всем ожиданиям, действительно могут взрываться.

Как уже отмечалось, выброс плазмы из ядра планеты может также сопровождаться и выбросом крупных обломков и расплавленных фрагментов планеты, в том числе и из железного ядра. Этим, в частности, можно объяснить происхождение железных метеоритов, а также образование хондр – шариков силикатного состава присутствующих в метеоритах, типа хондритов. Известен также метеорит, в котором хондры представляют собой шарики из железа. По некоторым данным этот метеорит хранится в Николаевской астрономической обсерватории. Хондры в нашей теории образуются при разбрызгивании расплава струями горячего газа. В невесомости частички расплава принимают форму шариков и остывая, затвердевают. Если учесть, что скорость выброса вещества из недр планеты может превышать скорость убегания от звезды, то некоторая часть метеоритов и астероидов может попадать в Солнечную систему из планетных систем других звезд. Вместе с фрагментами метеоритного вещества на Землю могут изредка попадать и предметы неземного техногенного происхождения.

В мае 1931 г. в Итоне (штат Колорадо) рядом с работавшим в саду фермером Фостером в землю врезался небольшой слиток металла. Когда фермер его поднял, то он был еще настолько горячим, что обжигал руки. Итонский метеорит исследовал американский специалист Х. Найнджер. Он установил, что метеорит состоит из сплава Cu-Zn (66.8% Cu и 33.2% Zn). Сплавы похожего состава известны на Земле как латунь, поэтому метеорит был отнесен к разряду псевдометеоритов. Известны и другие любопытные случаи падения с неба необычных образцов. Так 5 апреля 1820 г. на палубу английского корабля «Эшер» упал раскаленный кусок известняка. В земных условиях хемогенные и биогенные известняки образуются в процессе осадконакопления на дне морей. Исследовавший этот образец геолог Вихман заявил, что «это известняк, а следовательно, не метеорит» [9].

В сети Интернет также имеются сообщения о «странных» находках предметов искусственного происхождения в геологических отложениях с возрастом в десятки и сотни миллионов лет. В тех случаях, когда доказана достоверность подобной находки, можно предполагать неземное искусственное происхождение найденного артефакта.

В трещинах крупных астероидов выброшенных из планеты может сохраниться вода, содержащая бактерии. Эти астероиды могут выполнять роль транспортных средств для бактерий. Поэтому планетные сверхновые могут способствовать экспансии жизни в другие звездные системы, что укрепляет почву для теории панспермии. Согласно этой теории [26], жизнь в космосе существует практически повсюду, там, где для этого есть благоприятные условия, и находит способы переселения из одной звездной системы в другую.

Планетные сверхновые, вызывая взрыв материнской звезды, производят обогащение космической среды элементами тяжелее гелия (металлами). Это приводит к формированию в галактиках газово-пылевых облаков. Известно, что в этих облаках в современную эпоху происходят активные процессы образования новых звезд и планет.

Исходя из полученных в работе результатов, мы можем прийти к выводу о том, что цивилизации, инициируя планетные сверхновые, фактически способствуют распространению жизни в галактиках, а также воспроизводят в них среду обитания жизни. Благодаря этому цепочка жизни в галактиках не прерывается. По-видимому, в этом состоит конечная цель и космический смысл существования большинства цивилизаций. Более подробно об этом можно прочитать в брошюре автора «Черные дыры и цель эволюции биосфер» [23].

### Источники информации

1. Аккреция ([http://www.astronet.ru/db/msg/1172354?text\\_comp=gloss\\_graph.msn](http://www.astronet.ru/db/msg/1172354?text_comp=gloss_graph.msn)).

2. Астрономы открыли белого карлика, пережившего взрыв сверхновой (<https://ria.ru/science/20170818/1500568296.html>).
3. Блинников С.И. Гамма-всплески и сверхновые ([www.astronet.ru/db/msg/1176534/node3.html](http://www.astronet.ru/db/msg/1176534/node3.html)).
4. Бочкарев Н.Г. Магнитные поля в космосе. — М.: Наука, 1985.
5. Гурский Г. Нейтронные звезды, черные дыры и сверхновые. — В кн.: На переднем крае астрофизики. — М.: Мир, 1979.
6. Герелс Н., Пиро Л., Леонард П. Ярчайшие взрывы во Вселенной. — «В мире науки», 2003, № 4 (<http://astrogalaxy.ru/286.html>).
7. Джекобс Дж. Земное ядро. — М.: Мир, 1979.
8. Зельдович Я.Б., Блинников С.И., Шакура Н.И. Физические основы строения и эволюции звезд. — М.: Изд. МГУ, 1981 ([www.astronet.ru/db/msg/1169513/index.html](http://www.astronet.ru/db/msg/1169513/index.html)).
9. Зигель Ф.Ю. Вещество Вселенной. — М.: «Химия», 1982.
10. Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии. — М.: Едиториал УРСС, 2004.
11. Кауфман У. Космические рубежи теории относительности. — М.: Мир, 1981.
12. Каспер У. Тяготение — загадочное и привычное. — М.: Мир, 1987.
13. Кузьмичев В.Е. Законы и формулы физики. — Киев: Наукова думка, 1989.
14. Мюллер Э., Хильбранд В., Янка Х-Т. Как взорвать звезду. — "В мире науки"/Астрофизика/ № 12, 2006.
15. Модель аккреции вещества на сверхмассивную черную дыру/Лекции по Общей астрофизике для физиков ([http://www.astronet.ru/db/msg/1170612/9lec/node\\_3.html](http://www.astronet.ru/db/msg/1170612/9lec/node_3.html)).
16. Мизнер Ч., Торн К., Уилер Дж. Гравитация, т.2, 1977.
17. Мартынов Д.Я. Курс общей астрофизики. — М.: Наука, 1988.
18. Невзрывающиеся сверхновые: Проблемы в теории (<http://www.popmech.ru/article/6444-nevzryivayushiesya-sverhnovyie>).
19. Нарликар Дж. Неистовая Вселенная. — М.: Мир, 1985.
20. Окунь Л.Б., Селиванов К.Г., Телегди В.Л. Гравитация, фотоны, часы. УФН, т. 169, № 10, 1999.
21. Псковский Ю.П. Новые и сверхновые звезды. — М., 1985 (<http://www.astronet.ru/db/msg/1201870/07>).
22. Рис М., Руффини Р., Уилер Дж. Черные дыры, гравитационные волны и космология. — М.: Мир, 1977.
23. Рыбкин В.В. Черные дыры и цель эволюции биосфер. — Новосибирск, 2014, самоиздат.
24. Стейси Ф. Физика Земли. — М.: Мир, 1972.
25. Самая известная черная дыра показала астрономам магнитное поле ([http://lenta.ru/news/2011/03/25/magnetic/\\_Prited.htm](http://lenta.ru/news/2011/03/25/magnetic/_Prited.htm)).
26. Хойл Ф., Викрамасингх Ч. Кометы — средство передвижения в теории панспермии. — В кн.: Кометы и происхождение жизни. — М.: Мир, 1984.
27. Цветков Д.Ю. Сверхновые звезды. (<http://www.astronet.ru/db/msg/1175009>).
28. Черная дыра ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Черная\\_дыра](https://ru.wikipedia.org/wiki/Черная_дыра)).
29. Шкловский И.С. Звезды: их рождение, жизнь и смерть. — М.: Наука, 1984.
30. Шкловский И.С. Проблемы современной астрофизики. — М.: Наука, 1988.
31. Gilfanov M., Bogdan A. An upper limit contribution of accreting white dwarfs the type Ia supernova rate. — «Nature», 18 февраля 2010.
32. Zamaninasab M., Clausen-Brown E., Savolainen T., Tchekhovskoy A. Dynamically important magnetic fields near accreting supermassive black holes. — Nature 510, 126–128, (05 June 2014).

# Математическое моделирование распространения вирусов в компьютерной сети

Короткова Дарья Алексеевна,  
Ульяновский государственный университет  
студентка

Научный руководитель:  
Андреев Александр Сергеевич,  
профессор

*Защита компьютеров и сетей от вирусов является одной из важных задач на сегодня в IT-области. Число вредоносного программного обеспечения постоянно растет, а создание современных методов защиты от нового вируса занимает достаточное количество времени. Это порождает глобальные сетевые эпидемии. Поэтому создание максимально защищенных систем от проникновения вредоносного кода является одним из актуальных направлений в научных исследованиях информационной безопасности.*

*Для разработки таких систем необходимо использовать теоретические исследования в области компьютерной безопасности, известные на данный момент. Это позволит выявить различные свойства и факторы, влияющие на распространение вируса. Одним из исследований является математическое моделирование.*

*В данной статье изучается, наиболее приближенная к реальным условиям, математическая модель распространения вирусов PSIDR.*

*Ключевые слова: математическое моделирование, PSIDR, запаздывание.*

Основной этап моделирования эпидемии вредоносных программ — выбор эпидемиологической модели, адекватно описывающей этот процесс. Большинство исследователей в области компьютерных вирусов проводят аналогию между вредоносным программным обеспечением и природными вирусами, сетевой эпидемией и биологической эпидемией.

С математической точки зрения органические и компьютерные вирусы имеют схожие характеристики и свойства, их распространение описывается сходными дифференциальными уравнениями. Исследование статистических данных также показывает адекватность применения модели эпидемии инфекционных заболеваний для описания процесса развития вирусной атаки. Поэтому использование теории математического моделирования биологических систем получило большое развитие в научных исследованиях по компьютерной безопасности.

В настоящее время известно несколько разновидностей математических моделей распространения компьютерных вирусов, которые отличаются между собой областью ограничения и условиями применения в реальных технических системах.

Среди них можно выделить следующие модели: SI, SIR, AAWP, PSIDR.

**Модель SI** характеризуется наличием двух типов объектов управления: зараженные (I) и не зараженные (S). Характерной особенностью SI модели является пренебрежение антивирусным ПО, что приводит к необратимости эпидемического процесса в компьютерных системах.

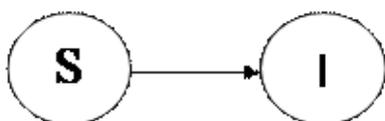


Рис 1. Граф состояний модели SI.

Формально, это означает, что вероятность успешного размножения вируса составит

$$P(t) = \frac{S(t)}{N} = 1 - \frac{I(t)}{N}, \text{ где } N = S(t) + I(t)$$

Приращение количество вируса на бесконечно малом интервале

$$\Delta I = I(t)\beta \left(1 - \frac{I(t)}{N}\right) \Delta t$$

, а дифференциальное уравнение, которое описывает динамику эпидемий, будет выглядеть так:

$$\frac{dI(t)}{dt} = \frac{\beta I(t) - \beta I(t)^2}{N} = \frac{\beta I(t)S(t)}{N}$$

Решение этого уравнения записывается следующим образом:

$$I(t) = \frac{1}{\frac{1}{N} + \frac{1}{\beta} \exp(-\beta(t+C))}$$

Константа  $C = -\frac{1}{\beta} \ln\left(\frac{\beta}{I_0} - \frac{\beta}{N}\right)$  учитывает начальное условие  $I(0) = I_0$ .

График функции  $I(t)$  на начальном этапе ведет себя, как экспонента, но затем замедляет свой рост и стремится к асимптоте  $N$ .

В связи с отсутствием антивируса, который влияет на процесс распространения компьютерных вирусов, эпидемия не может угаснуть. Кривые зависимости изменения количества зараженных узлов от времени функционирования компьютерной системы в условиях распространения эпидемии по модели SI при разных коэффициентах заражения  $\beta$  представлены на рис. 2.

Анализ графиков показал, что коэффициент заражения  $\beta$  прямопропорционально влияет на скорость распространения вируса.

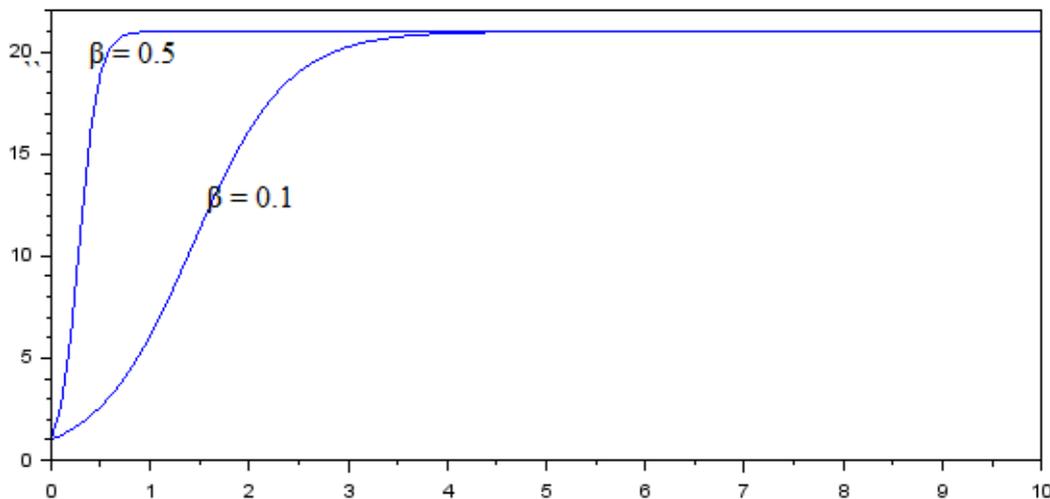


Рис 2. Количество зараженных субъектов в модели SI.

**Модель PSIDR** (Progressive Susceptible—Infected—Detected—Removed model) характеризуется наличием четырех состояний: зараженные ( $I$ ), не зараженные ( $S$ ), найденные зараженные объекты ( $D$ ), вылеченные объекты, обладающие иммунитетом<sup>®</sup>. Поведение системы, описанное с помощью модели PSIDR, делится на два этапа:

*Период свободного распространения вируса в сети.*

Вирус распространяется согласно SI модели в течение некоторого времени со скоростью  $\beta$ .

*Период обнаружения вредоносного ПО.*

В этой фазе скорость распространения остается прежней, восприимчивые субъекты вакцинируются со скоростью  $\mu$ , а инфицированные обнаруживаются со скоростью  $\mu$  и «лечатся» со скоростью  $\delta$ .

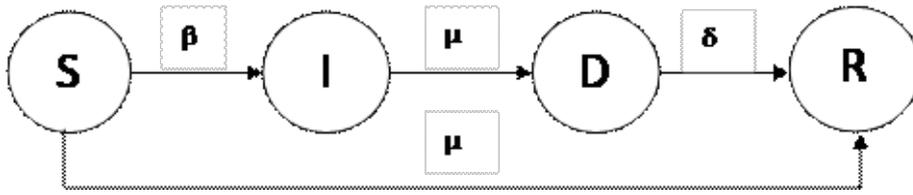


Рис 3. Граф состояний второго этапа PSIDR.

Модель распространения вирусов в компьютерной сети PSIDR, позволяет оценить динамику изменения количества уязвимых, зараженных, найденных и имеющих иммунитет субъектов, и может быть записана с помощью системы дифференциальных уравнений с запаздыванием:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dS(t)}{dt} = -\beta S(t)I(t) \\ \frac{dI(t)}{dt} = \beta S(t)I(t) \\ N = S(t) + I(t) \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{dS(t)}{dt} = -\beta S(t)I(t) - \mu S(t) \\ \frac{dI(t)}{dt} = \beta S(t)I(t) - \mu I(t) \\ \frac{dD(t)}{dt} = \mu I(t) - \delta D(t - h) \\ \frac{dR(t)}{dt} = \delta D(t - h) + \mu S(t) \\ N = I(t) + S(t) + R(t) + D(t) \end{array} \right.$$

где  $\beta$  — частота заражения;  $\delta$  — частота лечения;  $m$  — вероятность вылечивания,  $S(t)$  — количество уязвимых объектов;  $I(t)$  — количество зараженных объектов;  $R(t)$  — количество вылеченных (с иммунитетом) объектов (на первой стадии = 0);  $D(t)$  — количество обнаруженных зараженных объектов (на первой стадии = 0).

Кривая зависимости изменения обнаруженных узлов от времени функционирования компьютерной системы по модели PSIDR представлена на рис. 4.

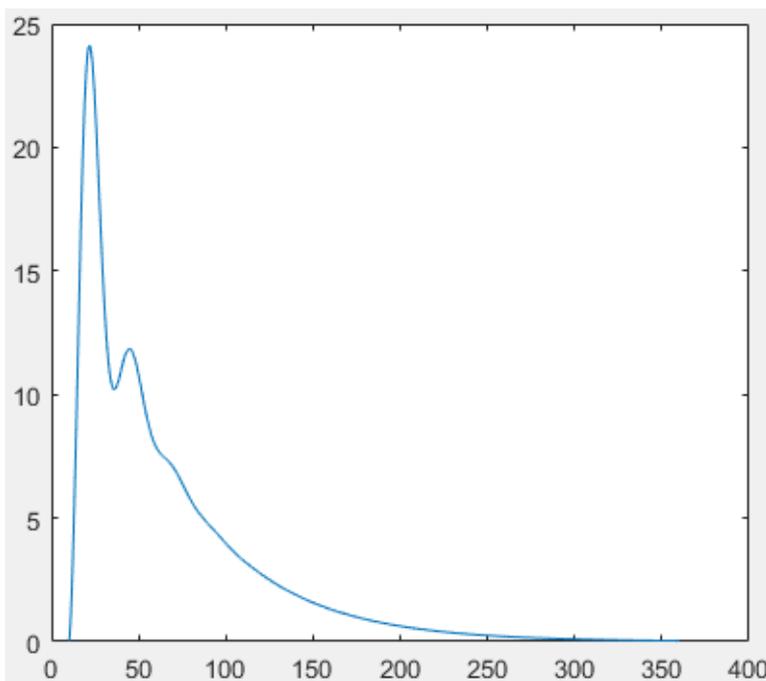


Рис 4. График зависимости обнаруженных зараженных компьютеров от времени в модели PSIDR.

Количество обнаруженных зараженных объектов  $D(t)$  стремится к нулю. Решения могут иметь

как характер затухающих колебаний (рис. 5), так и аperiodический характер (рис. 6). Всё зависит от параметра запаздывания.

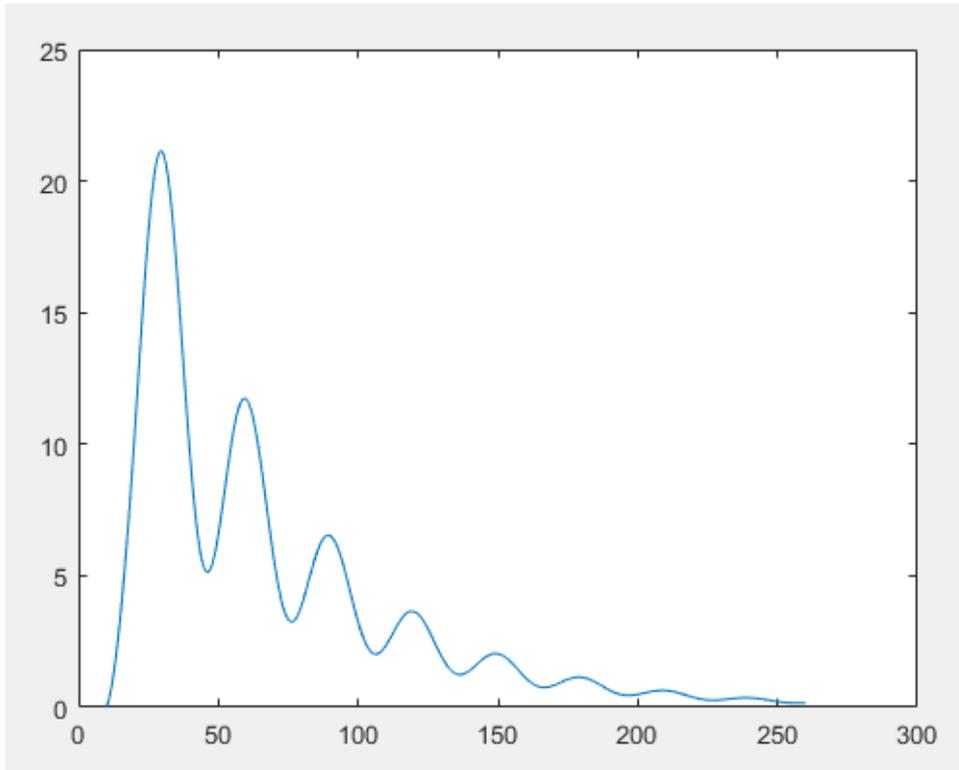


Рис 5. График зависимости обнаруженных зараженных компьютеров от времени в модели PSIDR с  $h = 1$ .

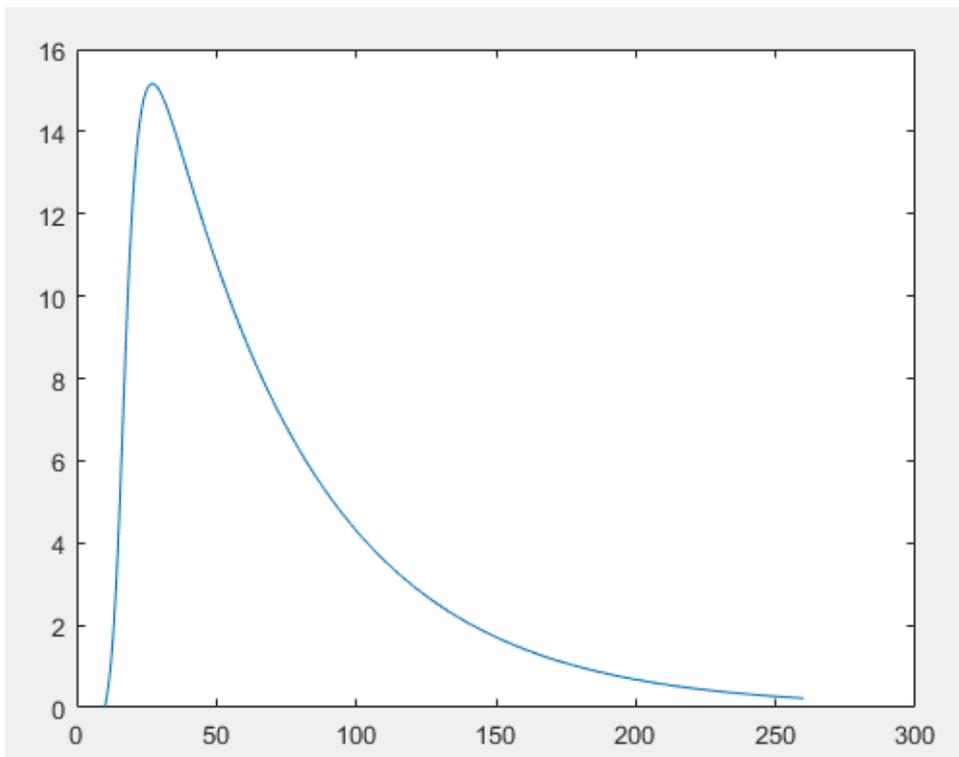


Рис 6. График зависимости обнаруженных зараженных компьютеров от времени в модели PSIDR с  $h = 0.1$ .

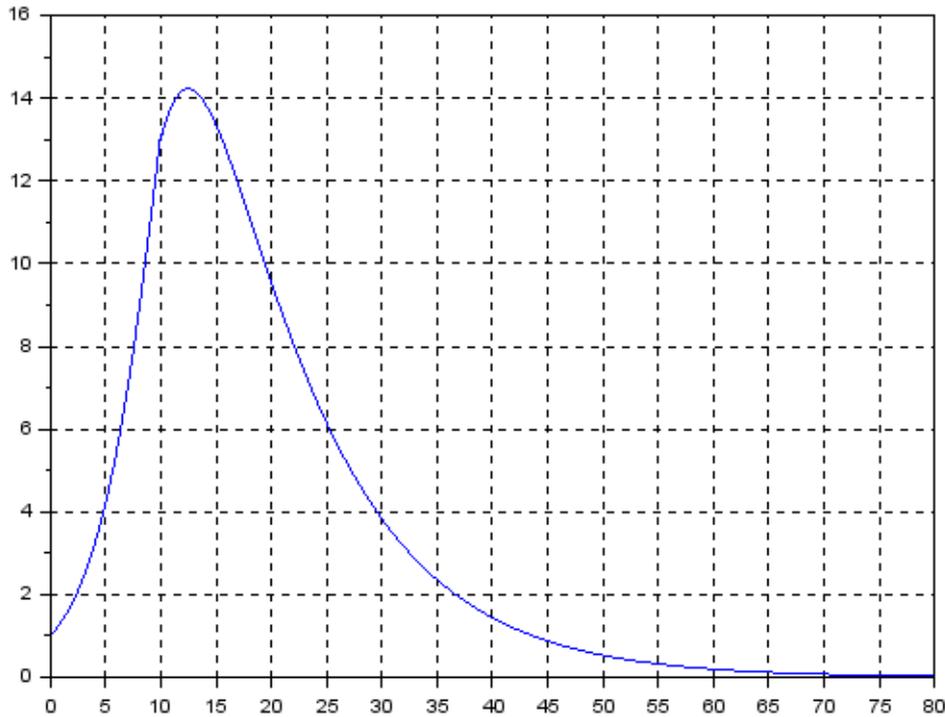


Рис 7. График зависимости инфицированных субъектов от времени в модели PSIDR.

Проведенный анализ модели PSIDR показал, что она является наиболее подробной, так как разбиение модели распространения компьютерных угроз на два этапа дает возможность независимого анализа процесса заражения и лечения, а введение запаздывания может быть обусловлено «немгновенной» реакцией антивируса на инфицированные субъекты.

### Литература

1. Котенко И.В. Аналитические модели распростра- нения сетевых червей / И.В. Котенко, В.В. Воронцов // Труды СПИИРАН. — СПб.: Наука, 2007. — Вып. 4.
2. Williamson M. Epidemiological model of virus spread and cleanup [Электронный ресурс] / M. Williamson, J. Leveille // HP Laboratories Bristol (February 27th, 2003).
3. Столингс, В. Основы защиты сетей. Приложения и стандар- ты / В. Столингс. — М. : Вильямс, 2002. — 432 с. — ISBN 5-8459-0298-3.
4. Daley, D.J. and Gani, J. Epidemic Modeling: An Introduction. Cambridge University Press, 1999.

# Повышение конкурентоспособности туристско-рекреационной сферы на основе применения нейронных сетей

Симонян Рафаэль Арсенович,  
научный сотрудник НИИ Истории,  
экономики и права

**Ключевые слова:** Туризм, моделирование, конкурентоспособность, нейронные сети, использование сервиса NeuroSolutions.

**Аннотация:** В статье рассматривается тема использования нейронных сетей в туристско-рекреационной сфере. В качестве методов анализа и обработки подобной информации предлагается сервис NeuroSolutions.

**SIMONYAN R.A.**

## DEVELOPMENT OF NEURAL NETWORKS IN TOURISM RECREATIONAL SPHERE

**Keywords:** Tourism, modeling, neural networks, NeuroSolutions.

**Annotation:** The article deals with the topic of using neural networks in the tourist and recreational sphere. As a means of analyzing and processing such information, the NeuroSolutions service is offered.

Конъюнктура рынка требует от туристско-рекреационной сферы своевременного реагирования на происходящие современные процессы развития технологий. Для того, чтобы объекты туристической сферы были конкурентоспособными, необходимо постоянно корректировать стратегию своей работы на рынке, внедряя инновации в бизнес-процессы, используя и реализуя современные достижения научно-технического прогресса.

Одним из двигателей научно-технического прогресса являются достижения в области разработки нейронных сетей. Нейронная сеть (искусственная нейронная сеть, Artificial Neural Network, ANN) — математическая модель, а также ее программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей — сетей нервных клеток живого организма [1]. Использование искусственного интеллекта в маркетинге туристско-рекреационной сферы открыло бы большие возможности в стратегическом плане. Одними из первых нейронные сети в маркетинге стали использовать в агентстве M&C Saatchi London в 2015 году, создав интерактивный рекламный щит, который в зависимости от настроения людей подбирал подходящую картинку. Настроение считывалось по мимике пешеходов с помощью технологии Kinect. Обучив нейронную сеть требуемым функциям, необходимо оценить эффективность их применения в рекреации и туризме.

Многие финансовые институты используют нейронные сети для прогнозирования экономической среды. Как показывает опыт отечественных и зарубежных исследователей туристско-рекреационной сферы прогнозирование потоков является приоритетной задачей. Повышение быстродействия вычислений является приоритетным направлением развития технологий с использованием нейронных сетей. В настоящее время существуют процессоры, производительность которых превышает производительность обычных стационарных компьютеров в тысячи раз. Исследования нейросетевых решений показывают, что нейромодели намного более продуктивны, чем классические линейные модели в проекции решения задач прогнозирования сложных экономических явлений, в том числе и в туристской отрасли.

Аналитики в туристической области и сферы гостеприимства в большей части своих исследований применяют количественные причинно-следственные методы анализа, без исследования взаимосвязей, при которых имеется возможность выявить закономерности, получение

которых традиционными методами осложнено. Появление распределенных процессов вынуждает представителей туристической сферы чаще применять в работе технологии интеллектуального управления с помощью современных компьютерных систем и сервисов. Внедрение подобного рода технологий позволяют быстрее реагировать на изменения конъюнктуры рынка, а также предлагать решения задач, стоящих перед туристско-рекреационной сферой, в зависимости от той или иной ситуации.

Для успешного функционирования нейронных сетей в сфере туризма необходимо сначала обучить систему. Такого рода обучение заключается в введении определенного количества параметров, которые характеризуют некие шаблоны поведения системы, с целью распознавания существующих в основе моделей и определения причинно-следственных связей. Процесс обучения не останавливается и при появлении новых данных (цифровые показатели туристско-рекреационной сферы) они добавляются в базу, в результате чего происходит коррекция и обновление модели. Иногда случается так, что ситуация неизвестна сети, в таком случае сеть обновляет модель и улучшает свои аналитические способности. С каждым новым потоком данных и обработкой способности нейронной сети растут, в связи с чем нейронную сеть можно использовать как систему, способную оценить риски возникновения нестандартных ситуаций, а также провести с помощью нее анализ возможных последствий, способных повлиять на конечные результаты деятельности субъекта туристско-рекреационной сферы.

К примеру, деятельность турагентств в настоящее время не обходится без нейронных сетей. На текущий момент многие сервисы используют алгоритмы, с помощью которых сервис улучшает качество предлагаемых услуг без вмешательства человека. Это стало возможным благодаря алгоритмам нейронных сетей. Элементы искусственного интеллекта способны учиться на своем и чужом опыте выполнения заказов клиентов, анализируя огромные массивы данных. По мнению редактора туристического портала Skift [2], сейчас для туристических брендов главная цель понять реальные потребности клиентов, а также обработать персонализированный опыт клиента. Персонализированные услуги являются сильным инструментом для компаний, а найти готового клиента помогает искусственный интеллект.

Примеров такого рода сервисов с каждым днем становится все больше и больше и одним из самых крупных является помощник-турагент от компании Mezi. Используя большое количество данных туристической направленности из поисковых систем, сервис создает матрицу турпоездки. Например, сервис может учесть посещения экстрим парков, магазинов брендовой одежды, а также часто посещаемый морской курорт и предложить неординарное путешествие, в то время, как человек может упустить важные детали и предложить продукт, который не удовлетворит потребности клиента. Однако не стоит забывать, что не всякая нейронная сеть будет давать положительный результат, необходимый для развития предприятий туристско-рекреационной сферы. Все зависит от того, какие параметры были заданы и как обучали сеть.

Правильно обученные нейронные сети способны самостоятельно выявлять закономерности бизнес-процессов, социальных и других явлений, а также закладывать их в математические модели.

На текущий момент, в условиях политических рисков, роста цен на отдых в отдельных зарубежных странах и т.д., становится актуальным внутренний туризм. Чтобы предложить привлекательные туристическое направление, необходимо изучить потребности клиентов и предложить продукты, которые удовлетворили бы их запросы. Необходимо построить математическую модель нейронной сети, которая выбирала бы место для отдыха на территории Российской Федерации, в зависимости от приоритетов клиента.

Для сбора информации о предметной области необходимо сформировать список входных вопросов.

В1—Пол: 0-женский, 1-мужской.

B2—Возраст: до 5, 1. — от 5 до 10, 2. — от 10 до 14, 3. — от 14 до 18, 4. — от 18 до 30, 5. — от 30 до 40, 6. — от 40 до 55, 7.- от 55.

B3 — Путешествовали ли Вы за границу: -да, -нет.

B4 — Были ли Вы в Европе: — да, — нет, — был, понравилось, — был, не понравилось.

B5 — Были ли Вы в США: 1.-да, -нет, 2. -был, понравилось, 3. — был, не понравилось.

B6 — Были ли Вы в Африке: 1. — да, 2. — нет, 3. — был, понравилось, 4. — был, не понравилось.

B7 — Были ли Вы в Индии: 1. — да, 2. — нет, 3. — был, понравилось, 4. — был, не понравилось.

B8 — Были ли Вы в Китае: 1. — да, 2. — нет, 3. — был, понравилось, 4. — был, не понравилось.

B9 — Какой отдых вас интересует: 1. — пляжный, 2. — экстремальный, 3. -экскурсионный, 4. — обучающий.

B10 — Имеет ли для Вас условия проживания, если Вы предпочитаете экстремальный отдых: 1. - да, 2. -нет.

B11 — Интересен ли Вам речной круиз: 1. — да, 2. — нет.

B12 — Поехали бы Вы еще раз в то место, в котором уже были: 1. — да, 2. — нет.

B13 — Легко ли Вы переносите длительные перелеты: 1. — да, 2. — нет.

B14 — Отдыхаете ли Вы с детьми: 1. — да, 2. — нет.

B15 — Нравится ли Вам отдыхать компанией: 1. — да, 2 — нет.

Следующие направления туризма являются выходными данными.

A1 — Сочи летний

A2 — Сочи зимний

A3 — Москва

A4 — Санкт-Петербург

A5 — Казань

A6 — Геленджик

A7 — Анапа

A8 — Иркутск

A9 — Тур по реке Волга

A10 — Тула

A11 — Владивосток

A12 — Камчатский край

A13 — Калининград

A14 — Якутия

A15 — Эльбрус

A16 — Карелия

A17 — Восточные и Западные Саяны

A18 — Сахалинская область

A19 — Курильские острова

A20 — Пещеры Пермского края

А21 — Республика Бурятия

Оптимальная структура нейросети представляла собой персептрон с 15 линейными нейронами и 21 сигмоидными выходными нейронами. Тестирование и обучение производилось на основе подобного рода опросов, не использованных при обучении.

#### **Литература и источники**

1. Абдикеев Н.М., Киселев А.Д. Управление знаниями в корпорации и реинжиниринг бизнеса. М.:Инфра-М, 2011. 382 с.
2. Матющенко Н.С., Копырин А.С. Применение искусственных нейронных сетей для моделирования спроса на досуговые и развлекательные услуги// Известия Сочинского государственного университета. — 2012.- № 3(21). С. 51-62.
3. Искусственная нейронная сеть [Электронный ресурс]. Режим доступа — [https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственная\\_нейронная\\_сеть](https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственная_нейронная_сеть)
4. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект. Издание 3. М.:Издательский центр «Академия», 2010. — 176с

## Актуальные вопросы теории терроризма, негативное влияние террористических актов на национальную экономику, ее безопасность и устойчивость



**Галали Ризгар**  
аспирант,  
Южный федеральный университет,  
г. Ростов-на-Дону,  
E-mail: [rizgargalali111@mail.ru](mailto:rizgargalali111@mail.ru)

*Исторические факты показывают, что такое явление, как терроризм, может иметь место в любом государстве мира, независимо от уровня жизни населения, образованности и прочих факторов. Практика показывает, что терроризм способен активно распространяться по всему миру, поэтому необходимо разрабатывать такую систему национальной экономической безопасности, в которой особое внимание уделено поиска и разработки методов и подходов к снижению рисков возникновения террористической угрозы. Авторы данной статьи рассматривают актуальные вопросы теории терроризма, а также негативное влияние террористических актов на национальную экономику, ее безопасность и устойчивость.*

**Ключевые слова:** национальная экономика, террористическая угроза, безопасность, устойчивость, риск.

Новейший этап развития общества характеризуется все более нарастающей проблемой терроризма. Человечество столкнулось с терроризмом новой формации. Постоянное расширение масштабов террористических актов, увеличение количества террористических актов, изобретение новых методов и приемов — все это характерно для сегодняшнего состояния уровня террористической угрозы.

Терроризм невозможно описать универсальным определением. Некоторые ученые полагают, что целесообразно лишь выделить основные характерные признаки этого негативного явления — насильственные действия, направленность насилия на дестабилизацию социально-экономического и политического положения в государстве или регионе, наличие некоторой экстремистской идеологии и проч. [1].

Важность проблематики государственной политики в вопросах развития национальной

экономики и ее регионов возрастает в связи с увеличением негативных настроений в обществе, ухудшением экономического состояния, усилением внешнеполитических угроз и т.д. Поэтому значительный интерес представляют те исследования, которые изучают механизм обеспечения безопасности и устойчивости национальной экономики от терроризма.

Современное состояние общества характеризуется таким угрожающим фактором, как возможность возникновения террористических атак в любом государстве и нельзя утверждать, что это возможно лишь в развитых странах или наоборот — лишь в развивающихся. Каждая страна в той или иной степени подвержена террористическим атакам и безопасность государства находится под угрозой. Но особенно надо отметить, что именно те государства, в которых происходят процессы определенных реформ, те государства, в которых возникают сложные критические условия трансформации, переходы в развитии, разного рода кризисы, в особенности подвержены риску террористических атак. Возможно, в таких государствах к этому приводит ухудшение уровня жизни населения, проблемы с духовностью населения. И поэтому и возникают такие течения, как терроризм. Возникающие маргинальные акты террористической направленности приводят к колоссальным потерям различного характера — человеческим, экономическим, политическим и т.д.

Терроризм, как известно, это форма проявления агрессии. В рамках этологического подхода агрессия может быть определена как «поведение, направленное на распределение и перераспределение ресурсов» [2]. Основой всякой агрессии является страх — эмоциональные и поведенческие реакции, вызванные угрозой (реальной или мнимой) потерять или не приумножить ресурсы. И если по оценкам специалистов террористические акты в развитых странах с достаточно сильной экономикой имеют меньшее влияние на экономику из-за ряда причин, то на экономику и жизнь населения развивающихся стран и стран с трансформационными процессами терроризм оказывает самое негативное влияние, в частности в экономическом плане.

Одним из наиболее сильных примеров является Ирак. С 2005 по 2014 годы, потери иракской экономики от терроризма составили 159 млрд долларов согласно паритету покупательной способности. По состоянию на 2014 год, это составляло 32 % от ВВП страны [3].

Но следует заметить, что назвать максимально точную сумму экономического ущерба от терроризма достаточно сложно из-за того, что терроризм приводит не только к потерям населения и прямым материальным убыткам, но и причиняет крупный косвенный ущерб экономикам различных стран — как развитых, так и более бедных.

Косвенные потери, которые могут быть в десятки раз выше прямых экономических потерь. Это может быть связано в частности и с усилением мер безопасности для обеспечения защита национальной экономики, или увеличением размеров страховых выплат и проч. На примере ряда недавних террористических атак видно, что эти акты насилия заметно, а в некоторых случаях и кардинально, могут поменять экономическое поведение людей и подорвать развитие определенных сфер бизнес в ряде государств.

Защита государства, его экономических основ от террористов является весьма дорогостоящим занятием. Государства всего мира продолжают увеличивать расходы на обеспечение собственной безопасности, что оказывает существенное влияние на их бюджеты [4].

Негативное влияние терроризма на экономику государства может проявляться во многих формах, но наибольшее внимание необходимо уделить таким следствиям террористических актов, как снижении доходов страны и ослаблении темпов роста экономики, сокращении прямых иностранных инвестиций, а также крайне отрицательное влияние на международную торговлю.

В экономическом анализе причин развития терроризма можно выделить два основных подхода — геоэкономический и национально-ориентированный. Первый рассматривает современный терроризм как порождение мирового хозяйства и глобализации, то второй подход основной акцент делает на социально-экономических особенностях отдельных, в большинстве случаев менее

развитых стран, способствующих прямо или опосредованно развитию в них терроризма [5].

Развитые и хорошо диверсифицированные экономики имеют гораздо больше шансов устоять перед террористической угрозой и легче исправить негативные последствия по сравнению с развивающимися странами, которые большей частью имеют узконаправленную специализацию экономической деятельности. Кроме того, страны с развитой экономикой обладают более обширной ресурсной базой. Поэтому и на борьбу с терроризмом такие страны могут выделять большие «ассигнования». И это в ряде случаев действительно помогает несколько снизить число террористических актов, нежели в странах с еще недостаточно крепкой экономикой. Такой, например, как Ирак. И особую опасность представляет тот факт, что в следствии террористических актов, которые имеют место в том или ином развивающемся государстве, ресурсы могут не просто перейти в другую, непострадавшую, отрасль, а вообще уйти из страны.

Ко всему прочему, страны с экономическим положением, подобным Ираку, в подавляющем большинстве случаев не имеют специализированными ресурсами для борьбы с терроризмом. В связи с этим угроза террористических атак для таких государств возрастает и приводит к значительным макроэкономическим потерям.

Следует подчеркнуть, что на размеры потерь от терроризма для экономики той или иной страны существенно влияют множество факторов: многообразие проявлений терроризма, сопротивляемость экономики, уровень безопасности и т.д. Поэтому подчеркнем важность такого превентивного метода, как обеспечение безопасности национальной экономики.

В связи с этим особый интерес представляет дальнейшее изучение вопросов безопасности национальной экономики государства, которая является исходной социальной потребностью общества и человека. Безопасность — это основа государственности и цивилизованного развития и существования общества, государства и человека. Утрата безопасности как атрибута, то есть неотъемлемого свойства социально-экономической системы, приводит к ее упадку, к гибели. Поэтому фундаментальной задачей экономической системы, в частности национальной экономики, является обеспечение в первую очередь именно экономической безопасности. В настоящее время не сложилось однозначного понимания сущности экономической безопасности региона, что обусловлено конкретно-локальными региональными процессами, формирующими и влияющими на экономическую безопасность [6].

Также следует отметить, что с развитием глобализационных процессов риск террористического воздействия, с которым может столкнуться национальная экономика, значительно возрос. Глобализация — это необратимый процесс современного этапа развития общества. Это процесс усиления взаимосвязи и взаимовлияния основных направлений и составляющих развития мирового сообщества, это многофакторное взаимодействие разнообразных явлений международной жизни. Ей характерны все более глубокие переплетения национальных экономик, что может вызывать негативные отношения у определенных, нередко у деклассированных слоев населения.

Глобализация требует от государств мира работы в едином пространстве. В соответствии с этим национальные интересы могут быть несколько отодвинуты назад, а на первый план выходят связи мирохозяйственные. Интеграция сырьевых и прочих ресурсов, которая имеет место при глобализации, обостряет соперничество между странами-экспортерами ресурсов. Это может не находить положительного отклика у некоторых слоев населения, которые склонны к террористическим актам как способу проявления своего несогласия. Соответственно, национальная экономика данного государства также страдает, поскольку все-таки процессы глобализации имеют большее количество положительных черт и последствий для экономики того или иного государства.

Рассматривая терроризм как угрозу национальной экономике, следует отметить, что материальный (экономический) ущерб, который наносят террористические акты, достаточно специфичен. Террористические акты генерируют информационный поток, который формирует

у населения негативные эмоции, создает состояние всеобщей повышенной нервозности, что не может не отразиться на результатах деятельности общества, в частности экономической. Зачастую от терроризма в первую очередь страдают такие отрасли, как транспорт, туризм и инвестиционная составляющая. Например, яркий пример потерь национальных экономик Египта, Турции от резкого уменьшения количества туристов после ряда террористических актов, имевших место в данных государствах.

На современном этапе развития общества перед национальной экономикой любого государства появляется все большее количество факторов неопределенности, которые накладывают определенный отпечаток на экономическую деятельность предприятий данной национальной экономики. Увеличивается диапазон рисков, с которыми сталкивается как национальная экономика в целом, так и предприятие в частности. Это касается и риска террористической угрозы. Террористическая угроза будет рассматриваться как один из видов риска, которому подвержено современное общество [7]. Именно эти моменты и побуждают к формированию эффективной системы риск-менеджмента национальной экономики или к усовершенствованию существующей.

Научная литература касательно данного вопроса выделяет несколько групп рисков. Эти группы сформированы на основе изучения многолетнего мирового опыта в исследовании экономических рисков. Остановимся подробнее на политическом риске. Зачастую этот вид риска осложнен религиозным фактором. Хотя наряду с последним влияние оказывают и массовое недовольство в обществе из-за ряда причин, чаще всего социального характера. Также была отмечена возможность риска экспроприации и национализации. И если риск национализации связан непосредственно с действиями государства, то риск экспроприации может исходить от различных террористических организаций.

Известно, что в ряде государств некоторые террористические организации контролируют некоторые сферы бизнеса. И неудивительным является то, что предприятия подвержены риску экспроприации со стороны террористических организаций. Считается целесообразным назвать это риском рейдерского захвата предприятий террористическими группировками. Как видно из вышеприведенного рисунка, особое внимание уделено риску террористической угрозы, его источникам и взаимосвязи с такими видами риска, как социальный и политический. Выше было указано, что социальный риск оказывает влияние такие факторы социального характера, как доход на душу населения, потребительские цены, уровень безработицы, религию. Проблемы в указанных сферах существуют в той или иной степени в любом государстве. Но в каждом государстве эти проблемы сплетаются в уникальный симбиоз, который в самом худшем сочетании приводит к риску возникновения терроризма. Поэтому на схеме на рисунке 1 и был выделен контур риска террористической угрозы, который включает в себя взаимосвязь социального и политического риска для национальной экономики.

На сегодняшний день существует значительное количество научных работ, посвященных вопросам управления рисками. Однако вопросы управления риском на уровне национальной экономики в условиях нестабильного финансового и социально-политического положения рассмотрены в недостаточной степени. Главными методами снижения рисков в экономике независимо от отраслевой специфики является страхование, резервирование (самострахование), хеджирование, распределение, диверсификация, минимизация рисков и избегание (отказ от связанной с риском операции). Каждый из методов управления экономическим риском имеет определенные преимущества и недостатки в процессе применения в практической деятельности предприятия, поэтому принятие решения об использовании определенного метода управления экономическим риском должно приниматься с учетом большого количества факторов, а именно, в соответствии с видом риска, степени подчиненности определенного риска управлению, отраслевых особенностей деятельности предприятия, финансовых и кадровых возможностей субъекта управления риском, в частности на уровне национальной экономики. Следует отметить, что для снижения рисков террористической

угрозы целесообразно применять такие методы, как, страхование, резервирование и диверсификация. И если практика страхования и резервирования уже активно функционирует и развивается во всем мире, то практика использования диверсификации, как метода снижения риска, развита недостаточно. Диверсификация предполагает рассредоточение капитала между различными объектами вложений с целью снижения экономических рисков [8].

Интерпретируя общеизвестное определение диверсификации с точки зрения рисков террористической угрозы, можно сказать, что диверсификация рисков террористической угрозы на уровне национальной экономики — это диверсификация хозяйственной деятельности государства с позиции взаимозаменяемости субъектов национальной экономики и их взаимопомощи в результате возникновения негативного события, несущего ущерб национальной экономике. Предлагается разработанная диверсификация рисков террористической угрозы:

— Видовая диверсификация: эффективная организация функционирования различных отраслей хозяйствования в национальной экономике (НЭ);

— Валютная диверсификация: использование различной валюты при покрытии убытков в случае террористического акта;

— Трансфертная диверсификация: различные способы передачи средств пострадавшим субъектам НЭ;

— Институциональная диверсификация: развитие национальной системы институтов, которые могут осуществлять помощь разного рода субъектам НЭ, пострадавшим от террористических актов.

Для предотвращения возникновения риска терроризма в любом государстве необходимо максимально стабилизировать социально-экономическое и политическое положение. Как было замечено выше, экономическая безопасность является фундаментальной основой безопасности национальной экономики. Как сложная многофакторная категория экономическая безопасность определяется состоянием экономического механизма, который должен обеспечивать экономический рост и развитие социальной сферы при достаточной защите экономических интересов государства.

В результате формируется способность противостоять и противодействовать системе угроз внешнего и внутреннего происхождения, одним из элементов которой является терроризм как таковой. Следует заметить, что для сил, формирующих устойчивую национальную экономику, которая функционирует в условиях безопасности разного рода, крайне необходимо учитывать такие стресс-факторы, которые несет в себе террористическая угроза во всех ее проявлениях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галкина Е. В. (2014). Противодействие политическому экстремизму и терроризму: новый взгляд // Теория и практика общественного развития, № 1, с. 341–344.
2. Ильясов Ф. Н. (2000). Политический маркетинг. Искусство и наука побеждать на выборах. М.: ИМА-пресс, 200 с.
3. Бандиопадхья С., Сандлер Т. и Юнас Д. (2015). Ущерб от терроризма // Финансы и развитие, июнь 2015, с. 26-28.
4. Киреев М. П. и Тагиров З. И. (2016). Терроризм и экономика // Сервис в России и за рубежом, Т. 10, № 5(66).
5. Латов Ю. В. (2007). Экономический анализ терроризма // Общественные науки и современность, № 5, с. 28-45.
6. Афанасьева Л. В. (2016). К вопросу о логической структуре экономической безопасности региона // Национальная безопасность, № 5, с. 640-645.
7. Бек У. (2000). Общество риска. На пути к новому модерну. М.: Прогресс-Традиция.
8. <http://abc.informbureau.com>

## Малое предпринимательство: сущность и содержание

Самсонова Светлана Николаевна  
Студентка 3-го курса МТУ (МИРЭА)  
E-mail: [svetik74928@gmail.com](mailto:svetik74928@gmail.com)

*Аннотация:* Малое предпринимательство, безусловно, считается значимым сектором современной российской экономики. Последние годы всё чаще повышается тенденция к созданию малого бизнеса, который не требует основательных вложений средств, значительного количества промышленного и информационного оборудования, а также обильного сотрудничества работников. Отличительной особенностью малого предпринимательства является ускорение к освоению инвестиций, существенная оборачиваемость денежных средств, развивающаяся инновационная деятельность. Вместе с тем, малому бизнесу характерны относительно низкая доходность, повешенный риск в конкурентной борьбе и недостаток личных ресурсов.

*Ключевые слова:* малое предпринимательство, малый бизнес, формулировка малого предпринимательства, минусы и плюсы малого предпринимательства, поддержка малого бизнеса.

Малое предпринимательство, безусловно, считается значимым сектором современной российской экономики, создающим конкурентную среду, новые рабочие места, производящим рост доходов населения за счёт самостоятельной деятельности, приумножающим поступления в местный бюджет и образующим средний класс. Индивидуальность данной области при достаточном уровне его прогресса способствует устойчивости отрасли.

Судя по дифференциации определения предпринимательства, а в особенности малого предпринимательства, среди учёных и экономистов, можно смело утверждать, что однозначная формулировка этого термина отсутствует, однако все они по смыслу практически равнозначны друг другу. В научной литературе также не наблюдается однозначного определения сущности малого бизнеса.

Применительно к Гражданскому Кодексу РФ, предпринимательство — это «самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном порядке» [1].

Лозовский Л.Ш., Райзберг Б.А., Стародубцева Е.Б. дают следующее определение предпринимательству: "инициативная, самостоятельная, осуществляемая от своего имени, на свой риск, под свою имущественную ответственность деятельность граждан, физических и юридических лиц, направленная на систематическое получение дохода, прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг"[3].

Российский учёный-экономист Большаков А.С. рассматривает предпринимательство как "тип хозяйствования, базирующийся на инновационном поведении собственников предприятий, предпринимательские проекты"[2].

Как было сказано ранее, единого определения термина «предпринимательства», не существует. Но, отталкиваясь от собирательного значения всех понятий, очевидно, что формулировка сущности «малого предпринимательства» создана на их основе. Однако в определениях есть одно существенное различие — малый бизнес выделяет исключительно деятельность определённых субъектов рыночной экономики, установленных федеральным законом.

В связи с этим, малое предпринимательство — это предпринимательство, опирающееся на деятельность небольших фирм, малых предприятий, формально не входящих в объединения[4].

Последние годы всё чаще повышается тенденция к созданию малого бизнеса, который

не требует основательных вложений средств, значительного количества промышленного и информационного оборудования, а также обильного сотрудничества работников. Отрасли, связанные с производством потребительских товаров и услуг, ныне считаются самыми привлекательными для малых предприятий.

Доля ВВП, нацеленная на малый бизнес, определяет его роль в экономике страны. Постоянное совершенствование малого предпринимательства прямо пропорционально отражает желание и способность государства и муниципалитетов адаптироваться к изменению экономической ситуации, опирающееся на создание научно-технических инноваций и заполнение экономических ниш, существующих ранее только на уровне крупного бизнеса.

Согласно Федеральному закону " О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ и, основываясь на дальнейших поправках, к субъектам малого предпринимательства относятся кооперативы и коммерческие организации, а также физические лица, внесённые в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, фермерские хозяйства, соответствующие условиям:

1. Для юридических лиц — суммарная доля участия РФ в уставном капитале не должна превышать 25%, а суммарная доля участия иностранных юридических лиц 49%;
2. Средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать 100 человек включительно;
3. Выручка от реализации товаров, работ или услуг без учёта налога на добавленную стоимость не должна превышать 800 миллионов рублей.

Отличительной особенностью малого предпринимательства является ускорение к освоению инвестиций, существенная оборачиваемость денежных средств, развивающаяся инновационная деятельность. Вместе с тем, малому бизнесу характерны относительно низкая доходность, повешенный риск в конкурентной борьбе и недостаток личных ресурсов.

Малое предпринимательство, как любой иной вид деятельности, отличается рядом преимуществ и недостатков.

Говоря о положительном воздействии МП на экономическую сферу государства, стоит отметить, что малый бизнес обусловлен подвижностью или мобильностью предприятия, характеризующиеся устойчивостью к отраслевым изменениям. Более того, малое предпринимательство — основной источник налоговых поступлений, идущих в бюджет страны. Эффективная управленческая структура предоставляет возможность неформального взаимодействия руководителя с рабочим коллективом и клиентами, что значительно ускоряет темпы работы и повышает её качество.

Среди принципиально важных минусов малого предпринимательства можно выделить следующие:

1. Непрерывный поиск средств для развития собственного дела (так как малый бизнес не существует в отраслях с крупными финансовыми затратами, предприниматели, начинающие своё дело, не имеют достаточного капитала, а банки не заинтересованы в их кредитовании)
2. Непосредственная зависимость от крупных компаний;
3. Высокий риск и неустойчивое положение на рынке (особенно во время экономических кризисов).

Таким образом, несущественное количество минусов не препятствует развитию предпринимательской деятельности на уровне малого бизнеса. Необходимость поддержки и стимулирование отрасли малого предпринимательства побуждает совершать государству

и муниципалитетам стратегическую политику для будущей стабилизации экономики, спада общественной напряжённости и преувеличения доходов бюджета посредством налогообложения в сфере занятости и услуг.

***Список использованной литературы***

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2015) // Собрание законодательства РФ.-1994.-№ 32.-Ст.3301.
2. Постановление Правительства РФ от 25.12.2015 N 1434 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
3. Ладыгин В.В. Поддержка малого предпринимательства на муниципальном уровне в России: основные этапы и тенденции // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2010. — С. 32–49.
4. Зарубежный опыт государственной поддержки малого бизнеса и возможности его адаптации в России // StudFiles, 2010 г. URL: <https://studfiles.net/preview/5715760/> (дата обращения: 08.12.2017).

## Проектная деятельность в сфере культуры

Лонгинов Вадим Владимирович

*Аннотация: В статье рассмотрены особенности управления проектами в России, способы ее внедрения и решения вопроса менеджмента в сфере музыки и фольклора России. В статье были проанализированы такие проекты как: народный музыкальный проект «Певец из народа» 2017г, проект "Музыка народов мира" 2016г, проект "Крым-Россия, Навсегда" 2017г..*

*Проведенный анализ позволяет выделить наметившиеся положительные тенденции в области взаимосвязи культуры и управления, так как индустрия культуры и искусства получила признание важности и перспективности развития. При этом именно в статье показано, что сильный менеджмент сможет вывести индустрию творчества на новый эффективный уровень.*

*Ключевые слова: индустрии культуры и искусства, менеджмент, проект, проектная деятельность, управление проектами.*

*In the article the peculiarities of project management in Russia, methods of its implementation and solution management in the field of music and folklore of Russia. The article analyzes projects such as: national music project «Singer of the people» 2017 project "world Music" in 2016, the project "Crimea is Russia Forever" 2017. The analysis allows us to highlight the emerging positive trends in the relationship of culture and management, as the industry of culture and art has received the recognition of the importance and development prospects. In this article it is shown that strong management will be able to bring the industry creativity to a new effective level.*

*Keywords: culture and art industries, management, project, project activity, project management.*

Актуальность темы управления проектной деятельностью в сфере культуры и музыки связано с повышением в современном обществе интереса к духовным факторам развития общества, с переосмыслением воздействия музыкального наследия на сферу национального достояния общества, с социально — экономическими преобразованиями в политике России.

В последние десять лет в России реализовано огромное количество культурных проектов, и специалисты по праву оценили значимость проектного подхода к развитию и перспективам в сфере культуры, для реализации ее потенциала. В настоящее время при интенсивном развитии культурных благ именно проектная сторона отстает или не успевает идти в ногу со временем. Проектная база в области культуры слаба, потому как недостаточно изучена и представлена малым количеством научных изысканий для обучения менеджеров проектного направления.

При этом если брать зарубежный опыт в сфере управления проектами, то там уже сложилась некая структура менеджмента и опыт зарубежных коллег говорит о культуре как о сфере, обладающей весомым экономическим потенциалом. В России есть все предпосылки к освоению области управления проектами на базе взаимодействия с институтами государственного, коммерческого и некоммерческого секторов, что обеспечит привлечение дополнительных ресурсов в культурную сферу менеджмента. Что в свою очередь благоприятно отразится на создании в России цивилизованного рынка культурных благ и услуг для населения.

Ранее проектная деятельность ассоциировалась с документами, отражающими конструктивные и технологические аспекты в области строительства. При этом благодаря теории проектного управления такой метод, стал успешно внедряться, и в другие сферы жизнедеятельности общества. [1;32] Проектный подход дает возможность привлечь к формированию культурных мероприятий различные инстанции, которые в свою очередь позволят в разы увеличить ресурсную основу мероприятий.

В России однозначно приоритетными на сегодня являются такие проекты, которые несут в себе

сохранение и использование культурного наследия к ним относятся народные фестивали. На примере фестиваля «Дикая мята», проведение которой стало уже традицией само по себе. В один из городов России приезжают гости из других городов РФ и зарубежные гости. Программа такая насыщенная и разнообразная, что есть интерес для каждого даже для самого маленького зрителя и участника. Концерты, игры, спектакли и спортивные мероприятия, ярмарки народного творчества всё объединено в рамках фестиваля. Идет огромный приток инвестиций, в том числе иностранных с регион для помощи в проведении фестиваля. Партнерами фестиваля были такие монстры бизнеса как: Норникель, Senheiser, Haier, Теле2, Посольство Израиля, и т.д. Проведение таких фестивалей дает решить многие социальные задачи, влияющие на производственную деятельность на базе культуры, внутренний и въездной культурный туризм как источник занятости населения. [8;9;10;11]

При управлении проектами сейчас активно используются взаимосвязи с органами государственной власти на различных уровнях (федеральные и муниципальные органы, районные департаменты культуры и т.д.). Это связано с приобретением государственно статуса мероприятием, а соответственно привлечением к нему внимания со стороны дополнительного финансирования от спонсоров и положительной репутации проекта. Для российской проектной деятельности характерно привлечение к финансированию корпоративного бизнеса таких организаций как: компании Газпром, Лукойл, Сбербанк, Альфа-Банк, АФК Система и т.д. Они очень часто принимают участие в спонсорской деятельности и благотворительности. Такая практика благотворительности отлично развита за рубежом, в том числе долгосрочное финансирование программ, тем более специалисты в области теории развития управления проектов оценивают такую деятельность как положительный потенциал. Наряду с этим выделяется еще как положительный потенциал спонсорство, меценатство, партнерство и инвестирование национальное или иностранное.

Применение проектного управления со стороны спонсора можно увидеть как рекламу своего товара со стороны участников культурной программы, меценатство несет безвозмездную помощь. А вот инвестирование всегда с отдачей в виде части прибыли для инвестора. При этом партнерство при проектной деятельности, может быть весьма разносторонним, и по — разному выгодным обеим сторонам участникам. В любом случае она всегда интересна, но в России слабо развита, ввиду не умелой презентации проектов или отсутствия умения заинтересовать будущего партнёра проекта. [7;89-96]

Одним из решений проблем управления проектами может стать организация и поддержка фондов таких как: Российского Фонда Культуры, Межрегионального благотворительного фонда «Новые Имена», Русского Фонда Старинной Музыки. [5;16]

Проектный подход предусматривает и такие риски как снижение спроса на рынке культурных услуг, что чревато падением интереса к проекту и возможных финансовых рисков с этим связанным. Грамотное обеспечение проекта заинтересованными лицами в виде спонсоров, меценатов, инвесторов дает возможность покрыть дополнительные расходы.

Таким образом, управление проектами — это та область, которая требует не только изучения, но внедрения основ для более тесного сотрудничества бизнеса, менеджмента и культуры. Основой задачей такого сотрудничества является реализация культурного проекта с привлечением материальных, финансовых и человеческих ресурсов. Внедрение основ менеджмента, таких как гибкость управления, маркетинг и эффективность действий в совокупности направленных на получение прибыли принесет культурным проектам качественно новый статус востребованности и экономической эффективности. Чего сейчас крайне не хватает в условиях рынка.

#### **Список источников**

1. Букина Д.М. Деятельность в сфере культуры. — М., 2016. 32 с.
2. Зарев В.А. Менеджмент проектов: Учеб. пособие. 2-ое изд. — М.: АСВ, 2014. 312 с.
3. Зубарева Л. Меценатство и инвестирование в российской культуре: новейшие тенденции

- и обзор опыта //М. 2016. С. 51–58.
4. Кукушкина Л.А. Благотворительность и спонсорство на рынке культурных проектов // Омский Научный Вестник. 2016. № 8-82. С. 73–77.
  5. Вершинина А. Ф., Тульев Г. Л. Зачем музыке спонсорство и благотворительность. — М.: Колокол, 2016.с-16
  6. Матюшок В.М., Бурчакова М.А., Смаржевский И.А., Якубова Т.Н., Лазанюк И.В., Сорокин Л.В., Матюшок С.В. // Управление проектами, М- РУДН, 2010, Учебное пособие. 553с.
  7. Лазанюк И.В., Кареке Г.Т. Управление рисками инновационных проектов: анализ и оценка рисков, Sheffield. // «Science and education LTD, 2015, 89-96.
  8. Музыкальный проект «Певец из народа» 2017г/интернет ресурс/ <http://pevetsiznarodtv.ru/>
  9. Фольклорные Фестивали России 2016 /интернет ресурс/ [https://vk.com/folk\\_fest\\_russia](https://vk.com/folk_fest_russia)
  10. Музыкальный проект "Крым-Россия, Навсегда"2017г /интернет ресурс/ <https://vk.com/krimrossianavsegda>
  11. Фестиваль Дикая мята /интернет ресурс/ <http://www.jgroup.ru/festivals/wildmint>

## Ресекуляризация и мифотворчество в эпоху глобализации и перехода к постмодерну

Калинин Э.Ю.,  
Люскин М.Б.

"Рассмотрим основные этапы сакрализации, понимая её как эпифеномен в комплексе ритуал-миф- символ (РМСК), в которой она выступает как определенный опыт запредельного.

Основная функция стереотипного поведения — адаптивная. Всякое поведение имплицитно определяется как адаптация и в этологии изучение поведения есть изучение механизмов адаптации. Аналогичная адаптивная функция присуща и ритуальному поведению: «во многих случаях удобнее поступить «как принято», чем каждый раз решать задачу: выбирать наиболее целесообразное поведение. Непосредственным механизмом социорегулятивной подсистемы является институционализация — установление правил и норм поведения, его упорядочение. Достигается же все это с помощью ритуалов.

Стереотип, превратившись в ритуал, становится независимым от индивида, включается в социальную структуру и начинает выполнять роль регулятора его поведения. Полноценный ритуал в отличие от естественного поведения принимается индивидом в результате свободного выбора. Потребность в ритуальном поведении не диктуется природными условиями существования, и поэтому в рамках теории естественного отбора ритуалы должны трактоваться как бессмысленные и в строгом смысле неадаптивные. Они приобретают смысл лишь в социальном контексте, как средство поддержания и воспроизводства социального единства. Следовательно, отличие от стереотипа основная функция ритуала, социорегулятивная, а его адаптивная функция оказывается подчиненной. Цели стереотипного поведения заключаются в воспроизводстве индивидуально ценного поведения, в сохранении в конечном счете генетической преемственности. Конечная цель ритуального поведения — в обеспечении социального единства. [6]

Императивность культурной нормы нужно понимать в широком смысле как способность заключенной в норме стереотипной модели деятельности тем или иным путем «навязываться» субъектам и воспроизводиться в направленности, способах организации, формах осуществления и результатах их экстериторной (поведенческой) и интериорной (психической, духовной) активности.

Существуют два основных способа внедрения культурных норм в жизнь человека. 1. Он предполагает вербализацию нормы и сознательное усвоение ее содержания. 2. Он не предполагает вербализации и усваивается индивидом, минуя фазу рефлексии, путем непосредственного подражания стереотипному образцу, либо путем давления на него социальной группы через механизмы социальных заражения и внушения. Не следует полагать, что второй — нерефлексивный способ реализации культурных норм в деятельности индивида существует лишь в хронологических пределах наиболее ранних стадий этого процесса, уступая затем место рефлексивному способу принятия норм.

Основным принципом культур первого типа является обычай, культур второго — закон. Приведенная схема по-существу совпадает с широко распространенным в современной научной литературе делением обществ и соответствующих им культур на общества (культуры традиционалистского и инновационистского (новоевропейского) типа. В первом типе господствующим способом передачи социального опыта выступает обычай, во втором — проект (конструкция).

Если брать понятие обычая в широком значении — значении определенного способа передачи социального опыта, то обычай не может быть противопоставлен норме, поскольку он есть не что иное, как особый способ передачи стереотипизированных и императивно заданных субъектам единиц

социального опыта, т. е. норм. Противопоставление ценностей нормам совершенно обосновательно, поскольку ценности не что иное, как специфический вид норм, а именно задаваемые культурой нормы человеческого целеполагания. В традиционной культуре первого типа обычай можно разделить на два основных класса: 1) инструментальный обычай и 2) символический обычай (ритуал).

В период неолитических представлений о мире основное содержание мифов — это борьба космического упорядочивающего начала с деструктивным хаосом. Основной способ понимания мира и разрешение противоречий — это миф, точнее, особый мифологический тип мышления (духовной культуры), противостоящий современным западным типам мышления: историческому и естественнонаучному. Основная тема мифологических текстов (устных или письменных) это: 1) акт творения порядка из хаоса; 2) нисхождение от космологического и сакрального (священного) к историческому и человеческому; 3) указание правил поведения и систем родства.

Для человека в рамках первобытно-родовых представлений все ритуализировано, т.е. существенно, реально лишь то, что сакрально отмечено, а сакрализовано лишь то, что составляет часть космоса. Только в сакрализованном мире известны правила его организации. Вне этого мира — хаос, царство случайностей. Высшей ценностью (максимумом сакральности) обладает точка в пространстве и времени в которой совершился акт творения. То что возникло в акте творения, должно воспроизводиться в ритуале, который воспроизводит структуру и последовательность акта творения и оправдывает вхождение человека в тот же самый космологический универсум, который был создан «в начале». Это воспроизведение акта творения в ритуале придает структуре бытия в целом и ее отдельным частям подчеркнутую символичность (в конечном счете, через множество промежуточных ступеней и этапов пути к центру бытия — акту рождения). Поэтому, какие бы, на наш современный взгляд, разнообразные формы деятельности и их результаты мы бы не наблюдали (искусство, религию, философию, науку, право, мораль и т.д.), на самом деле адекватным пониманием этих форм будет их соотношение с целым, с функцией — с ритуалом. Все эти формально схожие элементы, по сути, только разные ипостаси, ритуала, точнее, РМСК.

Тернер предложил взглянуть на структуру ритуала с четырех точек зрения: 1) символической, 2) ценностной, 3) целевой и 4) ролевой. 1. Ритуал предстает как собрание символов. 2. Это передача информации о важнейших ценностях и их иерархии. 3. Это взгляд на ритуал как на систему целей и средств, которые могут и не иметь религиозного значения. 4. Ритуал — продукт взаимодействия различных социальных статусов и положений. Каждая из этих точек зрения способна описать лишь один из аспектов структуры ритуала, которая может быть описана полностью лишь при совмещении всех четырех точек зрения. [8]

Как ритуальный процесс соотносится с социальным? Это выражается в ритуалах «перехода», впервые описанных ван Геннепом. Ван Геннеп предлагал считать ритуалами перехода обряды, сопровождающие всякую перемену места, состояния, социального положения и статуса. При этом он показал, что все обряды перехода отмечены тремя фазами: разделение (*separation*), грань (*limen*, что по-латыни означает порог) и восстановление (*reaggregation*). Первая фаза означает открепление личности или целой группы от занимаемого ранее места в социальной структуре, от определенных культурных обстоятельств, либо того и другого сразу. Вторая фаза — «лиминальный» период — является промежуточной; в ней переходящий субъект получает черты двойственности, поскольку пребывает в той области культуры, у которой очень мало или вовсе нет свойств прошлого или будущего состояний. Третья фаза — восстановительная — завершает период. «Переходящий» вновь обретает стабильное состояние и благодаря этому получает права и обязанности структурного типа, который вынуждает строить свое поведение в соответствии с обычными нормами и этическими стандартами. Здесь две «модели» человеческих взаимосвязей, накладывающиеся друг на друга и чередующиеся. Первая — модель общества как структурной, дифференцированной и зачастую иерархической системы политико-право-экономических положений с множеством типов

оценок, разделяющих людей по признакам «больше» или «меньше». Вторая, различимая лишь в лиминальный период, — модель общества как неструктурного и сравнительно недифференцированной общины или даже общности равных личностей, подчиняющейся генеральной власти ритуальных старейшин. [2]

Термину «община» Тэрнер предпочитает, а временами даже противопоставляет слово «коммунитас», чтобы выделить эту модальность социальных отношений из «сферы обыденной жизни». «Коммунитас» — это опыт, проникающий до самых корней бытия каждого человека и дающий глубинное переживание чувства общности со всем человечеством; это такое спонтанное событие, когда каждая личность переживает во всей полноте существование другой. Это опыт сакрализации, позволяющий вновь организовать духовный и социальный порядок. Общество предстает как процесс, в котором структура и «коммунитас» являются фазами, последовательно сменяющимися друг друга. Фазы сменяют друг друга в момент, когда «социальная драма» достигает кульминации и на помощь обществу, находящемуся в состоянии перенапряжения (из-за конфликта разнонаправленных сил). [8, с. 10-130] Таким образом, можно утверждать, что по крайней мере с периода позднего палеолита существуют общие закономерности социального и духовного организации (PMCK).

Что сохраняется, а что видоизменяется в описанной системе ритуал — миф — символ с появлением цивилизаций? Вернее, что делает цивилизацию цивилизацией, если рассматривать духовный аспект. Мы остановимся на этом аспекте предельно кратко на примере Бхагавадгиты — священного текста индийской цивилизации. Последнюю как традиционную культуру в отличие от общины формирует наличие письменности и соответственно священного текста, то есть мифы и символы приобретают и письменную форму (ведийский канон). Какова же была форма передачи традиции ведийской культуры? Что и как передавалось у брахманов от учителя к ученику в процессе трансляции знания? На первый европейский взгляд — это передача определенной массы знаний. Но более глубокое и адекватное изучение этой трансляции позволяет сделать вывод, который выглядит весьма парадоксальным, если не учитывать ту специфику родового единства социального и духовного порядка, описанную выше. Священный текст играл в обучении скорее подчиненную роль, главной же целью было воспроизводство не текста, но личности учителя — духовное рождение от него ученика. Учитель «передавал ученику не просто знание священных текстов, но ритуал, т.е. чрезвычайно сложную иерархизированную систему сакрального поведения. Для правильного священнодействия ученик должен был научиться организовывать свое поведение одновременно на трех уровнях: 1) совершенно точно произнести или спеть слова гимна или ритуальной формулы; 2) одновременно совершить определенное физическое действие; 3) одновременно с этими двумя он обязан был воссоздать в уме определенный образ. Тем самым мы видим, что при передаче традиции все основные элементы доцивилизационного родового порядка в сжатом виде в единстве должны быть переданы, то есть миф, ритуал и символ. Однако при дальнейшем развитии индийской цивилизации происходит не только социальная, но и духовная дифференциация. В частности образуются две ведущие и противоположные культуры: 1) культура избранных йогического типа, построившая трансляцию на гипертрофии ментального и ритуального компонентов; 2) культура масс словесного типа, транслирующая личность учителя путем постоянного проговаривания определенного числа текстов и внешнего исполнения обрядов. [7] Итак, синкретическое единство духовной и социальной родовой жизни распалось на противоположности дифференцированной жизни цивилизации. Или можно говорить о дифференциации сакрального на этапе цивилизации. Западная цивилизация пошла по этому же пути, но добавила к ним универсализацию, рационализацию, персонализацию и рефлексию всей социальной и духовной жизни. [5]

Эпоха Просвещения в широком смысле охватывает XVII–XIX вв. Это период классического капитализма и одновременно период классического рационализма. Наука, Разум и Реализм становятся идеологией Просвещения. Это происходит не только в науке и философии. Это наблюдается и в искусстве — на первый план выходит реализм как конец рефлексивного традиционализма. То же самое мы видим и в политике, праве и морали — господство утилитарности, прагматизма и эмпиризма.

Наконец, это связано с появлением личности Нового времени как автономной, суверенной, не зависимой от религии и власти. Личности, чья автономия гарантирована законом. Вместе с тем, это приводит (при дальнейшем развитии капитализма) к вечному закабалению, «частичности» (в противовес универсальности человека Возрождения), к формальной, а не содержательной свободе.

Автономизация личности продолжает традиции греческих полисов, подхваченные Биллем о правах 1215 года, практикой англосаксонского, «общего» права и закрепленные уже в Новое время принципами нормативного комплекса прав человека. [1] Этот комплекс, в фундаментальных чертах сложившийся в период Реформации, своим главным стимулом имел борьбу за свободу совести, все остальные права и свободы системно увязывались с ней. Именно в рамках протестантизма свобода совести, а вместе с ней и другие права, свободы человека получают отнюдь не земное (политическое или социальное), а небесное (божественное) обоснование и оправдание; осуществляется переход от теологического к юридическому мировоззрению.]

Что же происходит с ними впоследствии? При дальнейшей секуляризации и при существовании в рамках единых государств различных конфессий (или шире — субкультур) место христианства как формы общественного сознания *de facto* начинает занимать правовая идеология («рационалистическое естественное право») — то, что ныне на Западе именуется непривычным для отечественного уха словосочетанием «гражданская религия». В результате такого замещения сверхрациональное европейское право (а вместе с ним и права человека) сакрализуется вторично, превращаясь из Абсолюта-для-нас в Абсолют-сам-по себе, т.е. в новый идол, но не персонифицированный (не олицетворенный), тем более что это право рациональное.

Буржуазное общество, основанное на свободном рынке и конкуренции, сменилось государственно-регулируемым капитализмом с его тотальным управлением не только экономической и политической, но и духовной жизнью. Хомо сапиенс превратился в «хомо прокуратора». Поэтому прежние формы духовной жизни, связанные с автономным индивидом, оказываются не у дел. Идеолог, творец одной из форм духовной жизни Просвещения чувствовал себя монопольным обладателем той или иной ценности, очевидности, которую в той или иной форме духовной жизни он должен был донести до пассивной и неразвитой массы. Масса мыслилась как носитель предрассудков (практического сознания), но не абсолютных, а определяемых лишь своим социальным положением. Творец-классик воспринимал свою привилегию на духовный труд как право чувствовать, мыслить, развивать душу за других.

Классическое мышление, как и духовное переживание и его воплощение, — это мышление и переживание за другого. Наука, даже ставшая неклассической, — это все равно теоретическое мышление за другого, так как субъективность в ней, в ее конечном результате — теории — «выносятся за скобки». То же можно в немалой степени сказать и об экономическом, политическом и правовом сознании. А вот философия, религия, мораль, искусство — те формы, где присутствие субъективности в содержании принципиально, — стали претерпевать глубокие изменения.

Пара творец—масса заменялась на тройку: элитарная культура (модерн, авангард) — массовая культура — постмодерн. В этой тройке ни один из трех элементов уже не содержит классическую культуру (любую из форм духовной жизни). Культура Просвещения, т.е. классические формы духовной жизни, выступают уже как современные утопии, которые могли реально существовать только в прошлом, некотором «Золотом веке» — для разных форм он может быть разным. Вместо спонтанной культуры масс, характерной для всех цивилизаций, включая классическую западную (до начала или середины XX в.), современный капитализм организовал рациональное производство мифологий.

Стремлению стать сотворцом формы духовной жизни со стороны человека современного капитализма, последний ответил предложением "конечного разнообразия шаблонных, стереотипно-массовых духовных форм, т. е. форму духовной жизни реально для масс заменили образцы массовой

культуры, сходные по форме или синтетические, но с фиксированным содержанием. Произошла вторичная мифоритуализация, а значит — вторичная сакрализация массовой общественной жизни, но сакрализация без божественного (без священного).

При этом модерн или авангард оставался и остается полигоном новых форм (которые потом также стереотипизируются) и последним убежищем для творцов. Правда, появилась и новая форма, точнее новый тип духовной культуры, который затронул философию, искусство, религию — это постмодерн. Постмодерн провозгласил отмену различий между творцом и массой и даже отмену формальных исканий модерна. Он решил занять место старой пары собой. Однако постмодерн ни в философии, ни в искусстве, ни тем более в религии не был, не является и не может являться духовной культурой для масс. Это вариант социальной функции — культуры для элиты, но по форме синтезирующий и массовые и элитные элементы.

Человек постмодерна, постиндустриальной эпохи — это игрушка в руках безликих машин власти, желания, коммуникации. Постиндустриальное массовое общество победило, что грозит смертью классических форм западной духовной жизни: философии, морали, искусства, религии. Право, политика и наука остаются как практические инструменты, а не духовные формы жизни.

Приведём пример имиджа как формы вторичной сакрализации. Имидж — это образ, впечатление, представление о предмете, явлении, человеке, рожденное на эмоционально-психологическом уровне. Над первичными средствами коммуникации как вербальными, так и невербальными, надстраиваются вторичные. Эта надстройка родилась видимо ещё во времена палеолита и представляет собой единый РМСК, который даже в эпоху постмодерна и глобализации при глубокой дифференциации сохранил основные структурные элементы. Поэтому, на наш взгляд, не имидж — надстройка над мифом, а наоборот миф — надстройка над первичной телесной, психологической и социальной организацией. То есть, по сути дела, то, что называется имиджем является не просто символическим представлением об объекте, но целым РМС комплексом, в котором телесно-образные компоненты используются для формирования необходимой системы ценностей и смыслов для адресанта коммуникации. Мифоимидж — имидж как РМС комплекс, частью которого является миф [4].

Благодаря созданному имиджу, объект соответственно целям и задачам адресанта коммуникации (PR) воспринимается обществом, средствами массовой информации, конкурентами и союзниками, но прежде всего соответствующими группами общественности. Именно благодаря имиджу объект переходит из реальной действительности в мир символов, а оттуда в электронный мир.

#### Заключение

Спонтанность общения в традиционном обществе, направляемая нерелексивной активностью жрецов, в системе ритуал — символ — миф заменяется релексивной конструктивной деятельностью идеологов — коммуникаторов. При этом возрастает информатизация, формализация и натурализация коммуникации, её управляемость и конструируемость в рамках PR систем в эпохи Модерна и Постмодерна. Претензия на универсальное критико-релексивное "расколдовывание" (десекуляризация) традиционного общества в эпоху модерна сменилось универсальным "заколдовыванием" (ресекуляризация) в эпоху глобализации и перехода к постмодерну. На место спонтанного возникновения мифов и символов в период от общины до модерна современное общество постмодерна создало рациональное производство мифологии и символов, что как средство и как результат всё больше связывается с функционированием PR систем и общностей с их виртуальной социальностью и виртуальной сокральностью.

#### Литература:

1. Архаический ритуал в фольклорных и раннелитературных памятниках. М.: 1988.
2. Геннеп ван Г. Обряды перехода. М.: 1999.
3. Зенкин С. Небожественное сакральное. М.: 2012.

4. Карпухин О., Макаревич Э. Формирование масс. Калининград, 1999.
5. Клягин М.В. Происхождение цивилизаций. М.: 1996.
6. Плюснин Ю.М. Проблемы биосоциальной революции Новосибирск: 1997.
7. Семенцов В.С. Бхагавадгита в традиции и в современной научной критике. М.: 1985.
8. Тернер В. Символ и ритуал. М.: 1983.

## Репрезентативность представлений о диалектике души и тела в контексте медицины

Э.Ф.Абдуллина,  
421ЛФ

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»

В современной медицине используется большое количество методов профилактики, диагностики и лечения, каждый из которых основан на психических, соматических, психосоматических подходах. Эффективность врачебной деятельности напрямую зависит от подхода, который был применен. Именно поэтому тема диалектики души и тела в медицине является столь актуальной.

В статье рассматриваются представления врачей и пациентов о диалектике души и тела в контексте медицины.

В ходе работы был проведен социологический опрос среди 163 респондентов: практикующих врачей и пациентов в ГАУЗ «Городская поликлиника № 6» г. Набережные Челны РТ. При анализе результатов опроса было выявлено: 65% врачей и 86% пациентов считают, что лечение успешно, когда достигнуто как физическое, так и моральное благополучие пациента, 25% врачей и 7% пациентов — физическое благополучие, 10% врачей и 7% пациентов говорят об успешности лечения в том случае, если пациент доволен ходом лечения, даже если физические его способности не восстановлены. 80% врачей и 90% пациентов говорят о том, что в медицине целесообразны психосоматические подходы к лечению, 20% врачей и 7% пациентов — соматические, 3% пациентов — психические. 90% врачей и 70% пациентов считают, что силы врача должны быть направлены на достижение состояния, когда человек здоров как физически, так и психически, 10% врачей и 30% пациентов — непосредственно на лечение заболевания. 93% врачей и 59% пациентов дают болезни такое определение: это проявление как душевных, так и физических расстройств, 7% врачей и 4% пациентов говорят, что вследствие физических нарушений в организме возникают душевные расстройства, так возникает болезнь, 18% пациентов считают наоборот: физические нарушения возникают в результате душевных расстройств, 4% пациентов считают, что болезнь — проявление исключительно душевных расстройств, 15% пациентов — исключительно физических нарушений в организме.

Выводы. Человек — существо биосоциальное, и говорить о том, что он здоров можно лишь в случае его полного духовного, душевного, физического и социального благополучия, поэтому в медицине наиболее целесообразны методы профилактики, диагностики и лечения, основанные на психосоматических подходах.

## Социологический опрос по репродуктивным установкам китайских мужчин и женщин в возрасте от 15 до 40

Акумова Регина Маратовна  
студентка, лечебный факультет  
E-mail: [reginalalala@yandex.ru](mailto:reginalalala@yandex.ru)

Попова Наталья Митрофановна,  
доктор медицинских наук,  
профессор ГБОУ ВПО  
«Ижевская государственная медицинская академия»,  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения

**Аннотация:** В статье приведены результаты и анализ социологического опроса 50 китайских мужчин и 50 китайских женщин в кардиологическом и эндокринологическом отделениях «Wuhan Union Hospital» г. Ухань, Китай, 2017 года в рамках программы международных обменов студентов-медиков.

**Введение:** Китай (Китайская Народная Республика) — одна из крупнейших стран мира, которая расположена в Центральной и Восточной Азии. На сегодняшний день численность составляет 1,4 млрд. человек. По мнению некоторых ученых, для Китая с территорией 9,6 млн. кв. км оптимальной была бы численность населения не выше 700-800 млн. чел.[5]. Перенаселение Китая и постоянная угроза возникновения продуктового и экономического кризиса заставили правительство страны принять меры по предотвращению подобных ситуаций. Для этого был разработан план по ограничению рождаемости. Однако внедрение демографической политики под лозунгом «Одна семья — один ребенок» привело к негативным последствиям. На сегодняшний день в Китае наблюдается снижение прироста населения и старение нации, то есть лиц старше 65 лет насчитывается около 8%, при норме 7%. Поэтому в конце 2015 года было объявлено о грядущей отмене принципа «Одна семья — один ребенок». С начала 2016 года всем китайским семьям разрешили иметь двоих детей. Ожидается, что ежегодный прирост населения вследствие этого будет увеличиваться. Но пока только 12% китайских семей решились родить второго, официально разрешенного ребенка[3,4].

**Цель исследования:** изучить репродуктивные установки среди лиц 15-25, 26-40 лет.

**Полученные результаты:** в ходе исследования было опрошено 100 человек, из них 50 мужчин и женщин в возрасте 15-25 лет (обозначены в тексте как 1 группа) и 50 мужчин и женщин в возрасте 26-40 лет (обозначены как 2 группа).

Данные по 1 группе:

Из 25 мужчин-респондентов 8,1% вообще не планируют рожать детей, 76,3% планируют родить одного ребенка, 15,6% — двоих детей. Из 25 женщин-респондентов 80% хотят родить одного ребенка, 20% — двоих детей.

Из 25 мужчин у 17,6% уже есть по одному ребенку, 8,4% имеют двоих детей, 74% не имеют детей. Из 25 женщин 28,6% имеют одного ребенка, 11,4% — двоих, 60% — не имеют детей.

Из полученных данных видно, что большинство мужчин и женщин планируют родить только одного ребенка. Подавляющее большинство пока не имеют детей и связывают это с молодым возрастом.

Данные по 2 группе:

Из 25 мужчин-респондентов 62,8% не планируют рожать детей, 34% планируют родить одного ребенка, 3,2% — двоих. Из 25 женщин-респондентов 58% не планируют детей, 30,3% — планируют по одному ребенку, 11,7% — двоих детей.

Из 25 мужчин 75,4% имеют одного ребенка, 24,6% — двоих детей. Из 25 женщин 88% имеют одного ребенка, 12% — двоих детей.

Большинство людей из этой группы уже имеют одного ребенка и не желают заводить больше.

Из 100 опрошенных человек 76% респондентов в 1 и 2 группах ответили, что не хотят иметь больше одного ребенка из-за недостаточного материального положения (62% оценили свое материальное положение как «среднее», 36% «ниже среднего», 2% «низкое»), 14% знают об отмене принципа «Одна семья — один ребенок», но все равно опасаются больших налогов и обязательств за второго и последующего ребенка, 7,6% ответили, что слишком заняты на работе, 1,4% не хотят иметь двоих и более детей без каких либо причин.

**Заключение:** таким образом, были выделены основные причины нежелания китайских граждан иметь более одного ребенка: низкое материальное положение, боязнь налогов и обязательств, занятость на работе.

По официальным данным демографической статистики Китая, в 1971 году суммарный коэффициент рождаемости в стране составлял 5,8, в 80-х годах он сократился до 2,4 и в 1992 году достиг 2,1, то есть нормального уровня, при котором население не увеличивается и не сокращается[1]. Однако потом он начал уменьшаться и за последние года стал ниже 2. Численность населения в детских возрастах невелика - в абсолютном, и относительном выражениях продолжает уменьшаться. А число пожилых людей растет[2]. Власти опасаются, если разрешение иметь более одного ребенка в семье не приведет к повышению уровня рождаемости в стране, то будет наблюдаться сокращение численности работоспособного населения и увеличение количества пожилых людей.

#### **Библиографический список:**

1. Баженова Е.С., Островский А.В. Население Китая. -М.: Мысль, 1992. 241с.
2. Баженова Е.С. Население Китая в эпоху модернизации и экономических реформ // Проблемы Дальнего Востока. — 2009. — № 5. — с. 212-229 3.
3. Си Лу 30 лет политики планового деторождения // Китай. 2015. — № 12. С. 18-20
4. Шаньшань. Ю. Китайская семья сегодня и завтра // Китай. — 2015. — № 12. — С.17
5. World Population Prospects. UN.N.Y, 2012. Vol. 1. P. 178.

## О новых (ноябрь 2017) американских рекомендациях по артериальным гипертензиям

**Козьмин-Соколов Николай Борисович,**

кандидат медицинских наук,

преподаватель отделения дополнительного образования

Санкт-Петербургского медицинского колледжа №2

E-mail: [super.kit62@yandex.ru](mailto:super.kit62@yandex.ru)

13 ноября 2017 г. были опубликованы новые рекомендации по артериальным гипертензиям у взрослых, подготовленные Американской ассоциацией сердца, Американским колледжем кардиологии и девятью другими организациями [1], которые определенным образом изменяют сложившиеся представления о диагностике и стратегии лечения артериальной гипертензии (АГ) [2, 3, 4, 5, 6, 7]. В первую очередь это касается критериев нормального артериального давления (АД). Согласно этим рекомендациям за нормальное АД у взрослых следует принимать значения менее 120 мм рт.ст. — для систолического АД (САД) и менее 80 мм рт.ст. — для диастолического АД (ДАД). В случае, если САД находится в пределах 120 — 129 мм рт.ст. при условии, что ДАД менее 80 мм рт.ст., такое АД следует рассматривать как повышенное. При САД 130-139 мм рт.ст. или ДАД 80-89 мм рт.ст. следует диагностировать 1 стадию АГ. Если САД  $\geq$  140 мм рт.ст. или ДАД  $\geq$  90 мм рт.ст. устанавливается 2 стадия АГ. Выделение других степеней (стадий) АГ не предусмотрено.

В соответствии с этими критериями рассматривается и стратегия лечения пациентов с АГ. При повышенном АД рекомендуется нефармакологическая терапия — здоровый образ жизни и исключение известных факторов риска ГБ и сердечно-сосудистых осложнений. При 1 стадии АГ также в первую очередь рекомендуется здоровый образ жизни, однако при сочетании АГ с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС), диабетом, хроническим заболеванием почек или облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей к нефармакологической терапии следует добавить гипотензивные препараты (ГП). Назначение ГП также показано пациентам с АГ 1 стадии, имеющим  $\geq$ 10% риск сердечно-сосудистых осложнений в течение ближайших 10 лет (риск рассчитывается с использованием калькуляторов, на основании учета возраста, пола, уровня холестерина и других факторов [8]). На 2 стадии АГ необходимо сочетание изменения стиля жизни и безусловное назначение ГП. Наличие или отсутствие бессимптомного поражения органов-мишеней (таких как гипертрофия левого желудочка, гипертоническая ангиопатия сосудов глазного дна или утолщение комплекса интима-медиа сонных артерий) не является критерием для назначения или отказа от медикаментозной терапии. Целевыми значениями снижения АД при 1 и 2 стадиях АГ согласно рассматриваемым рекомендациям считается достижение АД менее 130/80 мм рт.ст.

Для лиц старше 65 лет каких-либо особых специфических подходов не предусматривается. В рекомендациях отмечается, что подавляющее большинство из них (88% в США) имеет  $\geq$ 10% риск сердечно-сосудистых осложнений или историю сердечно-сосудистых заболеваний, в связи с чем целевое значение АД в 130/80 мм рт.ст. и ниже представляется авторам целесообразным для этой возрастной группы. Вместе с тем подчеркивается, что в ходе антигипертензивной терапии у лиц пожилого возраста необходимо тщательно следить за возможностью развития ортостатической гипотензии, изучить историю падений и назначать ГП с определенной долей осторожности.

Безусловная польза данного руководства заключается в том, что в них обоснована связь даже небольшого повышения АД с увеличением риска сердечно-сосудистых катастроф, что, впрочем, отмечалось и ранее [4]. В то же время снижение порога диагноза АГ с 140/90 мм рт.ст. до 130/80 мм рт.ст. привело к тому, что распространенность АГ среди взрослого населения в США в одночасье увеличилась с 32 до 46% [9]. Однако это не самое главное. Конечно, лучше иметь АД 115/70 мм рт.ст., но каким путем это достижимо? Если речь идет о здоровом образе жизни — с этим сложно поспорить,

однако если для этого необходим постоянный прием нескольких ГП надо взвесить все за и против. Снижение целевых значений АД на фоне гипотензивной терапии до 130/80 мм рт.ст. вместо привычных 140/90 мм рт.ст. также может быть чревато побочными явлениями — синкопальными состояниями, неконтролируемой гипотензией, электролитными нарушениями, развитием почечной недостаточности [9]. Более того, для достижения таких цифр очевидно понадобятся препараты в максимальной дозировке, что не оставляет резерва для терапии. Следует также отметить, что в настоящих рекомендациях ни слова не говорится о минимальных значениях снижения АД при АГ — создается ложное впечатление, что чем ниже — тем лучше. Вместе с этим в российских рекомендациях [4] указывается, что при сочетании АГ с ИБС (типичная ситуация в клинической практике) ДАД не следует снижать менее 70 мм рт.ст. Действительно, приток крови в коронарные артерии осуществляется в основном в диастолу и взаимосвязан с уровнем ДАД, а четко подобрать дозу ГП, поддерживающего ДАД на уровне 70-79 мм рт.ст. достаточно трудно. Это положение, вероятно, применимо и к неосложненной АГ. Раннее назначение ГП при АГ, на наш взгляд, чревато вероятностью развития резистентности к ГП, которая по личному опыту возникает через 7-10 лет с момента начала терапии. Если вспомнить историю применения в РФ, например, эналаприла, этот препарат в начале 90-х годов 20 века рекомендовался в дозировке 10 мг/сутки, что, по личному клиническому опыту, обеспечивал адекватный контроль АД, даже в качестве монотерапии. Впоследствии рекомендуемые дозировки плавно увеличились до 15-20 мг/сутки, а в настоящее время максимальная суточная доза эналаприла — 40 мг, которую, впрочем, лучше не использовать. В меньшей степени такая тенденция прослеживается и в отношении блокаторов рецепторов к ангиотензину II — если в конце 20 века лозап (лозартан) выпускался в дозировках 12,5 и 50 мг, то спустя 10 лет появились таблетированные формы, содержащие 100 мг препарата. Следует отметить, что большинство побочных эффектов ГП носят дозозависимый характер. В то же время надо признать, что раннее начало медикаментозной гипотензивной терапии препятствует развитию гиперплазии мышечного слоя артериол, которая сама по себе способствует повышению и стабилизации АД, а также уменьшает риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Оценка соотношения польза/вред в медицине нередко является предметом дискуссий.

В обсуждаемых рекомендациях много внимания уделяется изменению стиля жизни, что является необходимым условием для нормализации АД. Помимо общеизвестных положений, обращает на себя внимание рекомендация по резкому ограничению употребления поваренной соли — до 1,5 г/сутки, причем по мнению авторов для большинства взрослых целесообразно уменьшение потребления соли до 1 г/сутки. Вероятно, к этому необходимо стремиться, однако в большинстве случаев это сложно выполнимо, т.к. в привычных нам продуктах содержится достаточное количество соли, например в 100 г черного хлеба содержится около 0,4 г соли. Общепринятые нормы потребления соли, в том числе для пациентов с АГ, составляют 4-6 г (включая соль, содержащуюся в продуктах).

Не останавливаясь на всех аспектах рекомендаций отметим, что данная серьезная научная работа наряду с положительной реакцией многих кардиологов, породила и ряд сомнений, в основном связанных с критериями нормального АД и целевыми цифрами АД.

В декабре 2017 г. Американская ассоциация семейных врачей объявила, что не будет одобрять новые рекомендации по АГ [10]. Вместо этого Американская ассоциация семейных врачей заявила, что продолжит поддерживать руководящие принципы 2014 года, разработанные восьмым Объединенным национальным комитетом [5], а также руководствоваться опубликованными в марте 2017 г. рекомендациям по лечению АГ у пациентов старше 60 лет [11]. Следует отметить, что данные рекомендации максимально приближены к российским руководствам и национальным рекомендациям других стран. Не останавливаясь на деталях, следует отметить, что эти рекомендации определяют порог АГ у взрослых в величину 140/90 мм рт.ст. Начало гипотензивной терапии для лиц моложе 60 лет определяется как 140/90 мм рт.ст., для лиц 60 лет и старше — 150/90 мм рт.ст., целевые значения также составляют соответственно менее 140/90 мм рт.ст. или менее 150/90 мм рт.ст. (в большинстве случаев). Очевидно, американские кардиологи и врачи общей практики вскоре придут

к консенсусу. Российским медицинским работникам, очевидно, следует руководствоваться отечественными рекомендациями. В заключение хочется процитировать преамбулу Европейских рекомендаций по АГ [3]: никакие рекомендации не могут заменить личную ответственность медицинских работников при принятии клинических решений с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений пациентов.

### Литература.

1. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults / P.K.Whelton (chair) — Hypertension. November, 13, 2017. — 481 p.
2. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. — Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. — М., 2013. — 63 с.
3. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension / G. Mancia,
4. R. Fagard, K. Narkiewicz et al. // Journal of Hypertension. 2013. Vol.31. P.1281—1357. Переведены на русский: Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013. — [www.scardio.ru](http://www.scardio.ru).
5. Артериальная гипертония у взрослых Клинические рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии / И.Е. Чазова, Е.В. Ощепкова, Ю.В.Жернакова. — 2016. — 70 с.
6. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults / P.A.James, S.Oparil, C.Pharm et al. // JAMA. 2014. Vol.311(5). P. 507-520.
7. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2014) / K.Shimamoto, K.Ando, T.Fujita et al. // Hypertens Res. 2014. Vol.37(4). P.253- 390.
8. Козьмин-Соколов Н.Б. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии — современное состояние проблемы (обзор литературы — лекция) // Авиценна. 2017. № 9. С. 20-39.
9. ASCVD (Atherosclerotic Cardiovascular Disease) 2013 Risk Calculator from AHA/ACC — <https://www.mdcalc.com/ascvd-atherosclerotic-cardiovascula..>
10. Ioannidis J. P. A. Diagnosis and Treatment of Hypertension in the 2017 ACC/AHA Guidelines and in the Real World // JAMA. Published online December 14, 2017. doi:10.1001/jama.2017.19672
11. Frellick M. AAFP Declines to Endorse New 130/80 BP Treatment Guidelines December 15, 2017. — <https://www.medscape.com>
12. Qaseem A., Wilt T.J., Rich R. et al. Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 Years or Older to Higher Versus Lower Blood Pressure Targets: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians // Ann Intern Med. 2017. Vol.166(6). P. 430-437. doi: 10.7326/M16-1785.

*Для заметок:*