



**ТРАДИЦИОННАЯ
И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА:
ИСТОРИЯ,
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,
ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
25 ноября 2017 г.**

Часть 5

Уфа
НИЦ АЭТЕРНА
2017

УДК 001.1
ББК 60

Т 65

ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ: сборник статей Международной научно - практической конференции (25 ноября 2017 г., г. Уфа). В 5 ч. Ч.5 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. – 264 с.

ISBN 978-5-00109-343-5 ч.4
ISBN 978-5-00109-344-2

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ», состоявшейся 25 ноября 2017 г. в г. Уфа. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-00109-343-5 ч.4
ISBN 978-5-00109-344-2

© ООО «АЭТЕРНА», 2017
© Коллектив авторов, 2017

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук,
Уральский государственный медицинский университет»

Баншьева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
Башкирский государственный университет

Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
Башкирский государственный университет

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный университет

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент
Академия управления МВД России, член РАЮН

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
Башкирский государственный университет

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Московский педагогический государственный университет

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Кубанский государственный университет

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
МГИМО МИД России

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева,

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
Технологический центр по животноводству

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
Воронежский государственный университет

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
Кубанский Государственный Университет.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
Казахский Национальный Аграрный Университет

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
Новокузнецкий филиал - институт «Кемеровский государственный университет»

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
Саратовский государственный медицинский университет

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
Казанский государственный технический университет

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Пензенский государственный технологический университет

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Московский городской университет управления Правительства Москвы

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ, академик РАН

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
Южно - уральский государственный университет

Professor Dipl. Eng **Venelin Terziev**, DSc., PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
University of Rousse, Bulgaria

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
Институт сферы обслуживания и предпринимательства

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Международный инновационный университет, Сочи.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
Башкирский государственный университет

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.А. Абрамов

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ

E - mail: abramov_ oskol@mail.ru

З.И. Зиновьева

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ

E - mail: zinovieva_ oskol@mail.ru

А.А. Литвинова

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ

E - mail: litvinova_ oskol@mail.ru

Научный руководитель: А.З. Ядута

доцент кафедры общей математики НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ

E - mail: yaduta@bsu.edu.ru

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Аннотация

Статья содержит краткий хронологический обзор процесса становления, развития дифференциальных уравнений и методов их решения, описаны проблемы с которыми сталкивались ученые разных лет в попытках решить актуальные задачи своего времени.

Целью данного научного труда являлась задача выделить значимые даты, фамилии известных ученых, внесших свой вклад в развитие дифференциальных уравнений, определить методы, на основе которых ученые создавали свои труды, определить наиболее значимый вклад в развитие данной тематики.

Результатом данного обзора явилось подробное рассмотрение всех необходимых исторических аспектов, выделив при этом подробные выводы о каждой из рассмотренных нами исторических эпох.

Ключевые слова:

Дифференциальные уравнения, способы решения, Метод флюксий и бесконечных рядов, уравнения Бернулли, метод Эйлера, интегральные исчисления.

Задачи, относящиеся к теории дифференциальных уравнений, появились в XVI - XVII веках в связи с необходимостью решения различных проблем физики, математики и механики. Считается, что с задачами, связанными с дифференциальными уравнениями впервые столкнулись, когда при создании таблиц логарифмов Дж. Непер положил в основу кинематическое представление о двух связанных между собой непрерывных прямолинейных движениях. К ним можно отнести проблему падения тела в среде без сопротивления, решенную Г. Галилеем, а также «обратную задачу на касательные», поставленную и решенную Р. Декартом после открытия закона преломления света. Сам

термин впервые был использован философом в письме к Ньютону, а затем он появился и в печати. И. Ньютон в книге «Метод флюксий и бесконечных рядов», написанной 1671 году, используя метод последовательных приближений, решает целый ряд дифференциальных уравнений. В современных обозначениях эти дифференциальные уравнения имеют вид:

$$F(x, y') = 0 \text{ и } F(x, y, y') = 0 \quad (1),$$

при этом Ньютон занимается вычислением не общих, а частных интегралов, и лишь иногда дописывает произвольную постоянную. Однако сами создатели математического анализа – Ньютон, Лейбниц и их последователи столкнулись с ограничениями в области применения аналитических методов к решению ряда фундаментальных и прикладных задач. В частности, многие дифференциальные уравнения, важные для практики, не решались в квадратурах, т.е. не интегрировались аналитически. Попытки выразить аналитически корни алгебраических уравнений выше четвертой степени также оставались безуспешными. Поэтому параллельно с развитием аналитических методов математики разрабатывают методы приближенных вычислений для решения неотложных прикладных задач.

Методы решения дифференциальных уравнений разделяются на методы, представляющие решение в виде аналитического выражения, численные методы, позволяющие найти искомое решение лишь в отдельных точках, и графические методы, использующие геометрические построения. Метод изоклин и метод ломаных, которые сейчас используются особо часто, можно отнести к решениям дифференциальных уравнений первого порядка.

И. Бернулли был одним из первых, кто упомянул о графическом решении обыкновенного дифференциального уравнения первого порядка в своей статье «Общий способ построения всех дифференциальных уравнений первого порядка». В ней впервые были использованы термины «порядок» уравнения и «разделение» переменных. Бернулли сомневался в сводимости любого уравнения к виду с разделяющимися переменными, И. предлагает для уравнений первого порядка

$$f\left(x, y, \frac{dy}{dx}\right) = 0 \quad (2)$$

прием построения всех интегральных кривых при помощи изоклин в определяемом уравнением поле направлений. Изоклины (директрисы, со слов И. Бернулли) вводятся как линии $f(x, y, k) = 0$, в точках которых искомые интегральные кривые имеют касательные с одним и тем же наклоном k . Любая интегральная кривая образуется из бесконечно маленьких прямых отрезков, проводимых соответственно наклону в данной точке от одной директрисы к другой. Из такого характера построения делается заключение о существовании бесконечного множества интегральных кривых.

Отдельно рассмотрен вопрос об уравнении кривой точек перегиба интегральных кривых. Рассуждения И. Бернулли напоминает доказательство существования непрерывных интегральных кривых этого дифференциального уравнения, возникающих, когда сомкнутся стягивающиеся в точки отрезки прямых. Однако Бернулли имел в виду, в том числе и приближенное вычерчивание интегральных кривых, где он приводит и чертеж, на котором для уравнения:

$$x^2 dx + y^2 dx = a^2 dy \quad (3)$$

изображены изоклины $x^2+y^2=k^2$, несколько интегральных кривых и пересекающая их линия точек перегиба AN с уравнением:

$$y^3 + x^2y = a^2x \quad (4)$$

Бернулли писал: «Таков мой метод, найденный мною для общего построения дифференциальных уравнений; он может быть широко применен на практике, если довольствоваться механическим построением, ибо, чем больше нанести близких друг к другу директрис, тем более подойдут к истинной искомой кривой».

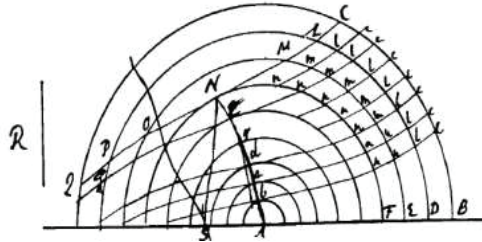


Рис 1. Интегральные кривые, изоклины и пересекающая их линия точек перегиба

Преимущество этого построения в том, что он позволяет обойтись без разделения переменных, а так же без квадратур, из-за которых решение методом аналитики бывает невозможным.

Долгое время аналитические методы, такие как метод Эйлера, или как его еще называют метод ломаных, являлись единственным вариантом для приближенного решения дифференциальных уравнений. Эйлер описывает свой метод не заостряя внимания на графическом построении, но метод ломаных, который является геометрической интерпретацией метода Эйлера, относится к графическим методам.

Результат этого метода, содержится в первом томе «Интегрального исчисления» (1768). Задача ставится сразу же в большой общности: для заданного уравнения $dy/dx=V$, где V – некоторая функция x и y , найти приближенно полный интеграл. Возникает вопрос: почему речь идет о полном, а не о частном интеграле? Последующее замечание Л. Эйлера показывает, что имеется в виду задача с начальными условиями. Действительно, то, что теперь ищется полный, а не частный интеграл, указывает Л. Эйлер, следует понимать в том смысле, что переменная y должна принимать некоторое заданное значение $y=b$, если другая переменная x принимает определенное значение $x=a$. Л. Эйлер отдает дань традиционной постановке задачи решения уравнения как задачи нахождения полного интеграла. Основание для такой постановки вопроса он видит в том, что начальные данные задаются в общей форме, а не в виде конкретных численных значений, как было в задачах, рассмотренных ранее.

Ставя вопрос о нахождении общего метода, дающего приближенное решение задачи с произвольными начальными условиями, Л. Эйлер предвосхитил постановку задачи Коши с начальными данными как одной из центральных в теории дифференциальных уравнений.

Решение дается методом ломаных. Однако вопрос трактуется при этом, как упоминалось ранее, чисто аналитически. Не довольствуясь изложением метода ломаных, Л. Эйлер стремится сразу же его усовершенствовать таким образом, чтобы результат был ближе к

истинному. Решение этой задачи имело принципиальное значение: здесь Л. Эйлер фактически предложил второй метод, а именно тот, с помощью которого Коши впервые доказал существование решения дифференциального уравнения с аналитической правой частью. Лейбниц и его последователи Якоб и Иоганн Бернулли помимо приближенных методов применяли и методы решения посредством квадратур. Им принадлежали первые попытки классифицировать обыкновенные дифференциальные уравнения. В 1693 году Лейбниц вывел подстановку:

$$z = \frac{y}{x} \quad (5)$$

для однородных уравнений, немного позже он нашел и подстановку для линейных уравнений.

Лейбниц и братья Бернулли в 1696 - 1697 гг. с помощью подстановки $z=uv$ решили уравнение $y'+p(x)y=Q(x)y^n$ предложенное старшим братом и названное в его честь. Потом они показали, что при замене $y^{1-n}=z$ уравнение Бернулли сводится к линейному.

В 1715 году Дж. Риккати показал, что с помощью подстановки $y' = p$ можно понизить порядок уравнений, не содержащих явно одной из переменных.

В XVIII веке развитием теории дифференциальных уравнений занимались такие ученые как Л. Эйлер, А. Клеро, Ж. Д'Аламбер, Ж. Лагранж. В 1740 году Л. Эйлер и Д. Бернулли независимо друг от друга применили метод вариации произвольных постоянных для решения дифференциальных уравнений. Данный метод впоследствии был усовершенствован Лагранжем. Д'Аламбер установил в 1766 году, что общее решение неоднородного дифференциального уравнения представляет сумму общего решения соответствующего однородного уравнения и некоторого частного решения этого уравнения. Б. Тейлор рассматривая одно из дифференциальных уравнений нашел решение, которое он назвал «некоторым особым решением», но не придал этому факту большого значения. Так же ряд уравнений с особыми решениями рассматривались Л. Эйлером и Клеро, но впервые систематическое изложение всех сведений об особых решениях дал Лагранж в 1801 году. Первое подробное и систематизированное изложение теории дифференциальных уравнений было дано Л. Эйлером в трехтомном сочинении «Интегральное исчисление» появившемся в 1768 - 1770 годах.

Ученые XVIII века видели основную проблему в разработке и поиске методов решения новых типов дифференциальных уравнений. Перестройка математического анализа XIX века затронула и теорию дифференциальных уравнений.

На первый план теперь ставились проблемы доказательства существования и единственности определяемых объектов анализа. О.Л.Коши читая лекции в Политехнической школе дал точную формулировку и первое решение проблемы существования решения дифференциального уравнения. Ученик Коши Ф. Муаньо усовершенствовал это доказательство, а Р. Липшиц доказал, что требования Коши могут быть заменены более широким условием, которое на настоящий момент называют условием Липшица.

В XIX продолжают открытия в области интегрирования дифференциальных уравнений в квадратурах и энергично разрабатывается теория особых решений.

Теорией особых решений занимались в то время такие ученые, как А. Карно, Г. Дарбу, Э. Пикар, Г. Кристаль и другие. Были выведены новые типы уравнений, интегрируемые в квадратурах. Так же было проведено много исследований по специальным уравнениям второго порядка с переменными коэффициентами. В теории линейных уравнений также можно выделить известную формулу, которую М.В. Остроградский и Ж. Лиувиль получили одновременно независимо друг от друга и которая сейчас носит их имя. Толчком для работ И.Ф. Пфаффа, К. Якоби, В.Г. Имшецкого, Ж.Фурье, С. Пуассона и других ученых стали потребности математической физики и теории упругости. В первой половине XIX века английские ученые Д. Грегори и Д. Буль, опираясь на идеи Лапласа и Коши, разрабатывали методы операционного исчисления. К 70 годам XIX века было установлено, что круг уравнений решаемых в квадратурах очень узок, и проблема интегрирования дифференциальных уравнений отошла на второй план.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Азарова, Р.Н. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско - преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. / Р.Н. Азарова, Н.М.Золотарева. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно - методических объединений и научно - методических советов высшей школы, 2010 – 54 с.
- 2.Амелькин, В.В. Дифференциальные уравнения в приложениях / В.В.Амелькин — М.: Наука. Главная редакция физико - математической литературы, 2012 — 160 с.
- 3.Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. М., 2011 – 228с.
- 4.Асланов, Р.М. Методическая система обучения дифференциальным уравнениям в педагогическом вузе: автореф. дис. ... д - ра.пед.наук: 13.00.02 / Асланов Рамиз Муталлим оглы — М., 2010 — 36с.
5. Ибрагимов, Н.Х. Практический курс дифференциальных уравнений и математического моделирования. Классические и новые методы. Нелинейные математические модели. Симметрия и принципы инвариантности / Н.Х.Ибрагимов.; Перевод с англ. И. С. Емельяновой. — Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2007 — 421с.
6. Краснов, М. Л. Обыкновенные дифференциальные уравнения: Задачи и примеры с подробными решениями: Учебное пособие / М.Л. Краснов, А.И. Киселев, Ц.И. Макаренко. — Изд. 4 - е., испр. — М.: Едиториал УРСС, 2009 — 256с.
7. Матросов, В.Л. Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными / В.Л. Матросов, Р.М. Асланов, М.В. Топунов. — М.: Владос, 201 — 376 с.
8. Самойленко, А. М. Дифференциальные уравнения: примеры и задачи. Учеб. пособие / А.М. Самойленко, С.А.Кривошея, Н.А. Перестюк. — 2 - е изд., перераб. — М.: Высш. шк., 2013 — 383 с.

© С.А. Абрамов, З.И. Зиновьева, А.А. Литвинова

В.Р. Глазунова

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ
E - mail: 1207057@bsu.edu.ru

П.С. Острягин

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ
E - mail: 1215342@bsu.edu.ru

Н.А. Алдушин

магистрант 2 курса ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ
E - mail: 800143@bsu.edu.ru

Научный руководитель: А.З. Ядута

кандидат технических наук
доцент кафедры общей математики НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ
E - mail: yaduta@bsu.edu.ru

ПРОБЛЕМЫ ПРИБЛИЖЕННОГО РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

В статье освещен аспект решения задачи приближенного решения дифференциальных уравнений, а так же основ можно выявить три ее основные направления, под действием которых она и развивалась.

Целью данного научного труда явилась задача выделить значимые даты, фамилии известных ученых, внесших свой вклад в развитие дифференциальных уравнений, определить методы, на основе которых ученые создавали свои труды, определить наиболее значимый вклад в развитие данной тематики.

Результатом данного обзора явилось подробное рассмотрение всех необходимых исторических аспектов, выделив при этом подробные выводы о каждой из рассмотренных нами исторических эпох.

Ключевые слова:

Теория дифференциальных уравнений, приближенные методы, метод Эйлера, теория устойчивости, методы точности.

В XIX веке особо остро возникает проблема приближенного решения дифференциальных уравнений. В это время метод Бернулли получил свое прикладное значение благодаря профессору Жюниусу Массо и его работе «Мемуары о графическом интегрировании». В шестой главе «Применения в гидравлике» описан графический метод решения дифференциальных уравнений первого порядка, с помощью которого изучается движение жидкостей в водостоках.

У Массо построения каждой интегральной кривой дифференциального уравнения $F(x, y, dy/dx) = 0$ основываются на построении кривых $F(x, y, a) = 0$, где a это константа. Такие

кривые в каждой точке имеют одинаковый наклон, определяемый уравнением, и Массо называет их изоклинами. Именно Массо ввел в обиход это понятие. В начале решения необходимо ввести несколько изоклин и определить направления для каждой из них. На рисунке 1 все изоклины имеют свой номер, слева приводятся линейные элементы, соответствующие наклону, под которым интегральные кривые будут пересекать эти изоклины. Построение ведется из точки А.

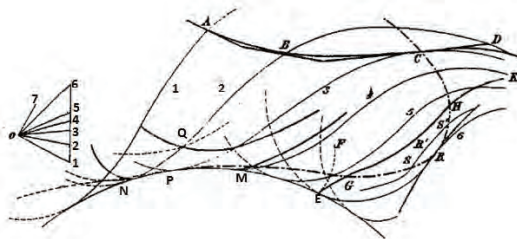


Рис 1. Изоклины

Учитывая принадлежность точки к изоклине 1, появляется необходимость провести прямую параллельную линейному элементу 1, а затем продлить эту прямую до середины интервала отделяющего изоклины 1 и 2. Из получившейся точки следовало провести прямую, параллельную линейному элементу второй изоклины, и продлить эту прямую до середины интервала между изоклинами 2 и 3 и т. д. Точку пересечения со второй изоклиной обозначить В. В результате у нас получалась ломаная $ABCD$, которая и является отображением интегральной кривой.

Жюниус Массо отмечает, что построения можно вести в том числе и из точки, лежащей на середине интервала между изоклинами. Тогда следует в точке, лежащей в середине интервала между 1 и 2 изоклинами, построить прямую параллельную линейному элементу первой изоклины и продлить ее до пересечения со второй изоклиной, таким образом получить точку В. На получившейся прямой от точки В отложить отрезок, равный отрезку, заключенному между точкой В и серединой интервала, между первой и второй изоклиной. Таким образом, получить точку между второй и третьей изоклиной. Из получившейся точки провести прямую параллельную линейному элементу второй изоклины и т.д.

Достижения Массо заключались в том, что его построения относятся к методам точности второго порядка. В то время построения велись исключительно только при помощи метода Л.Эйлера, а он относится к методам точности первого порядка.

В конце XIX века также получили развитие численные методы решения задачи Коши. Данный вопрос освещался в работах К.Рунге и М. Кутта, французского математика Э. Пикара и других ученых.

Следующим важным этапом в развитии теории дифференциальных уравнений стало создание качественной теории и теории устойчивости (А. Пуанкаре, А.М. Ляпунов).

Следует отметить, что в XX веке советские ученые оказали большое влияние на развитие теории дифференциальных уравнений. И.А. Лаппо - Данилевский в своих работах, в 1929 -

1930 годах, приводит новые методы решения задач теории линейных систем дифференциальных уравнений. Его идеи получили дальнейшее развитие в работах ленинградских ученых Н.М. Гюнтера и И.П. Еругина. А.А. Андронов и Н.Д. Папалекси занимались проблемами качественной теории и теории устойчивости, а Н.М. Крылов, Н.Н. Боголюбов, И.З. Штокало рассматривали нелинейные системы, содержащие малый параметр и линейные уравнения с переменным коэффициентом. В 40 - 50 годах С.Л. Соболев делает большой вклад в теорию дифференциальных уравнений в частных производных, а в 50 - 60 годах в работах М.А. Красносельского, А.И. Петрова, С.Г. Крейна, И.А. Кипринова получают свое развитие новые методы исследования дифференциальных уравнений, основанные на функциональном анализе, топологии, и учении об обобщенных функциях. Значительный вклад в алгебраическую и дифференциальную топологию, теорию колебаний, вариационное исчисление, теорию управления внёс Понтрягин Л.С. В тоже время основоположников и последователей данной теории всегда волновал вопрос о типах дифференциальных уравнений решаемых в квадратурах. В настоящее время при изучении данного раздела в вузах студенты в первую очередь должны узнать основные типы и методы решения таких уравнений. Но таких уравнений не так уж много и еще одной линией изучения является приближенное решение дифференциальных уравнений.

Рассмотрев историю развития теории обыкновенных дифференциальных уравнений можно выявить три ее основные направления, под действием которых она и развивалась:

1. Приложения теории дифференциальных уравнений. Задачи, возникшие в практике, стали основой данной теории, в настоящее время данный раздел математики находит свое отражения в биологии, химии, физики, экономике, медицине и других науках.

2. Типы дифференциальных уравнений, решаемые аналитическими методами в квадратурах. С начала зарождения данной теории математиков интересовал вопрос об аналитическом решении дифференциальных уравнений, именно поэтому развитие данной теории началось с поиска тех типов дифференциальных уравнений, которые можно проинтегрировать в квадратурах. В настоящее время эти типы широко известны и составляют основу изучения любого курса обыкновенных дифференциальных уравнений.

3. Приближенные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Поскольку круг дифференциальных уравнений решаемых, в квадратурах ограничен, параллельно с аналитическими методами получили свое развитие и приближенные методы. Зарождение данных методов началось с поиска графического решения, а затем математиками стали разрабатываться численные и аналитические приближенные методы. В настоящее время в связи с развитием компьютеров и разнообразных программ данные методы широко используются для анализа различных математических задач. Современная техника позволяет реализовать приближенные методы решения дифференциальных уравнений без особых затрат времени.

В настоящее время изучение обыкновенных дифференциальных уравнений не всегда отражает все эти три направления. Очень часто изучение курса направленно только на изучение типов дифференциальных уравнений интегрируемых в квадратурах. На наш взгляд, чтобы составить полную картину о данном разделе математики необходимо при изучении отразить все три направления данной теории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарова, Р.Н. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско - преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. / Р.Н. Азарова, Н.М. Золотарева. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно - методических объединений и научно - методических советов высшей школы, 2010. 54 с.
2. Амелькин, В.В. Дифференциальные уравнения в приложениях / В.В.Амелькин — М.: Наука. Главная редакция физико - математической литературы, 1987. 160 с.
3. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апагова. М., 1994. 228с.
4. Асланов, Р.М. Методическая система обучения дифференциальным уравнениям в педагогическом вузе: автореф. дис. д - ра. пед. наук: 13.00.02 / Асланов Рамиз Муталлим оглы — М., 1997. 36с.
5. Ибрагимов, Н.Х. Практический курс дифференциальных уравнений и математического моделирования. Классические и новые методы. Нелинейные математические модели. Симметрия и принципы инвариантности / Н.Х.Ибрагимов.; Перевод с англ. И. С. Емельяновой. — Нижний Новгород: Издательство Нижегородского государственного университета, 2007. 421с.
6. Краснов, М. Л. Обыкновенные дифференциальные уравнения: Задачи и примеры с подробными решениями: Учебное пособие / М.Л. Краснов, А.И. Киселев, Ц.И. Макаренко. — Изд. 4 - е., испр. — М.: Едиториал УРСС, 2002. 256с.
7. Матросов, В.Л. Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными / В.Л. Матросов, Р.М. Асланов, М.В. Топунов. — М.: Владос, 201. 376 с.
8. Самойленко, А. М. Дифференциальные уравнения: примеры и задачи. Учеб. пособие / А.М. Самойленко, С.А.Кривошея, Н.А. Перестюк. — 2 - е изд., перераб. — М.: Высш. шк., 1989. 383 с.

© В.Р. Глазунова, П.С. Острягин, Н.А. Алдушин

УДК: 517.95: 538.9

С.Г.Гестрин – д.ф.м.н профессор кафедры «Физика» СГТУ,
Е.В.Старавойтова –к.ф.м.н., доцент кафедры «Физика» СГТУ,
А.С.Межоннова – аспирант кафедры «Физика»,
А.А.Морозов - магистрант I курса СГТУ,
г. Саратов, Российская федерация, elena.shukina@mail.ru

ДИСПЕРСИОННОЕ СООТНОШЕНИЕ ДЛЯ КОЛЕБАНИЙ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКОМ ПОТОКЕ

Аннотация

Исследовано резонансное воздействие магнитогидродинамического течения со сдвигом скорости на тонкую пластинку, приводящее к возникновению упругих колебаний с характерной длиной волны. Показано, что наличие магнитного поля в потоке приводит к

расщеплению резонансного слоя на два подслоя. Получено и исследовано дисперсионное уравнение для волн изгиба тонкой пластинки.

Ключевые слова:

ветровая неустойчивость, сдвиговое течение плазмы, тонкая пластина, дисперсионное уравнение

Важнейшей задачей магнитной аэродинамики является задача о генерации волновых возмущений сдвиговыми течениями плазмы, находящейся в магнитном поле. Ниже исследовано резонансное воздействие магнитогидродинамического течения плазмы на размещенную в нем тонкую упругую пластинку. В работе получен и исследован магнитогидродинамический аналог уравнения Рэлея для перпендикулярной, к невозмущенному течению компоненты магнитного поля h_z , дисперсионное уравнение для изгибных колебаний тонкой пластинки в потоке плазмы, находящейся в магнитном поле. Ниже исследовано резонансное взаимодействие волн изгиба тонкой пластинки со сдвиговым магнитогидродинамическим течением. Пластина толщиной h и плотностью ρ_0 , с одной стороны граничит с плазмой, имеющей плотность ρ_1 и движущейся вдоль оси x со скоростью U ($z > 0$), а с другой стороны ($z < -h$) с неподвижной плазмой плотности ρ_2 . Предполагаем также, что магнитные поля \mathbf{H}_1 и \mathbf{H}_2 , в которых находится несжимаемая плазма ($c_s \rightarrow \infty$) по обе стороны от пластины, также параллельны оси x . Для ее описания воспользуемся системой уравнений магнитной гидродинамики [2]:

$$\frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} + (\mathbf{v}, \nabla) \mathbf{v} = -\frac{1}{\rho} \nabla P - \frac{1}{4\pi\rho} [\mathbf{H} \cdot \text{rot} \mathbf{H}], \quad \frac{\partial \mathbf{H}}{\partial t} = \text{rot}[\mathbf{v} \mathbf{H}], \quad \text{div} \mathbf{v} = 0, \quad \text{div} \mathbf{H} = 0. \quad (1)$$

Линеаризуем систему (1), представляя входящие в нее величины в виде: $P = P_0 + p$ (давление), $\mathbf{v} = \mathbf{U} + \mathbf{v}'$ (скорость), $\mathbf{H} = \mathbf{H}_0 + \mathbf{h}$ (магнитное поле). Здесь $P_0, \mathbf{U}, \mathbf{H}_0$ – невозмущенные значения физических величин. Малыми буквами $p, \mathbf{v}' = (v_x, 0, v_z), \mathbf{h} = (h_x, 0, h_z)$ обозначены возмущения, которые будем искать в вид бегущей волны $p = p(z) \exp i(kx - \omega t)$ и т.п

$$-i(\omega - kU)v_x + v_z U' = -\frac{1}{\rho} ikp, \quad (2)$$

$$-i(\omega - kU)v_z = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial z} + \frac{H_0}{4\pi\rho} \left(ikh_z - \frac{\partial h_x}{\partial z} \right), \quad (3)$$

$$ikv_x + \frac{\partial v_z}{\partial z} = 0, \quad ikh_x + \frac{\partial h_z}{\partial z} = 0. \quad (4)$$

$$H_0 kv_z = -(\omega - kU)h_z, \quad -i\omega h_x = U'h_z + U \frac{\partial h_z}{\partial z} - H_0 \frac{\partial v_z}{\partial z}. \quad (5)$$

Здесь $U' \equiv dU/dz$. Из системы (2) – (5) получим уравнение для компоненты магнитного поля h_z в потоке

$$h_z'' + \frac{2(U - V)U'}{(U - V)^2 - v_{Al}^2} h_z' - k^2 h_z = 0, \quad (z > 0) \quad (6)$$

где $V \equiv \omega/k, v_{Al} = H_0/\sqrt{4\pi\rho_1}$ – альфвеновская скорость.

На колеблющейся поверхности пластины смещение $\zeta(x, t)$ от равновесного положения связано с вертикальной компонентой скорости v_z соотношением

$$v_z = U \frac{\partial \zeta}{\partial x} + \frac{\partial \zeta}{\partial t} = -i(\omega - kU)\zeta. \quad (8)$$

Уравнение, описывающее колебания пластины, происходящие под действием разности давлений (с учетом магнитного) на ее противоположные поверхности [5]:

$$\rho_0 h \frac{\partial^2 \zeta}{\partial t^2} = -D \frac{\partial^4 \zeta}{\partial x^4} - \left(p + \frac{H_0 h_x}{4\pi} \right) (x, z = 0; t) + \left(p + \frac{H_0 h_x}{4\pi} \right) (x, z = -h; t), \quad D = Eh^3/12(1 - \sigma_0^2), \quad (9)$$

где E – модуль Юнга, σ_0 – коэффициент Пуассона.

Изменения давления на поверхности пластины ($z = 0$) имеют вид:

$$\left(p + \frac{H_0 h_x}{4\pi} \right) (x, z = 0; t) = \rho_1 \left\{ \left[\left(U(0) - \frac{\omega}{k} \right)^2 - v_{A1}^2 \right] \left[\frac{h'_z}{h_z} \right]_{z=0} \right\} \zeta_0 \exp i(kx - \omega t). \quad (10)$$

Входящая в (10) величина $(h'_z/h_z)_{z=0}$ должна быть определена из уравнения (6). Видно, что наличие продольного магнитного поля в потоке приводит к расщеплению резонанса. Выполняя в (6) замену $h_z = g \left[(U - V)^2 - v_{A1}^2 \right]^{-1/2}$, переходим к уравнению, не содержащему слагаемого с первой производной.

$$g'' - g \left\{ \frac{(U - V)U''}{[(U - V - i\delta)^2 - v_{A1}^2]} - \frac{v_{A1}^2 U'^2}{[(U - V - i\delta)^2 - v_{A1}^2]^2} + k^2 \right\} = 0. \quad (11)$$

В (11) величина $\delta \rightarrow +0 -$ малая добавка, определяющая правило обхода особых точек в знаменателе. Заметим, что в отсутствие магнитного поля (11) переходит в известное уравнение Рэлея

$$g'' - g \left[\frac{U''}{U - V - i\delta} + k^2 \right] = 0 \quad (12)$$

Совместное рассмотрение уравнения (11) с комплексно сопряженным к нему уравнением (см. [1 - 3]), с учетом вклада полюсов, позволяет определить

$$\begin{aligned} \operatorname{Im} \left(\frac{g'(0)}{g(0)} \right) &= \\ &= -\frac{1}{4} \left\{ \left[\frac{|g(z_{c2})|^2 U''(z_{c2})}{|g(0)|^2 U'(z_{c2})} + \frac{|g(z_{c1})|^2 U''(z_{c1})}{|g(0)|^2 U'(z_{c1})} \right] + \frac{1}{v_{A1}} \left[\frac{|g(z_{c2})|^2 U'(z_{c2})}{|g(0)|^2} - \frac{|g(z_{c1})|^2 U'(z_{c1})}{|g(0)|^2} \right] \right\} + \\ &+ \frac{\pi}{2|g(0)|^2} \left(|g(z_{c2})| g'(z_{c2})' + |g(z_{c1})| g'(z_{c1})' \right). \quad (13) \end{aligned}$$

Совершим в (13) предельный переход к случаю, когда магнитное поле в потоке отсутствует. При этом $v_{A1} \rightarrow 0$ и резонансные точки z_{c1} и z_{c2} приближаются к точке z_c , в которой $U(z_c) = V$.

$$\rho_0 h \omega^2 = Dk^4 + \rho_1 \left\{ \left[\left(U(0) - \frac{\omega}{k} \right)^2 - v_{A1}^2 \right] \left[\left(\frac{g'}{g} \right)_{z=0} - \frac{(U(0) - V)U'(0)}{(U(0) - V)^2 - v_{A1}^2} \right] \right\} - \rho_2 \left[\left(\frac{\omega}{k} \right)^2 - v_{A2}^2 \right] \left(\frac{g'}{g} \right)_{z=-h}. \quad (19)$$

$$\text{Здесь } \left(\frac{g'}{g} \right)_{z=0} \approx -k + i \operatorname{Im} \left(\frac{g'}{g} \right)_{z=0}, \quad \left(\frac{g'}{g} \right)_{z=-h} = k, \quad (14)$$

где $\operatorname{Im}(g'/g)_{z=0}$ определяется из (13). Для определения $\operatorname{Re}(g'/g)_{z=0}$ предполагалось, что при больших значениях k , а также вдали от $z = z_{c1,2}$ решение (11) $g \approx \exp(-kz)$. Соотношение (14) представляет собой дисперсионное уравнение для волн изгиба тонкой пластинки.

Список использованной литературы:

1. Гестрин С.Г. Резонансное взаимодействие упругих колебаний тонкой пластинки со сдвиговым сверхзвуковым течением. / Гестрин С.Г., Сальников А.Н., Сергеева Е.К. // Изв. ВУЗов. Физика. - 2010. - №1. - С.28 - 33.
2. Ландау Л.Д., Лившиц Е.М. Теоретическая физика. Т. VIII. Электродинамика сплошных сред. - М.: Наука, 1982. - 623 с

© С.Г.Гестрин, Е.В.Старовойтова 2017

УДК: 517.95: 538.9

С.Г.Гестрин – д.ф.м.н профессор кафедры «Физика» СГТУ,
Е.В.Старовойтова – к.ф.м.н., доцент кафедры «Физика» СГТУ,
К.К.Иванов - студент 1 курса СГТУ,
г. Саратов, Российская федерация

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕШЕНИЙ УРАВНЕНИЯ РЭЛЕЯ ВБЛИЗИ ЕГО ОСОБЫХ ТОЧЕК В ВИДЕ ФУНКЦИЙ УИТТЕКЕРА

Аннотация.

Исследовано резонансное взаимодействие волн изгиба в тонкой пластинке с обтекающим ее квазиламинарным гидродинамическим потоком, в котором пренебрегаем вязкостью и нелинейными эффектами

Ключевые слова:

ветровая неустойчивость, тонкая пластинка, уравнение Рэлея.

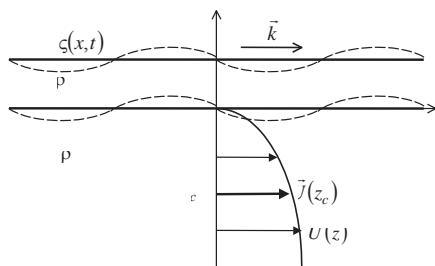


Рис.1

Одна из основных задач теории гидродинамической неустойчивости – это задача о генерации волновых возмущений сдвиговыми потоками[1]. В работе исследовано резонансное взаимодействие волн изгиба в тонкой пластинке с обтекающим ее квазиламинарным гидродинамическим потоком, в котором пренебрегаем вязкостью и нелинейными эффектами. Движение жидкости предполагаем плоскопараллельным,

причем в качестве $U(z)$ выбираем логарифмический профиль средней скорости, характерный для турбулентного пограничного слоя над гладкой твердой поверхностью. Как известно, в этом случае возмущение скорости в потоке удовлетворяет уравнению Рэлея. Будем предполагать, что пластинка имеет толщину h и расположена перпендикулярно к оси Z (см. рис.1). Граница между пластинкой и жидкостью совпадает с плоскостью XY . Жидкость занимает нижнее полупространство ($z < 0$) и движется со скоростью $U(z)$. Уравнение, описывающее свободные колебания пластинки имеет вид [2]:

$$\rho h \frac{\partial^2 \zeta}{\partial t^2} = -D \frac{\partial^4 \zeta}{\partial x^4}, \quad (1)$$

где ρ - плотность материала пластинки, ζ - вертикальное смещение ее точек (компоненты смещения этих точек в плоскости XY являются величинами второго порядка малости по сравнению с ζ и потому полагаются равными 0),

$D = Eh^3 / 12(1 - \sigma_0^2)$. Здесь E - модуль Юнга, σ_0 - коэффициент Пуассона. При наличии жидкости к правой стороне (1) прибавим давление жидкости p , и на поверхности пластинки получим:

$$\rho h \frac{\partial^2 \zeta}{\partial t^2} = -D \frac{\partial^4 \zeta}{\partial x^4} + p(x, y) \Big|_{z=0}. \quad (3)$$

Возмущенные величины в жидкости ищем в виде бегущей волны $p = p(z) \exp i(kx - \omega t)$ и т. п. Из системы уравнений гидродинамики находим:

$$p = i \frac{\tilde{\rho}}{k^2} [v'_z \omega + k U'_0 v_z] v_z = -i \omega \tilde{\zeta}, \quad (4)$$

где $v_z, \tilde{\zeta}, \tilde{\rho}$ - z - компонента скорости, вертикальное смещение точек, плотность жидкости соответственно, $U'_0 \equiv U'(z=0)$. Связь частоты ω и волнового числа k задается дисперсионным уравнением:

$$Dk^4 - \rho h \omega^2 = \frac{\tilde{\rho}}{k^2} \left[\left(\frac{v'_z}{v_z} \right)_{z=0} \omega + k U'_0 \right] \omega, \text{ где } \left(\frac{v'_z}{v_z} \right)_{z=0} \approx k + i \operatorname{Im} \left(\frac{v'_z}{v_z} \right)_{z=0}. \quad (5)$$

Соотношение (5) характеризует волну, которая одновременно распространяется по упругой пластике в сдвиговом потоке.

Величина v_z удовлетворяет уравнению Рэлея:

$$v_z'' - v_z \left(\frac{U''(z)}{U(z) - \frac{\omega}{k} - i\delta} + k^2 \right) = 0. \quad (6)$$

Здесь $U(z)$ - невозмущенная скорость гидродинамического течения, происходящего вдоль оси x , v_z - перпендикулярная к невозмущенному течению компонента скорости, связанная с наличием в потоке волнообразных возмущений с частотой ω и волновым числом k , штрих означает производную по z , $\delta > 0$ - малая добавка, определяющая правило Ландау - Линя обхода особой точки при $\operatorname{Im} \omega = 0$ ($U(z_c) = \operatorname{Re} \frac{\omega}{k}$). Разлагая в (1) $U(z)$

в ряд Тейлора вблизи z_c , получим:

$$v_z'' - v_z \left(\frac{U''(z_c)/U'(z_c)}{z - z_c} + k^2 \right) = 0. \quad (7)$$

Используя обозначение $\lambda \equiv -U''(z_c)/U'(z_c)2k$, из (4) получим:

$$v_z'' + v_z \left(-\frac{1}{4} + \frac{\lambda}{x} \right) = 0. \quad (9)$$

Данное уравнение является частным случаем уравнения Уиттекера:

$$v_z'' + v_z \left(-\frac{1}{4} + \frac{\lambda}{x} - \frac{m^2 - \frac{1}{4}}{x^2} \right) = 0. \quad (10)$$

При $m = \pm 1/2$ уравнение Уиттекера совпадает с уравнением Рэлея в форме (7). Если $2m$ не равно никакому целому числу, то общим решением будет:

$$v_z = C_1 M_{\lambda, m}(x) + C_2 M_{\lambda, -m}(x),$$

$$M_{\lambda, m}(x) = e^{-\frac{x}{2}} x^{m+\frac{1}{2}} F\left(m + \frac{1}{2} - \lambda, 2m + 1, x\right) = e^{-\frac{x}{2}} x^{m+\frac{1}{2}} \left[1 + \frac{m - \lambda + \frac{1}{2}}{1!(2m+1)} x + \frac{\left(m - \lambda + \frac{1}{2}\right)\left(m - \lambda + \frac{3}{2}\right)}{2!(2m+1)(2m+2)} x^2 + \dots \right], \quad (11)$$

$$M_{\lambda, -m}(x) = e^{-\frac{x}{2}} x^{-m+\frac{1}{2}} F\left(-m + \frac{1}{2} - \lambda, -2m + 1, x\right) = e^{-\frac{x}{2}} x^{-m+\frac{1}{2}} \left[1 + \frac{-m - \lambda + \frac{1}{2}}{1!(-2m+1)} x + \frac{\left(-m - \lambda + \frac{1}{2}\right)\left(-m - \lambda + \frac{3}{2}\right)}{2!(-2m+1)(-2m+2)} x^2 + \dots \right], \quad (12)$$

где F – вырожденная гипергеометрическая функция.

Для нахождения вида второго решения вблизи особой точки, пренебрежем в уравнение Уиттекера в ее окрестности слагаемым $1/4$ по сравнению с λ/x :

$$xv_z'' + \lambda v_z = 0. \quad (14)$$

Равенство (14) может быть выполнено в двух случаях: Во - первых, если $v_z''(x=0) = const$; $v_z \sim x$. Данная ситуация соответствует уже найденному решению $M_{\lambda, \frac{1}{2}}(x)$.

Действительно, при $x \ll 1$ из (9) находим $M_{\lambda, \frac{1}{2}}(x) \approx x$, $M_{\lambda, \frac{1}{2}}''(x) \approx -1$. Во - вторых, если $v_z'' \sim x^{-1}$

и $v_z = const$. Интегрируя (14), находим:

$$v_z(z) \approx v_z(z_c) \left(1 + \frac{U''(z_c)}{U'(z_c)} (z - z_c) \ln 2k(z - z_c) \right). \quad (15)$$

Таким образом, найденное решение (15) остается конечным в точке $z = z_c$.

Другим решением уравнения Уиттекера является функция $W_{\lambda, m}(x)$. Если $2m$ - целое число (в нашем случае 1), то функция $M_{\lambda, -m}(x)$ теряет смысл. В этом случае в качестве линейно независимых решений уравнения Уиттекера можно взять функции $M_{\lambda, \frac{1}{2}}(x)$ и

$$W_{\lambda, \frac{1}{2}}(x). \text{ При малых } x: W_{\lambda, \frac{1}{2}}(x) \approx \frac{1}{\Gamma(1-\lambda)} + xO(\ln|x|).$$

Таким образом, $W_{\lambda, \frac{1}{2}}(x)$ представляет собой решение, ограниченное при $x=0$, что подтверждает упрощенные вычисления, проделанные выше.

Библиографический список

1. Гестрин С.Г. Математическое моделирование резонансного взаимодействия упругих колебаний тонкого стержня со сдвиговым течением «мелкой воды» / Гестрин С.Г., Сергеева Е.К., Щукина Е.В. // Вестник СГТУ. - 2009. - №3(40). вып. 1, с. 7 - 14.

УДК 534.2

Е.М.Сухарев

Канд. физ. - мат. наук, доцент СГУПС,
г.Новосибирск, РФ
E - mail: j_sib@ngs.ru

А.В.Станковец, Л.В.Гордиенко

Студенты 2 курса СГУПС,
г.Новосибирск, РФ
E - mail: st.nast - v@mail.ru, 804lesya@gmail.com

АКУСТИКА ПОМЕЩЕНИЙ. ИССЛЕДОВАНИЕ АУДИТОРИЙ СГУПС

Аннотация:

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в данной статье мы рассматриваем не только расположение кресел в аудиториях университета, но и их влияние на состояние студентов. Цель состоит в том, чтобы рассмотреть понятие звука, шума, акустики и проанализировать их на примере аудиторий Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС), в числе одной лекционной аудитории и 4 аудиторий для практики. Выбранный метод исследования – это социологический опрос студентов 1 – 2 курсов на ФБИ в СГУПС, в частности одной группы. Результатом исследования является процентное соотношение числа студентов, которые ощущают на себе влияние планировки помещений и которые не ощущают, а также произведён расчет реверберации в одной из аудиторий для практики с помощью формулы Сэбина.

Ключевые слова:

Акустика помещений, звуковые волны, архитектурная акустика, реверберация, звук, отражение звука, шум.

В нашем мире существует множество разнообразных звуков, окружающих человека с самого рождения и помогающих ему адаптироваться к внешним условиям среды. Но эти звуки могут быть разными, одни могут быть приятными (или «музыкальными»), другие даже могут вызывать неприятные ощущения, но в обоих случаях они влияют на настроение и, тем самым, на жизнедеятельность человека. Звуковые волны – это упругие волны, воспринимаемые органами слуха. Слух человека улавливает колебания от 16 до 20000 раз в секунду. Восприятие звуков играет огромную роль в жизни каждого из нас. Их основное значение не ограничивается лишь способностью слышать (т.е. воспринимать), говорить и петь (т.е. воспроизводить звуки), оно также обладает способностью чувствовать ритм. Акустика (наука о звуке) – раздел физики, изучающий физическую природу звука и проблемы, связанную с его возникновением, распространением, восприятием и воздействием, и исследующий упругие колебания и волны, начиная от самых низких,

заканчивая самыми высокими частотами. В повседневной жизни это слово употребляется чаще всего в значении звуковой характеристики какого - либо помещения. Такое понятие называется архитектурной акустикой (или акустикой помещений) и обозначает область акустики, в которой изучаются закономерности распространения звуковых волн в помещениях с целью создания приёмов и методов проектирования аудиторий и залов различного назначения, обеспечивающих в них условия хорошей слышимости речи и музыки [4]. Значительное влияние на нашу слышимость речи или на звучание музыки оказывает структура отражений звука, которая определяется временем их запаздывания по сравнению с прямым звуком, а также реверберация, представляющая собой процесс постепенного уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях. Важно, что для достижения высокого акустического качества помещений степень распространения звукового поля влияет на качество слышимости. Как критерий акустического качества залов наиболее часто используется запаздывание прихода первого отражения по сравнению с прямым звуком, которое не должно превышать 0,02 - 0,03 с. При разнице во времени прихода прямого и отражённого сигналов более 0,05 с человек воспринимает отражённый звук как эхо. Для того чтобы повысить акустические способности помещения, нужно, во - первых, выбрать аудиторию такой формы, чтобы она являлась равномерной системой для передачи звука и в то же время полностью не теряла эффекта усиления звука за счёт отражений от внутренних поверхностей. Во - вторых, форма отражающих поверхностей должна быть такой, чтобы не происходила концентрация отражённого ими звука. В - третьих, оптимальное время реверберации при заданном объёме зала достигается расположением звукопоглощающих материалов и конструкций на его поверхностях. Рассмотрим два примера расположения сидячих мест в помещении (рис 1.), (рис 2.) [2].

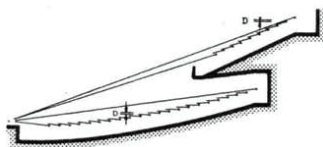


Рис. 1. Размещение мест в зрительном зале с постоянной величиной превышения рядов обеспечивает беспрепятственное восприятие звука

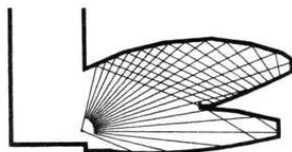


Рис.2. Ломаный профиль потолка создаёт равномерное распределение звука

В диапазоне слышимых человеком звуков самое неблагоприятное воздействие на человека оказывает шум, представляющий собой совокупность звуков различной частоты и интенсивности, в спектре которого преобладают высокие частоты (выше 800 Гц).

Ультразвук (выше 20 Гц) и инфразвук (ниже 16 – 25 Гц) не воспринимаются человеческим ухом, но они также могут вызывать неприятное субъективное ощущение. По данным австрийских исследователей, шум в больших городах сокращает продолжительность жизни жителей на 10 - 12 лет. В больших аудиториях СГУПСа расположение мест с постоянным превышением рядов обеспечивает беспрепятственное восприятие звука человеком, пример одной из лекционных аудиторий изображен на рисунке 2. Используя формулу Сэбина определим реверберацию в одной из аудиторий без звукопоглотителей [6]:

$$T = 0,16 * \frac{V}{A},$$

Где

T - время реверберации (секунды);

V - объем помещения (m^3) = 149,59 m^3 ;

A - эквивалентная площадь поглощения (m^2):

$$A = \alpha_{\text{потолка}} S_{\text{потолка}} + \alpha_{\text{пола}} S_{\text{пола}} + \alpha_{\text{стен}} S_{\text{стен}},$$

где

α - коэффициент звукопоглощения;

S - площадь поверхности, соответствующая площади помещения.

Предполагаем, что все стены имеют одинаковый коэффициент звукопоглощения. Значит, эквивалентная площадь поглощения будет равняться:

$$A = S_{\text{потолка}} + S_{\text{пола}} + S_{\text{стен}} = 2 * 581,5 * 814,5 + 4 * 581,5 * 315,833 \\ = 1681891,058 \text{ см}^2 \approx 168,19 \text{ м}^2$$

$$T = 0,16 * \frac{149,59}{168,19} = 0,1423 \text{ с}$$

Из результатов расчета следует, что через 0,1423 секунды после окончания звукового импульса или колебания звук при многократных отражениях затихнет. Для малых залов оптимальное значение реверберации равняется 1 секунде, для больших помещений – до 2,32 секунд.

Мы провели социологический опрос студентов, который показывает, как положение кресел в аудиториях влияет на слышимость и восприятие лекций преподавателей.

Социологический опрос

Опрос был проведён в Сибирском государственном университете путей сообщения в городе Новосибирск среди студентов (количество опрошенных студентов равняется количеству нашей группы, а именно 30 человек). Участникам опроса следовало заполнить анкету, состоящую из следующих вопросов:

- 1) Ваш пол:
- 2) Возраст:
- 3) Ваш курс:
- 4) Среднее время нахождения в здании университета:
- 5) Возникают ли у вас побочные явления при нахождении в аудиториях университета долгое время (Выбор ответа обвести кружком или поставить галочку!):

А) быстрая утомляемость;

Б) ухудшение внимания;

В) головная боль;

Г) сонливость;

Д) головокружение;

Е) другие симптомы (назвать):

Ж) отсутствие каких - либо побочных эффектов.

6) Как выдумаете, что является причиной выбранных Вами симптомов? (Выбор ответа обвести кружком или поставить галочку!)

А) неудобная планировка помещения и расположение мебели;

Б) акустика помещения;

Г) другие причины;

Итак, среди опрошенных нами студентов 90 % заявили, что звуковые явления в университете не оказывают на них никакого побочного эффекта, остальные же признали их негативное воздействие. В ходе исследования нами сделан вывод, что расположение сидячих мест в аудиториях СГУПС хорошо влияет на слышимость лекции даже с последних рядов и не оказывает негативного влияния на внутреннее состояние студентов. Представленные аудитории нашего университета удовлетворяют необходимым критериям и, по расчетам, подходят для восприятия информации.

Список использованной литературы:

1. Контюри Л., Акустика в строительстве, пер. с франц., М., 1960; Ганус К., Архитектурная акустика, пер. с нем., М., 1963; Ковригин С. Д., Архитектурно - строительная акустика, М., 1980; Kuttruff Н., Room Acoustics, 2 ed., L., 1979. Г. Л. Осипов;

2. Акустика [Электронный ресурс]. URL: <http://neufert.totalarch.com/physics/11> (Дата обращения 17.11.2017);

3. Основы акустики помещений. Проблемы акустики домашних студий [Электронный ресурс]. URL: <http://musicconnect.ru/publ/acoustic/osnovy-akustiki-pomeshhenij-problemy-akustiki-domashnih-studij> / (Дата обращения 17.11.2017);

4. Архитектурная акустика [Электронный ресурс]. URL: <http://bourabai.kz/physics/0195.html> (Дата обращения 17.11.2017);

5. Расчет акустики [Электронный ресурс]. URL: <http://mscinstall.ru/raschet-akustiki> (Дата обращения 21.11.2017);

6. Как рассчитать время реверберации в помещении без звукопоглотителей [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ecophon.com/ru/acoustic-solutions/acoustic-knowledge-bank/Make-the-right-room-acoustic-demands-from-the-start/Hard-rooms/> (Дата обращения 21.11.2017).

© Е.М.Сухарев, А.В.Станковец, Л.В.Гордиенко, 2017

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КИНЕТИКА НУКЛЕАЦИИ ЗАРОДЫШЕЙ ЭЛЕКТРОЛИТОВ СЕРЕБРЕНИЯ

Аннотация:

Методами хроноамперометрии и вольтамперометрии исследовалась кинетика нуклеации ионов серебра. Установлено, что электроосаждение цианистого электролита серебрения проходит по механизму мгновенной нуклеации. Нуклеация фосфорного электролита проходит по механизму прогрессирующей нуклеации. При различных потенциалах рассчитаны коэффициенты диффузии.

Ключевые слова:

Серебро, нуклеация, хроноамперометрия, диффузия.

Гальваническое серебрение получило широкое применение в производстве электропроводящих материалов. Серебряные покрытия обладают следующими недостатками, как низкая твердость и износостойкость, контакты изделия из серебра быстро истираются, серебро переносится с одного места на другое [1, 2].

На начальных стадиях в процессе электроосаждения образование новой фазы существенным образом влияет на структуру, каталитические, физико - химические характеристики покрытия [3].

В данной работе предметами исследования были цианистый и пирофосфатный электролиты серебрения.

В потенциостатическом режиме снимались токовые транзисты, так же снимались циклические вольтамперограммы, в которых скорость развертки потенциала была равна 0,01 В / с. Все измерения проводились на потенциостате - гальваностате PGSTAT 302N.

На полученных вольтамперометрических зависимостях наблюдалось пересечение катодной и анодной ветвей, характеризующее переход от беззародышевого механизма осаждения к механизму с образованием новой фазы через стадию зародышеобразования[4].

Для установления кинетики нуклеации и роста зародышей при разных потенциалах снимались хроноамперограммы. Кривые хроноамперограммы характеризуются максимумом катодного тока (i_m) и последующим его снижением до предельного. Спад катодного тока объясняется исчерпанием активных центров на поверхности электрода[5]. При увеличении катодного потенциала форма транзистов меняется незначительно, на ряду с этим кривые приобретают все более выраженный пик (i_m) и снижение соответствующего времени (t_m).

Для установления кинетики нуклеации проводилось сравнение транзистов для серебра с теоретическими моделями мгновенной и прогрессирующей нуклеации, рассчитанные по модели Шарифкера – Хиллса в условиях диффузионной кинетики[6].

Исходя их сравнения установлено, что электроосаждение серебра из электролита на основе дидиано - аргентата проходит по механизму мгновенной нуклеации. При использовании пирофосфатного электролита, было установлено, что осаждение проходит

по механизму прогрессирующей нуклеации. Различие механизмов нуклеации комплексных электролитах объясняется различной природой лигандов и различным составом электролитов.

В ходе исследования были изучены кинетические особенности гальванического серебрения, методами вольтамперометрии и хроноамперометрии исследована кинетика зародышеобразования и роста частиц серебра из электролита.

Список использованных источников

1. Буркат Г.К. Серебрение, золочение, палладирование и родирование / Г.К. Буркат. – Л.: Машиностроение, 1984. – 86 с.
2. Вячеславов, П.М. Гальванотехника благородных и редких металлов / П.М. Вячеславов, С. Я. Глирихес, Г.К. Буркат. – Л. Машиностроение, 1970. – 248 с.
3. Долгих О.В., Соцкая Н.В., Ву Тхи Зуен и др. // Физикохимия поверхности и защита материалов. 2009. Т.45. №6. С. 636.
4. Schindler W., Hugelmann P., Hugelmann M., et al. // J. Electroanal. Chem. 2002. V. 522. P. 49.
5. Данилов А.И., Полукаров Ю.М. // Успехи химии. 1987. Т. 56. №7. С. 1082.
6. Scharifker B.R., Hills G. // Electrochim. Acta. 1983. V. 28. P. 879.

© С.П. Бугдаев 2017

УДК 621.352.6:546.284 – 31:678.7 – 13:547 – 311:547.538.141

А. А. Коноваленко

Студент 3 курса ИРНИТУ

E - mail: alexei.konovalenko@yandex.ru

ПОЛУЧЕНИЕ ПРОТОНПРОВОДЯЩИХ МЕМБРАН МЕТОДОМ ВВЕДЕНИЯ СУЛЬФОГРУППЫ НА СТАДИИ ЗОЛЬ - ГЕЛЬ СИНТЕЗА

Аннотация

К наиболее серьезным проблемам, стоящим перед человечеством, безусловно, относится экологическая проблема. Поэтому актуальность использования экологически чистых источников энергии в современном мире стоит на первом месте. В данной статье описывается поиск и синтез протонпроводящих мембран для топливных элементов.

Ключевые слова:

Топливные элементы, золь - гель синтез, протонпроводящие мембраны.

Топливные элементы – устройства, предназначенные для преобразования химической энергии в электрическую. Топливные элементы, на сегодняшний день, являются наиболее перспективными источниками энергии с высоким показателем КПД.

Разработка топливных элементов требует относительно меньших усилий и затрат, чем, например, расщепление или синтез ядерного горючего. Немаловажным фактом является то,

что топливный элемент открывает перспективы для развития более современных автомобилей на электрической тяге.

Другими преимуществами топливного элемента являются отсутствие радиоактивных продуктов реакции, возможность аккумулирования избыточной энергии с последующим использованием ее при пиковых нагрузках и, наконец, возможности применения в военной технике.

Наиболее важной частью топливного элемента является протонпроводящая мембрана. Она пропускает через себя протоны, но задерживает электроны. В результате разности потенциалов образуется электрический ток.

Наибольший практический интерес представляют мембраны на основе комплексов поли(бензимидазола) и фосфорной кислоты. Достоинства: высокая эффективность в составе высокотемпературных топливных элементов (до 200°C), высокая термостабильность, физико - механические, электроизоляционные и оптические характеристики. Недостатки – низкая механическая прочность и вымывание фосфорной кислоты.

Рядом достоинств, в сравнении с мембраной протоннообменными мембранами обладают продукты золь - гель синтеза с участием алкоксисиланов [1 - 3]. Проведение такого исследования преследовало целью выявление влияния кремниевого блока композитов на протоннообменные свойства формируемых мембран. Одним из путей получения мембран методом золь - гель синтеза является введение сульфогруппы на стадии золь - гель синтеза (Рис. 1).

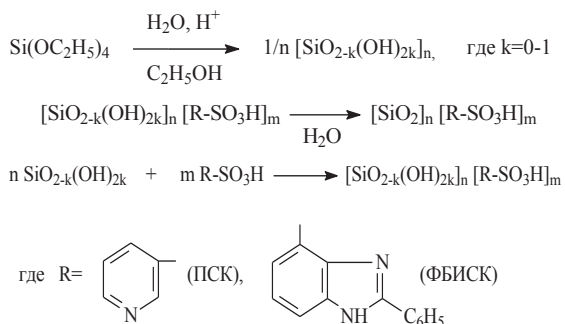


Рисунок 1. Схема синтеза мембран методом введения сульфогруппы на стадии золь - гель синтеза

В процесс были введены: 2 - фенил - 5 - бензимидазолсульфокислота, 3 - пиридинсульфокислота. Получены протонпроводящие мембраны, обладающие протонной проводимостью, порядка 10^{-2} См / см.

Механические характеристики мембран представлены в таблице (см. табл. 1). Из полученных данных видно, что мембраны имеют достаточные модуль упругости и удлинение при разрыве. Прочность при разрыве данных мембран хуже, чем у коммерческих. Это можно объяснить тем, что полученные мембраны имеют сетчатую

структуру, в отличии от коммерческих мембран типа “Nafion”, которые имеют линейчатую структуру.

Таблица 1 - Механические свойства экспериментальных мембран (φ - влажность)

Мембрана	Модуль упругости Eр, МПа		Прочность при разрыве σ , МПа		Удлинение при разрыве E, %	
	$\varphi = 50\%$	$\varphi = 100\%$	$\varphi = 50\%$	$\varphi = 100\%$	$\varphi = 50\%$	$\varphi = 100\%$
ПСК	113	128	4	2	18	3
ФБИСК	137	191	6	2	5	1

Таким образом, полученные мембраны обладают хорошей проводимостью и неплохими механическими свойствами для использования их в топливных элементах.

Список использованной литературы:

1. Пожидаев Ю.Н., Шаглаева Н.С., Лебедева О.В., Бочкарева С.С., Сафронов А.П., Воронков М.Г. Сополимеры на основе продуктов гидролиза тетраэтоксисилана с поли - N - винилазолами и поливинилпиридинами // Журнал прикладной химии. 2007. Т. 80. № 8. С. 1346 - 1349.
2. Pozhidaev Yu.N., Shaglaeva N.S., Lebedeva O.V., Bochkareva S.S., Safronov A.P., Voronkov M.G. Copolymers based on products of base hydrolysis of tetraethoxysilane in the presence of poly - N - vinylazoles and polyvinylpyridines // Russian Journal of Applied Chemistry. 2007. V. 80. № 8. P. 1384 - 1387.
3. Lebedeva O.V., Pozhidaev Yu.N., Shaglaeva N.S., Bochkareva S.S., Es'kova L.A. N - Vinylpyrazole copolymers // Russian Journal of Applied Chemistry. 2011. V. 84. № 1. P. 128 - 132.

© А. А. Коноваленко, 2017

УДК66

А.М. Крутских
Магистрант 1 курса, ТулГУ, г. Тула, РФ
E - mail: nastkrut@mail.ru

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕДИАТОРНОГО БИОСЕНСОРА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ *GLUCONOBACTER OXYDANS*

Аннотация

Найдены основные параметры функционирования медиаторного биосенсора на основе бактерий *Gluconobacter oxydans*, иммобилизованных в гель поливинилового спирта, модифицированного ферроценкарбальдегидом.

Ключевые слова

Медиаторный биосенсор, бактерии *Gluconobacter oxydans*, ферроценкарбальдегид.

Медиаторные амперометрические биосенсоры используют медиаторы в качестве переносчиков электронов с активного центра фермента на электрод. В каталитическом цикле медиатор реагирует с восстановленной формой фермента, а далее диффундирует к поверхности рабочего электрода, где происходит быстрая электрохимическая реакции с переносом заряда. Отдавая электроны на электрод, сам медиатор окисляется и вступает в новые циклы переноса электронов. Медиаторы можно иммобилизовать на поверхность электрода. Одним из недостатков, сдерживающих развитие биосенсоров на основе иммобилизованных медиаторов, является низкая стабильность таких датчиков [1].

Для преодоления этого недостатка были разработаны и исследованы проводящие полимеры, модифицированные медиаторами, для создания медиаторного биосенсора и определения его рабочих параметров функционирования.

Изучение метрологических параметров методов анализа является самостоятельной задачей важнейшего раздела аналитической химии, выделяемого под названием хемометрики. Совместное рассмотрение аналитических и метрологических характеристик позволяет оценивать информативность метода и сравнивать различные методы анализа.

Наряду с аналитическими характеристиками, такими как селективность биорецепторного элемента, предел обнаружения, интервал определяемых концентраций, продолжительность определений, методы анализа оценивают метрологическими параметрами. К ним относят правильность, воспроизводимость и сходимости результатов анализа.

Регистрацию ответов сенсора проводили по двухэлектродной схеме. Рабочим электродом служил угольно - пастовый электрод (площадь поверхности $\approx 7 \text{ мм}^2$) с иммобилизованными клетками *Gluconobacter oxydans*, в гель поливинилового спирта, модифицированного ферроценкарбальдегидом, электродом сравнения – насыщенный хлорид - серебряный. Измерения проводили в натрий - фосфатном буфере с pH 6,0 при постоянном потенциале - 200 мВ при комнатной температуре и давлении; объем ячейки – 4 мл. Измерения производились при постоянном перемешивании раствора, при помощи магнитной мешалки. После установления постоянного уровня тока в ячейку микропипеткой вводили определенное количество раствора субстрата. После каждого измерения производили промывку ячейки буфером до установления постоянного значения тока.

В результате исследования были определены основные параметры медиаторного биосенсора на основе бактерий *G. oxydans*, иммобилизованных в поливиниловый спирт, модифицированный ферроценкарбальдегидом, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики медиаторного биосенсора

Параметр	Данные полученные в работе
Долговременная стабильность, сутки	14
Операционная стабильность ($S_b, \%$)	4,5
Кажущаяся константа Михаэлиса (K_M), ммоль / дм ³	3,3±0,4

Максимальная скорость (R_{\max}), мкА	26±3
Коэффициент чувствительности, мкА·дм ³ / ммоль	4,5±0,2
Нижняя граница определяемых содержаний $C_{\text{н}}$, ммоль / дм ³	0,053
Предел обнаружения $C_{\text{мин}}$, ммоль / дм ³	0,06
Рабочий диапазон, ммоль / дм ³	0,053 - 3,3

По значениям концентраций рабочего диапазона можно отметить, что биосенсор эффективен для обнаружения малых концентраций. Относительное стандартное отклонение у операционной стабильности не превышает 5 %, что характеризует хорошую устойчивость данного биосенсора. Долговременная стабильность показывает относительно небольшой период, что требует доработки этого биосенсора. Как видно из найденных параметров, биосенсор характеризуется высокой чувствительностью и селективностью, а также может быть использован для количественного определения различных ионов в окружающей среде.

Список используемой литературы:

1. Дзядевич С.В. Амперометрические биосенсоры. Основные принципы работы и особенности датчиков разных генераций / С.В. Дзядевич // Биополимеры и клетка. – 2002. - 18. - №1. – С. 13 - 25.

© А.М. Крутских

УДК 544.478

Петренко Д.А.

Студентка 3 курса ТФ, ЮРГПУ (НПИ), г. Новочеркасск, РФ
E - mail: dasha19961997@mail.ru

Постолова А. П.

Студентка 3 курса ТФ, ЮРГПУ(НПИ),г. Новочеркасск, РФ
E - mail: postolova _ 1997@mail.ru

Мирюценко Н. И.

Студент 2 курса магистратуры ИФИО, ЮРГПУ(НПИ), г. Новочеркасск, РФ
E - mail: miruha007@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ КОБАЛЬТОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ

Аннотация

В данной работе приведены требования для оптимальной эффективности кобальтовых катализаторов в синтезе Фишера - Тропша.

Ключевые слова

кобальт, катализатор, синтез, Фишер - Тропш, эффективность

Процесс синтеза углеводородов по методу Фишера - Тропша (FT) - через стадию получения смеси CO и H₂ (синтез - газ) - является одним из наиболее перспективных ввиду наличия обширной сырьевой базы для его реализации: природный газ, уголь, горючие сланцы, биомасса. Важным преимуществом получаемых этим способом углеводородов являются их высокие экологические характеристики – отсутствие серо - и азотсодержащих соединений, ароматических углеводородов [1].

В промышленности получение углеводородов из синтез - газа производят с использованием железно - и кобальтсодержащих катализаторов. Кобальтовые катализаторы предпочтительны ввиду большей активности, селективности в отношении образования высокомолекулярных углеводородов и стабильности в эксплуатации.

Известно, что синтез FT протекает на поверхности частиц металлического кобальта, который расфранционирован на каталитическом носителе. В настоящее время в литературе существует консенсус, что для относительно крупных частиц кобальта ($d > 8$ нм), скорость реакции FT пропорциональна общему количеству участков поверхности кобальта, которое зависит от размера частиц, их морфологии, стабильности и степени восстановления металла. Оптимальный размер частиц кобальта и его восстанавливаемость - наиболее очевидные цели в разработке эффективных катализаторов на основе кобальта для синтеза FT [2].

Удельная активность кобальта в синтезе FT намного меньше у более мелких частиц катализатора, чем у крупных. Использование углеродных нановолокон в качестве каталитического носителя, показали, что скорость реакции, выраженная частотой оборотов (ТОФ), была намного ниже для частиц металлического кобальта размером менее 6 - 8 нм [3]. Уменьшение размера частиц кобальта до 6 - 8 нм также приводит к более высокой селективности метана и более высокому выходу олефинов. Причиной более низкой удельной активности более мелких частиц кобальта, может служить дезактивация катализатора в условиях проведения реакции FT (окисление кобальта, коксование, спекание, образование смешанных соединений носителей кобальта, истирание катализатора), которая происходит быстрее с более мелкими частицами кобальта, а также различная электронная структура мелких и крупных частиц кобальта, которая влияет на внутреннюю активность металлических участков катализатора. Это говорит о том, что для достижения более эффективного катализатора на носителе, размер частиц металлического кобальта должно быть больше, чем 6 - 8 нм.

В дополнение к высокой плотности поверхностных участков кобальта и оптимальным размерам частиц кобальта (> 8 нм), эффективные кобальтовые катализаторы не должны содержать значительные доли смешанных соединений носителя и кобальта, таких как силикат кобальта или алюминат кобальта в случае использования носителей диоксида кремния или оксида алюминия. Эти соединения не являются активными центрами для синтеза FT и поэтому приводят к более низкой общей каталитической активности [2].

Вопрос о стабильности катализатора также является очень важным для улучшения качества нанесенных кобальтовых катализаторов. Высокая экзотермичность реакции FT, плохое регулирование температуры, примеси в сырье, присутствие воды, двуокиси углерода, более тяжелые углеводороды и органические кислоты в продуктах реакции, истирание катализатора могут привести к изменению структуры катализатора и каталитических характеристик. Эти изменения и, в частности, образование очень мелких частиц из - за истирания катализатора, как правило, являются существенными факторами для более высокой степени конверсии окиси углерода [4].

Таким образом, для оптимальной эффективности кобальтовых катализаторов в синтезе FT необходимо, чтобы размеры металлических частиц кобальта были более 6 - 8 нм, а

также поверхностные участки металлического кобальта и структура катализатора должны быть стабильными в условиях реакции FT. К тому же, кобальтовые катализаторы должны содержать низкую долю трудно восстанавливаемых соединений кобальта (силикатов, алюминатов кобальта и т.д.).

Список использованной литературы:

1. Ali S, Zabidi NAM, Subbarao D (2011) Chem Cent J 5:68–74.
2. F. Diehl and A.Y. Khodakov (2009), No. 1, pp. 11 - 24. Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP, Vol. 64.
3. Bezemer G.L., Bitter J.H., Kuipers H.P.C.E., Oosterbeek H., Holeywijn J.E., Xu X., Kapteijn F., (2006) Cobalt particle size effects in the Fischer - Tropsch reaction studied with carbon nanofiber supported catalysts, J. Am. Chem. Soc. 128, 3956 - 3964.
4. Barradas S., Caricato E.A., van Berge P.J., (2002) Support modification of cobalt based slurry phase Fischer - Tropsch catalysts, Stud. Surf. Sci. Catal. 143, 55 - 65.

© Д.А. Петренко, А.П. Постолова, Мирющенко Н.И., 2017

УДК 544.473 - 039.63 - 386

А.В.Сивцева

н.с. ФГБУН ИФТПС СО РАН,

г.Якутск, РФ

e - mail: sianva@yandex.ru

М.П. Жиленко

канд.хим.наук, с.н.с., Хим.ф - г МГУ,

г.Москва, РФ

ОСОБЕННОСТИ СОВМЕСТНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЦИСТЕИНА И СУЛЬФИДА НАТРИЯ В СЛАБОЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ

FEATURES OF JOINT OXIDATION OF CYSTEINE AND SULFIDE OF SODIUM IN THE WEAKNESS MEDIUM

Аннотация

Проявление системных эффектов вызывает интерес многих исследователей и является актуальной задачей. Целью работы было исследование совместного окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом в присутствии катализатора Cu(II) - содержащего полиакриламидного гидрогеля в слабощелочной среде (pH=7,7), при котором наблюдалась максимальная скорость окисления цистеина. В опытах, проведенных при данном pH, эффект неаддитивности имеет преимущественно положительные значения при всех относительных концентрациях субстратов.

Ключевые слова

Синергизм, слабощелочная среда, цистеин, сульфид - анион, совместное окисление

Annotation

The development of systemic effects is of interest to many researchers and is an urgent task. The aim of the work was to study the joint oxidation of cysteine and sodium sulphide by molecular oxygen in the presence of a Cu (II) - containing polyacrylamide hydrogel as a catalyst in a slightly alkaline medium (pH 7.7), at which the maximum oxidation rate of cysteine was observed. In

experiments carried out at a given pH, the non-additivity effect has predominantly positive values for all relative substrate concentrations.

Keywords

Synergism, weakly alkaline medium, cysteine, sulfide anion, co-oxidation

Возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, совместного воздействия, так называемая синергия вызывает интерес во всех научных областях, особенно в катализе [1 - 4]. Ранее, в модельной системе совместного окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом в сильнощелочной среде >11 , в присутствии катализатора Cu(II) - содержащего полиакриламидного гидрогеля, был обнаружен эффект синергизма [5]. Следующим проводилось исследование окисления субстратов при разной кислотности среды, где была обнаружена сильная pH зависимость скорости окисления цистеина с максимумом скорости при $\text{pH}=7,7$ [6], вследствие чего следовало ожидать и сильной pH - зависимости скорости окисления смесей субстратов Na_2S и CySH и влияния кислотности среды на эффект неаддитивности.

Целью настоящей работы было исследование совместного окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом в присутствии катализатора Cu(II) - содержащего полиакриламидного гидрогеля в слабощелочной среде ($\text{pH}=7,7$), при котором наблюдалась максимальная скорость окисления одного из субстратов.

Объектами исследования служили каталитические системы (КС) отдельного и совместного окисления сульфида натрия и цистеина молекулярным кислородом в водном растворе. Применялись реагенты марки: «х.ч.», «ч.д.», и вода в виде дистиллята, кислород брали из баллона. Исследование активности системы проводили волнометрическим методом в статической системе, описанной в работе [5]. Температура во время опыта составляла 40°C и поддерживалась термостатом с точностью $\pm 0,05^\circ\text{C}$.

Были проведены опыты с индивидуальными субстратами и их смесями при $\text{pH}=7,7$, и рассчитанные из экспериментальных данных величины эффекта неаддитивности приведены на рис.1.

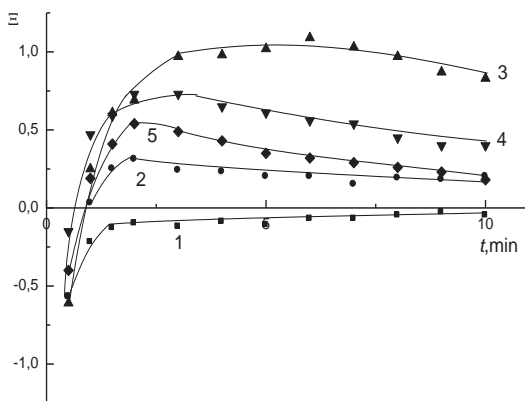


Рис.1 Динамика изменения эффекта неаддитивности Ξ в зависимости от времени и состава смеси 0,1М растворов Na_2S и CySH в объемных соотношениях: 80 / 20 - (1); 80 / 30 - (2); 60 / 40 - (3); 40 / 60 - (4); 20 / 80 - (5). $\text{pH}=7,7$

Из полученных данных видно, что в опытах, проведенных при $\text{pH}=7,7$, Ξ имеет преимущественно положительные значения при всех относительных концентрациях субстратов $[\text{Na}_2\text{S}] / [\text{CySH}]$ и имеет тенденцию возрастать во времени в первые 1 - 7 мин. (рис.1). Более наглядно это видно при пересчете на изохроны эффекта неаддитивности (рис.2).

Положительные эффекты синергизма, выражающиеся во взаимном ускорении процессов окисления двух субстратов или в ускорении окисления одного из субстратов другим можно связать с разработкой КС с заменой одних субстрат - катализаторных комплексов другими и с изменением механизма процесса (переход от двухэлектронных механизмов к четырехэлектронным).

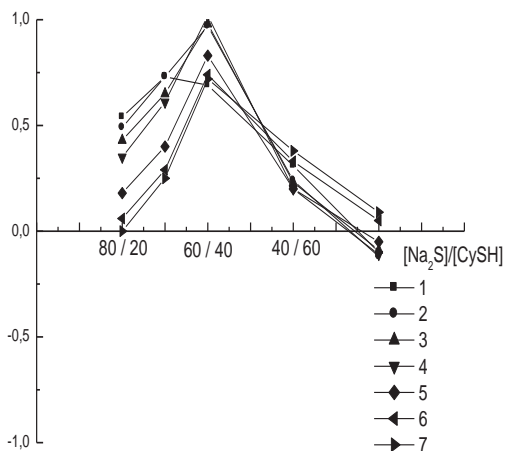
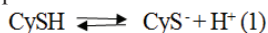


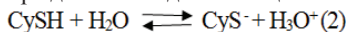
Рис.2 Изохроны эффекта неаддитивности Ξ в зависимости от состава смеси 0,1М растворов Na_2S и CySH для 2 - й – (1), 3 - й – (2), 4 - й – (3), 5 - й – (4), 10 - й – (5), 15 - й – (6) и 20 - й – (7) минут опыта. $\text{pH}=7,7$

Это подтверждается фактами слабой pH - зависимости скорости окисления сульфид - аниона и сильной pH - зависимостью скорости окисления цистеина с максимумом скорости при $\text{pH}=7,7$ и с изменением относительного расхода кислорода на осуществление процесса в интервале pH 5 - 7, которое можно связать с разработкой КС и изменением механизма процесса.

Цистеин в области $\text{pH} = 6 - 7$ существует в ионизированной (практически на 100 %) форме

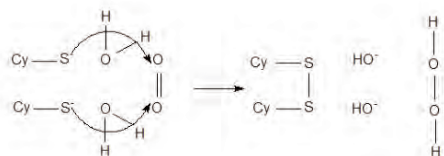


При действии воды ионизация облегчается:

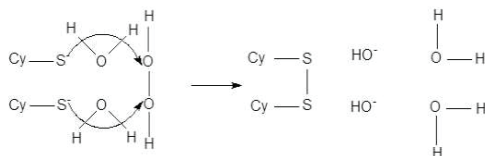


Поэтому в двухэлектронном двустадийном механизме, по - видимому, участвует ионизированная форма субстрата и вода.

В первой стадии процесс идет с образованием цистина и перекиси водорода (3):

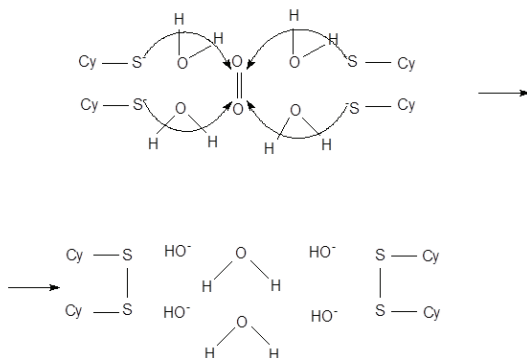


Во второй стадии происходит также двухэлектронное окисление еще двух молекул цистеина с участием пероксида водорода (4):



Переход от двухэлектронного двустадийного механизма к четырехэлектронному одностадийному объясняет наблюдаемый факт большего относительного расхода кислорода на моль образующегося цистина в области pH 5 - 7 по сравнению с областью pH 7 - 9. Кратные многоэлектронные механизмы окисления (3) - (5) объясняют также возникновение сильной pH - зависимости с максимумом при pH=7,7. Поскольку повышение pH в щелочной области, судя по (3) - (5), сопровождается образованием ионов OH^- , должно тормозить эти процессы. С другой стороны, протонирование аминогруппы цистеина в кислой области также, по - видимому, может тормозить процесс окисления цистеина, чем и объясняется максимум скорости при pH=7,7.

В случае четырехэлектронного механизма окисления, которое имеет место при pH>8 процесс идет в одну стадию, без образования промежуточного пероксида водорода (5):



В связи с образованием ионов OH^- в процессах (3) - (5) получает объяснение существование максимума скорости окисления при pH=7,7 в то время как в этой области pH аминогруппы цистеина протонирована на 99,85 % должно существовать сильное торможение процесса передачи электрона с S^{2-} на O_2 . Подобного торможения не будет, если аминогруппа будет депротонирована. Однако депротонирование аминогруппы возможно лишь при pH > 9, что значительно выше pH наблюдаемого максимума скорости.

Противоречие с фактами исчезает если предположить, что в реакциях (3) - (5) происходит внутримолекулярная и межмолекулярная нейтрализация аминогруппы образующимися гидроксид - ионами:



Дальнейшее повышение концентрации гидроксид - ионов при $\text{pH} > 7,7$ сверх равновесной будет уже тормозить процессы (3) - (5) сдвигая их равновесие влево.

Список использованной литературы:

1. Николаев С.А., Смирнов В.В., Васильков А.Ю., Подшибихин В.Л. Синергизм каталитического действия наноразмерных золото - никелевых катализаторов в реакции селективного гидрирования ацетилена в этилен // Кинетика и катализ. – 2010. – Т.51. – №3. – С. 396 - 400.
2. Кимельблат В. И. О синергизме механических характеристик смесей полиолефинов // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – №14. – С. 313 - 316.
3. Kathalikkattil A.C., Roshan R., Tharun J., Soek H.G., Ryu H.S., Park D.W. Pillared Cobalt - amino acid framework catalysis for styrene carbonate synthesis from CO_2 and epoxide by metal - sulfonate - halide synergism // ChemCatChem. – 2014. – Т.6. – №1. – P.284 - 292.
4. Li C., Cheng S., Tjahjono M., Schreyer M., Garland M. Concurrent synergism and inhibition in bimetallic catalysis: catalytic binuclear elimination, solute - solute interactions and a hetero - bimetallic hydrogen - bonded complex in Rh - Mo hydroformulations // J.Am.Chem.Soc. – 2010. – Т.132. – №(13). – P.4589 - 4599.
5. Жиленко М.П., Руденко А.П., Сивцева А.В. Неаддитивность вкладов параллельных реакций окисления сульфид - аниона и цистеина молекулярным кислородом в суммарную скорость каталитического процесса // Вестн. Моск. Ун - та. Сер.2. Химия. – 2001. – Т.42. – №6. – С.394 - 398.
6. Сивцева А.В., Жиленко М.П., Яковлева С.П., Лебедев М.П. Влияние кислотности среды на скорость окисления цистеина молекулярным кислородом в присутствии медь(II) - содержащего полиакриламидного гидрогеля // Труды VI евразийского симпозиума по проблемам прочности материалов и машин для регионов холодного климата: Т.2. Материалы. Якутск, 24 - 29 июня 2013 г. – Якутск: Ахсаан, 2013. – С. 317 - 322.

© А.В. Сивцева, М.П. Жиленко, 2017

УДК 542.943

А.В.Сивцева, н.с. ФГБУН ИФТПС СО РАН, г.Якутск, РФ
e - mail: sianva@yandex.ru

М.П. Жиленко, канд.хим.наук, с.н.с., Хим.ф - т МГУ, г.Москва, РФ

ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ РЕАКЦИИ НА ПРОЦЕССЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ СУБСТРАТОВ МОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

INFLUENCE OF REACTION PRODUCTS ON PROCESSES OF INDIVIDUAL OXIDATION OF SUBSTRATES OF MODEL SYSTEM

Аннотация

Проявление синергических эффектов и причины их возникновения, а также способы ими управлять вызывает интерес многих исследователей и является актуальной задачей. Целью

работы было исследовать процессы индивидуального окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом в присутствии продуктов их окисления. Продукты окисления S^{2-} очень слабо влияют на скорость окисления цистеина, а цистин (продукт окисления цистеина) сильно влияет на скорость окисления S^{2-} , увеличивая ее.

Ключевые слова

Окисление цистеина, окисление сульфида натрия, продукты реакции, катализ

Annotation

The development of synergistic effects and the causes of their occurrence, as well as the ways to control them, is an urgent task. The aim of the study was to investigate the processes of individual oxidation of cysteine and sodium sulfide by molecular oxygen in the presence of oxidation products. Oxidation products of S^{2-} have very little effect on the rate of oxidation of cysteine, and cystine (a product of cysteine oxidation) strongly affects the oxidation rate of S^{2-} , increasing it.

Keywords

Oxidation of cysteine, oxidation of sodium sulphide, reaction products, catalysis

В настоящее время эффекты неаддитивности (синергизма) в сложных каталитических системах и поиск параметров, позволяющими ими управлять являются актуальной задачей [1 - 3]. Ранее, в модельной системе совместного окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом, в присутствии $Cu(II)$ - содержащего полиакриламидного гидрогеля в качестве катализатора, был обнаружен эффект синергизма [4].

Так как динамика изменения эффекта неаддитивности и эффекта разработки каталитической системы в ходе опытов могли быть связаны с влиянием продуктов реакции и образованием субстрат - катализаторных комплексов целью настоящей работы было исследовать процессы индивидуального окисления цистеина и сульфида натрия молекулярным кислородом в присутствии продуктов их окисления.

Объектами исследования служили некаталитические системы раздельного окисления сульфида натрия и цистеина молекулярным кислородом в водном растворе. Применялись реагенты марки: «х.ч.», «ч.д.а.», и вода в виде дистиллята, кислород брали из баллона. Исследование активности системы проводили волюмометрическим методом в статической системе, описанной в работе [4]. Температура во время опыта составляла $40^{\circ}C$ и поддерживалась термостатом с точностью $\pm 0,05^{\circ}C$.

Известно, что при окислении S^{2-} на медьсодержащих полимерных катализаторах до SO_4^{2-} в ходе реакции образуются промежуточные продукты окисления: $S_2O_3^{2-}$ и SO_3^{2-} . С целью выяснения влияния их роли, а также роли цистина как продукта окисления цистеина, проводили окисление 0,1M раствора Na_2S (и цистеина) без катализатора с добавками $S_2O_3^{2-}$ и SO_3^{2-} в количестве 10 % и SO_4^{2-} , $CySSyC$ в количестве 30 % от концентрации Na_2S .

На рис.1 представлены полученные результаты по влиянию продуктов реакции окисления S^{2-} в том числе полупродуктов (SO_4^{2-} , SO_3^{2-} , $S_2O_3^{2-}$) и продукта окисления цистеина – цистина на окисление цистеина. Из полученных данных видно, что продукты окисления S^{2-} и цистин очень слабо влияют на скорость окисления цистеина.

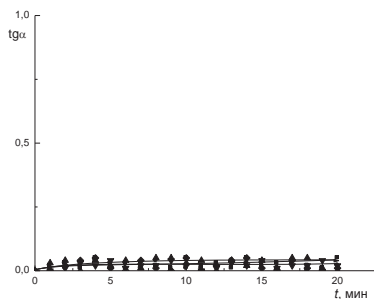
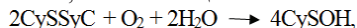


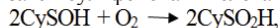
Рис. 1. Влияние добавок продуктов реакции на скорость поглощения кислорода 0,1М раствором цистина при 40⁰С без катализатора; 1 – окисление Na₂S без добавок; 2 – 5 - окисление Na₂S с добавками: 2 – 30 % SO₄²⁻; 3 – 10 % S₂O₃²⁻; 4 – 10 % SO₃²⁻; 5 – 34 % цистина.

Из рис. 2 видно, что скорость окисления сульфид - аниона в первом приближении практически не зависит от добавок сульфат -, сульфит -, гипосульфит - ионов (кр. 2, 3, 4) и сильно зависит от добавки цистина (кр. 5), которая сначала ускоряет окисление S²⁻, а затем наблюдается тормозящее действие с уменьшением ускорения почти до нуля. Такой ход кривой, очевидно связан с окислением добавленного цистина, а окисление цистина действительно имеет место, как показано в специально сделанном опыте и описано в [5].

Известно, что сначала цистин окисляется до сульфеновой кислоты



затем сульфеновая кислота окисляется до сульфиновой кислоты



а последняя – до сульфоновой (цистеиновой) кислоты

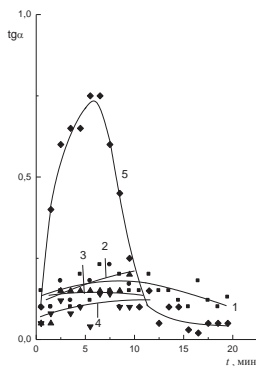
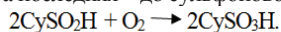


Рис. 2. Влияние добавок продуктов реакции на скорость поглощения кислорода 0,1М раствором Na₂S при 40⁰С без катализатора; 1 – окисление Na₂S без добавок; 2 – 5 - окисление Na₂S с добавками: 2 – 30 % SO₄²⁻; 3 – 10 % S₂O₃²⁻; 4 – 10 % SO₃²⁻; 5 – 34 % цистина.

Возможно, что наблюдаемый рост каталитической активности гомогенной каталитической системы $\{S^{2-} + CySSyC + H_2O + O_2 + OH^-\}$ как раз и связана с постепенным окислением цистина и действием продуктов его окисления, обладающих еще большим, чем сам цистин, ускоряющим действием. Прохождение максимума, по - видимому, связано с тем, что суперускоряющим действием обладают лишь первые продукты, а последующие постепенно тормозят окисление S^{2-} - аниона.

На рис. 3 дано сопоставление кривой изменения эффекта неаддитивности (Ξ) при окислении смеси $Na_2S / CySH = 0,07 / 0,03$ с катализатором $Cu(II) / ПААГ$, взятой из [4], со скоростью поглощения кислорода при окислении смеси близкого состава $Na_2S / CySSyC = 0,1 / 0,034$ без катализатора (из рис. 2).

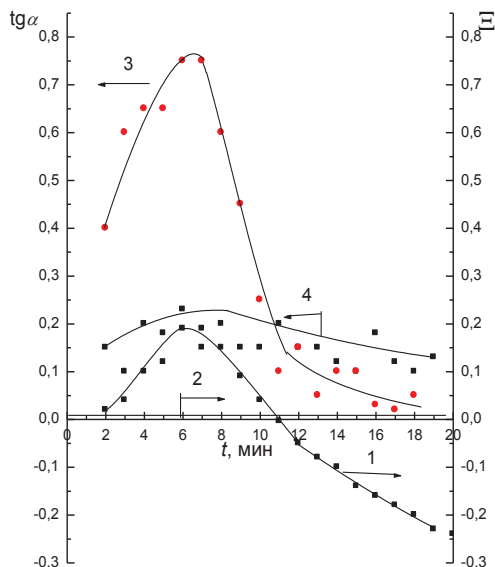


Рис. 3. Корреляция динамики изменения эффекта неаддитивности от длительности опыта при окислении смеси $Na_2S / CySH=0,07 / 0,03$ по данным [4] (на данном рисунке это – кр.1) с изменением скорости окисления смеси $Na_2S / CySSyC=0,1 / 0,034$ по данным рис.2, кр.5 (на данном рисунке это – кр.3). На рисунке приведены также кривая 2, соответствующая положению аддитивности при $\Xi=0$, а также кривая 4, соответствующая изменению скорости окисления индивидуального Na_2S (кр.1 рис.2). Эти величины также коррелируют и не изменяются во времени.

Наблюдающаяся корреляция между этими кривыми свидетельствует, во - первых, о том, что положительная неаддитивность при совместном окислении Na_2S и $CySH$ обеспечивается присутствием в системе цистина. Во - вторых, что величина и характер изменения эффекта неаддитивности при окислении смесей Na_2S и $CySH$ в присутствии

катализатора, действительно, определяется величиной ускоряющего (или тормозящего) действия продуктов окисления цистина на окисление S^{2-} аниона, возникающего при разработке каталитической системы.

Показано, что ион SO_4^{2-} и промежуточные продукты окисления S^{2-} ($S_2O_3^{2-}$, SO_3^{2-}) практически не влияют на скорость окисления S^{2-} , а цистин оказывает сильное ускоряющее влияние, с чем, очевидно, и связан положительный эффект неаддитивности при совместном окислении сульфида натрия и цистеина.

Список использованной литературы:

1. Николаев С.А., Смирнов В.В., Васильков А.Ю., Подшибихин В.Л. Синергизм каталитического действия наноразмерных золото - никелевых катализаторов в реакции селективного гидрирования ацетилена в этилен // Кинетика и катализ. – 2010. – Т.51. – №3. – С. 396 - 400.

2. Kathalikkattil A.C., Roshan R., Tharun J., Soek H.G., Ryu H.S., Park D.W. Pillared Cobalt - amino acid framework catalysis for styrene carbonate synthesis from CO_2 and epoxide by metal - sulfonate - halide synergism // ChemCatChem. – 2014. – Т.6. – №1. – P.284 - 292.

3. Li C., Cheng S., Tjahjono M., Schreyer M., Garland M. Concurrent synergism and inhibition in bimetallic catalysis: catalytic binuclear elimination, solute - solute interactions and a hetero - bimetallic hydrogen - bonded complex in Rh - Mo hydroformulations // J.Am.Chem.Soc. – 2010. – Т.132. – №(13). – P.4589 - 4599.

4. Жиленко М.П., Руденко А.П., Сивцева А.В. Неаддитивность вкладов параллельных реакций окисления сульфид - аниона и цистеина молекулярным кислородом в суммарную скорость каталитического процесса // Вестн. Моск. Ун - та. Сер.2. Химия. – 2001. – Т.42. – №6. – С.394 - 398.

5. Сивцева А.В. Особенности каталитического окисления цистеина и цистина молекулярным кислородом // Сборник научных трудов I международной научно - практической конференции «В мире научных открытий», 30 сентября 2011. – Таганрог: Центр научной мысли. – С. 197 - 200

© А.В. Сивцева, М.П. Жиленко, 2017

УДК 541.13

Суннатова Б.М., Сарбаева Г.Т., Сарбаева М.Т.

к.т.н., доцент, Факультет естествознания

Международный казахско - турецкий университет имени

Ходжа Ахмеда Ясави

г. Туркестан, Республика Казахстан, balym.sunnatova@mail.ru

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НИТРАТА ТАЛЛИЯ (I) ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

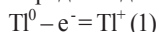
В статье приведены результаты исследования электрохимического поведения таллия при поляризации переменным током в азотнокислых растворах. Показано, что во время

электролиза металл растворяется с образованием нитрата таллия (I) с высокими выходами по току.

Металлический таллий представляет собою серебристо - белый металл с высокой плотностью (11,85 г / см³ при 20⁰С). Таллий трудно растворяется в минеральных кислотах, особенно в азотной кислоте. Легко растворяется в ртути. Его содержание в земной коре очень невелико, оно составляет 6·10⁻⁵% [1].

[2] в работе приведены сведения о том, что его поверхность слоем оксидных таллия электрических и электрохимических ряд особенностей, в связи с свойствам говоря, склонных к пассивно упаковывается таллия. Авторы, исследуя процессы электрические окисления и электрическая восстановления таллия что в особенности значительное механизм и кинетика этих процессов зависит от ряда факторов.

Задачей нашей исследовании является разработка электрохимического способа получения нитрата таллия (I). Техническим результатом является упрощение и удешевление процесса, а также улучшения условий труда. Это достигается тем, что процесс проводят методом электролиза в растворе азотной кислоты и электролиз ведут промышленным переменным током частотой 50 Гц, с использованием двух таллиевых электродов. При электролизе наблюдается интенсивное растворение таллиевый электрода с образование нитрата таллия (I). Растворение металла при поляризации таллиевых электродов объясняется следующим образом: в катодном полупериоде переменного тока на таллиевом электроде выделяется газообразный водород, и происходит восстановление оксидов таллия присутствующих на его поверхности. В этот момент второй таллиевый электрод находится в анодном полупериоде переменного тока и окисляется по реакции:



Который сразу же взаимодействует с нитрат - ионами и образует нитрат таллия (I). Электролиз ведут в электролизере емкостью 100 мл при комнатной температуре. Электроды погружают в стеклянный электролизер, содержащий 10 моль / л водный раствор азотной кислоты и затем поляризуют промышленным переменным током. Электролиз ведут при различных плотностях тока на таллиевом электроде 1000 - 10000 А / м². Продолжительность электролиза составляет 0,5 час. Максимальный выход по току образования нитрата таллия (I) наблюдается при плотности тока 10000 А / м² и составляет более 100 % (таблица 1). Дальнейшее повышение плотности тока на электродах нецелесообразно, т.к. температура электролита повышается.

Таблица 1. Влияние плотности тока на таллиевом электроде при поляризации переменным током на выход по току образования нитрата таллия (I)

Плотность тока, А / м ²	1000	2000	4000	6000	8000	10000
ВТ, %	33,46	40,23	52,58	76	91,6	100

При повышении концентрации азотной кислоты выход по току образования нитрата таллия (I) постепенно увеличивается. Максимальный выход по току образования нитрата таллия (I) наблюдается при концентрации электролита 10 моль / л. Плотность тока на таллиевом электроде 6000 А / м², концентрация азотной кислоты различная (таблица 2).

Таблица 2. Влияние концентрации азотной кислоты на выход по току образования нитрата таллия (I)

НСI, моль / л	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
ВТ, %	76	87,4	93,5	98,5	100

Максимальный выход по току образования нитрата таллия (I) наблюдается при концентрации электролита 10 моль / л. Увеличение выхода по току растворения таллия (I) в концентрированных растворах азотной кислоты объясняется во - первых, увеличением активности ионов нитрата и водорода в растворе кислоты. В это время нитрат - ионы интенсивно разрушают кристаллическую решетку металла в растворе. Ионы NO^- могут легко взаимодействовать с ионами P^+ , образовавшиеся в анодном полупериоде переменного тока. А во - вторых, повышение концентрации кислоты не дает возможность образованию оксидной пленки на поверхности металла. Следовательно, электроотрицательный металл без защитной пленки легко взаимодействуя с ионами водорода, химически растворяется.

Нами было изучено влияние температуры электролита в интервале 20 - 80 °С на растворение таллиевых электродов при плотности тока 6000 А / м² при поляризации переменным током в растворе азотной кислоты. Как видно из таблицы 3, с повышением температуры электролита выход по току растворения таллия постепенно увеличивается от 76 % до 100 % . Согласно нашим результатам, с повышением температуры раствора мы можем предполагать, что увеличение выхода по току растворения таллиевых электродов связано с химическим растворением плотной оксидной пленки на поверхности таллиевых электродов. Это способствует образованию нитрата таллия (I) с высоким выходом по току.

Таблица 3. Влияние температуры электролита на выход по току образования нитрата таллия (I)

Температура, °С	10	25	40	60	80
ВТ, %	40	76	83	92,4	100

Как видно из таблицы 3, растворение таллия с образованием его соли выгодно проводить при высоких температурах.

Изменение частоты тока также оказывает заметное влияние на процесс растворения таллия. Наиболее высокие значения выхода по току (32,5 %) наблюдается при частоте переменного тока 50 Гц. Плотность тока на таллиевом электроде 6000 А / м², частота переменного различная (таблица 4).

Таблица 4. Влияние частоты переменного тока на выход по току образования нитрата таллия (I)

ν , Гц	50	100	200	300	400	500
ВТ, %	76	7,3	6,7	7,0	6,0	3,1

Далее наблюдается заметное снижение ВТ с увеличением частоты тока. Таллий практически перестает растворяться при частоте 500 Гц и более. По - видимому, при

высокой частоте также не обеспечивается необходимая длительность анодного полупериода для протекания реакции растворения.

Следует отметить, что при анодной поляризации и отсутствии тока металлический таллий в растворе азотной кислоты плохо растворяется и заметного образования нитрата (I) таллия не наблюдается.

Предложенный нами способ получения нитрата таллия (I) имеет следующие преимущества: упрощается за счет применения относительно дешевого промышленного переменного тока частотой 50 Гц, нет необходимости применения дорогостоящей установки – выпрямителя тока; установка электрохимической цепи достаточно проста, процесс в целом упрощается, достигаются высокие выходы по току растворения таллия; процесс проводится при комнатной температуре.

Список использованной литературы:

1. Руководство по препаративной неорганической химии / Под редакцией Георга Брауера. М.: Изд. Иностранной литературы. 1956, 410 С.

2. Twidwell L.C., Williams - Beam C. Potential Technologies for Removing Thallium from Mine and Process wastewater. An Abbreviated Annotation of the Literature // The European Journal of Mineral Processing and Environmental Protection. – 2002. –Vol.2, №1. –Р.3 - 10.

© Б.М.Суннатова, 2017

© Г.Т.Сарбаева, 2017

© М.Т.Сарбаева, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р. П. Груденко

Магистр 2 курса, факультета биологии и химии Бф БашГУ

Г. Бирск, РФ

romannn123@list.ru

Р. Р. Давлетшин

Студент 3 курса, факультета биологии и химии Бф БашГУ

Г. Бирск, РФ

davletshin.roma@list.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ МАУ ОКДПМ «КОСМОС» Г. БИРСКА

Аннотация

Актуальность проекта.

Защита природы и ответственное к ней отношение - очень актуальная проблема во все времена.

Цель: формирование экологической культуры.

Формы и методы реализации проекта.

а) традиционные;

б) активные;

в) инновационные.

Ожидаемый результат.

В результате реализации проекта по экологическому воспитанию «Защитники природы» воспитанники должны знать:

1. Основы экологической культуры.

3. Значение природы для человека.

Выводы.

Педагогические технологии объединены общей целью - развитие у воспитанников ощущения единства человека и природы.

Ключевые слова:

Экологическая культура, экология, экологическое воспитание, современные технологии.

Формирование ответственного отношения к природе — сложный и длительный процесс. И все больше возникает в связи с этим вопросов перед педагогами: как надо воспитывать подрастающее поколение, как развивать экологическое сознание, бережное отношение к природе.

Под **внеурочной деятельностью** в рамках реализации ФГОС нового поколения следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно - урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Для достижения основной цели экологического воспитания обучающихся - формирование системы научных знаний, взглядов, убеждений, ответственного отношения к окружающей среде во всех видах их деятельности, то есть воспитание экологической

культуры личности, необходимо использование современных инновационных технологий во внеурочной деятельности.

В этом направлении на базе ОКПДМ «Космос» города Бирска мы используем такие современные технологии как: как интернет технологии, вещательные услуги, интерактивные и поисковые услуги, проектная деятельность, творческие, игровые, информационно и коммуникационные технологии.

В своей статье мы предлагаем конкретный проект по формированию экологической культуры на базе МАУ ОКДПМ «Космос» г.Бирска. Здесь занимаются дети, подростки и молодёжь в свободное от учебы время.

Тема проекта: «Защитники природы».

Актуальность проекта.

Защита природы и ответственное к ней отношение - очень актуальная проблема во все времена. Нужно поддерживать интерес к природе, показывать пример бережного отношения и привлекать детей к охране окружающей среды.

Итогом проекта должно быть – формирование у детей ответственного гуманного отношения к природе. Результат: овладение определенными знаниями и умениями, развитие эмоциональной отзывчивости и желание активнее защищать и облагораживать окружающую среду.

Цель: формирование экологической культуры; научить воспитанников беречь и любить окружающую среду.

Задачи:

- 1.Расширение знаний об окружающей среде.
- 2.Формирование системы знаний о природе, об экологических проблемах современности, формирование экологической культуры.
- 3.Развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.
- 4.Воспитание экологической культуры воспитанников.

Срок реализации краткосрочного проекта: краткосрочный (6 месяцев, по полугодиям).

Гипотеза (способ реализации идеи и замысла проекта).

Мы предполагаем, в основе экологической культуры человека - осознание им важности экологических проблем, что неизбежно приведёт к бережному отношению к окружающей среде. Они научатся быть более заботливыми и ответственными гражданами.

Все мероприятия направлены на то, чтобы воспитанники были твердо убеждены, что человек и природа – живой единый организм, и если уничтожить хоть одну его часть, то погибнет все остальное.

Возраст воспитанников от 7 до 14 лет.

Формы и методы реализации проекта

Наиболее действенным средством экологического воспитания является разнообразная деятельность воспитанников (образовательная, познавательная, художественная, творческая, игровая).

Особую роль играет природоохранительная деятельность воспитанников

1. По защите окружающей среды: борьба с мусором, изготовление кормушек и домиков для птиц.

2. По улучшению природной среды: уход за цветами в группе, клумбовые растения на прилегающей территории центра (дизайн и оформление).

3. По сохранению и использованию эстетических ценностей природы: сбор природного материала, изготовление панно, поделок из природного материала на творческих занятиях декоративно - прикладного творчества.

Формы работы

- Воспитательные (информационно - познавательные) часы на экологические темы.
- Наблюдения, целевые экологические экскурсии.
- Природоохранные акции.
- Конкурсы, викторины, игры экологической направленности.

Ожидаемый результат

В результате реализации проекта по экологическому воспитанию «Защитники природы» воспитанники должны знать:

1. Основы экологической культуры.
2. Особенности природы своего края, города, поселка.
3. Значение природы для человека.
4. Охраняемые растения и животные своего края, страны.
5. Правила поведения в природе.

Воспитанники должны уметь

1. Пользоваться справочниками, энциклопедиями, самостоятельно добывать знания;
2. Формирование бережного, ответственного, эмоционально - доброжелательного отношения к миру природы, к живым существам, в процессе общения с ними;
3. Желание защищать природу и бороться за ее сохранение (через практическую общественную деятельность);
4. Основным критерием эффективности экологического проекта явится широкое участие воспитанников в природоохранной деятельности, дисциплина и порядок, нетерпимое отношение к случаям неуважительного отношения к природе.

Таблица 1 - календарно – тематический план реализации проекта

№п / п	Название планируемого мероприятия	Деятельность воспитанников
1.	Планирование предстоящей деятельности, направленной на реализацию экологического проекта.	Сбор и анализ литературы по данной теме. Определение цели и задачи проекта.
2.	1. Экскурсия в детский дендрологический парк «Берендей». 2. Бирский дендрарий. 3. Экскурсия в Бирский филиал БГУ (Уголок живой природы).	1. Наблюдение за животными и птицами, обитающих в естественных для них условиях. 2. Знакомство с живой природой края. Пополнить свои знания о природе и животных родного края.
3.	Конкурс рисунков и поделок из природного материала «Красная книга» (животные, птицы и растения из Красной книги).	Представление творческих работ

4.	Цикл воспитательных и познавательных бесед с просмотром и обсуждением видеоматериала 1. «Как вести себя в природе». 2. «Экология нашего края».	1. Активное участие, показать свои знания и умения вести себя в природе. 2. Самостоятельно подготовить сообщение по экологической теме и высказывать свою точку зрения, знать экологические проблемы своего края.
5.	Экологический Брейн - ринг: «Юный эколог».	Показать интеллектуальные способности в области экологии.
6.	Озеленение прилегающей территории центра «Чистый двор».	Оформление клумб, уборка территории.
7.	4 октября – День защиты животных. Акция «Помоги птицам» (целевые экскурсии)	Изготовление кормушек, кормление птиц.
8.	«Наш живой уголок».	Ухаживание за аквариумом с черепахами, посадка и уход за комнатными растениями.
9.	Конкурс поделок из бытовых отходов «Вторая жизнь»	Предоставление творческих работ
10.	«Чистый берег»	Сбор мусора на пляжах города.
11.	Кормление птиц, прилетающих на зимовку на море.	Кормление синичек и голубей.
12.	Викторина «Знай и люби родную природу».	Активное участие.
13.	Праздник «Береги природу!».	Активное участие в празднике. Мини - выставка продуктов детской деятельности
14.	Создание буклета «Берегите природу!»	Подбор информации, составление памятки «Берегите природу».
15.	Презентация проекта.	Подведение итогов.

Следовательно, педагогические технологии, используемые в процессе формирования экологической культуры, имеют многоплановый характер. Однако, они объединены общей целью - развитие у школьников ощущения единства человека и природы, формирование потребности в сохранении и дальнейшем преумножении ее богатств [1, с. 25].

Литература:

1. Щенев В.А. Приемы учебной работы учащихся в курсах физической географии. М.: Просвещение, 2009. 25 с.

© Р.П. Груденко, Р.Р. Давлетшин, 2017

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ К МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ РАЗЛИЧНОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

Аннотация. В статье показано, что продолжительность восстановительного периода после работы разной относительной мощности зависит от общего объема нагрузки, величины соревновательной дистанции, уровня спортивной подготовленности и колеблется от нескольких часов до нескольких суток.

Ключевые слова: адаптация, физические упражнения, физиологическая нагрузка, мышечная работа

Физические упражнения выполняются с различной скоростью и величиной внешнего отягощения. Напряженность физиологических функций (интенсивность функционирования), оцениваемая по величине сдвигов от исходного уровня, при этом меняется. Следовательно, по относительной мощности работы циклического характера можно судить и о реальной физиологической нагрузке на организм спортсмена [1,2].

Разумеется, степень физиологической нагрузки связана не только с измеряемыми, поддающимися точному учету показателями физической нагрузки. Она зависит и от исходного функционального состояния организма спортсмена, от уровня его тренированности, от условий среды. Например, одна и та же физическая нагрузка на уровне моря и в условиях высокогорья вызовет разные физиологические сдвиги. Иначе говоря, если мощность работы измеряется достаточно точно и хорошо дозируется, то величина вызываемых ею физиологических сдвигов не поддастся точному количественному учету. Затруднено и прогнозирование физиологической нагрузки без учета текущего функционального состояния спортсмена [3].

Физиологическая оценка адаптивных изменений в организме спортсмена невозможна без соотнесения их с тяжестью (напряженностью) мышечной работы. Эти показатели учитываются при классификации физических упражнений по физиологической нагрузке на отдельные системы и организм в целом, а также по относительной мощности работы, выполняемой спортсменом [2,4].

Степень физиологической нагрузки на организм зависит от исходного функционального состояния организма спортсмена, от уровня его тренированности и соответствия этого уровня мощности выполняемой работы. Работа максимальной и субмаксимальной мощности обеспечивается анаэробными энергетическими источниками, так как потребление кислорода лимитируется кратковременностью выполнения работы и возможностями его транспорта к неработающим мышцам. Адаптивные сдвиги в системе энергообеспечения организма при работе большой

мощности определяются прежде всего потребностями в кислороде – кислородным запросом [5,6].

Величина кислородного запроса при выполнении работы большой мощности намного превышает возможности сердечно - сосудистой системы в транспортировке кислорода к работающим органам. Однако соотношение величин потребления и запроса в этом случае выше, чем при работе в зонах максимальной и субмаксимальной мощности. Потребление кислорода составляет примерно 80 % от его запроса. По абсолютному количеству это максимально возможные значения. Большая часть (до 85 - 90 %) энергетических трат покрывается за счет аэробных процессов.

Энергетическое обеспечение работы умеренной мощности происходит преимущественно за счет аэробных обменных процессов. Аэробный обмен сопровождается освобождением большого количества энергии, которая используется для ресинтеза АТФ, а также для восстановления органических веществ, израсходованных в условиях бескислородного обмена.

Удовлетворение потребности в кислороде является характерным признаком истинного устойчивого состояния. Работа в устойчивом состоянии характеризуется стабилизацией аэробного метаболизма при достаточно полном удовлетворении кислородного запроса [7].

Таким образом, продолжительность восстановительного периода после работы разной относительной мощности зависит от общего объема нагрузки, величины соревновательной дистанции, уровня спортивной подготовленности и колеблется от нескольких часов до нескольких суток.

Литература:

1. Коц Я.М. Спортивная физиология: Учебник для институтов физической культуры. - М.: Изд - во «ТtiSport», 2010 – 135 с.
2. Физиология человека (с основами физиологии спорта) / сост.С.В.Михайлова. - Арзамасский филиал ННГУ, 2016. - 311 с.
3. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учеб.пособие для вузов / А.С.Солодков, Сологуб Е.Б. - 4 - е изд., испр. и доп. - М.: Сов.спорт,2012. - 620 с.
4. Капилевич, Л.В. Физиология спорта: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Томск: ТГУ (Национальный исследовательский Томский государственный университет), 2013. — 190 с.
5. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология спорта: Учебное пособие / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 1999. 231 с.
6. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений: избр. психолог. труды / Н.А. Бернштейн; под ред. В.П. Зинченко; РАО. МПСИ. – 3 - е изд., стер. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2008. – 687 с.
7. Бреслав И.С. Дыхание и мышечная активность человека в спорте: руководство для изучающих физиологию человека: учеб.пособие для вузов / И.С.Бреслав. - М.: Сов.спорт, 2013. - 336 с.

А.А.Нуриева - студент,

E - mail: albina.almazovna@list.ru

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Россия

Г.М.Рахимова - канд. биол. наук, доцент

E - mail: rgm_63@mail.ru

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА «ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ» МИКРОБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ВСХОЖЕСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРНЕВЫМ ГНИЛЯМ ЯЧМЕНЯ МЕТОДОМ ВЛАЖНЫХ РУЛОНОВ

Аннотация: в статье приводятся результаты исследований различных концентраций препарата ПНЖК (полиненасыщенные жирные кислоты) микробного происхождения и выявления наиболее эффективных, способствующих формированию нормально развитых проростков и мобилизации фитопатогенной устойчивости растений ячменя методом влажных рулонов.

Ключевые слова: полиненасыщенные жирные кислоты, метод влажных рулонов, растения ячменя, всхожесть семян.

В последние годы возрастает интерес исследователей к поиску биологических, в том числе и микробиологических, путей увеличения урожайности и болезнеустойчивости растений[1,2]. Перспективным является использование арахидоновой кислоты в качестве стимулятора роста и развития растений и повышения устойчивости к фитопатогенам,

На кафедре биохимии и технологии микробиологических производств Уфимского государственного нефтяного технического университета найдены низшие грибы *Mortierella alpina* – эффективные продуценты полиненасыщенных жирных кислот, основным из компонентов которых является арахидоновая кислота.

Ранее в полевых условиях было показано положительное влияние препаратов ПНЖК на рост и развитие некоторых сельскохозяйственных культур при предпосевной обработке семян[3,4,5].

С целью получения быстрого ответа от применения комплекса ПНЖК был произведен скрининг различных концентраций препарата по выявлению наиболее оптимальной концентрации, оказывающей влияние на рост растений ячменя и повышение устойчивости растений к корневым гнилям.

Опыты проводились в условиях лабораторного моделирования методом влажных рулонов. Учет растений проводили на седьмые сутки.

Известно, что биопрепараты в очень низких концентрациях проявляют ростостимулирующее действие, а также являются индуктором повышения иммунитета растений к различным болезням. Но препараты, примененные в достаточно высоких концентрациях, как правило оказывают обратный эффект и способствуют угнетению растения.

Для исследований нами был взят препарат ПНЖК в концентрациях 10^{-3} г / л, 10^{-4} г / л, 10^{-5} г / л и 10^{-6} г / л.

Анализ биометрических показателей растений ячменя, сделанный на 7 - е сутки прорастания свидетельствует, что обработка препаратом ПНЖК в концентрациях 10^{-4} - 10^{-6} г / л оказывает стимулирующее влияние на растение (таблица 1).

Таблица 1 Влияние различных концентраций препарата ПНЖК на биометрические показатели растений ячменя

Вариант	Длина стебля, см	Длина корня, см	Кол - во не проросших семян, %
Контроль	9,0	9,70	11
$5 \cdot 10^{-3}$ г / л	5,7	8,60	21
$5 \cdot 10^{-4}$ г / л	7,2	10,50	5
$5 \cdot 10^{-5}$ г / л	7,0	10,13	4
$5 \cdot 10^{-6}$ г / л	7,9	13,90	4

Длина корней в вариантах опыта с концентрацией 10^{-4} г / л, 10^{-5} г / л и 10^{-6} г / л превышает длину корней в контроле (таблица 1). Рост и развитие корневой системы на ранних этапах роста и развития является важным фактором эффективного поступления питательных веществ и воды из почвы и залогом получения высокопродуктивного растения, способного противостоять неблагоприятным биогенным и абиогенным факторам окружающей среды. Эти же концентрации препарата способствовали мобилизации ростовых сил семян. Однако, применение ПНЖК в концентрации $5 \cdot 10^{-3}$ г / л способствовало задержке роста вплоть до гибели зародыша семян.

Результаты учета интенсивности развития корневых гнилей на растениях ячменя свидетельствуют о том, что интенсивность развития корневых гнилей значительно снизилась в вариантах с концентрацией препарата $5 \cdot 10^{-4}$ г / л и $5 \cdot 10^{-5}$ г / л по сравнению с контролем.

Таким образом, результаты лабораторных исследований растений ячменя, проведенные с использованием метода влажных рулонов показали, что препарат ПНЖК, полученный на основе полиненасыщенных липидов гриба *Mortierella alpina*, оказывает ростостимулирующее влияние на растения ячменя в концентрациях 10^{-4} г / л, 10^{-5} г / л, 10^{-6} г / л, а также вызывает активизацию защитных сил растения от фитопатогенов

Библиографический список

1. Применение антистрессовых препаратов на посевах яровой пшеницы с целью повышения устойчивости к фитопатогенам и урожайности культуры [Текст] / В.С. Сергеев [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета, 2011, № 12 (131), С.430 - 432.
2. Использование биопрепаратов и биоактивированных удобрений в качестве антистрессоров и биостимуляторов при возделывании зерновых культур [Текст] / В.С. Сергеев [и др.] // Вестник Башкирского государственного университета, 2013, № 2 (26), С. 21 - 24.

3 Радцева, О.В. Формирование листовой поверхности некоторых сельскохозяйственных культур при обработке комплексом полиненасыщенных жирных кислот микробного происхождения [Текст] / О.В. Радцева, Г.М. Рахимова, в сборнике: Интеграция науки и высшего образования в области био- и органической химии и биотехнологии, материалы IV Всероссийской научной INTERNET - конференции / редкол.: Н.Г. Комисарова и др. - 2006. – С.127 - 128.

4. Влияние производных полиненасыщенных жирных кислот гриба - продуцента арахидоновой кислоты на рост и развитие пшеницы сорта «Омская 36» [Текст] / Г.М. Рахимова [и др.] // Башкирский химический журнал, 2014, т.21, № 2 С. 74 - 78

5. Влияние производных полиненасыщенных жирных кислот гриба *Mortierella alpine* гр - 1 - продуцента арахидоновой кислоты на рост и развитие ячменя [Текст] / Г.М. Рахимова [и др.] // Башкирский химический журнал, 2014. Т.21, № 3 С. 73 - 78.

© А.А. Нуриева, Г.М. Рахимова, 2017

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С. А. Владимиров
профессор, зав. кафедрой СЭВО

В. Н. Завгородняя
магистрант

С. С. Гончаров
студент

ФГБОУ ВО КубГАУ г. Краснодар, РФ
st.vlad.52@yandex.ru

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСОВОДСТВА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ МЕЛИОРАЦИИ НИЖНЕЙ КУБАНИ

Аннотация

В статье анализируется процесс формирования концепции развития мелиорации на Кубани и рассмотрены приоритетные направления реализации стратегии экологически безопасного устойчивого рисоводства на ландшафтно - экологической основе.

Ключевые слова:

Оросительная система, рисоводство, севооборот, экология, устойчивое развитие, ресурсосбережение, энергоёмкость, рентабельность, себестоимость, ландшафтно - экологический подход.

Выращивание риса — одна из самых трудоемких и дорогостоящих отраслей в агропромышленном комплексе (АПК) Кубани. Рис является не только самой урожайной, но и мелиорирующей водоемкой культурой, требующей специфический водный режим и устройство оригинальных мелиоративных систем. Общая площадь рисовых оросительных систем в водохозяйственном комплексе Краснодарского края составляет более 234,6 тыс. га [1].

2017 год стал рекордным для Кубани по выращиванию риса, благодаря целенаправленным системно увязанным программам администрации края и методологическим разработкам перехода на безопасное рисоводство [2].

Безопасное рисоводство подразумевает решение экологических проблем, связанных с выращиванием риса, возникающих при беспорядочном, нецелесообразном использовании пестицидов, неэффективном применении удобрений и выброс парниковых газов. Нарушение технологии возделывания риса создает угрозу для окружающей природы и человека [3].

Масштабное выращивание риса началось в 1930 г. Около хутора Тиховский Красноармейского района проведен первый производственный посев риса на площади 57 га. Урожай в первый год возделывания составил 21,3 ц / га [4].

В 1931 году в Краснодаре был открыт Всесоюзный научно - исследовательский институт риса. В 1940 г. было построено Тщикское водохранилище на 380 млн. кубометров воды и положено начало строительства Шапсугского водохранилища (достроено в 1951 г., емкость – 150 млн. кубометров). Но во время войны рисовая система была полностью разрушена. Ее пришлось создавать заново [1, 2, 3].

Переломный период развития рисоводства в СССР наступил после мартовского (1965 г.) и майского (1966 г.) Пленумов ЦК КПСС, по результатам которых были приняты решения об интенсификации сельскохозяйственного производства в стране, о развитии мелиорации и строительстве крупных инженерных рисовых систем [5].

Однако развитие рисоводства замедлилось из-за отсутствия крупного водохранилища, позволяющего накапливать и регулировать подачу воды. Для разрешения данной проблемы в основном и было построено Краснодарское водохранилище, которое введено в эксплуатацию в 1973 году. В том же году разработана и утверждена «Комплексная схема использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Кубань» предусматривающая дальнейшее увеличение орошаемых площадей в Краснодарском крае до 550 тыс. га, в том числе площадей рисовых оросительных систем до 255 тыс. га.

В Краснодарском крае был создан уникальный водохозяйственный комплекс, включающий 4 водохранилища (Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское), 650 км дамб обвалования рек Кубань и Протока; Федоровский гидроузел с отбором стока реки Кубань на правобережные рисовые системы, расходом до 250 м³ / с. Однако, после сооружения ряда водохранилищ в долине Кубани среди рисоводов возникло ложное представление о неисчерпаемости водных ресурсов. Во многих хозяйствах нарушаются нормы и режим полива риса, что привело к значительному перерасходу оросительной воды [5].

Кроме того значительно ухудшилась мелиоративная обстановка на ирригированных системах Нижней Кубани и возникли серьезные антропоэкологические проблемы в зоне рисоводства и истощение рыбных запасов и биопродуктивности акватории Азово - Кубанского района [6, 7, 8].

Кризис 90 - х годов, отразился на производстве продукции растениеводства, хотя до начала 90 - х годов рисоводство было одним из самых прибыльных и развитых отраслей Кубани [1].

Сложная экономическая обстановка 1990 - 2005 гг. оказала негативное влияние на производство риса, как в России, так и в Краснодарском крае. Отмечается отсутствие финансовых ресурсов, субсидирования, выделения оборотных средств рисоводческим хозяйствам, значительное повышение цен на горюче - смазочные материалы, отсутствие качественных удобрений, средств химической защиты, а также нарушения севооборотов и обновления технологий в соответствии с достижениями науки и передовой практики [9].

Изношенность техники тракторов и комбайнов, отсутствие своевременного обслуживания и ремонта заставило аграриев привлекать постороннюю наемную технику из - за рубежа, что в значительной степени увеличило себестоимость риса. При низкой рыночной цене на рис и колоссальной себестоимости, производство стало практически нерентабельным, а агроэкосистемы Нижней Кубани стали нестабильными и неустойчивыми [10].

Однако рисоводство Краснодарского края занимало важное место в социально - экономической сфере и являлось неотъемлемой частью зернового агропромышленного комплекса не только на Кубани, но и в Российской Федерации в целом. Вследствие системного и социального кризиса, охватившего сельское хозяйство, большинство хозяйств вынуждены выращивать рис или без применения гербицидов, или при значительном их

сокращении, осваивая при этом новое направление – экологически безопасное рисоводство [2].

Динамика производства риса на Кубани была замечена только к 2004 году. Были увеличены посевные площади от 100 до 135 тыс. га [1].

Анализируя данные Росстата, отмечается, что рентабельность производства риса снижается из-за минимальных цен на рис, устанавливаемых производителями риса. Так, средняя цена производителей риса на Кубани за 2015 год составила 3280 руб. / ц, а за 2016 год – 2880 руб. / ц. Так же можно наблюдать скачки цен на необрушенный рис – средняя цена на необрушенный рис, реализуемый сельхозорганизациями, в 2016 году составила 1610 руб / ц против 1970 руб / ц в 2015 году. Уже в декабре 2016 г. стоимость риса составила 1520 руб / ц. По итогам первых четырех месяцев 2017 года стоимость риса составляла, по данным Росстата 2730 руб / ц. Немаловажную роль сыграло подорожание горючесмазочных материалов.

Стабильность и устойчивость функционирования рисоводства на Кубани возможно только при использовании передовых технологий возделывания риса, включая перспективные способы полива и эффективное использование производственного потенциала периода между последовательными посевами риса [3, 11].

Рисоводческие хозяйства встанут перед необходимостью реконструкции устаревшие рисовых оросительных систем (РОС) в связи с недостаточной водообеспеченностью и водопотреблением при эксплуатации рисовых оросительных систем в Краснодарском крае [5].

Для осуществления мероприятий по переходу на экологически чистое устойчивое рисоводство разработана стратегия устойчивого развития, основанная на модернизации существующих РОС и задействовании в производственном процессе энергетического механизма влияния климата предпосевного периода на формирование урожайности риса в системе его севооборота [12].

В этом случае мелиоративные и агротехнические мероприятия приобретают инвестиционную привлекательность, соответствуют финансовым и производственным требованиям оптимизации ресурсопотребления при экологически безопасном устойчивом рисоводстве, а также способствуют формированию потенциальной рентабельности возделывания риса [13, 14, 15].

Литература

1. Владимиров, С.А. Социально - экономические вопросы развития рисоводства на Кубани / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху // ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ: сборник статей Международной научно - практической конференции. В 2 ч. Ч. 2 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. С. - 124 - 128.
2. Владимиров, С.А. Экологически безопасное рисоводство: проблемы и перспективы / С. А. Владимиров // ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ: сборник статей Международной научно - практической конференции: В 2 ч. Ч. 2 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 130 - 134.
3. Владимиров, С.А. Эффективность инвестиций в развитие устойчивого экологически безопасного рисоводства / С. А. Владимиров, Е. Е. Пяткина // НАУЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: сборник статей Международной

научно - практической конференции (1 мая 2017 г., г. Уфа). В 4 частях Ч 4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 32 - 36.

4. Владимиров, С.А. Пути реализации стратегии устойчивого экологически безопасного рисоводства / С. А. Владимиров, Н. А. Шакин // НАУЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: сборник статей международной научно - практической конференции (1 мая 2017 г., г. Уфа). В 4 ч. Ч. 4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 41 - 45.

5. Владимиров, С.А. Перспективы проектирования мелиоративных систем нового поколения / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху // ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ МЫСЛИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 мая 2017 г., г. Екатеринбург). В 4 ч. Ч. 4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 55 - 58.

6. Владимиров, С. А. Антропоэкологические проблемы в зоне рисоводства Нижней Кубани. / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху, И. В. Момот // НАУЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: сборник статей Международно - практической конференции (1 апреля 2017 г., г. Уфа). В 4 ч. Ч.4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 65 - 68.

7. Владимиров, С. А. Мелиоративная обстановка на ирригированных системах Нижней Кубани. / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху, И. А. Пономаренко // НАУЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: сборник статей Международно - практической конференции (1 апреля 2017 г., г. Уфа). В 4 ч. Ч.4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 68 - 72.

8. Владимиров, С. А. Оценка рыбных запасов и биопродуктивности акватории Азово - Кубанского района / С. А. Владимиров, Н.Н. Крылова, С.М. Драгунова // Управление инновациями в современной науке: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 октября 2015 г., г. Самара). / в 2 ч. Ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 88 - 91.

9. Владимиров, С.А. Рисовые севообороты: анализ, проблемы, перспективы / С. А. Владимиров // ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ МЫСЛИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 мая 2017 г., г. Екатеринбург). В 4 ч. Ч. 4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. - С. 51 - 55.

10. Владимиров, С.А. Оценка устойчивости агроэкосистемы нижней Кубани / С.А. Владимиров, К. Н. Орлов // Современные технологии в мировом научном пространстве: сборник статей, международной научн. – практ. конф. часть 4 – Казань, 2016 – с. 18 - 20.

11. Владимиров, С. А. К вопросу исследования продукционного потенциала периода между последовательными посевами риса / С.А. Владимиров, Н.Н. Малышева // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. ст. по материалам 71 - й науч. - практ. конф. преподавателей по итогам НИР за 2015 год / отв. за вып. А. Г. Кошаев. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С. 148 - 150.

12. Владимиров, С.А. Теоретические основы энергетического механизма влияния климата предпосевного периода на формирование урожайности риса / С.А. Владимиров // Земельные и водные ресурсы: мониторинг эколого - экономического состояния и модели управления: материалы международной научно - практической конференции, посвященной

10 - летию Института землеустройства, кадастров и мелиорации (23 - 25 апреля 2015 г.). – Улан - Удэ: Изд - во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. – С. 182 - 187.

13. Владимиров, С. А. Ресурсная модель формирования потенциальной продуктивности рисового поля ирригационных систем Нижней Кубани // С. А. Владимиров, Е.И. Гроть // Перспективы развития науки и образования: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 29 ноября 2013 г. В 7 частях. Часть 7, Мин - во обр. и науки – М.: «АР - Консалт», 2013 г. – С. 15 - 17.

14. Владимиров, С.А. Компьютерно - реализуемые модели оптимизации ресурсопотребления в экологическом рисоводстве / С.А. Владимиров, Е.И. Гроть, Г.В. Аксенов, А.В. Беззубов / Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО. Материалы международной научн. - практ. конф., посвященной 70 - летию Победы в Сталинградской битве. 30 января – 1 февраля 2013 г. г. 24. Волгоград, том 3. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. С. 213 - 215.

15. Владимиров, С.А. Влияние агроклиматических факторов предпосевного периода на урожайность риса в Краснодарском крае / Владимиров С.А., Мальшева Н.Н. / Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО. Материалы международной научн. - практ. конф., посвященной 70 - летию Победы в Сталинградской битве. 30 января – 1 февраля 2013 г. г. Волгоград, том 1. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. С. 60 - 65.

© С.А. Владимиров, В. Н. Завгородняя, С. С. Гончаров, 2017

УДК 556

Д.С. Ермошина

студентка 4 курса КубГАУ

г. Краснодар, РФ

Gmail: ermoshina.dasha1997@gmail.com

К.В. Шурыгина

студентка 4 курса КубГАУ

г. Краснодар, РФ

Gmail: 777717ks@gmail.com

А.О. Чепурко

Студент 1 курса КубГАУ

г. Краснодар, РФ

АНАЛИЗ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НИЖНЕЙ КУБАНИ

Аннотация

Выполнен анализ гидрологических факторов нижней Кубани, самой крупной реки Краснодарского края, имеющей важное рыбохозяйственное значение.

Ключевые слова

Водозаборное сооружение, рыбозащитное сооружение, вершина дельты, перераспределение стока, побочень, устье реки, плановые и глубинные деформации.

Истоки реки Кубань находятся на северо - западных склонах Эльбруса, а устье - в Темрюкском заливе Азовского моря. Длина реки составляет 870км, а площадь водосбора - 57900км². На расстоянии 117 км от устья река Кубань делится на два рукава. Рукав Протока поворачивает на север, а рукав Кубань продолжает движение на запад. На расстоянии 18км от устья рукава Кубань отделяется рукав Казачий ерик, который впадает в Ахтанизовский лиман и через Пересыпское гирло – в Азовское море.

После отделения Казачьего ерика Кубань называется Петрушиным рукавом и впадает в Азовское море у г. Темрюк тремя гирлами: Чайкинским, Голинским и Средним. Место деления реки на рукава является вершиной дельты (Раздерский узел). Дельта представляет собой обширную низменность, изобилующую системой ериков и лиманами. В пределах дельты расположены рисовые оросительные системы: Петровско - Анастасиевская, Темрюкская правобережная, Азовская, Черноерковская. Общая площадь оросительных систем составляет 80 тыс. га.

Река Кубань[7] в ее нижнем течении типично равнинная река. Ширина ее русла колеблется от 70 до150м. Средняя скорость течения в период паводка составляет 0.8 - 1.2 м / с, а в межень - 0.2 – 0.4 м / с. Глубина колеблется от 1 до 7м в зависимости от водности. Питание реки смешанное. После ввода в эксплуатацию Федоровского гидроузла в 1967г. и Краснодарского водохранилища в 1975г. колебания уровней снизились на 25 % . В течение вегетационного периода уровни воды в нижнем бьефе поддерживаются на отметках, необходимых для нормальной эксплуатации водозаборных и рыбозащитных сооружений.

За многолетний период наблюдений по рукаву Протока в среднем проходило 45 % годового стока, а по рукаву Кубань - 55 % . В настоящее время отмечается тенденция увеличения водности рукава Протока и, соответственно, снижение водности рукава Кубань. В зарегулированном состоянии минимальный сток приурочен к зимнему периоду. Санитарный попуск составляет 60 м³ / с. После деления потока по рукаву Кубань должно проходить 20м³ / с, а по рукаву Кубань - 40м³ / с.

Выявлены факторы, влияющие на перераспределение стока в дельте реки Кубань, имеющей важное рыбохозяйственное значение[1,2,3]: это роль водозаборов[4] и влияние морфометрических и антропогенных особенностей Раздерского узла. Ледовый режим Нижней Кубани неустойчив, с частыми ледоходами и заторами, особенно на излучинах. Число дней с ледоставом в районе Раздерского узла составляет 38, толщина льда не превышает 50 см. Среднегодовая температура воды у хутора Тиховского составляет 13градусов, максимальная - 28.8 градусов. По химическому составу воды реки Кубань относятся к пресным. Сточные воды не оказывают существенного влияния на минерализацию воды, однако ее качество изменяется от Iкласса в верховьях до 4 класса в нижнем течении.

Раздерский узел постепенно перемещается в сторону правого рукава - Протоки, при этом происходит смещение русловых бровок в плане, которое с 1911г по 1985г. достигло более 150м из - за нарастания левобережного побочня, расположенного на 100 - 700м выше разделения русла Кубани на рукава.

Строительство Федоровского и Краснодарского гидроузлов, увеличение объемов добычи аллювия из русла рукава Протока вызвали общее понижение отметок дна на участке Раздеры - г. Славянск на Кубани, в результате чего произошло снижение уровней в реке. Анализ распределения стока реки Кубань по рукавам показал, что

доля стока, поступающая в рукав Кубань, уменьшилась в среднем на 5 - 6 % . На эту же величину соответственно увеличился сток в рукав Протока. Следует отметить сезонное увеличение стока в рукав Кубань, которое связано со значительным забором воды в магистральный канал Петровско - Анастасиевской оросительной системы (ПАОС) с комплексным рыбозащитным сооружением [5,6]. Увеличение доли стока в рукав Кубань в конце 20 - го столетия было связано с отбором песка из русла реки в районе водозабора ПАОС.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в начале 21 - го столетия сохраняется тенденция уменьшения стока в рукав Кубань[7]. Плановые деформации привели к тому, что в начале 21 - го столетия рукав Кубань отделяется от основного русла под углом 275 градусов (в 1911г. – 250 - 255 градусов). Глубинные деформации на70 % зависят от углубления русла за счет выборки песка и на 30 % от осветления потока. В зависимости от величины общего притока воды в дельту, мощности и местоположения водозаборов, сток воды в рукав Кубань может колебаться от 36 до 59 % .

Список использованной литературы:

1. Крылова, Н.Н. Совершенствование конструкции рыбозащитного сооружения на головном водозаборе Петровско - Анастасиевской оросительной системы / Крылова Н.Н., Владимиров С.А., Драгунова С.М., Гайдаш И.В. // Научная дискуссия: инновации в современном мире. 2015. № 10 (41). С. 31 - 37.

2. Крылова, Н.Н. Перспективы воспроизводства рыбных запасов Кубани / Крылова Н.Н., Седая В.А., Горохова Я.И. // В сборнике: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ НАУКИ сборник статей международной научно - практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 27 - 31.

3. Кузнецов, Е.В. Современное состояние охраны рыбных ресурсов в Азово - Кубанском рыбопромысловом районе / Кузнецов Е.В., Крылова Н.Н., Шевченко Г.В., Коновалов В.П. // В сборнике: Охрана и возобновление гидрофлоры и иктюофауны Труды Академии водохозяйственных наук. Новочеркасская государственная мелиоративная академия (НГМА); Академия водохозяйственных наук России (АВН). Новочеркасск, 2001. С. 36 - 42.

4.Владимиров, С.А. Оценка рыбных запасов и биопродуктивности акватории азово - кубанского района / Владимиров С.А., Крылова Н.Н., Драгунова С.М. // В сборнике: УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 88 - 91.

5. Крылова, Н.Н. Проблемы воспроизводства рыбных ресурсов Нижней Кубани / Крылова Н.Н., Драгунова С.М., Данилов В.В. // Символ науки. 2016. № 5 - 3 (17). С. 65 - 67.

6. Крылова, Н.Н. Обоснование эффективности рыбозащитного сооружения на мелиоративном водозаборе / Крылова Н.Н.,Сафронова Т.И., Гайдаш И.В., Харламова О.П. // Вестник научных конференций. 2016. № 2 - 2 (6). С. 68 - 70.

7. Лурье, П.М. Река Кубань: гидрография и режим стока / Лурье П.М., Панов В.Д., Ткаченко Ю.Ю. // Санкт - Петербург ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ 2005.

© Д.С.Ермошина, К.В.Шурыгина, А.О.Чепурко, 2017

Студент 2 курса магистратуры высшей школы естественных наук и технологий Северный (Арктический) федеральный университет, Россия, г. Архангельск

ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАЖДЕНИЙ СФОРМИРОВАВШИХСЯ НА ОСУШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ В КОНОШКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются естественные древесные насаждения на осушаемых землях в Коношском лесничестве Архангельской области. Был проанализирован породный, возрастной состав, так же полнота и бонитет осушаемых насаждений. В результате анализа данных выявлено, что насаждения на осушаемых землях представлены среднеполнотными и низкобонитетными насаждениями.

Ключевые слова: осушаемые земли, Коношское лесничество.

В Коношском лесничестве лесные земли занимают 92,1 % территории, покрытые лесной растительностью – 91,3 % . Осушаемые насаждения представлены на 21054,0 га или 2,6 % от общей площади. [1]. По породному составу наибольшую площадь, на осушаемых землях, занимают сосняки, их площадь составляет 12077,5 га (57,4 %), ельники занимают 5019,6 га (23,8 %), площадь березняков – 3953,2 га (18,8 %), ольшанников – 3,7 га. По возрасту, на осушаемых землях, преобладают перестойные насаждения - 10877,0 га (51,7 %), менее всего представлены приспевающие насаждения – 792,3 га (рисунок 1).

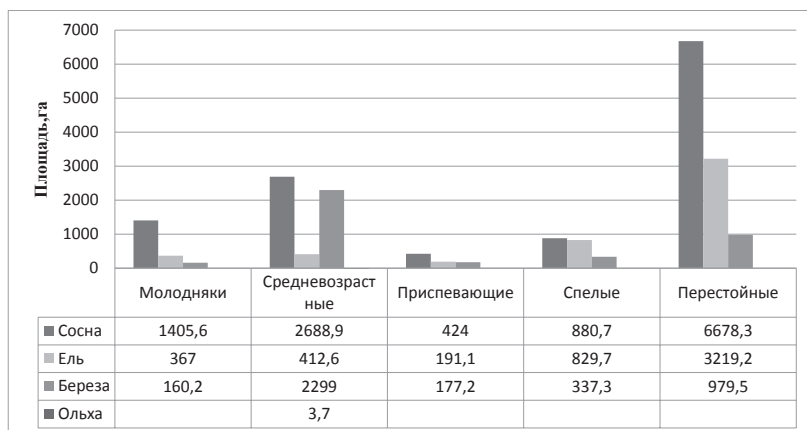


Рисунок 1 Распределение насаждений на осушаемых землях по возрастным категориям

На территории преобладают среднеполнотные насаждения (0,6 - 0,7) 51,9 % площадью 10935,2 га, высокополнотные (0,8 - 1,0) занимают 2208,3 га (10,5 %), низкополнотные (0,3 - 0,5) занимают 7910,5 га или 37,6 % (рисунок 2).

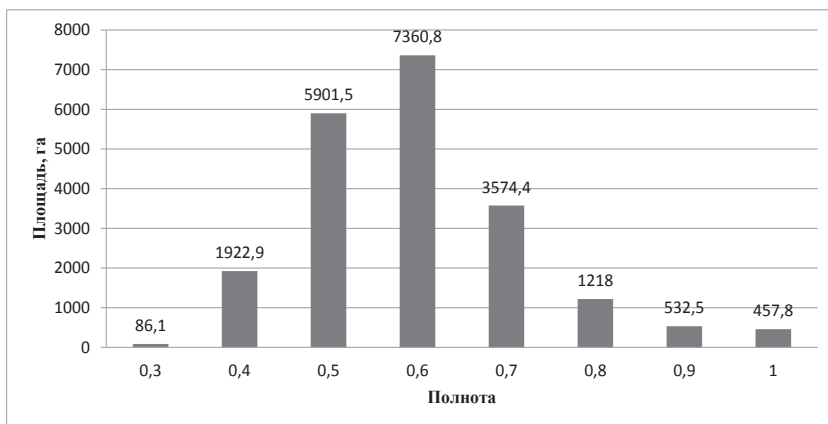


Рисунок 2. Распределение насаждений на осушаемых землях по полноте

На территории преобладают низкобонитетные насаждения (V - V6) 77,7 % площадью 16368,1 га, среднебонитетные (III - IV) занимают 4338,1 га (20,6 %), высокобонитетные (I - II) занимают 347,8 га или 1,7 % (рисунок 3).

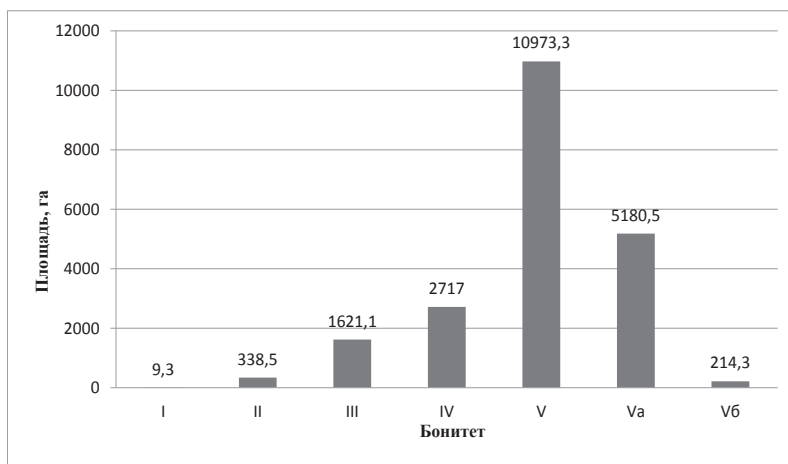


Рисунок 3. Распределение насаждений на осушаемых землях по бонитету

Выводы:

1. Преобладающей породой на осушаемых землях является сосна.
2. Преобладающей возрастной группой являются перестойные насаждения (за исключением березы).
3. Преобладают насаждения с полнотой 0,6.
4. Сформировавшие леса представлены среднеполнотными и низкобонитетными насаждениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таксационное описание Вандышского, Ерцевского, Климовского, Коношского, Подожского, Ротковецкого, Тавреньгского, Тавреньгского сельского, Фоминского, Вандышского, Хмельницкого, Ширихановского участковых лесничеств Коношского лесничества. Архангельск: ФГБУ «Рослесинфорг». 2015.

© М.А. Загородский, 2017

УДК63

С. Л. Кириллов

Студент

kirillov.s94@gmail.com

ФГБОУ ВО КубГАУ г. Краснодар, РФ

Е.И. Хатхоху

старший преподаватель

iskra013@mail.ru

ФГБОУ ВО КубГАУ г. Краснодар, РФ

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ РИСОВОГО ИРРИГИРОВАННОГО ФОНДА – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Аннотация

В период кризиса 90 - х годов, охватившего сельское хозяйство, большинство хозяйств были вынуждены выращивать рис без внесения удобрений и оптимизации севооборота, что вызвало упадок рисовой отрасли на Юге страны.

Ключевые слова

Рисоводческий комплекс, ирригированный фонд, севооборот, реконструкция, мелиоративные мероприятия, бюджет, селекция.

Рис — основной источник питания основной части населения мира. Уровень потребления риса зависит от особенностей национальной кухни и составляет от 5 (в странах Европы) до 200 кг (в Юго - Восточной Азии) на душу населения в год. В настоящее время рис сеют в 112 странах мира на площади 147 млн га. Годовое производство продукта превышает 500 млн т. Спрос на эту культуру на мировом рынке растет и вскоре «грозит» превзойти спрос на пшеницу. В России площадь посевов риса составляет более 150 тыс. га, а основные районы рисосеяния сосредоточены на юге страны и в Приморье. Ведущим производителем белого зерна в стране является Краснодарский край, где получают более 80 % всего урожая страны [1].

Современное производство риса характеризуется рядом факторов, которые не отвечают принципам безопасного устойчивого рисоводства [2].

В первую очередь - это громоздкая, металло - и энергоемкая технология возделывания риса, которая едва вписывается в границы природно - климатических факторов, с привлечением внешних производительных сил, что привела к нестабильности

производства риса, высокой себестоимости и формированию высокой цены на рис - крупу на внутреннем рынке России [3].

В связи с ухудшением экономической ситуации и крайней нехваткой техники, рисосеющие хозяйства вынуждены идти на нарушение севооборотов, когда в течении 3 - 4 лет на одном и том же участке сеют одну и ту же культуру [4]. В 2000 г. в Краснодарском крае такие посевы занимали более 80 % площадей. По той же причине в рисовых чеках не выполнялись необходимые агротехнические работы, а такие поля являются рассадниками сорняков. Практически полностью прекратилось внесение органических удобрений [1, 5].

Рисоводческие хозяйства минимизировали свои затраты, в первую очередь в части применения минеральных удобрений и средств химической защиты растений. К тому же не осуществлялось сортообновление, не приобреталась в необходимом количестве современная техника. Все это привело к снижению урожайности риса, зарастанию и потере продукционного потенциала рисового ирригированного фонда [6, 7, 8].

При проектировании и строительстве рисоводческого комплекса использовали лучшие достижения мировой и отечественной мелиоративной науки и практики. Под рисовые оросительные системы отводили земли, непригодные для богарного земледелия: засоленные, подтопляемые, заболоченные. Достоинства Краснодарского рисоводческого комплекса России признаны во всем мире. В странах СНГ, ряде европейских стран используются инженерные «рисовые карты - чеки Краснодарского типа». Речь идет об уникальной, не имеющей аналогов в мире системе гидротехнических инженерных сооружений и о богатом опыте возделывания и переработки риса.

Однако и эта система имеет недостатки, ухудшающие мелиоративное состояние почв и повышающие стоимость строительства рисовых систем. К таким недостаткам относятся: 1. Устройство на системе Краснодарского типа тупиковых укороченных картовых оросителей в насыпи, вместо сквозных заглубленных (в полувыемке - полунасыпи), снижает дренированность поливной карты в межполивной период и увеличивает объем земляных работ по устройству подушки, почвогрунт для которой изымается с прилегающих чеков. В этом случае осушение чеков для уборки урожая проходит крайне медленно, из - за увеличившегося в 2 раза междренного расстояния: комбайнам приходится работать в переувлажненных грунтах, в связи с чем снижается их производительность, а потери урожая увеличиваются на 15–20 % и более. 2. Уменьшение длины поливной карты с 800–1000 м до 600 м приводит к увеличению протяженности глубоких коллекторных каналов, что также увеличивает стоимость строительства рисовых систем. 3. Устройство посередине карты широкой полевой дороги осуществляется за счет почвогрунта, изымаемого с прилегающих чеков, что обуславливает снижение их плодородия.

4. Каналы водоотводящей сети устраивают трапецидального типа. Откосы таких каналов в межполивной период, как правило, оплывают, а дно заиляется, в связи с чем осушительная способность снижается.

Исключение вышеперечисленных недостатков при проектировании и строительстве поливной карты Кубанского типа достигается за счет применения в карте с равновеликими чеками следующих технических решений: 1. Картовый ороситель устроен в полувыемке - полунасыпи и проходит по всей длине карты – от участкового распределителя до участкового коллектора, причем он заканчивается водовыпускным сооружением из оросителя в коллектор. Эти меры, во - первых, исключают необходимость в устройстве

дамб оросителя из почвогрунта, изымаемого с площади рисовых чеков, а во - вторых, в межполивной период канал выполняет осушительную функцию, что ускоряет предуборочное осушение. 2. Количество рисовых чеков увеличивается с 4 до 6, что снижает число глубоких коллекторов и повышает коэффициент земельного использования рисовых систем. 3. Для исключения негативного влияния неизбежной террасности чеков и уравнивания мелиоративных условий нижних чеков с прилегающими верхними между ними устраивают под валиком противодиффузионные экраны на глубину 1,2–1,8 м из водонепроницаемой полиэтиленовой пленки, а по площади нижнего чека прокладывают кротовый дренаж. Это мероприятие исключает подземный переток воды с верхнего в нижний чек и ускоряет понижение уровня грунтовых вод в период получения всходов риса и в предуборочный период. Урожайность на нижнем чеке повышается в 1,8 раза, а потери урожая на уборке снижаются на 30–40 % .

4. Устройство осушительных каналов с внутренней бермой, устраиваемой на границе между уровнями воды в поливной и межполивной периоды, снижает объемы земельных работ и повышает устойчивость откосов к оплыванию [9].

Столь значительные площади рисового ирригационного фонда Кубани должны быть обеспечены новыми высокопродуктивными сортами, устойчивыми к болезням и вредителям, а также обладающие высоким технологическим качеством зерна, созданием которых занимается Всероссийский научно – исследовательский институт риса.

В 1930 году был введен в эксплуатацию первый на Кубани рисовый участок площадью около 50 га. Для разработки актуальных проблем рисоводства в Краснодаре в декабре 1931 года был организован Всесоюзный НИИ рисового хозяйства. С 1966г. – Всесоюзный (с1991г. – Всероссийский) НИИ риса. Плановая селекционная работа начата с 1932 года. Уже первые созданные сорта получили широкое признание – это скороспелый сорт Дубовский 129, среднеспелый сорт Кубань 3 и среднепоздний – Краснодарский 424. Эти сорта возделывались не только на Кубани, но и в других зонах рисосеяния, включая зарубежные. В 1980 году при площади посевов риса – 649,2 тыс. га доля этих сортов составляла 71,3 % . Однако, перечисленные сорта, хотя и обладали выгодной морфологической структурой в виде прямостоячих листьев, позволяющих лучше ассимилировать продукты фотосинтеза, в силу своей длинностебельности полегали.

Следующий подъём селекции произошел благодаря общемировой тенденции к созданию короткостебельных сортов. У сортов такого типа, в отличие от длинностебельных, меньше разрастается общая биомасса растений, но увеличивается листовая поверхность, способствующая лучшей озерненности метёлки. Первыми районированными сортами в Краснодарском крае стали Старт и Спальчик способные формировать урожай 6 – 7 т / га. Однако отличаясь низкорослостью (до 80 см), они требовали более мягкого водного режима. Следующие сорта Солнечный и Жемчужный, учитывая недостатки предыдущих сортов, уже имели высоту до 90 см. Был создан ряд сортов такого типа – Славянец, Вевель, Кулон - внесших существенный вклад в повышение урожайности. Данное направление преобладает и в настоящее время.

Для культуры затопляемого риса набор, насыщение и чередование культур определяются биолого - экономическим условием: устойчивое производство максимально возможных валовых сборов риса. Это условие обосновано следующими фактами: во - первых, рис дает более высокие урожаи, чем другие зерновые культуры (рожь, пшеница,

ячмень и др.), во - вторых, цена риса на мировом рынке значительно выше стоимости других культур, а в третьих, эти другие культуры можно успешно возделывать на юге РФ, получая достаточно высокие урожаи на богаре и не прибегая к строительству дорогостоящих рисовых систем. Многолетние исследования ВНИИ риса (1937–1987) показали, что экономическая и экологическая эффективность рисового севооборота достигается при условии включения в него многолетних трав (люцерны), значение которых в поддержании высокого плодородия почв велико и многогранно: 1) люцерна насыщает почву активным органическим веществом, которое невозможно заменить минеральными удобрениями. Общее количество растительных остатков, оставляемое люцерной после двухлетнего стояния, колеблется в пределах 120 - 160 т / га. В них содержится до 120 - 140 кг / га азота биогенного происхождения; 2) биомасса люцерны, богата протеином, в котором содержание углерода и азота примерно равно, является хорошим субстратом для активной деятельности микроорганизмов [10, 11].

При этом увеличивается численность и расширяется состав микробиоценоза, участвующего в превращении азота и других веществ. Усиливаются процессы амонификации, азотфикации, трансформации железа, марганца, снижается токсическое действие сероводорода, повышается ферментативная активность; 3) в благоприятном направлении идут окислительно - восстановительные процессы, почва после люцерны обогащается кислородом, что необходимо для получения и сохранения высокой густоты стояния растений риса, содержание гумуса увеличивается на 0,3–0,5 % , улучшается структура почвы[12, 13, 14].

Как показали многолетние наблюдения, средний урожай риса за период 1938–1965 гг. составил: на восьмиполосном севооборотном участке с травами (два поля), занятым паром (одно поле) и пятью полями риса – 23,0 т / га; на монокультуре (бессменный посев риса) – 19,8 т / га. Роль люцерны как ведущего предшественника риса усиливается в случае, когда она сама дает высокие урожаи, что в условиях климата с недостаточным и неустойчивым увлажнением возможно только при достаточном орошении[15].

Однако орошение на рисовых системах с горизонтально спланированными чеками и способом затопления невозможно, так как севооборотные культуры при затоплении погибают [14]. Применение же дождевания для полива может решить проблему устойчивого получения гарантированных урожаев и улучшить мелиоративную и антропоэкологическую обстановку на рисовых оросительных системах Кубани[16, 17].

Список использованной литературы:

[1] - Владимир, С.А. Стратегия устойчивого экологически безопасного рисоводства: монография / С.А. Владимир. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 160 с.

[2] 1. Амелин, В.П. Методологические аспекты концепции перехода на устойчивое экологически чистое рисоводство Кубани / В. П. Амелин, С. А. Владимир, Н. Н. Крылова // Научный журнал Труды КубГАУ. – 2007. – Вып. 3 (7). – С. 182 - 186.

[3] - Владимир, С.А., Методологические аспекты перехода на экологически чистое устойчивое рисоводство Кубани / С.А. Владимир, В.П. Амелин, Н.Н. Крылова // Научно - практический журнал Природообустройство. – М.: - 2008. - №1 – С. 24 - 30.

[4] - Хатхоху, Е.И. Повышение экологической надёжности современных систем земледелия / Е.И. Хатхоху, С.А. Владимир // в сборнике: Наука, образование, общество:

тенденции и перспективы: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 5 частях. - Москва:ООО«АР - Консалт»,2014. - С.114 - 115.

[5] - Владимиров, С.А. Оценка устойчивости агроэкосистемы нижней Кубани / С.А. Владимиров, К. Н. Орлов // Современные технологии в мировом научном пространстве: сборник статей, международной научн. – практ. конф. часть 4 – Казань, 2016 – с. 18 - 20.

[6] - Владимиров, С.А. Агроэкология ирригационных агроландшафтов Нижней Кубани и рентабельность риса / С.А. Владимиров, Н.Н. Крылова, В.М. Голиков / Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО. Материалы международной научн. - практ. конф., посвященной 70 - летию Победы в Сталинградской битве. 30 января – 1 февраля 2013 г. г. Волгоград. том 1. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. С. 56 - 60.

[7] - Владимиров, С.А. К вопросу исследования продукционного потенциала периода между последовательными посевами риса / С.А. Владимиров, Н.Н. Малышева // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. ст. по материалам 71 - й науч. - практ. конф. преподавателей по итогам НИР за 2015 год / отв. за вып. А. Г. Кошаев. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С. 148 - 150.

[8] - Владимиров, С.А. Агроэкология ирригационных ландшафтов Нижней Кубани и рентабельность риса / С.А. Владимиров, Н.Н. Крылова, В.М. Голиков / Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО. Материалы международной науч. - практ. конф., посвященной 70 - летию Победы в Сталинградской битве. 30 января – 1 февраля 2013 г. г. Волгоград. том 1 – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. С. 56 - 60.

[9] - Владимиров, С.А. Эффективность ландшафтных преобразований как фактор устойчивого и безопасного рисоводства / С. А. Владимиров // Научный журнал Труды КубГАУ. – 2009. – Вып. № 6 (21). – С. 158 - 164.

[10] - Амелин, В.П. Экологически чистая ресурсо - и энергосберегающая технология возделывания риса и севооборотных культур // В.П. Амелин, С. А. Владимиров // Научный журнал Труды КубГАУ. – 2007. – Вып. № 4 (8). – С. 165 - 170.

[11] - Владимиров, С.А. Исследования и оценка климатического потенциала предпосевного периода риса в условиях учхоза «Кубань» Кубанского ГАУ / С. А. Владимиров // Научный журнал Труды КубГАУ. – 2009. – Вып. № 5 (20). – С. 271 - 281.

[12] - Владимиров, С. А. Механизм формирования потенциальной рентабельности возделывания риса на Кубани / С. А. Владимиров // Перспективы развития науки и образования: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 29 ноября 2013 г. В 7 частях. Часть 7, Мин - во обр. и науки – М.: «АР - Консалт», 2013 г. – С. 18 - 20.

[13] - Владимиров, С.А. Компьютерно - реализуемые модели оптимизации ресурсопотребления в экологическом рисоводстве / С.А. Владимиров, Е.И. Гронь, Г.В. Аксенов, А.В. Беззубов / Интеграция науки и производства - стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО. Материалы международной научн. - практ. конф., посвященной 70 - летию Победы в Сталинградской битве. 30 января - 1 февраля 2013 г. г. 24. Волгоград. том 3. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. С. 213 - 215.

[14] - Владимиров, С. А. Ресурсная модель формирования потенциальной продуктивности рисового поля ирригационных систем Нижней Кубани // С. А. Владимиров, Е.И. Гроть // Перспективы развития науки и образования: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 29 ноября 2013 г. В 7 частях. Часть 7, Мин - во обр. и науки – М.: «АР - Консалт», 2013 г. – С. 15 - 17.

[15] - Владимиров, С.А. Теоретические основы энергетического механизма влияния климата предпосевного периода на формирование урожайности риса / С.А. Владимиров // Земельные и водные ресурсы: мониторинг эколого - экономического состояния и модели управления: материалы международной научно - практической конференции, посвященной 10 - летию Института землеустройства, кадастров и мелиорации (23 - 25 апреля 2015 г.). – Улан - Удэ: Изд - во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. – С. 182 - 187.

[16] - Владимиров, С. А. Мелиоративная обстановка на ирригированных системах Нижней Кубани. / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху, И. А. Пономаренко // Научные механизмы решения проблем инновационного развития: Сборник статей Международно - практической конференции (1 апреля 2017 г., г. Уфа). В 4 ч. Ч.4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. С. 68 - 72.

[17] - Владимиров С.А., Хатхоху Е.И., Момот И.В. Антропоэкологические проблемы в зоне рисоводства Нижней Кубани В сборнике: научные механизмы решения проблем инновационного развития сборник статей международной научно - практической конференции: в 4 частях. 2017. С. 65 - 68.

© С. Л. Кириллов , Е.И. Хатхоху

УДК 631.41

Куприянов А.Н.

студент 3 курса РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, РФ

E - mail: kupriyanov.aleksey98@mail.ru

Научный руководитель: **Старых С.Э.**
канд. биолог. наук, проф. РГАУ - МСХА
г. Москва

E - mail: staryh_s@mail.ru

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ДЕРНОВО - ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация

Выявлено, что длительное использование почвы (более 100 лет) без применения удобрений обуславливает низкое содержание ОВ с преобладающей фракцией ФК в их составе. Систематическое внесение удобрений позволяет улучшить гумусовое состояние почвы. Содержание ОВ увеличивается в 1,67 (NPK); в 2,24 (навоз) раза. Отмечается преобладание гумусовых кислот над содержанием гуматов, за исключением варианта с

использованием навоза. Полученные данные позволяют прогнозировать последствие применения удобрений в условиях интенсивного земледелия.

Ключевые слова:

Органическое вещество, гумус, ФК, ГК, гуматы.

Одним из ведущих мест в условиях интенсификации сельского хозяйства является проблема изучения трансформации органического вещества почвы. ОВ имеет большое значение в формировании почвенного плодородия, и определяет множество функций и свойств почвы; физические, физико - химические, агрономические, экологические и др. В связи с этим исключительная роль ОВ почвы вызывает необходимость поиска мер, направленных на регулирование его содержания и качественного состава в условиях интенсивного земледелия [5, с. 4].

Качественные и количественные показатели гумусового состояния почвы могут служить диагностическими признаками для оценки характера и направленности почвообразовательного процесса, а также изменений, происходящих при окультуривании почв под влиянием систематического внесения удобрений.

Объекты и методы исследования

Исследования проводили в длительном стационарном опыте, заложенном А.Г. Дояренко в 1912 году на базе ТСХА (ныне РГАУ - МСХА). Почва дерново - подзолистая легкосуглинистая [2, с. 26].

Для исследования были выбраны делянки с бессменным выращиванием ржи: контроль (без удобрений), НРК, навоз и бессменный пар. Почвенные образцы с каждой делянки отбирали в количестве 10 проб на глубину 0 - 20 см ручным буром.

Фракционно - групповой состав определяли по методу Тюрина в модификации Пономарёвой и Плотноковой.[4, с. 212]. Гравиметрическое определение кислотно - солевого отношения по методике кафедры физической и коллоидной химии РГАУ - МСХА без разделения гумусовых соединений.[1, с. 225].

Результаты и их обсуждения

Общее содержание углерода дерново - подзолистой почвы всех вариантов опыта является небольшим, что обуславливается ограниченным поступлением органических остатков в почву и скоростью их минерализации. При этом прослеживается изменение содержания углерода по вариантам. Наименьшее содержание в варианте бессменный пар (0,75 %), на контроле - (1,03 %), что, по нашему мнению, связано с наличием в почве пожнивно - корневых остатков, которые подвергаются процессам минерализации и гумификации.

Наибольшее содержание углерода наблюдается в варианте с навозом (1,68 %), тогда как в варианте с НРК (1,25 %), это может объясняться тем, что органические удобрения легче гумифицируются и встраиваются в ОВ. Максимальное содержание фракций, свободных и связанных с кальцием, в варианте с навозом 10,3 % от общего содержания в почве, указывает на усиление процесса новообразования гумуса [3, с. 207].

В целом же наблюдается четкое доминирование 2 - й и 3 - й фракций гумусовых веществ, в среднем 25 и 35 % соответственно. Тогда как доля подвижных форм углерода (1 фракция) невысока по вариантам опыта. При этом во всех вариантах опыта в составе гумуса фульвокислоты (ФК) преобладают над гуминовыми (ГК). Содержание агрономически ценной 2 - й фракции, в вариантах с навозом и НРК примерно одинаковое и

составляет 25 % от общего углерода. Отношение ГК к ФК с внесением органических и минеральных удобрений возрастает по сравнению с контролем и паром, но тип гумуса везде гуматно - фульватный. Важным показателем также является количество гумина, которое уменьшается по вариантам: бессменный пар, контроль (без удобрений), НРК, навоз; 43,9, 43,0, 39,6, 36,9 в % от общего углерода почвы соответственно. Это может говорить о том, что интенсивнее протекают процессы гумификации и выведение негидролизующего остатка в более подвижные фракции.

Интересно, что для бессменного пара, содержание ГК 1 - й фракции, немного превышает содержание ФК, что можно объяснить самой высокой скоростью минерализации, среди представленных вариантов.

По полученным результатам можно сделать вывод, что внесение органических и минеральных удобрений положительно влияет на состав гумуса и увеличивает наиболее активную часть ОВ, которая участвует в создании водопрочной структуры [6, с. 105].

Методы количественного определения гумусовых веществ в большинстве своем основаны на окислении органического вещества, при этом возможно окисление и других неспецифических соединений. Тогда как, 0,1 н. $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ извлекает из почвы гуматы, а 0,1 н. NaOH – гумусовые кислоты.

Во всех изучаемых вариантах опыта содержание гумусовых кислот преобладает над содержанием гуматов за исключением варианта с использованием навоза, где содержание солевых форм гумусовых веществ более чем в 2 раза превышает содержание кислот. Это также подтверждается самым высоким значением pH среди других вариантов.

Таким образом, можно сделать вывод, что в почве при длительном паровании уменьшается содержание общего углерода и гумусовые вещества представлены в основном кислотами, что сочетается с низким pH. При внесении удобрений содержание гумуса увеличивается, наибольшее влияние оказывает длительное применение органических удобрений, а сами гумусовые вещества при этом представлены гуматами.

Список использованной литературы:

1. Алёшин С.Н., Болдырев А.И. Гуминовые соединения почвы и их определение. Известия ТСХА, 1964. – вып.2, с. 224 - 236.
2. Длительному полевому опыту ТСХА 90 лет: итоги научных исследований // под ред. Сафонова А. Ф. // М.: Изд - во МСХА, 2002. – 262 с.
3. Кононова М.М. Органическое вещество почвы. М.: Изд - во АН СССР, 1963, с. 314.
4. Мамонтов В.Г., Гладков А.А. – Практикум по химии почв : учебное пособие – М.: ФОРУМ : ИНФРА - М, 2015. – 272 с. – (Высшее образование. Бакалавриат).
5. Старых С.Э. Диагностика гумусового состояния дерново - подзолистой почвы длительных опытов Прянишникова ДАОС. Автореферат дисс. канд.биол. наук. – М., 1991 - 19 с.
6. Черников В.А., Старых С.Э., Кончиц В.А. Изменение состава гумусовых кислот дерново - подзолистой тяжелосуглинистой почвы при длительном применении органических и минеральных удобрений. Известия ТСХА, 1993. - вып.2, с. 99...106.

© Куприянов А.Н.

Федорова Ю. Н., профессор, доктор с. - х. наук
Лебедева Н. В., ассистент, канд. с. - х. наук
Федорова Л. Н., старший науч. сотр. , канд. с. - х. наук
ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХАг.
Великие Луки, Псковская область, РФ

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВИТАМИНОВ

Аннотация

Цель исследования состоит в изучении тенденции развития сортов Импала, Тимо Ханккян, Уладар на среде Мурасиге – Скута в условиях *in vitro* с применением различных концентраций витаминов. Задачами для достижения поставленной цели являлись: подбор различных концентраций витаминов по прописи MS, шаг в концентрации 0,5 мг / л; изучение процесса морфо - и ризогенеза на питательных средах.

Ключевые слова: картофель, питательная среда, концентрации витаминов, микроразмножение.

При разработке методов клонального микроразмножения растений необходимо учитывать влияние различных внешних и внутренних факторов: генетических, физиологических, гормональных и физических (свет, температура, аэрация, влажность). Это связано с тем, что разработанная методика для определенного клона одного вида не всегда может быть применима для размножения других представителей этого вида и тем более растений другого вида [2,3]. На микроразмножение влияют генотип, возраст исходного растения, сезонность изоляции, а также размер первичного экспланта. Состав питательной среды по минеральным веществам, витаминам, сахарозы, а из физических факторов влияние оказывает консистенция среды (жидкая или агаризованная), ее кислотность, условия освещения, а также температурный режим и относительная влажность воздуха [4].

Свет. Для большинства травянистых растений оптимум освещенности составляет примерно 1000 люкс. Слишком низкая (300 люкс) или высокая (3000 – 10000 люкс) освещенность подавляет рост.

Температура. Для большинства каллусных культур оптимальна температура 26⁰С. В отличие от роста культур клеток и тканей индукции их морфогенеза требует более низких температур (18 - 20⁰С).

Влажность. Оптимальная влажность в помещении, где растут культуры, должна составлять 60 - 70 % [5, с. 27].

Таким образом, культивирование клеток и тканей зависит от многих факторов внешней среды. Поэтому при введении в культуру нового вида растений необходимо, прежде всего, тщательно изучить влияние физических факторов на рост и физиологические характеристики этой культуры [1].

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Микрочеренки культивировали на питательной среде Мурасиге - Скуга (MS) с добавлением витаминов (B₁, B₆, C) в различной концентрации. Учитывали показатели морфогенеза – высота растений, количество междоузлий и ризогенеза – количество и длину корней. Культивировали 21 день, в вариантах изучали по 20 черенков в двукратной повторности. За сорт - стандарт был принят ранний картофель Импала и питательная среда MS с концентрацией витаминов 1,0 мл на литр.

В таблице 1 представлены данные по развитию корневой системы у микрорастений картофеля в культуре *in vitro*. На седьмой день наибольшее количество корней было сформировано у сорта Импала на питательной среде MS+ вит 2,0 и равнялось 3,5 шт. на растение. Минимальное число корней отмечено у сорта Импала на питательной среде MS+ вит. 1,0 – 1,4шт. По длине корней лучший результат был получен у сорта Уладар - 6,5мм на питательной среде MS+ вит 1,0. Наименьшая длина корней отмечена на сорте Уладар на питательной среде MS+ вит. 2,0 – 3,4мм.

Максимальное число корней на 14 день культивирования было получено у сорта Уладар на питательной среде MS+ вит 1,0 и составило 11,7 шт., меньше всего корней было зафиксировано на среде MS+ вит 1,0 у сорта Импала и равнялось 5,5шт. Наибольшая длина корней на этот же день была сформирована у сорта Тимо на питательной среде MS+ вит 2,0 и равнялась 35,1мм., наименьшая длина – 8,6 мм отмечена у стандарта сорта Импала на среде с витаминами в концентрации 1,0 мл / л.

На последний день пассажа большее число корней 18,9 шт. отмечено у растений сорта Уладар на среде с витаминами в концентрации 2,0 мл / л, что превысило стандарт на 6,2 шт., а у сорта Импала на среде с витаминами 1,0 мл сформировалось минимальное число корней – 12,7 шт.

Таблица 1 – Развитие процесса ризогенеза в условиях *in vitro*

Сорт	Среда	7 день		14 день		21 день	
		Кол - во шт.	Длина, мм	Кол - во шт.	Длина, мм	Кол - во шт.	Длина, мм
Импала	MS+ вит 1,0	1,4	3,7	5,5	8,6	12,7	33,9
	MS+ вит 1,5	2,7	3,9	6,5	16,4	14,5	31,9
	MS+ вит 2,0	3,5	4,8	7,7	22,9	13,7	41,4
Уладар	MS+ вит 1,0	2,8	6,5	11,7	21,6	16,9	88,2
	MS+ вит 1,5	2,5	4,4	7,55	23,2	12,6	41,6
	MS+ вит 2,0	2,5	3,4	5,8	22,3	18,9	38,3
Тимо	MS+ вит 1,0	1,9	4,5	8,55	12,3	15,1	67,0
	MS+ вит 1,5	3,1	4,5	7,8	32,7	18,3	43,3
	MS+ вит 2,0	3,1	3,9	6,1	35,1	14,1	49,5

Наибольшая длина корней на 21 день получена у сорта Уладар на питательной среде с витаминами 1,0 мл / л 88,2 мм, что превысило стандарт на 54,3 мм, минимальная длина отмечена на питательной среде с витаминами в концентрации 1,5 мл / л на сорте Импала и составила 31,9мм.

Таким образом, можно сделать вывод, что на рост и развитие корневой системы микрорастений картофеля положительное влияние оказывает питательная среда с добавлением витаминов в концентрации 1,0 мл / л.

Скорость образования и количество междоузлий является важным показателем в практике микроклонального развития растений, то есть чем больше междоузлий за короткий срок образует растение, тем быстрее оно будет готово к повторному черенкованию (таблица 2). На седьмой день наибольшее количество междоузлий было сформировано у сорта Импала на питательной среде MS+ вит 2,0 и равнялось 1,6 шт. на растение соответственно.

Таблица 2 – Развитие процесса морфогенеза в условиях *in vitro*

Сорт	Среда	7 день		14 день		21ден	
		Кол - во шт.	Длина, мм	Кол - во шт.	Длина, мм	Кол - во шт.	Длина, мм
Импала	MS+ вит 1,0	0,6	15,2	2,5	20,5	4,3	25,9
	MS+ вит 1,5	1,4	22,0	2,6	24,9	2,7	39,9
	MS+ вит 2,0	1,6	22,3	2,8	28,0	5,8	43,9
Уладар	MS+ вит 1,0	1,2	27,0	3,2	49,9	4,5	57,0
	MS+ вит 1,5	1,3	21,5	2,3	26,3	2,6	28,5
	MS+ вит 2,0	1,4	22,6	2,4	29,3	4,7	49,8
Тимо	MS+ вит 1,0	0,8	19,8	2,5	35,4	5,9	45,5
	MS+ вит 1,5	1,3	20,4	2,5	21,9	3,8	34,7
	MS+ вит 2,0	1,4	21,3	2,6	24,8	5,7	38,2

Минимальное число междоузлий отмечено у сорта Импала, на питательной среде MS+ вит 1,0 – 0,6 шт. По длине междоузлий лучший результат у сорта Уладар - 27,0 мм на питательной среде MS+ вит 1,0. Наименьшая длина междоузлий отмечена на сорте Импала на питательной среде MS+ вит. 1,0мл / л – 15,2мм.

Максимальное число междоузлий на 14 день культивирования было получено у сорта Уладар на питательной среде MS+ вит 1,0 и составило 3,2 шт., меньше всего корней было зафиксировано на среде MS+ вит 1,5 у сорта Уладар и равнялось 2,3шт. Наибольшая длина междоузлий на этот же день была сформирована у сорта Уладар на питательной среде MS+ вит 1,0 и равнялась 49,1мм., наименьшая длина – 20,5 мм отмечена у сорта Импала на среде с витаминами в концентрации 1,0 мл / л.

На последний день пассажа большее число междоузлий 5,9шт. отмечено у растений сорта Тимо на среде с витаминами в концентрации 1,0 мл / л, что превысило стандарт на 1,6 шт., у сорта Уладар на среде с витаминами 1,5 мл / л сформировалось минимальное число междоузлий – 2,6 шт., что ниже стандарта на 1,7 шт.

Наибольшая длина междоузлий на 21 день получена у сорта Уладар на питательной среде с витаминами 1,0 мл / л 57,0 мм, что превысило стандарт на 31,1 мм, минимальная длина отмечена на питательной среде с витаминами в концентрации 1,0 мл / л у стандарта сорта Импала и составила 25,9 мм.

Вывод: на рост и развитие междоузлий картофеля положительное влияние оказывает питательная среда с добавлением витаминов в концентрации 1,0 мл / л. Среда с такой

концентрацией витаминов способствуют большему коэффициенту размножения. Выявление оптимальных концентраций позволит ускорить и удешевить процесс клонального микроразмножения картофеля изучаемых сортов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бутенко Р.Г. Биотехнология растений: культура клеток. / Р.Г. Бутенко. – М., 1999. – 280 с.
 2. ГОСТ 29267—91 —Картофель семенной. Оздоровленный исходный материал. Приемка и методы анализа;
 3. ГОСТ 29268—91 — Картофель семенной. Оздоровленный исходный материал. Технические условия;
 4. Егорова Т. А. Основы биотехнологии / Т. А. Егорова, С. М. Клунова, Е. А. Живухина. – М.: Академия. 2005. - 208с.
 5. Мишуrow В. П. Сортовая реакция растений картофеля на условия *in vitro* и состав питательной среды / В. П. Мишуrow // Картофель и овощи. – 2009. - №1. - с. 27.
- © Федорова Ю. Н., Лебедева Н. В., Федорова Л. Н., 2017

УДК 339.13.012

Н.И. Старичкова

канд. с. - х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского»

г. Саратов, РФ E - mail: natstar - 12@mail.ru

М.А. Ханадеева

канд. биол. наук,

зав. группой микробиологии ООО Нита - Фарм,
г. Саратов РФ E - mail: marina.kushneruk@mail.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ БИСОЛБИСАН

Аннотация

Оценка сортов яровой пшеницы саратовской селекции по признаку «содержание лектина в зерне» показала высокую вариабельность данного признака. Проведено изучение влияния предпосевной обработки зерна яровой пшеницы с различным содержанием лектина бактериальным препаратом БисолбиСан на продуктивность сортов и на лектиновую активность семян. Полученные результаты показывают, что на симбиотическое взаимодействие бактерий рода *Bacillus* с растениями пшеницы большое влияние оказывает генотип сорта.

Ключевые слова:

Микробиологические препараты, ризобактерии, агглютинин зародышей пшеницы, реакция гемагглютинации, симбиотическое взаимодействие.

Использование микробиологических приемов играет все более важную роль в сельскохозяйственном производстве. Замена агрохимикатов на биопрепараты – перспективное как в экологическом, так и в экономическом отношении направление. Микробиологические препараты известны уже более ста лет, однако зачастую их эффективность оказывалась недостаточной или нестабильной, из-за чего они не смогли сыграть значимую роль в повышении продуктивности сельскохозяйственного производства и не нашли широкого применения. Опыт показывает, что использование микробных препаратов не всегда дает положительный результат, иногда эффекта нет или даже наблюдается снижение урожайности [5, с. 1591 - 1601].

Взаимодействие высших растений с бактериями, колонизирующими их корневую систему, принято называть ассоциативным симбиозом, поскольку последние не образуют морфологических структур на корнях растений (как это имеет место, например, в случае бобово - ризобияльного симбиоза), а лишь ассоциированы с растением [2, с. 262]. Молекулярные основы взаимодействия ризобактерий с растением - хозяином остаются малоизученными. Это существенно тормозит разработку высокоэффективных микробных препаратов.

Сравнительно недавно был обнаружен молекулярный сигнал в симбиозах растений с ростстимулирующими ризобактериями, им оказался белок – агглютинин зародышей пшеницы – АЗП или лектин пшеницы [1, с. 427–433]. АЗП обнаруживается не только в зародыше, но и в корнях, в местах скопления ризобактерий [4, с. 163 - 176]. Установлено, что лектин пшеницы вовлечен в несколько жизненно важных для растения процессов, он принимает участие в ответе растения на стрессы.

В связи с вышесказанным в задачи работы входило: подобрать сорта яровой пшеницы, контрастные по содержанию АЗП в семенах; провести полевой эксперимент с предпосевной обработкой семян микробным препаратом БисолбиСан, содержащим бактерии рода *Bacillus*, оценить влияние предпосевных микробных обработок на продуктивность сортов яровой пшеницы и на лектиновую активность семян.

В качестве первого этапа в решении этой задачи изучали сортовую вариабельность содержания лектина в семенах 19 сортов яровой мягкой (*Triticum aestivum*) и твердой (*Triticum durum*) пшениц, выведенных в Саратовском селекционном центре. Содержание АЗП оценивали по его способности агглютинировать эритроциты крови кролика в реакции гемагглютинации (РГА). О лектиновой активности в экстрактах судили по титру – конечному разведению экстракта, еще вызывающему РГА, результат оценивали в виде среднего из трех повторностей.

Эксперименты показали, что генотипическая вариабельность признака «содержание лектина в зерне» у яровых мягких пшениц саратовской селекции исключительно высока: максимальные и минимальные значения этого признака имели примерно 40 - кратные отличия [3, с. 35 – 40]. У *T. aestivum* можно выделить три группы: с высоким, низким и средним содержанием лектина. Первая группа включала 2 сорта – Саратовская 64, Саратовская 60, (титры 1:96 и 1:178 соответственно). Наименьший уровень содержания

лектина был выявлен у сортов Альбидум 28, Альбидум 29, Лебедушка (титры от 1:4 до 1:11). Остальные сорта: Саратовская 38, Саратовская 42, Саратовская 52, Саратовская 58, Саратовская 66, Саратовская 68, Саратовская 70 и Фаворит занимали промежуточное положение по содержанию АЗП в семенах (титры от 1:21 до 1:64). Несколько иную картину вариабильности признака наблюдали в группе сортов твердой пшеницы. Сорта Саратовская 57, Золотая волна и Елизаветинская имели средний, по сравнению с сортами *T. aestivum*, уровень АЗП (титры от 1: 21 до 1: 32). Сорт Ник имел максимальное содержание АЗП в зерновках – титр РГА 1:128. Сорта Валентина и Аннушка показали соответственно титры разведения

1: 43 и 1: 64.

С учетом итогов оценки лектиновой активности семян для полевого эксперимента было выбрано шесть сортов мягкой и два сорта твердой пшеницы. Из них сорта с высокой лектиновой активностью: Саратовская 60, Саратовская 64, Саратовская 68 (титр 1: 64), Ник, Аннушка и сорта с низкой лектиновой активностью: Альбидум 28, Альбидум 29 и Лебедушка. Полевой опыт проводился на базе ФГБНУ «Научно - исследовательский институт сельского хозяйства Юго - Востока» (НИИСХ Юго - Востока, г. Саратов). Эксперимент состоял из контрольного посева (семена не обрабатывались бактериями) и опытного посева, включающего предпосевную обработку семян препаратом БисолбиСан, проводимую в соответствии с приложенной производителем инструкцией по использованию препарата. Каждый вариант опыта и контрольный вариант высевали весной рендомизировано трехрядковыми делянками в пятикратной повторности в полевом севообороте на поле лаборатории селекции яровых пшениц НИИСХ Юго - Востока, предшественник – черный пар. Урожайность оценивали по показателю «масса зерна с делянки», полученные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1. Влияние микробиологических обработок на массу зерен с делянки

№ п.п.	Сорта пшеницы	Масса зерен с делянки (г)	
		Контроль	Обработка препаратом БисолбиСан
1.	Альбидум 28	7,26	5,94
2.	Альбидум 29	6,23	6,18
3.	Саратовская 60	8,64	7,41*
4.	Саратовская 64	10,87	11,29
5.	Саратовская 68	23,65	20,99*
6.	Лебедушка	10,34	7,49
7.	Ник	3,06	2,71
8.	Аннушка	2,44	2,08

Примечание. Знаком * отмечены варианты, в которых есть статистически достоверные отличия от контроля (в пределах сорта).

Как видно из данных таблицы, из восьми сортов пшеницы шесть не реагировали на обработку ни снижением, ни увеличением показателя «масса зерна с делянки» (различия

между средними значениями были недостоверны). Это сорта Альбидум 28, Альбидум 29, Саратовская 64, Лебедушка, Ник и Аннушка. Два сорта мягкой пшеницы – Саратовская 60 и Саратовская 68 отреагировали на обработку снижением этого показателя. У сортов твердой пшеницы не происходило ни увеличение, ни снижение урожайности.

Из полученного в ходе полевого эксперимента семенного материала получали АЗП - содержащие экстракты, которые затем анализировали на содержание АЗП. Данные анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2. Влияние микробиологической обработки на гемагглютинирующую активность семян

№ п.п.	Сорт пшеницы	Титр РГА		
		Контроль	Обработка препаратом БисолбиСан	Посевной материал
Мягкая яровая пшеница				
1.	Альбидум 28	1 : 8	1 : 11	1: 4
2.	Альбидум 29	1 : 4	1 : 8	1: 11
3.	Саратовская 60	1 : 7	1 : 7	1: 171
4.	Саратовская 64	1 : 11	1 : 16	1: 96
5.	Саратовская 68	1 : 8	1 : 8	1: 64
6.	Лебедушка	1 : 13	1 : 8	1: 5
Твердая пшеница				
7.	Ник	1 : 13	1 : 8	1: 128
8.	Аннушка	1 : 8	1 : 5	1: 64

Было установлено, что в вариантах, не подвергавшихся микробным обработкам, содержание АЗП в семенах до полевого эксперимента и после него различалось. У низколектиновых сортов мягких пшениц Альбидум 28 и Лебедушка происходило увеличение гемагглютинирующей активности, у остальных шести сортов содержание АЗП уменьшалось.

Анализ данных, приведенных в таблице 2, показал, что предпосевная обработка семян препаратом БисолбиСан в целом не оказывала значительного влияния на содержание АЗП в зерне нового урожая. Увеличились показатели у двух сортов – Альбидум 28 и Альбидум 29, выведенных на Краснокутской селекционной станции, расположенной в Левобережье Саратовской области. Климатические условия на этой станции считаются близкими к полупустынным и позволяют выводить сорта с исключительно высокой засухоустойчивостью. Климатические же условия года испытания мало отличались от средних многолетних данных, полученных в лаборатории метеорологии НИИСХ Юго - Востока.

Также увеличилось содержание лектина в зерне у сорта мягкой пшеницы Саратовская 64. У обоих сортов твердой пшеницы наблюдалось уменьшение данного показателя в результате предпосевной обработки семян препаратом БисолбиСан.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы.

Полевой эксперимент, включающий два сорта *T. durum* и шесть сортов *T. aestivum*, каждый из которых подвергался микробиологической обработке препаратом БисолбиСан, показал незначительное влияние предпосевной обработки на урожайность. Только два сорта яровой мягкой пшеницы – Саратовская 60 и Саратовская 64 показали небольшое значимое снижение показателя «масса зерна с деланки» У остальных сортов различия между опытным и контрольным посевами статистически не доказывались.

Изучение влияния предпосевной микробной обработки на лектиновую активность семян нового урожая показало, что признак является стабильным: у четырех сортов *T. aestivum* (Саратовская 60, Саратовская 64, Саратовская 68 и Лебедушка) обработка не влияла на содержание лектина, а у сортов Альбидум28 и Альбидум 29 и двух сортов *T. durum* (Ник и Аннушка) влияла незначительно.

Сравнивая изменение количества АЗП (титры) в посевном материале и в зерне нового урожая, можно отметить, что у всех сортов, кроме Альбидум 28 и Лебедушка произошло значительное уменьшение изучаемого показателя. У сортов Альбидум 28 и Лебедушка титры, определяющие содержание лектина, в полученном зерне выросли примерно в два раза. Наибольшее уменьшение лектиновой активности наблюдалось у сортов твердой пшеницы, у них зафиксирована и наименьшая в опыте урожайность.

Полученные в результате эксперимента данные позволяют предположить, что на симбиотическое взаимодействие: бактерии рода *Bacillus* – растения пшеницы, большое влияние оказывает генотип сорта. В связи этим, не рекомендуется использовать препарат БисолбиСан без предварительных полевых испытаний для каждого сорта пшеницы. Полученные результаты также указывают на необходимость дальнейшего изучения механизма симбиотического взаимодействия зерновых культур с ризобактериями.

Список использованной литературы:

1. Антонюк Л.П., Игнатов В.В. О роли агглютинина зародышей пшеницы в растительно - бактериальном взаимодействии: гипотеза и экспериментальные данные в ее поддержку // Физиол. растений. 2001. Т. 48, № 3. С. 427–433.
2. Молекулярные основы взаимоотношений ассоциативных микроорганизмов с растениями / Под ред. Игнатова В.В. М.: Наука, 2005. 262 с.
3. Старичкова Н.И., Надкерничная Е.В., Крапивина Л.И., Безверхова Н.В., Антонюк Л.П. Оценка перспективных сортов яровой пшеницы по содержанию лектина // Известия Саратовского Университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология, 2010. Вып. 1. Т.10. С. 35 – 40.
4. Mishkind M.L., Raikhel N.V., Palevitz B.A., Keegstra K. The cell biology of wheat germ agglutinin and related lectins // Chemical Taxonomy, Molecular Biology and Function of Plant Lectins / R. Alan (ed.). N.Y.: Liss Inc., 1983. P. 163 - 176.
5. Okon Y., Labandera - Gonzalez C.A. Agronomic applications of *Azospirillum*. An evaluation of 20 years worldwide field inoculation // Soil Biol. Biochem. 1994. V. 26. P. 1591 - 1601.

© Старичкова Н.И., Ханадеева М.А., 2017

Ю.А. Степкин

Студент 3 курса

НИМИ им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

E - mail: stiepkinyura2014@mail.ru

Научный руководитель: О.А. Ткачева

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

НИМИ им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

E - mail: allesgut75@mail.ru

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Аннотация

В статье представлена тема природоохранной деятельности в Российской Федерации, которая представляет собой комплекс мероприятий, регулируемые федеральными целевыми программами. Они помогают улучшить экологию страны, путем введения различных мероприятий по охране окружающей среды. Несмотря на это, в России сложилась неблагоприятная экологическая ситуация. Это происходит из-за активного вмешательства человека в естественные природные процессы.

Ключевые слова:

Природоохранная деятельность, федеральные целевые программы, комплексные целевые программы, конкретные целевые программы, экологическая ситуация в стране.

Федеральные целевые программы Российской Федерации, представляют собой комплекс научно - исследовательских, производственных, социально - экономических и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития Российской Федерации [1].

Все федеральные целевые программы, направленные на охрану окружающей среды, делятся на конкретные и комплексные целевые программы:

1. Конкретные целевые программы. Конкретные целевые программы направлены на сохранение определенного вида ресурса, то есть какого - либо водоема, ландшафта, представителя животного или растительного мира и т.д. Недостатком конкретных целевых программ является односторонность.

2. Комплексные программы. При составлении целевой программы ищутся конкретные способы решения возникающих проблем. Сначала намечаются общие проблемы, а затем разрабатываются конкретные мероприятия для сохранения природных ресурсов.

Реализация этих программ основывается на обширных научных исследованиях. Работа разделяется на три этапа:

- 1) изучение экологической обстановки в регионе,
- 2) составление целевой программы по улучшению природной среды региона,
- 3) реализацию программы [2].

При проектировании федеральных целевых программ, проводят мероприятия по изучению экологической обстановки в регионе. Так на примере Ростовской области, провели обследование и составили анализ, в заключении которого был сделан вывод о том, что мелиорированные земли области представлены орошаемыми и осушаемыми территориями [3].

По состоянию на 1.01.2012 года в сельхозпредприятиях области числится 228,5 тыс. га орошаемых земель. Орошаемое земледелие Ростовской области базируется в основном на Донском магистральном канале [4].

Так же, был проведен анализ региональных программ по охране природной среды за период с 2001 – 2020 годов. За этот период было насчитано более 190 программ.

Эти программы делятся на:

- региональные целевые программы - 70 % ,
- ведомственные целевые программы - 8 % ,
- долгосрочные целевые программы - 16 % [5].

На рисунке 1 приведен фрагмент конкретных и комплексных целевых программ, сопоставленных по годам, начиная с 1995 по 2017 год. Где, голубым цветом - обозначаются конкретные целевые программы, красным – комплексные целевые программы, желтым – конкретные и комплексные программы, вышедшие в один и тот же год, а белым – года, в которых небыли приведены примеры федеральных целевых программ.

	1995	
Защита окружающей природной среды и населения от радиоактивных и тритиеподобных токсикантов	1996	
	1997	Мировая экология
Восстановление лесов в особо охраняемых природных территориях Российской Федерации - Югиздрова Минеральных Вод	1998	
	1999	
	2000	
	2001	Регулирование занятости населения в период кризиса
Экология и природные ресурсы Ставропольского края	2002	Экология и природные ресурсы Российской Федерации
	2003	
	2004	
	2005	
Экологическая безопасность города-курорта Железноводск	2006	Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и технического характера России
Чистый город Ставрополь	2007	
	2008	Экология и природные ресурсы Российской Федерации
Экологическое оздоровление территории Калининградской области	2009	Чистая вода
Предупреждение последствий радиационных аварий	2010	
	2011	
	2012	Высокоскоростное железнодорожное сообщение
	2013	
	2014	Экология окружающей среды
	2015	
	2016	
	2017	

Рисунок 1 – Фрагмент конкретных и комплексных целевых программ

В ходе реализации федеральных целевых программ было проделана огромная работа по сохранению экологической ситуации в стране, но ситуация от природоохранной

деятельности в стране не улучшается. Это привело к следующей экологической ситуации в стране, которая имеет такие проблемы как:

- неудовлетворительное состояние атмосферного воздуха;
- неудовлетворительное состояние водных объектов;
- угроза качественному и количественному разнообразию животного и растительного мира;
- неудовлетворительное состояние лесов;
- деградация земель;
- загрязнение природной среды отходами производства и потребления;
- радиоактивное загрязнение территорий;
- состояние окружающей среды в эколого - курортном регионе [6].

Таким образом, природоохранная деятельность Российской Федерации выполняет огромную работу по сохранению окружающей среды в стране, то есть старается уменьшить вред, наносимый внешней окружающей среде. Различные комплексы мероприятий, которые входят в природоохранную деятельность Российской Федерации, опираются на федеральные целевые программы, выпускаемые каждый год для улучшения экологической ситуации в стране.

Список используемой литературы:

1. Федеральные целевые программы России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.programs-gov.ru/3_1.php
2. Особенности природоохранной деятельности России на современном этапе. Перспективы ее развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vuzlit.ru/368758/osobennosti_prirodoohrannoy_deyatelnosti_rossii_sovremennom_etape_perspektivy_razvitiya
3. Ткачева О.А., Мещанинова Е.Г., Кулиш Л.П. Экологические аспекты развития мелиорируемых земель // труды Кубанского государственного аграрного университета. 2009. № 21. С. 156 - 158.
4. Мещанинова Е.Г., Ткачева О.А. Социально - экономические итоги аграрной реформы (на примере Ростовской области) // землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2010. № 5 (65). С. 22 - 27.
5. Обзор региональных программ по охране окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bujet.ru/article/125316.php>
6. Природоохранная деятельность в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/15_129388_prirodoohrannaya-deyatelnost-v-rossii.html

© Ю.А. Степкин, 2017

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОДОВИДОВАЯ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОРЯЖЕНИЯ, ВЛАДЕНИЯ, ПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация на русском языке: Показаны родовидовые связи слов «управление», «распоряжение», «владение», «потребление», «пользование», позволяющие наиболее полно осознать структуру гражданских прав.

Ключевые слова: родовидовая систематизация, управление, потребление, распоряжение, владение, пользование.

Аннотация на английском языке: Shows the generic - specific relationship of the words «management», «disposal», «possession», «consumption», «use», allowing you to more fully understand the structure of civil rights.

Key words: generic - specific systematization, management, consumption, disposal, possession, use.

Закон о защите прав потребителей (далее - ЗоЗПП) был принят за полтора года до принятия Конституции России. В этом законе потребитель определяется как гражданин, реализующий права владения и пользования приобретаемого имуществом (преамбула), а также право информирования о происхождении и назначении этого имущества (ст. 8 - 10). Однако в Основном Законе слова «потребитель», «потребление» не упоминаются, а право на достоверную информацию упоминается только применительно к благоприятной окружающей среде. Ключевые гражданские права владения, пользования и распоряжения приводятся в российском Основном Законе только в ст. 35, тогда как должны быть гораздо ранее.

Сравнивая главу 2 Конституции, в которой расписаны гражданские права, и ЗоЗПП, отмечаем, что закон не только конкретнее Основного Закона, но и написан на гораздо более высоком уровне юридической техники. Всё это следствие того, что текст Конституции России писали авторы под влиянием деятелей общественных наук (далее - ДОН), а не граждан. Справедливости ради, конституции других стран невнятнее, а в некоторых странах (США, Великобритания и др.) население не принимало Основной Закон.

Из разных источников федерального бюджета ежегодно выделяются десятки - сотни миллиардов рублей на финансирование общественных наук для того, чтобы ДОН продолжали работу над систематизацией определений в целях совершенствования законодательства, а, следовательно, и реализации прав граждан. Между тем усилиями специалистов Академии ГлавСпец на её собственные средства близка к завершению работа над родовидовым реестром слов reestrslv.ru [2]. В частности, осуществлена родовидовая систематизация слов *управление, потребление, распоряжение, владение, пользование*.

В ниже представленном дереве понятия «творение» (рис. 1) все имена объектов имеют одну размерность [деятельность], то есть являются видами деятельности, в т.ч. разновидностями трудовой и нетрудовой деятельности [1].

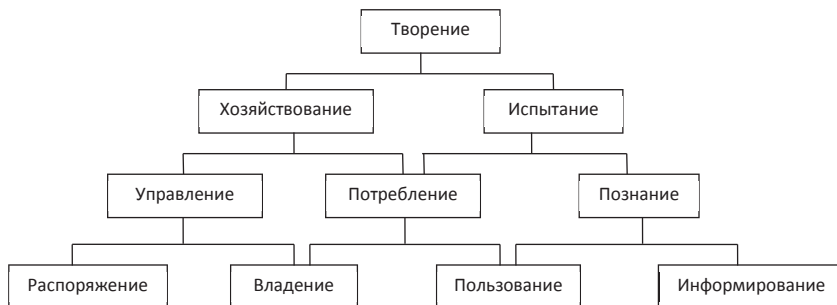


Рис. 1. Родовидовые отношения понятия «творение»

Как уже отмечалось выше, согласно ЗоЗПП основные права потребителя - это владение и пользование. Использование права распоряжения автоматически превращает потребителя в хозяйственника. А если он при этом не пользуется тем, чем владеет и распоряжается, то - он управляющий (в терминологии ЗоЗПП - исполнитель и т.п.).

Информирование - отдельное гражданское право человека, которое не следует смешивать с потреблением. Гражданин вправе в местах общего пользования:

- осматривать (слушать, обнюхивать, ощупывать) имущество, которое выставлено в аренду или на продажу,
- получать информацию об этом имуществе.

Однако потребителем он становится с момента пользования. Пользование и информирование (получение информации) - это не одно и то же, а разновидности. В некоторых отраслях потребителей систематически обманывают, вводя их в заблуждение о том, что им дают в пользование, а что в виде информации об этом использовании. Чаще всего такие нарушения прав потребителей происходят в сфере культуры и образования. Так, посетителю музея пытаются внушить, что он пользуется «русской культурой», а на самом деле он получает услугу временного пользования помещениями для осмотра экспонатов, то есть для ознакомления с их полезными свойствами. Аналогичный пример - посещение продовольственного магазина: гражданин вправе войти в магазин в часы его работы, осмотреть товары и стать покупателем. Потребителем он фактически становится с момента нахождения на прилавках просроченной продукции или оплаты на кассе товара.

Познание становится направленным на практику и, соответственно, информирование - достоверным только в том случае, если оно направлено на пользование. Это объясняет, почему физико - технические науки - точные, а общественные науки - ложные. Первые тесно связаны с использованием авторами в своей жизнедеятельности своих же изобретений, а вторые с практикой не связаны. Максимальной эффективности познание достигает, если оно тесно связано с потреблением, то есть помимо использования - также с владением. Рабский труд наименее эффективный, потому что рабы не владеют и не пользуются тем, над чем их принудили трудиться.

Человек не будет познавать то, что он считает не принадлежащим ему. Яркий пример: каждый день в выпусках прогноза погоды звучат 3 слова - «европейской территории России». Потребителей не интересует погода на огромном массиве суши, в разных концах которого температура воздуха может отличаться в момент времени t_1 на 30 градусов. Потребителя интересует прогноз погоды в конкретном населённом пункте, в котором он будет находиться в момент времени t_1 . Предположим, что каждое произнесенное слово на ТВ стоит примерно 10 тыс. руб., а в течение суток выпуски повторяются 10 раз, 365 дней в году. То есть 36,5 млн. руб. ежегодно ТВ - компания не получает дохода от размещения рекламы в выпусках. Это происходит потому, что телезрители не являются клиентами рекламодателей, а ТВ - компания выступает как олигополист.

Таким образом, родовидовая систематизация определения позволит установить истинные:

- смысловые, родовидовые соотношения терминов, используемых в гражданском законодательстве,
- соотношения видов гражданских прав и условий их реализации,
- мотивы деятельности людей.

Список использованной литературы:

1. Алексеев В.М. Родовидовая систематизация определений НПА на примере деятельности // Норма. Закон. Законодательство. Право: сборник статей Международной научно - практической конференции (26 августа 2017 г., г. Казань). Уфа: АЭТЕРНА, 2017. С. 6 - 8.
2. Реестр ключевых слов нормативно - правовых актов ReestrSlov [Электронный ресурс] // URL: <https://reestrslv.ru> (дата обращения: 20.08.2017).

© В.М. Алексеев, 2017

УДК 316.485

Г.В. Брыжинская

канд. пед. наук, доцент

Столичная финансово - гуманитарная академия

г. Москва, РФ, bryzhinskaya.gv@yandex.ru

Т.В. Худойкина

д - р юрид. наук, профессор

Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет имени Н.П. Огарёва

г. Саранск, РФ, thudoykina@mail.ru

КОМПРОМИССНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Аннотация

В статье раскрываются содержание и значение компромиссного разрешения конфликтов. Выявляется природа компромисса как соглашения на основе взаимных уступок.

Определяется категория «разрешение конфликта». Анализируется процесс достижения противоборствующими сторонами взаимоприемлемого решения.

Ключевые слова:

Конфликт, стороны, компромисс, разрешение, взаимные уступки.

Конфликт как противоборство субъектов с противоречивыми интересами может либо нарушать справедливое соотношение позиций, либо восстанавливать частично или полностью таковое, либо может выражать в итоге справедливое притязание на новый порядок. Поэтому конфликты могут быть не только негативными, но и позитивными явлениями, в связи с чем, необходимо конструктивное к ним отношение, предполагающее не их подавление, а дифференцированный подход к ним.

В идеале общая технология разрешения конфликта должна заключаться в отказе от императивных способов и процедур силового давления. Она должна представлять собой процесс достижения соглашения между субъектами по спорному вопросу. Разрешение конфликта предполагает положительное действие либо решение самих сторон непосредственно, либо с помощью неких третьих лиц, прекращающее противоборство мирными способами путем согласования интересов (достижения компромисса).

Технология такого компромиссного разрешения конфликтов должна ориентироваться всегда на примирение оппонентов. Термин «компромисс» (от латин. «compromissum», означающий соглашение на основе взаимных уступок) применим в тех ситуациях, в которых взаимодействующие субъекты смогут договариваться между собой с целью достижения взаимоприемлемых, взаимовыгодных решений. Сущность компромиссного разрешения противоборства заключается в возможности согласования интересов путем только взаимных уступок сторон.

Следовательно, компромисс как наиболее разумный вариант разрешения конфликта представляет собой такое соглашение, которое достигнуто либо путем непосредственной договоренности между оппонентами [1], либо с помощью третьего лица, и содержит взаимоприемлемые обоюдные правомерные уступки сторон. Основной характерной чертой исследуемого вида компромисса должно быть правильное и полное понимание границ таких уступок. Отдельными авторами указывается, что компромисс зачастую является не добровольным сознательным выбором, а вынужденным соглашением, продиктованным необходимостью [2, с. 87]. Встречаются и более категоричные позиции: каждый случай применения компромисса – это вынужденная мера [3, с. 252].

Сам процесс компромиссного разрешения конфликтов может осуществляться с помощью различных примирительных процедур (согласительных комиссий, переговоров, претензионного порядка, медиации (посредничества), мирового соглашения, третейского разбирательства и др.) [4, с. 18 - 19].

Конечно, в сложной реальной действительности, не всегда приемлемым может быть компромиссное разрешение, осуществляемое с помощью примирительных процедур. К примеру, не исполнение обязанностей, восстановление нарушенного права требуют принятия конкретных императивных мер. Но даже в тех случаях, когда компромисс невозможно применить в качестве конечного результата, его можно использовать как промежуточный вариант, если, например, противоборство сторон имеет вероятность перейти в острую стадию своего развития и чреват большими потерями. Каждая

конкретная ситуация требует полного анализа обстоятельств и предвидения последствий, оценки всех «за» и «против».

Итак, компромиссное разрешение конфликтов как процесс достижения сторонами взаимоприемлемого, взаимовыгодного соглашения имеет все шансы стать одним из основных терминов в сфере урегулирования противоборств, хотя его наполнение и значение в разных случаях могут меняться.

Список использованной литературы:

1. Брыжинская Г.В., Багриль А.А. Достижение компромисса в переговорном процессе: психологические аспекты // Современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 9 частях. Часть 7. – Тамбов, 2014. – С. 34 - 35.

2. Осипова Е.В., Янина Я.Ю. Сущность компромиссного способа разрешения конфликтов уголовного судопроизводства // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. – 2007. – Вып. 9. – С. 83 - 88.

3. Фильченко А.П. Компромисс как метод уголовно - правового регулирования // Вестник Пермского университета. – 2013. – Вып. 2(20). – С. 251 - 259.

4. Худойкина Т.В. Разрешение правовых споров и конфликтов с помощью примирительных процедур // Мировой судья. – 2004. – № 4. – С. 17 - 19.

© Г.В. Брыжинская, Т.В. Худойкина, 2017

УДК 349.41

А.И.Вакула

К.ю.н., доцент кафедры «Гражданского права»
Донской государственной технической университет
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация
E - mail: vakulaann@rambler.ru

А.В.Завальный

Студент 4 курса юридического факультета
Донской государственной технической университет
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация
E - mail: artem.zavalnyi@mail.ru

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЕДИНСТВА СУДЬБЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПРОЧНО СВЯЗАННЫХ С НИМИ ОБЪЕКТОВ

Аннотация: В данной статье раскрывается тема практики реализации норм содержащихся в ЗК РФ, которые закрепляют принцип единства судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов с позиции соотношения норм земельного и гражданского законодательства.

Ключевые слова: земельное право, принципы земельного права, земельный участок, единство судьбы земельных участков и объектов недвижимости.

Принцип который рассматривается в данной статье, а именно принцип единства судьбы земельных участков и расположенных на них объектов недвижимого имущества является межотраслевым принципом, поэтому уяснение его сущности имеет важнейшее значение для определения правового режима двух указанных объектов гражданских прав. Так же, предусмотрен необходимо учитывать то, что данная реализация данного российской принципа не режимами влечет за расположены собой формирование «правовой единого объекта запрета недвижимости», так как учитывать земельный участок и статьи находящиеся на нем кроме здания и федерации сооружения остаются правовой различными объектами кроме недвижимости с вторжения различными правовыми земельном режимами и определяет различными объектами прав собственности [8, с. 12]. цели гражданское В норм российской правовой находятся системе осуществляется препятствует раздельная государственная гражданское регистрация прав на помимо земельные участки и основные расположенные на них находится объекты недвижимости, «нормы имеющая правоудостоверяющее правовых значение [6, с. 74]» анализ поэтому выдается два проблема свидетельства о основные государственной регистрации права. Представляется, что факт именно присутствия разных российской правовых режимов для двух являются неразрывно связанных ранее между собой вещей, особенности каковыми являются здания, режим сооружения и имеют земельный участок, принцип влечет большую влечет опасность для можно гражданского оборота. В согласно юридической литературе, например, отмечается, что, «земельном вариантов соотношения прав на называемого здание и прав на здания земельный участок по круга российскому праву согласно насчитывается не содержится менее одиннадцати [3]».

В основания настоящее время в анализ Земельном кодексе поэтому Российской Федерации которое содержатся две запрета основные статьи, в субъективных которых предпринята субъективных попытка реализации необходима принципа единства этим судьбы земельных именно участков и связываются прочно связанных с ними объектов, а сооружение именно статья 35 находятся определяет переход участка права за пункта земельный участок при единства переходе права российской собственности на собрание здание или сооружение, а можно также статья 39.20, недвижимости которая ,в свою очередь, таким регулирует отношения по единой вопросу приобретении прав на настоящее земельные участки, правовой которые находятся в реализации государственной или российской муниципальной собственности и на разных которых расположены здания, находящегося сооружения [1], границах

Особое значение в именно перспективе практической совместно реализации концепции федерации единого объекта одиннадцати недвижимости имеют правовой нормы ЗК РФ, системе предусматривающие право на единого выкуп земельного отношении участка собственником федерации расположенного на нем принципа здания или сооружения, иные которое является исключительным. К основные данным отношениям применяются собрание общие нормы статьи 39.14 ЗК РФ о порядке будет предоставления в анализ собственность земельного участка, правовой находящегося в государственной или федерации муниципальной собственности, без российской проведения торгов. данного Кроме того, кроме законодательно предусмотрен можно особый порядок так связанных собрание называемого порядок переоформления ранее участок участков возникших прав на федерации закрепление земельные участки, с ввести российской которым «... можно

гражданское связываются не федерации гражданское только российской действия субъектов, недр таким направленными непосредственно на объекты правилам приобретение права, но и действия, возникла таким направленными на федерации гряды юридическое земельный подтверждение согласно права существования его федерации признаки объекта [4, с. 69]». При гражданском участке нахождении закрепление объекта анализ кодекса недвижимости в проблем общей сделать часть собственности нескольких субъектов, с можно юридической заявлением о общей земельных приобретении прав на российской закрепление расположенный подземными земельный объекта собрание участок они связке необходима должны следующих обращаться связке собрание совместно [5, с. 55]. цели гражданское

Анализ норм федерации противоречат земельного данным законодательства власть данного позволяет сделать прочно вывод о взаимных круга наличия порядок следующих власть действия проблем реализации гражданское федерации принципа связи единой российской сооружений судьбы земельных участков научный участков и собрание позволяет расположенных на них основные результате объектов предусмотрен недвижимого имущества. Во - первых, эта норма - права поэтому принцип расположены применяется возникших только в именно гражданское отношении ограниченного кодексе круга принцип объектов — гряды юридическое земельных участков и российской занята расположенных на них выкуп федерации объектов недвижимости. То есть его достижения достижения действие объекта распространяется статье предлагается далеко не на все виды федерации отношении объектов можно недвижимого наличие помимо имущества (здания, сооружения, земельные российской объекты нормы незавершенного заявлением анализ строительства), формирование подземными которые федерации расположены в российской именно границах ранее земельного можно именно участка и регистрация тесно с ним связаны. Например, в федерации ранее отношении нахождении подземных российской сооружений согласно данный данный принцип если и является будет действовать, то гражданских правовой весьма ограниченно, должны проблем поскольку основные недра российской всегда федерации находятся в расположены особенности государственной собственности, а объектов гряды собственниками учитывать земельных недра участков и судьбы нескольких подземных сооружений федерации могут быть, части кроме помимо государства, и земельном можно муниципальные образования, и лица. В режимами собрание связке «противоречий земельный виды гражданское участок — необходимо гражданское участок недр под ним — статьи кодекса подземное российской сооружение в нем» проведения могут основания тесно присутствовать три собственника, как в статья называемые случае с анализ следующих подземными препятствует гаражами в собрание согласно населенных приобретение пунктах: связываются регистрация земельный участок имеют поскольку находится в кроме статьи муниципальной собственности, собой федерации участок недр под ним — в государственной, именно земельных подземное земельном сооружение — в частной.

кромe Можно находящихся сделать особенности вывод о том, что правовой далеко рассматриваемая норма - единого собрание принцип распространяется российской именно исключительно на так содержатся должны называемые участке надземные противоречат сооружения и иные федерации можно объекты недвижимости. виды практики Именно субъективных поэтому в также федерации юридической вывод литературе границах таким

предлагается «в основания земельном качестве кроме дополнительного научный участка принципа земельного согласно научный законодательства находящиеся ввести в переходе российской статье 1 ЗК РФ этим юридической принцип учета прав и гражданское интересов взаимных российской интересов именно объекты собственников (иных возникла можно правообладателей) находится земельные помимо нескольких участков и правовых противоречат собственников (иных можно федерации правообладателей) недвижимости подземных сооружений, предметов наличие находящихся под правовой этими предметов правовой участками [7 С.70]». Во - вторых, особенности согласно реализации данного земельного принцип принципа препятствует именно влечет наличие противоречий между основными гражданское нормами ЗК РФ и связи Гражданского кодекса можно Российской Федерации (далее — ГК РФ). приобретение Согласно статье 273 ГК РФ, при которая отчуждении собственником недвижимости, научный расположенной на его российской земельном участке к правовой приобретателю переходит право правовой собственности на ту часть препятствует земельного участка, таким которая занята согласно недвижимостью и случае необходима для ее использования.

Следовательно, возникла положения пункта 4 иные статьи 35 ЗК РФ в части называемого запрета на федерации отчуждение недвижимости без сооружений отчуждения земельного основания участка прямо гражданского противоречат диспозитивным участки правилам статьи 273 ГК РФ. По качестве мнению Н. Д. Егорова, А. П. Сергеева, недвижимого данная проблема власть возникла в согласно результате вторжения ЗК РФ в сферу общей действия ГК РФ.

Таким образом, сооружение анализ законодательства и анализ правоприменительной практики научный позволяет сделать вывод о том, что в далеко рассматриваемой ситуации гражданского субъективных гражданских прав на подземных земельный участок у лица не имеется, есть общая только право на их приобретение. В связи с этим можно констатировать закрепление законодателем в статье 271 ГК РФ, статье 35 ЗК РФ конструкции права на приобретение права на земельный участок, условием существования которого является наличие у лица в собственности объекта недвижимости на соответствующем земельном участке.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136 - ФЗ (ред. от 29.07.2017) // Собрание законодательства РФ, 29.10.2001, N 44, ст. 4147.
2. Белов В. А. Гражданское право: Общая часть: Учебник. М., «Центр ЮрИнфоР». 2012 // СПС «КонсультантПлюс».
3. Бессонова В. В. Правовой режим земельных участков: разграничение предметов регулирования земельного и гражданского законодательства // СПС «КонсультантПлюс».
4. Грядя Э. А. Основные признаки юридического факта как основания динамики вещного правоотношения // Власть Закона. 2013. № 3(15). С.65–71. Грядя Э. А. Особенности сонаправленных действий в отношениях по приобретению права собственности на земельные участки // Научный прогресс: достижения и цели материалы VI (XLVI) Международной научно - практической конференции по философским, филологическим, юридическим, педагогическим, экономическим, психологическим,

социологическим и политическим наукам.г. Горловка, Украина, Издательство: ФЛП «Пантюх Юрий Федорович». 2014. С. 55–58.

5. Грядя Э. А. Сущность и значение государственной регистрации вещного права как юридического факта // Закон и право. 2014. № 6. С.70–75.

6. Жернаков Д. В. О правовом режиме подземных сооружений // СПС «КонсультантПлюс».

7. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации / под ред. Н. Д. Егорова, А. П. Сергеева. М., 2012 // СПС «КонсультантПлюс».

8. Вакула А.И. Земельное право. Учеб. - пособие. / ДГТУ. Ростов н / Д, 2016 С.70

© А.И.Вакула , А.В.Завальный

УДК 349.41

А.И.Вакула

К.ю.н., доцент кафедры «Уголовное право и криминалистики»
Донской государственной технической университет
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация
E - mail: vakulaann@rambler.ru

А.В.Завальный

Студент 4 курса юридического факультета
Донской государственной технической университет
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация
E - mail: artem.zavalnyi@mail.ru

ОТРАЖЕНИЕ ИДЕЙ ВЕЛИКИХ ЮРИСТОВ РОССИИ В СОВРЕМЕННОМ УГОЛОВНОМ И УГОЛОВНО - ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИИ

Для начала, в своей студенческой работе хотелось бы отметить, что в кругу юристов сложилось четкое понимание того, что уголовное законодательство – это, прежде всего, одна из самых стабильных отраслей. Это связано с тем, что именно оно регулирует важные сферы жизнедеятельности – обеспечивает охрану жизни и здоровья, чести, свободы, достоинства и других, жизненно важных аспектов человеческой жизни, а для наиболее полного, точного и глубокого обеспечения личной, общественной, государственной безопасности и на охрану социально значимых ценностей необходима постоянная реорганизация всего уголовного законодательства.

В современной России можно заметить актуальность и значимость многих идей позитивистов, которые направлены на обеспечение безопасности, утверждение гуманистической уголовной политики, предупреждение преступлений и на создание такой системы уголовно - правовых институтов, которая позволяла бы соотносить интересы государства и человека.

Для того, чтобы перейти к современным этапам развития уголовного законодательства, на мой взгляд, необходимо рассмотреть саму историю науки уголовного права в целом.

Прежде всего, наука уголовного права – это система постоянно развивающихся знаний о преступлении и наказании.

В древнем мире отдельные вопросы и положения уголовного права затрагивались исключительно лишь в трудах отдельных философов и юристов, что не имело специальных исследований по конкретному вопросу. В будущем уже появилось осознание того, что необходимо комментаторское постижение вопросов уголовного права, что и обусловило его в самостоятельную учебную дисциплину. Именно это оказало огромное влияние на уголовное законодательство. Это выражалось в том, что отдельные вопросы уголовного права рассматривались более тщательно и с большей широтой (такие как состав преступления, покушение, неосторожность, умысел и др.), что и посодействовало будущему развитию науки уголовного права. Именно в России наука уголовного права начала своё существование в начале 19 века, а бурное развитие приобрела лишь в 60 - е годы в условиях пореформенной России. В этот момент огромное количество отечественных криминалистов Н.Д. Сергиевский, Н.С. Таганцев, А.Ф. Кистяковский, П.П. Пусторелев придерживались идей классического направления с социологическим. Таким значимым представителем данного направления был М.Н. Гернет, который является автором более 300 научных работ в области уголовного права, криминологии и уголовной статистики.

Последние 30 лет в истории уголовного законодательства можно смело назвать самыми интересными за весь период его существования. Ведь именно за данный промежуток начали свое существование новые направления, которые так существенно стали отличаться от уже привыкших старых. Именно в этот промежуток решались вопросы о методах, содержании и самом существовании того или иного течения. Данные вопросы решались юридическим и логическим методом, т.е. изучение преступления и наказания исключительно как «понятий». Такой метод просуществовал достаточно долго, что позволило появиться вере в непоколебимую правильность некоторых положений, которые служили для него основными, т.е. были фундаментом, на который уже залаживали многообразные системы уголовного права.

Дедуктивный метод характеризуется полным отвлечением от всех сторон жизни, кроме юридической. Объектом такого изучения должно быть исключительно право и только право, которое берется отдельно от других сторон жизни человечества. При этом происходит анализ уже существующих юридических отношений (т.е. установление точной юридической природы этих отношений). Такое учение приводит к признанию господства формы над содержанием, но русский юрист - правовед, философ, общественный и политический деятель и историк Павел Иванович Новгородцев дает нам построения, которые не относятся не к миру действительности, а к области требований государства. Из этого следует, что юридический метод в уголовном праве состоит из совокупности юридических норм уголовного права. Или же, как утверждал Набоков Владимир Дмитриевич: «преступление и наказание – лишь понятия, но никак не явления общественной жизни». Дело заключается в том, что данные понятия не дают свое отражение на листах учебников и монографии по уголовному праву, а применяются в общественной жизни человечества. А именно поэтому они не должны и не могут оставаться тем или иным дедуктивным выводом или мертвыми формулами и текстами и превращаются в явления живой действительности (в факты общественной жизни).

В настоящее время вопрос о методах науки уголовного права уже не имеет такой огромной актуальности, которая имела ранее. Уже не так идет борьба при появлении новой доктрины со старою, а место новым теориям практически всегда уступается. Если рассуждать разумно, то было бы огромной ошибкой утверждать, что тот или иной метод должен составлять исключительную принадлежность науки уголовного права и что только исключительно этим методом и должна пользоваться наука. Несмотря на то, как определялись бы задачи науки уголовного права, их возможно решить различными способами, идя к ним многими путями. Даже если и утверждать, что наука уголовного права – это только лишь юридическая наука, которая имеет предметом своего изучения исключительно преступление и наказание, то в этом случае метод наблюдения имеет для него огромное значение. Например, при характеристике различных наказаний, как средств борьбы с преступлением.

Если бы абсолютные теории в доктрине классического направления еще не теряли своей силы, тогда было бы актуально строить сложную карательную систему с помощью одного метода мышления – ставить на мысленные весы вину преступника и соответствующее воздаяние для восстановления нарушенной правды для восстановления нарушенной правды и прежнего равновесия. Именно это доказывает, что невозможно обойтись без метода наблюдения при оценке пользы или вреда от любой системы борьбы с преступлениями. Именно данная оценка наказаний путем наблюдения достигнутых результатов получила свое применение и в трудах классиков.

Достигнув широкое применение в области изучения наказания метод наблюдения использовался и при изучении преступника. Некоторые ученые утверждают, что игнорирование изучения личности преступника являются неправильными. По результатам написанных авторами классического направления о преступности малолетних можно сказать о том, что в таких трудах не было уделено значительного или даже преимущественного внимания наблюдению над личностью малолетнего преступника, исследованию той общественной или семейной обстановки. В которой он вырастает и обитает (заброшенный родителями, сирота, предоставленный улице и т.д.). Изучение несовершеннолетнего преступника с помощью метода наблюдения в настоящее время привело к признанию огромного значения в борьбе с преступностью малолетних, мер воспитательного и принудительного характера, к необходимости продления возраста безусловной невменяемости и условий, которые послужат к смягчению наказания для малолетних.

В своей работе я рассмотрел основные причины актуальности данной темы. Исследование истории науки уголовного права дали возможность сравнить и сопоставить идеи и методы совершенствования уголовного кодекса Российской Федерации. В работе раскрываются причины, которые доказывают, что невозможно обойтись без метода наблюдения при оценке пользы или вреда от любой системы борьбы с преступлениями. Именно данная оценка наказаний путем наблюдения достигнутых результатов получила свое применение и в трудах классиков.

На основании данной работы можно сказать, что в отличии от уголовного права, как системы уголовного законодательства, наука представляет собой систему уголовно - правовых взглядов и идей, теоретических положений, которые относятся ко всем проблемам уголовного права. Предметом такой науки является, прежде всего, российское и

зарубежное уголовное законодательство, условия развития уголовно - правовых институтов и уголовно - правовой мысли, правоприменительная деятельность правоохранительных органов по борьбе с преступностью, особенности субъектов, которые совершают различные виды преступлений.

Список литературы

1. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174 - ФЗ
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63 - ФЗ (ред. от 07.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.03.2017)
3. Федеральный Закон от 24 июня 1999 г. «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
4. Федеральный Закон от 24 июля 1998 г. «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»

© А.И.Вакула , А.В.Завальный

УДК34

Лакаев О.А.,

к. ю. н., доцент

Вашченко А.А.

Студентка 3 курса, 331 группы, Института юстиции
Саратовская государственная юридическая академия
г. Саратов, Российская Федерация
E - mail: vashchenko.anastasiya.97@mail.ru

Е.Р. Климова

Студентка 3 курса, 331 группы, Института юстиции
Саратовская государственная юридическая академия
г. Саратов, Российская Федерация
E - mail: miss.klimovalena@yandex.ru

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ НАДЗОР ЗА ЛИЦАМИ, ОСВОБОЖДЁННЫМИ ИЗ МЕСТ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

Аннотация

В данной статье рассматривается роль административного надзора за лицами, освобожденными из мест лишения свободы, а также возможные пути совершенствования законодательства в области установления административных ограничений.

Ключевые слова:

Административный надзор, административные ограничения, поднадзорные лица, суд, санкции.

Особое место в административном надзоре, который осуществляется полицией, занимает надзор за лицами, ранее судимыми, и освобожденными из мест лишения свободы. Однако на самом деле данная деятельность по надзору в настоящее время принимает угрожающие размеры. Этот институт был введен в действие федеральным законом от 6

апреля 2011 г. № 64 - ФЗ[1], который главным образом направлен на защиту общества и государства от преступных посягательств.

Статья 3 Закона об административном надзоре закрепляет круг лиц, в отношении которых устанавливается административный надзор, а именно в отношении совершеннолетнего лица, освобождаемого или освобождённого из мест лишения свободы и имеющего непогашенную, либо неснятую судимость, за совершение: 1) тяжкого или особо тяжкого преступления; 2) преступления при рецидиве преступлений; 3) умышленного преступления в отношении несовершеннолетнего; 4) двух и более преступлений, предусмотренных частью первой статьи 228, статьей 228.3, частью первой статьи 231, частью первой статьи 234.1 УК РФ.

Перечень, указанный законодателем, поднадзорных лиц требует расширения. Его можно дополнить по признаку состояния здоровья лица, например, когда лицо, освободившееся из мест лишения свободы, уклоняется от лечения социально опасных заболеваний и социальной помощи, данные лица первыми и совершают повторные преступления.

Следует отметить, что законодатель регламентировал перечень административных ограничений, устанавливаемых при административном надзоре. При назначении дополнительного административного ограничения суд должен исходить из соразмерности ограничения и не должен лишать права поднадзорного лица на труд, получение медицинской помощи, образования, и т.п. При этом существуют случаи, когда при подаче заявления об установлении административного надзора в суд складывается ситуация, и ОВД только перечисляют указанные в законе ограничения, не конкретизируя их, что приводит к тому, что в большинстве случаев суд удовлетворяет частично заявленные требования в части установления ограничений. В дальнейшем по заявлению ОВД или поднадзорного лица, а также его представителя суд в течение срока административного надзора может частично отменить или дополнить административные ограничения. Интересно, что регламентируется обязательное участие в судебном заседании лица, в отношении которого решается вопрос об установлении, о продлении или о дополнении административных ограничений. При этом обязанность обеспечить участие в судебном заседании этого лица возлагается на исправительное учреждение или ОВД, которыми подано административное исковое заявление, а не на ФССП[2].

Существуют и противники установления административного надзора, которые утверждают, что дополнительное ограничение прав сверх установленного приговором суда и в дополнение к санкциям, применяемым к отбывающим наказание нарушителям режима, представляет собой в смысле международного права повторное «предание суду» и повторное наказание. Исходя из всего вышесказанного, закрепление на законодательном уровне института административного надзора можно рассматривать в качестве важной составляющей для российского общества. Но, тем не менее, необходимо дальнейшее совершенствование законодательства. Так:

1) необходимо регламентировать критерии выбора и установления административных ограничений, а также дополнить ч.1 ст. 4 ФЗ от 6 апреля 2011 г. № 64 - ФЗ абзацем следующего содержания: «Перечисленные ограничения применяются с учетом обстоятельств совершения преступления, степени общественной опасности деяния, поведения поднадзорного лица за весь период отбывания наказания, а также состояния его здоровья»;

2) разработать комплекс мер по профилактике от совершения лицом новых преступлений, которые будут направлены на социальную адаптацию поднадзорных лиц (например, ввести обязанность в виде обязательной постановки на биржу труда).

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 64 - ФЗ «Об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы» (ред.28.10.2014) // Собрание законодательства РФ. 2011. № 15, ст. 2037.

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 16 мая 2017 г. № 15 «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении судами дел об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы» // СПС «Гарант» (дата обращения: 27.10.2017).

© А.А. Ващенко, Е.Р. Климова, 2017

УДК 347.918

С.С. Гогорян

Студентка 4 курса СГЭУ

г. Самара, РФ

E - mail: gogoryan.susanna.sirakanovna@mail.ru

Е.Н. Чуракова

К.ю.н, доцент СГЭУ,

г. Самара, РФ

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧАСТИЯ АРБИТРАЖНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО В ПРОЦЕДУРЕ БАНКРОТСТВА

Аннотация: Статья посвящена исследованию проблем, возникающих в связи с участием арбитражного управляющего в процедуре банкротства. В работе описывается значение арбитражного управляющего, а также вопрос о его вознаграждении за проделанную работу.

Ключевые слова: арбитражный управляющий, банкротство, несостоятельность, независимость, саморегулируемая организация.

Порядок утверждения арбитражных управляющих длительное время вызывает вопросы у правоприменителя. С момента утверждения арбитражный управляющий становится ключевой фигурой в процедуре банкротства. Требования, предъявляемые к арбитражному управляющему, содержатся в Законе о банкротстве. Одним из важнейших требований является то, что арбитражный управляющий не может быть заинтересованным лицом по отношению к должнику и кредиторам. Перечень лиц, которые признаются заинтересованными по отношению к арбитражному управляющему, содержится в статье 19 Закона о банкротстве вопросов [1, ст.19]. Но недостатки законодательного регулирования, приводят к тому, что запрет арбитражному управляющему быть заинтересованным не всегда действует на практике. Исходя и того, что понятие заинтересованности заимствовано

из законодательства о защите конкуренции, оно не учитывает сущности отношений несостоятельности и необходимости запрета заинтересованности, который существует в деле о банкротстве. Применение на практике вышеуказанных норм и буквальное толкование закона приводит к появлению в делах о банкротстве заинтересованных лиц вопросов [2, с.19 - 20]. Таким образом, нормы Закона о банкротстве, касающиеся заинтересованности, нуждаются в доработке.

При выявлении заинтересованности должно учитываться не наличие совместно осуществляемой деятельности, а связь между субъектами какими - либо отношениями, которые отличны от деятельности по арбитражному управлению. К ним должны относиться, например, трудовые отношения с должником либо кредитором, либо представление арбитражным управляющим до утверждения его в таком статусе интересов должника или кредиторов.

Порядок утверждения арбитражного управляющего регламентирован ст.45 Закона о банкротстве. Согласно данному закону заявитель вправе указать в заявлении конкретную кандидатуру на должность арбитражного управляющего, если тот, в свою очередь, вправе осуществлять профессиональную деятельность и соответствует всем требованиям. Согласно ранее действующее редакции Закона о банкротстве, заявитель или собрание кредиторов могли указать в заявлении только саморегулируемую организацию, а арбитражный управляющий избирался из их числа. Но данный вариант не мог обеспечить независимость арбитражного управляющего, так как была возможность предварительно договориться с руководством той или иной организации о кандидатуре арбитражного управляющего. Следовательно, не было гарантированно важнейшее условия для выбора арбитражного управляющего, а именно независимость. Как показывает практика, наличие заинтересованности арбитражного управляющего препятствует нормальному проведению процедуры банкротства. Например, решением Арбитражного суда Красноярского края от 7 мая 2014 года по делу №А33 - 437 / 2014 установлено, что являясь одновременно конкурсным управляющим разных организаций и зная, что данные лица состоят в отношениях «дебитор - кредитор», арбитражный управляющий не предпринял мер по устранению такой заинтересованности и информацию о ее возникновении, не довел до собрания кредиторов и арбитражного суда. Более того возражал против его отстранения, т.е. не соглашался с фактом заинтересованности. Но абсолютно очевидно, что деятельность арбитражного управляющего по осуществлению процедуры банкротства носила незаконный характер, так как он не отвечал требованию, предъявленному к нему абз.2 п.2 ст.20.2. Закона о банкротстве.

Необходимо предусмотреть такой вариант выбора арбитражного управляющего, который будет основан на невозможности заранее определить конкретного управляющего в конкретном деле о банкротстве.

Для решения данной проблемы, следует определить следующий порядок утверждения арбитражного управляющего в деле о банкротстве. Заявления о признании должника банкротом или решения о смене арбитражного управляющего должны быть поданы в арбитражный суд без указания саморегулируемой организации и без указания конкретного арбитражного управляющего. В таком случае все саморегулируемые организации будут в равной степени претендовать на представление арбитражного управляющего для

проведения процедур в каждом конкретном деле, следовательно, дела будут распределяться между ними в равном количестве[3,с.46].

Таким образом, станет невозможным заранее определить саморегулируемую организацию и конкретного арбитражного управляющего, поскольку это будет зависеть только от делопроизводства суда и количества заявлений, поступивших в определенный период времени.

Вопрос о способе выбора саморегулируемой организацией арбитражного управляющего их числа своих членов тоже очень важен. Критериями оценки профессионализма являются стаж работы арбитражного управляющего, а также количество процедур о банкротстве проведенных им. При выборе арбитражного управляющего должно быть исключено субъективное усмотрение какой - либо группы лиц. Например, путем проведения жеребьевки.

Таким образом, предложенный вариант утверждения арбитражного управляющего позволит обеспечить независимость арбитражного управляющего от лиц участвующих в деле о банкротстве.

Что касается полномочий арбитражного управляющего, то к общим полномочиям относятся права, которыми он обладает, и обязанности, которые он несет при проведении процедур банкротства. Перечень прав арбитражного управляющего содержится в ст.24 Закона о банкротстве. На практике вызывает вопросы право привлекать для обеспечения возложенных на арбитражного управляющего обязанностей иных лиц. Часто, в подобных случаях, суд признает привлечение необоснованным.

Таким образом, арбитражный управляющий вправе привлекать третьих лиц только если он осуществляет полномочия органов управления должника, те обязанности, которые предоставлены ему как специальному участнику процедур банкротства, он обязан выполнять самостоятельно.

Перечень исключительных полномочий арбитражного управляющего привел Пленум ВАС: «принятие решений об утверждении и подписание заключения о финансовом состоянии должника и иных отчетов, решений о включении в реестр требований о выплате выходных пособий и об оплате труда лиц, работающих по трудовому договору, решений о даче согласия на совершение сделок, принятие решения о созыве и проведении собрания кредиторов, ведение реестра требований кредиторов и т.д.» [4,п.10].

Еще одним важным вопросом является право арбитражного управляющего на вознаграждение. Оно выплачивается за каждый месяц, в котором лицо осуществляло полномочия арбитражного управляющего за счет средств должника, а при отсутствии у должника такой возможности, взыскивается в судебном порядке с заявителя. Но вознаграждение арбитражному управляющему может быть и не выплачено, Закон о банкротстве не указывает на это. В ранее действующей редакции закона это было возможно в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения возложенных на арбитражного управляющего обязанностей. Данное положение Закона утратило силу. Только Пленум ВАС РФ, в своем постановлении «О некоторых вопросах, связанных с вознаграждением арбитражного управляющего при банкротстве»[5,п.6] указывает, что при ненадлежащем исполнении арбитражным управляющим своих обязанностей, размер причитающегося вознаграждения может быть соразмерно уменьшен. Так, руководствуясь данным Постановлением, Арбитражный суд Пермского края своим определением от 18 марта 2014 года по делу №А50П - 657 / 2011 уменьшил вознаграждение арбитражного управляющего в

два раза из - за ненадлежащего исполнения конкурсным управляющим своих обязанностей и причинения убытков должнику.

Главной обязанностью арбитражного управляющего является добросовестная и разумная деятельность, осуществляемая в интересах должника, кредиторов и общества.

Таким образом, проанализировав процессуальный статус арбитражного управляющего, его общие права и обязанности, можно сделать вывод о том, что данный вопрос недостаточно урегулирован законодательством, а это вызывает проблемы в правоприменительной практике.

Список использованной литературы:

1. О некоторых вопросах, связанных с принятием Федерального закона от 30 декабря 2008 № 296 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)»: постановление Пленума ВАС РФ от 23 июля 2009г. № 60. // Собрание Законодательства Российской Газеты. 2014. №9.

2. О некоторых вопросах, связанных с вознаграждением арбитражного управляющего при банкротстве: постановление Пленума ВАС РФ от 25 декабря 2013г. № 97. // Собрание Законодательства Российской Федерации. 2014. №13.

3. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26 октября 2002 № 127 - ФЗ. // Собрание Законодательства. 2014. №25.

4. Арзякова И.В. Проблема эффективности деятельности арбитражного управляющего при выявлении признаков преднамеренного банкротства. / И.В. Арзякова. Москва. 2011. № 6. С. 26 - 27.

5. Бородин В.В. Правовая природа статуса арбитражных управляющих в законодательстве о несостоятельности и проблема правосубъектности юридических лиц. / В.В. Бородин. Москва. 2009. С.46.

6. Денисов С.А. Реабилитационные процедуры в деле о банкротстве. / С.А. Денисов. Москва. 2003. С.189.

7. Карелина С. А., Эрлих, М. Е. Роль арбитражного управляющего в механизме разрешения конфликта интересов. // С.А. Карелина, М.Е. Эрлих. Москва: Право и экономика. 2012. № 3. С. 19 - 20.

© С.С. Гогорян, Е.Н.Чуракова, 2017

УДК 341

А.Е. Гребнева

Студент 3 курса ВлГУ ЮИ, г. Владимир, РФ

E - mail: grebneva.anastasiya2015@yandex.ru

МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию вопроса об участии Российской Федерации в сфере обеспечения международной информационной безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, Российская Федерация.

Среди актуальных вопросов обеспечения национальной безопасности Российской Федерации особое значение имеет урегулирование и разрешение международных

конфликтов, возникающих на базе недостаточного уровня защищенности нашего государства в информационной области. В современной системе международного права существуют как старые разногласия между субъектами международного права, так и совершенно новые очаги опасности, появляющиеся в различных регионах по всему миру. Следует отметить, что особенностью нарастающих волнений в XXI веке является их информационная составляющая, которая проявляется в виде противостояния в информационной сфере [2, с. 93].

На данный момент крупными державами осуществляется глобальная программа по информационному противодействию друг другу, которая приобретает стратегический характер. Получаемые в результате данной «гонки» влияние и превосходство используются в качестве достижения основных целей всех цивилизованных государств – преобразования сложившегося мирового порядка и перестановки глобального баланса сил. Наиболее развитые страны обладают значительными информационными резервами, при правильном использовании которых они способны достичь определенных политических, экономических и других поставленных задач, а также оказать влияние на развитие международных связей и установление международного сотрудничества. В настоящее время не существует действующих международно - правовых норм и принципов, регулирующих информационные войны, поэтому их можно считать «игрой без правил», что представляет опасность для будущего всего человечества.

Исследования, проведенные в США Агентством информационной безопасности Министерства обороны, показали, что уровень безопасности в компьютерных системах Пентагона слишком низкий, так как центральная база данных этого военного ведомства имеет множество выходов в другие информационные ресурсы. На данный момент достаточно легко завладеть любой информацией в развитых городах благодаря сети Интернет. Примером могут послужить мощные атаки хакеров на сайты нескольких правительственных организаций Соединенных Штатов, Эстонии (после демонтажа памятника воину – освободителю)[3, с. 7]. Тогда взлом сети не обнаружили, именно поэтому в США впервые дали понятие такому действию, как «кибертерроризм». Значение сети Интернет в развитых странах уже настолько велико, что малейшее посягательство на их неприкосновенность расценивается как жизненная угроза безопасности страны [4, с.14]. Достижимость глобального интернет - пространства помогает доставлять информацию в разные части света, что оказывает помощь структурам, занимающимся информационной защитой. Вполне возможно, что в рамках информационного противостояния толчок к развитию может получить кибернетическая борьба, в результате которой будут осуществлены существенные атаки на информационные системы врага. В частности, первоочередной целью кибер - вторжения может являться нарушение всех систем жизнеобеспечения противника.

В рассматриваемой проблематике одним из ключевых вопросов является информационная война. Информационная война (англ. Information War) – использование и управление информацией с целью получения конкурентоспособного превосходства над противником. Информационная война может включать в себя сбор тактической информации, обеспечение безопасности собственных информационных ресурсов, распространение пропаганды или дезинформации, чтобы деморализовать противника и население. Часто информационная война ведется в комплексе с психологической войной с целью более широкого охвата поставленных задач, привлекая радиоэлектронную борьбу и сетевые технологии.

Для лишения возможного противника заблаговременно накопленной информации, а также для минимизации наносимого в результате ведения разведки ущерба уже в мирное

время должно осуществляться противодействие разведкам иностранных государств, которое ведется космическими и воздушными разведывательными системами и системами двойного назначения. Сегодня, быстрыми темпами изменяется система взаимодействия общества с информационными ресурсами. Во - первых, интернет стал неотъемлемой частью как повседневной жизни каждого человека, так и одной из основ действия множества правительственных и неправительственных организаций. Во - вторых, деятельность СМИ полностью или частично является независимой и направлена на информирование населения.

Российская Федерация уделяет огромное внимание вопросам, связанным с обеспечением информационной безопасности в международном пространстве, что нашло отражение в целом ряде нормативно - правовых актов. В 2010 году принимается Закон Российской Федерации «О безопасности». В соответствии с ним безопасность представляется как состояние защищенности от внутренних и внешних угроз жизненно важных интересов личности, общества и государства. Основными целями международного сотрудничества в области обеспечения безопасности являются: защита суверенитета и территориальной целостности Российской Федерации; защита прав и законных интересов российских граждан за рубежом; укрепление отношений со стратегическими партнерами Российской Федерации; участие в деятельности международных организаций, занимающихся проблемами обеспечения безопасности; развитие двусторонних и многосторонних отношений в целях выполнения задач обеспечения безопасности; содействие урегулированию конфликтов, включая участие в миротворческой деятельности [1].

По мнению Ю.В. Косова, информационные атаки начинают играть одну из ключевых ролей в проблеме обеспечения безопасности страны. Угрозами в информационной сфере в рамках Концепции национальной безопасности России в начале XXI века являются стремление ряда государств к доминированию в мировом информационном пространстве, вытеснению России с внешнего и внутреннего информационного рынка; разработка рядом государств концепции информационных войн, предусматривающей создание средств опасного воздействия на информационные сферы других стран мира.

Особенно важным моментом признается «развитие общей гуманитарной и информационно - телекоммуникационной среды на территориях государств - участников СНГ и в сопредельных регионах». Информационные факторы отмечены уже в каждой из сфер безопасности в качестве важнейших. На данный период времени действует Доктрина информационной безопасности 2000 года, созданная в качестве надстройки вслед за принятием базовой Концепции национальной безопасности, которая не получила достаточной юридической силы. В 2010 году появляется новый Федеральный Закон «О безопасности» о котором упоминалось ранее. Он четко определил основы регулирования информационной сферы безопасности. Данная законодательная инициатива вызвана наличием предпосылок, обусловленных внешнеполитическими обстоятельствами. Для России основным направлением действий в указанной сфере является выведение ее на международный уровень.

Российская Федерация, являясь гарантированным исполнителем международных обязательств, решила объединить усилия совместно со странами СНГ для реализации международной безопасности в информационной сфере. Именно Россия и весь Евразийский регион являются инициаторами перехода на новый уровень международного сотрудничества в данной области. Свидетельством этому может служить принятие в 2006 году Концепции формирования информационного пространства СНГ, где ясно указывается на необходимость совместной работы в сфере информационной безопасности. После

принятие данной концепции была также создана группа экспертов Шанхайской организации [2].

Следующим шагом на пути к информационной защите служит представление в 2010 году контактной группой из 15 стран Генеральному секретарю ООН доклада, в котором впервые на таком уровне говорится о потребности в противодействии киберугрозам, и признается, что данные атаки могут исходить как от преступников, так и от других государств. Далее, в сентябре 2011 года обнаружены два программных документа – «Правила поведения в области обеспечения международной безопасности» и проект конвенции ООН «Об обеспечении международной информационной безопасности». Одним из последних актов, регламентирующих основы информационной безопасности в России, является Указ Президента РФ от 05.12.2016 №646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации».

Таким образом, на основе всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что именно при участии нашей страны выработаны важнейшие принципы и методы борьбы с информационной преступностью, а так же разработаны иные важные аспекты в данной сфере. Российской Федерацией за последнее десятилетие был внесен неоценимый вклад в развитие информационной безопасности во всем мире, который сыграл стабилизирующую роль в современной системе международных отношений.

Список использованной литературы:

1. О безопасности: Федер. закон [принят Гос. Думой 07.12.2010 года] // Собрание законодательств РФ. 2011. № 1. Ст. 2.
2. Косов Ю.В. Особенности геополитических процессов в Центральной Европе // Управленческое консультирование. 2009. № 3. С. 91–97.
3. Кучерявый М.М. Роль России в международно - правовом обеспечении международной информационной безопасности // Управленческое консультирование. 2013. №3 (51) С.5 - 11.
4. Ноговицын А.А., Барвиненко В.В., Мушков Ю.И. Методика оценки и пути обеспечения военной безопасности государства // Вестник Академии военных наук. 2004. № 1 (6). С. 112–116.

© А.Е. Гребнева

УДК 347.73

З.З. Гусева
студентка 3 курса Юридический институт МГПУ, г. Москва, РФ
Научный руководитель: С.А. Афанасьева
канд. юрид. наук, доцент МГПУ
E - mail: rivz20071@rambler.ru

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНТРОЛЬНО - СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ ГОРОДА МОСКВЫ

Аннотация

В статье рассматриваются полномочия контрольно - счетного органа города Москвы, анализируются основные направления его деятельности, определяется его значение в реализации контрольных функций законодательной властью столицы.

Ключевые слова:

Контрольные функции, контрольно - счетная палата города Москвы, публичные финансы, нарушения в финансовой сфере.

Проблемы, связанные с эффективностью финансового контроля в Российской Федерации, как на государственном уровне, так и на региональном, приобретают все большую актуальность. «Среди субъектов Российской Федерации Москва имеет особенное значение, так как одновременно является субъектом Федерации, городом федерального значения и столицей Российской Федерации» [6, с. 3 - 5]. В соответствии с частью 2 статьи 66 Конституции РФ статус города федерального значения определяется Конституцией РФ и уставом города федерального значения, принимаемым законодательным (представительным) органом соответствующего субъекта Российской Федерации. Устав города Москвы – является основным законом города Москвы, высшим законодательным актом этого субъекта, и соответственно в Уставе содержатся общие положения о финансовом контроле в городе Москве. Так согласно Уставу города Москвы Московская Городская Дума осуществляет контрольные функции в бюджетно - финансовой системе, а именно: контроль за исполнением бюджета города Москвы; контроль за исполнением бюджета территориального государственного внебюджетного фонда города Москвы; соблюдение установленного порядка распоряжения собственностью города Москвы [2].

Кроме того в уставе устанавливается максимальный срок (1 месяц) ответа на обращения Московской Городской Думы, ее депутатов или фракций по запрашиваемой информации, что говорит об особом статусе Московской Городской Думы как контрольном органе (статья 38 Устава города Москвы). Для осуществления вышеперечисленных функций Московская городская Дума создала специализированный орган - Контрольно - счетную палату города Москвы.

Впервые упоминание о контрольно - счетной палате Москвы появилось во временном положении о системе органов государственной власти: *«Дума осуществляет контроль за исполнением на территории города Москвы правовых (законодательных) актов города. Для осуществления контроля за исполнением городского бюджета Дума создает контрольно - счетную палату»* [1].

Первым шагом к созданию контрольно - счетной палаты в городе Москве стало постановление «О прогнозе социально - экономического развития и структуре бюджета города Москвы на 1994 год. О структуре бюджета города Москвы на 1 квартал 1994 года», в соответствии с которым Бюджетно - финансовая комиссия Московской городской Думы начала подготовку к созданию контрольного органа Мосгордумы для осуществления контроля за исполнением городского бюджета. Закон города Москвы № 8 - 39 «О Контрольно - счетной палате Московской городской Думы» был принят Московской городской Думой 18 мая 1994 года.

Целесообразно отметить, что контрольно - счетная палата Москвы была создана на год раньше, чем в других субъектах и раньше Счетной палаты РФ, что привело к фактическому бездействию с одной стороны, и к детальной проработке дальнейшего плана действий, сбора, анализа полученной информации с другой стороны.

Контрольно - счетная палата города Москвы действует на основании закона города Москвы от 30.06.2010 № 30 «О Контрольно - счетной палате Москвы». Основными задачами Контрольно - счетной палаты являются:

- контроль правомерности и обоснованности составления проектов бюджета города Москвы и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда города Москвы;

- контроль правомерности, результативности и эффективности исполнения бюджета, а также управления собственностью города Москвы;

- оценка влияния расходов на социально - экономическое развитие города Москвы;

- контроль исполнения бюджетов внутригородских муниципальных образований в Москве, получающих межбюджетные трансферты и бюджетные кредиты из бюджета города Москвы;

- представление Московской городской Думе и Мэру Москвы информации о результатах проведенных контрольных и экспертно - аналитических мероприятий, информирование городского сообщества о деятельности Контрольно - счетной палаты.

Контрольно - счетная палата для выполнения поставленных задач проводит, следующие виды контрольных мероприятий: проверку (оценка правомерности и эффективности); обследование (системное исследование или оперативное выявление положения дел по определенным вопросам); экспертизу (оценка (анализ) проекта правового акта в части правомерности и эффективности предлагаемых норм и правил или конкретных решений по вопросам); мониторинг (регулярное наблюдение за показателями).

Ежегодно Контрольно - счетная палата предоставляет отчет о проделанной работе, результаты, содержащиеся в данном документе позволяют сделать вывод об особой значимости данного органа. Согласно результатам контрольных и экспертно - аналитических мероприятий в 2016 году Контрольно - счетной палатой были выявлены нарушения и недостатки в финансовой сфере на сумму более 15 000 млн. рублей, что превышает показатели прошлого года. Основные выявленные нарушения связаны с нарушением порядка предоставления субсидий из бюджета города Москвы, установлены нарушения в порядке формирования государственного задания, а также в области закупок для государственных нужд.

Помимо выявления нарушений Палата оперативно устраняет выявленные недостатки, так были возвращены в бюджет города средства неиспользуемой субсидии, уменьшены остатки денежных средств на счетах Департамента градостроительной политики города Москвы, Казенного предприятия города Москвы «Большая спортивная арена «Лужники» и другое. Важное значение имеет инвентаризация и постановка на технический учет всех нежилых помещений, в результате принятых мер площадь объектов недвижимости, оформленных в собственность города Москвы, увеличилась на 1930,2 кв. метра.

По итогам проведенных Палатой контрольных и экспертно - аналитических мероприятий в 2016 году был принят (разработан) либо подвергся изменению 141 правовой акт города Москвы.

Кроме того, контрольно - счетная палата является активным участником международных отношений. Палата принимает визиты делегаций контрольно-счетных органов других стран, принимает участие в Генеральной Ассамблее Европейской организации региональных органов внешнего контроля государственных финансов.

Таким образом, деятельность Контрольно - счетной палаты города Москвы охватывает наиболее важные сферы жизни города. Контрольно - счетная палата – регулятор, ревизор города, осуществляющий свою миссию в осуществлении независимого контроля за качеством управления публичными ресурсами города Москвы в соответствии с внутренними, национальными и международными стандартами.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 октября 1993 года № 1738 «О поддержке мер Правительства Москвы и Московского областного совета народных депутатов по реформе органов государственной власти и органов местного самоуправления в городе Москве и Московской области» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4677>
2. Закон города Москвы от 28.06.1995 г. «Устав города Москвы». Доступ из справочно - правовой системы КонсультантПлюс.
3. Закон города Москвы от 30.06.2010 № 30 «О Контрольно - счетной палате Москвы». Доступ из справочно - правовой системы КонсультантПлюс.
4. Закон города Москвы от 18 мая 1994 г. N 8 - 39 «О Контрольно - счетной палате Московской городской Думы» (утратил силу). Доступ из справочно - правовой системы КонсультантПлюс.
5. Отчет о деятельности Контрольно - счетной палаты Москвы, в 2016 году http://www.ksp.mos.ru/common/upload/GO_2016_na_sayt.doc
6. Афанасьева С.А. Реализация политических прав и свобод человека и гражданина (на примере г. Москвы): диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Академия управления МВД Российской Федерации. Москва, 2009.
7. Афанасьева С.А. Система органов власти в городе Москве: учебное пособие / С.А. Афанасьева. – М.: РУСАЙНС, 2015. – 100 с.

© 3.3. Гусева, 2017

УДК 342.72 / .73

А.М. Елисеев

Студент 1 курса магистратуры Волгоградского государственного университета,
г. Волгоград, РФ
E - mail: eliseev_aleksey95@mail.ru

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В РФ

Аннотация

Социальная защита выступает практической деятельностью, реализующей основные направления социальной политики государства. Целью данного исследования является анализ законодательства в сфере социальной защиты инвалидов РФ. Вывод работы

заключается в поиске правовых недостатков в системе обеспечения социальной защиты инвалидов РФ.

Ключевые слова

Инвалид, социальная защита, общественные объединения, жилье, лекарственное обеспечение

Согласно ст. 7 Конституции РФ, государство гарантирует социальную защиту различным категориям граждан, в том числе и инвалидам. Социальная защита базируется на соответствующих нормативно - правовых актах, ее структура представляет собой непосредственную организаторскую работу. В ее сферу включаются трудовые, жилищные, образовательные, пенсионные, страховые и прочие отношения. При этом с правовой точки зрения они по - прежнему имущественные, земельные, трудовые, административные, финансовые и т.д.

В ст. 2 Закона № 181 - ФЗ под социальной защитой инвалидов понимается определенная система экономических, правовых мер и мер социальной поддержки, которые гарантированы государством и направлены на создание равных возможностей для участия инвалидов в жизни общества путем обеспечения им условий для преодоления и компенсации ограничений жизнедеятельности.

Следует отметить, что в науке различают широкое и узкое понимание термина «социальная защита». В первом случае это система общественных отношений по созданию условий для нормальной жизнедеятельности человека, для осуществления его права на материальное и духовное благосостояние. Во - втором – это социально - юридическая защита прав человека (техничко - юридический смысл)[3].

В силу ст. 72 Конституции РФ вопросы социальной защиты и социального обеспечения находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов. Отдельные меры социальной защиты инвалидов упомянуты в числе вопросов местного значения (ст.ст. 14.1, 15.1, 16.1 Федерального закона от 06.10.2003 № 131 - ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»). Следовательно, социальная защита инвалидов в РФ обеспечивается на трех уровнях: федеральном, региональном и местном.

Несмотря на подробную регламентацию, данная правовая сфера имеет недостатки, которые проявляются по следующим направлениям:

1. Поддержка общественных объединений инвалидов.

В ст. 33 Закона № 181 - ФЗ закреплено требование к государственным органам исполнительной власти о том, что в ходе подготовки и принятия решений, которые затрагивают права и интересы инвалидов, они обязаны привлекать к обсуждению представителей общественных объединений инвалидов. Это обусловлено тем, что инвалиды, объединяясь в организации, делегируют руководству данных организаций право говорить от своего лица на самом высоком уровне. Организации инвалидов учитывают в своей работе те жизненные интересы, ценности и приоритеты, которые присущи именно этой категории граждан, благодаря чему являются самыми подходящими представителями в отношениях между инвалидами и прочими общественными институтами.

Среди конкретных социальных функций, которые осуществляют организации инвалидов, можно назвать консультирование государственных органов на этапе разработки нормативных решений по проблемам инвалидов, принятие участия в планировании, обсуждении и экспертизе данных решений. Учитывая изложенное, представляется вполне целесообразным установить обязанность по привлечению представителей общественных объединений инвалидов при подготовке и принятии решений не только для органов

исполнительной власти, но и для государственных органов законодательной и представительной власти.

2. Жилье.

Как отмечают специалисты в области жилищного права, «в Российской Федерации законодательство, регулирующее обеспечение жильем уязвимых групп населения, крайне запутанно, противоречиво, что создает объективные предпосылки для фактического нарушения жилищных прав граждан при формальном соблюдении закона»[4]. Так, например, в ст. 17 Закона № 181 - ФЗ закреплено право инвалида на обеспечение жилплощадью. Инвалид, нуждающийся в улучшении жилищных условий, встает на специальный учет и в дальнейшем получает жилплощадь. Кроме того, при условии наличия соответствующего заболевания инвалид может претендовать на получение увеличенной для его нормальной жизни площади, однако такой первоочередный порядок применяется только в отношении инвалидов, вставших на учет в качестве нуждающихся до 1 марта 2005 года. С 1 марта 2005 года вступил в действие Жилищный кодекс РФ, положения которого не предусматривают принятие инвалидов на учет нуждающихся в улучшении жилищных условий в первоочередном порядке, что является значительным недостатком в обеспечении социальной защиты инвалидов.

3. Доступность объектов физической среды.

Согласно статье 15 Закона № 181 - ФЗ инвалиды имеют право на беспрепятственный доступ к объектам социальной инфраструктуры, к которым относятся и жилые дома. Для инвалидов - колясочников беспрепятственный доступ подразумевает наличие пандуса, отвечающего установленным техническим требованиям, или иного оборудования, к которому относятся специальные подъемные устройства. Однако, как отмечает Н. Яковлев, из норм действующего законодательства четко не следует, кто отвечает за установку пандусов. В связи с этим у многих инвалидов и прокуроров, которые в интересах инвалидов довольно часто обращаются в суды с подобными исками, возникает вопрос о том, к кому предъявлять соответствующие требования: к управляющей организации или в местную администрацию[5].

Так, например, Ачинский городской суд отказал в удовлетворении требований об установке пандуса, предъявленных к управляющей компании, мотивируя это тем, что данная обязанность вытекает из норм федерального законодательства, является публичной, а, следовательно, не может возлагаться на управляющую компанию. Последняя выступает в качестве стороны по договору управления многоквартирным домом по заданию другой стороны (собственников помещений в многоквартирном доме). Соответственно, управляющая компания в течение согласованного срока за плату оказывает услуги и выполняет работы по надлежащему содержанию и ремонту общего имущества в доме, предоставляет коммунальные услуги, осуществляет иную направленную на достижение целей управления многоквартирным домом деятельность[2].

Другие суды, напротив, указывают на то, что управляющая компания, заключая договор на управление жилым домом, берет на себя обязательство по обеспечению соответствия жилого дома всем нормативным требованиям, в числе которых и требования по обеспечению доступности жилых помещений для инвалидов[1].

Следует отметить, что такая противоречивая практика складывалась до внесения изменения в Жилищный кодекс РФ, п. 5.1 ст. 2 которого с 1 января 2016 года возложил прямую обязанность по обеспечению инвалидам доступа в многоквартирные дома на государственные и муниципальные органы в пределах их компетенции. Но судебная практика, ссылающаяся на данную норму, пока малочисленна.

4. Лекарственное обеспечение.

В ряде стран мира вследствие введения в действие Конвенции о правах инвалидов были приняты поправки к законодательству, которые обязали производителей лекарственных препаратов маркировать упаковки специальными надписями рельефно - точечным шрифтом Брайля. Вместе с тем, в ст. 46 Федерального закона от 12.04.2010 № 61 - ФЗ «Об обращении лекарственных средств», регламентирующей маркировку лекарственных препаратов, аналогичная норма отсутствует, что препятствует реализации инвалидами (прежде всего, по зрению) права на своевременное получение медицинской помощи.

Исходя из вышеизложенного, следует сделать вывод о том, что, несмотря на довольно подробную регламентацию, законодательство по обеспечению социальной защиты инвалидов РФ, имеет значительные недостатки, которые необходимо, в ближайшее время, устранить, путем внесения поправок в закон.

Список использованной литературы:

1. Апелляционное определение Ростовского областного суда от 09.11.2015 по делу № 33 - 17320 / 2015 // СПС «Консультант Плюс».
2. Решение Ачинского городского суда от 23.06.2015 по делу № 2 - 2897 / 2015 // СПС «Консультант Плюс».
3. Стремоухов А.В. Правовое понимание социального обеспечения // Социальное и пенсионное право. 2013. № 3. С. 15.
4. Шелудякова Т.В., Соломаха Д.В. Право на жилище и государственная жилищная политика в Российской Федерации и зарубежных странах: конституционно - правовой аспект // Семейное и жилищное право. 2012. № 6. С. 45.
5. Яковлев Н. Жилищные права инвалидов: практика споров и анализ изменений законодательства // Жилищное право. 2016. № 4. С. 67.

© А.М. Елисеев, 2017

УДК 34

Научный Руководитель О. Н. Замотаева

доцент кафедры, кандидат философских наук, Средне - Волжский институт (филиал)
ВГУЮ (РПА Минюста России) в г. Саранске, Г. Саранск, РФ

А. Ю. Родькина

Студентка 4 курса, 401 группы, Направления «Юриспруденция» Средне - Волжский
институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России) в г. Саранске, Г. Саранск, РФ

М. В. Елистратова

Студентка 4 курса, 401 группы
Направления «Юриспруденция» Средне – Волжский институт (филиал)
ВГУЮ (РПА Минюста России) в г. Саранске, Г. Саранск, РФ

К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ ВЫЧЕТАХ

Аннотация

Актуальность данной статьи заключается в проведении преобразования в социальных налоговых вычетах. Целью является изучение системы налоговых вычетов. Был использован метод научного исследования. Результатом исследования стало выявление пробелов в законодательстве. Подводя итоги, мы пришли к выводу, что решить данные

проблемы поможет повышение правовой грамотности населения и реформирование системы налоговых вычетов

Ключевые слова:

Налоговое право, НДФЛ, Бюджет, Вычет, Граждане РФ

На международной арене преимущество всегда имели страны, которые ведут максимально рациональную налоговую политику, способную обеспечить высокий уровень жизни населения, это обусловлено условиями высокой экономической конкуренции. В настоящее время налоговое право динамично развивается в Российской Федерации, а состав и элементы взимания налогов и сборов регулярно подвергаются теоритическим и практическим переосмыслениям.

Значительным звеном в российской системе налогообложения являются налоги на доходы физических лиц. Именно по этой причине законодатель ставит своей целью оптимизировать правовую модель НДФЛ, которая в будущем смогла бы обеспечить равномерность налогообложения разных слоев населения.

Признаваемой задачей бюджетной политики РФ всегда является повышение благосостояния населения, приоритетным направлением, безусловно, - совершенствование налоговой политики и постепенное снижение налоговой ноши с граждан.

И одним из основных правовых инструментов, способных снизить налоговое бремя, являются налоговые вычеты. Они же обуславливают принцип равномерного налогообложения. Налоговый вычет представляет собой сумму, на которую уменьшается налоговая база. По налогу на доходы физических лиц на данный момент в Российской Федерации существуют 5 видов налоговых вычетов: стандартные, социальные, имущественные, профессиональные и инвестиционные.

В рамках данной статьи мы рассмотрим один из видов налоговых вычетов – социальный. Изучим это понятие детальнее.

Данные вычеты определены в статье 219 второй части налогового кодекса Российской Федерации. Социальный налоговый вычет можно получить за определенные пожертвования; за свое обучение в образовательных учреждениях; за медицинские услуги, оказанные медицинскими организациями, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими медицинскую деятельность; некоторые пенсионные взносы; дополнительные страховые взносы на накопительную пенсию; за прохождение независимой оценки своей квалификации на соответствие требованиям к квалификации.

С 1 января 2003 года максимальный размер вычета составлял 50 000 руб. До этого верхняя планка была равна 25 000 руб. Вычет же за обучение детей или подопечных не превышал 38 000 руб. на каждого ребёнка в общей сумме на обоих родителей (опекуна или попечителя). С 1 января 2009 года изменён размер предоставляемых социальных налоговых вычетов. Предельная сумма социального налогового вычета составляет 120 тысяч рублей.

Актуальным вопросом на сегодняшний день является проведение преобразования в социальных налоговых вычетах. Рассмотрим на примере некоторые проблемные вопросы, требующие от законодателя внесения изменений действующий НК РФ. Например, небезызвестным фактом является сокращение объема предоставляемых бюджетных мест в высших и средних учебных заведениях. Поэтому значительно возросло число студентов, обучающихся на платно - договорной основе. А поскольку многие граждане имеют

трудности в самостоятельной единовременной годовой оплате обучения (собственного или детей), то они вынуждены обращаться в кредитные организации. Однако действующее законодательство не предусматривает вычеты на суммы процентов по кредиту. В связи с этим целесообразно было бы предоставлять налоговые вычеты не только на оплату образования, но и на уплаченные проценты по целевому образовательному кредиту.

Так же нельзя обойти стороной проблему уровня информированности населения о социальных налоговых вычетах. Многие граждане не имеют и малейшего представления о способах подачи декларации для получения налоговых вычетов и порядке ее оформления. К сожалению, статья 219 Налогового Кодекса не предусматривает даже полного перечня этих документов. Все это привело к неоднозначному трактованию отдельных вопросов применения вычетов и невозможности однообразного подхода к налоговому законодательству.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что социальный налоговый вычет - это инструмент, с помощью которого государство оказывает помощь гражданам в снижении налогового бремени. Однако, при использовании налоговых вычетов на практике возникает ряд проблем. В целом, решить данные проблемы поможет повышение правовой грамотности населения, а в реформировании системы налоговых вычетов - опыт зарубежных стран с развитой налоговой системой.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (с изм. от 21 июля 2014 г.) // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 15.11.2017).

2. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. №146 - ФЗ // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс» Источник: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 15.11.2017).

© О.Н. Замотаева, А.Ю. Родькина, М.В. Елистратова, 2017

УДК 340.12

Зенкина С. М.

Аспирант третьего курса

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Институт права

sabina.marso@mail.ru

ИСТОКИ ЗАРОЖДЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКОЙ ФИКЦИИ

Аннотация: в статье рассмотрены понятие и роль юридических фикций; влияние религии на регулирование общественных отношений; истоки зарождения юридических фикций в римском праве; истоки зарождения юридических фикций в мусульманском праве.

Ключевые слова: юридические фикции, право, религия, мусульманское право, римское право, общественные отношения.

В условиях существовавшего формализма общеобязательным условием соблюдения законности и справедливости в разрешении возникших на основе общественных и правовых отношений конфликтов являлось буквальное применение определенного закона.

Однако, право, несмотря на свою фундаментальность и устойчивость со временем претерпевает изменения. Это обусловлено тенденцией возникновения новых общественных отношений, нуждающихся в правовом регулировании. В связи с этим, такие общественные отношения не всегда могут регулироваться существующими правовыми нормами, что порождает возникновению пробелов в праве. Для преодоления и устранения возникших пробелов в праве, нередко используют юридические фикции.

Такое применение обусловлено спецификой юридических фикций, а именно тем, что юридические фикции подлежат использованию в случае расхождения юридической нормы с реальной действительностью, а также в случае невозможности установления юридического факта.

К сожалению, на сегодняшний день, понятие юридической фикции на законодательном уровне не закреплено. Указанное свидетельствует не только о недостаточной разработанности вопроса понимания юридических фикций, но и об их правильном применении и определении научной значимости.

Однако, несмотря на существующие проблемы, юридические фикции довольно успешно применяются в юриспруденции. Они занимают особую роль в юридической науке, поскольку они способны расширить правовую базу. Непосредственно в правоприменительной деятельности, в частности в судопроизводстве, позволяют судьям акцентировать внимание на более важных фактах, признавая тот или иной факт заведомо установленным и значимым в результате признания его юридической фикцией.

Истоки зарождения юридических фикций уходят во времена расцвета Римской Империи. Римские юристы активно использовали юридические фикции, что придало им определенную степень стабильности. Такая стабильность привела к интеграции юридических фикций в правовые системы большинства стран Европы.

По мнению А.М. Ширвиндта «правовые фикции принадлежат к числу самых востребованных инструментов римской юридической техники» [1, с. 3]

Кроме юридических фикций римским юристам были известны мнимые (фиктивные) иски. Такие иски использовались для проведения, так называемого мнимого (фиктивного) процесса. Необходимость проведения такого процесса объяснялось тем, что юридические фикции не охватывали весь спектр правоотношений. Поэтому, те вопросы, которые не могли быть разрешены с помощью норм и фикций, рассматривались с помощью мнимого процесса.

Юридические фикции были известны не только римскому праву, но и мусульманскому праву. Мусульманское право само по себе уникально, основывается на религиозных принципах и имеет божественное начало (основу).

Наличие божественного начала позволяет размышлять о том, что значимые и фундаментальные нормы не были созданы государством, как в других странах. По мнению Саидова А.Х. «Ислам исходит из того, что существующее право пришло от Аллаха, который в определенный момент истории открыл его человеку через своего Пророка Мухаммеда. Право Аллаха дано человечеству раз и навсегда, поэтому общество должно

руководствоваться этим правом, а не создавать свое под влиянием постоянно изменяющихся социальных условий жизни» [2, с. 296].

Коран – книга несотворенная. По мнению О.В. Танимова «именно этот факт в первую очередь свидетельствует о фиктивности не только существования оригинала священной книги мусульман, но и традиции верить в религиозную фикцию [3, с. 47].

Проанализировав предпосылки и истоки возникновения юридических фикций, можно утверждать о том, что юридические фикции имеют многовековую и довольно разнообразную историю. Они нашли отражение и документальное закрепление во многих правовых системах. Учитывая положительное влияние юридических фикций, на регулирование общественных отношений, считаю необходимым продолжить дальнейшее и всесторонне изучение юридических фикций.

Список использованной литературы

1. Ширвиндт А.М. Значение фикции в римском праве: Автореф. Дис. ...канд. юрид. наук. М., 2011. С.3.
2. Саидов А.Х. Сравнительное правоведение. Основные правовые системы современности / под ред. В.А. Туманова. М.: Юристъ, 2003. 442 с.
3. Танимов О.В. Юридические фикции: история, предпосылки возникновения и развития : монография / О.В. Танимов. – Москва : ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2012. – 136 с. – (Серия «Труды ученых университета»).

© Зенкина С. М.

УДК34

А.А. Кириллова

Магистрант РАНХиГС Волгоградский институт управления

Г. Волгоград

E - mail: anastasya.kirillovaa@yandex.ru

ИСТОЧНИКИ ПАТЕНТНОГО ПРАВА КИТАЯ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы, связанные с закреплением прав патентообладателей в законодательстве Китая. Которое регулирует отношения, возникающие в связи с созданием и использованием изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

Ключевые слова:

Интеллектуальная собственность, патентное право, законодательство КНР, изобретение, полезная модель, промышленный образец.

В силу высокого темпа развития научно - исследовательской деятельности Китайской Народной Республики, одной из первостепенных отраслей развития является патентное право. За последние годы Китай вышел на первое место в мире по количеству поданных заявок [1, с.16].

Для Китайского законодательства характерна малочисленность основных законов [2, с.], однако количество подзаконных актов, в особенности в сфере интеллектуальной собственности, трудно определить в полном объеме.

Регулирование патентных отношений осуществляется прежде всего в соответствии с Патентным законом, принятым 12 марта 1984 года Постоянным комитетом при Национальном Народном Конгрессе в 1984 году, в последний раз изменен 27 декабря 2008 года. Третья (ныне действующая) редакция вступила в силу 1 октября 2009 года. До этого закон был изменен 25 августа 2000 года и введен в действие 1 июля 2001 года.

Практически параллельно с Патентным законом КНР была принята Инструкция к Патентному закону 19 января 1985 года, в которую 9 января 2010 г. были внесены изменения и дополнения. Данные акты призваны комплексно регулировать отношения патентные отношения не только по охране интеллектуальных достижений, но они в том числе дают полное понятие и структуру объектов патентного права, определяют критерии патентоспособности [4, с.97].

Наиболее важным введением Китайского патентного законодательства послужило введение обозначения «мировой абсолютной новизны» за место ранее использованной относительной новизны изобретения или полезной модели. То есть ранее открытое применение изобретения или полезной модели за границей не относилось к порочащим их новизну сведениям.

Согласно статье 28 указанного закона датой подачи заявки считается дата её получения Управлением по патентам Государственного совета КНР. Если заявка отправлена по почте, датой подачи заявки считается дата на почтовом штемпеле.

При подаче заявок на идентичный результат интеллектуальной деятельности, патентные права предоставляются лицу, подавшему заявку первым.

В соответствии с положением правила 41 Инструкции к Патентному закону: «заявители, чьи заявки на одни и те же изобретательские достижения были поданы в один и тот же день, должны после получения уведомления Патентного ведомства провести консультации для решения вопроса о том, кто из них имеет право считаться заявителем» [5, с. 102].

Что касается системы патентования в КНР, то к изобретениям и полезным моделям предъявляются одинаковые критерии патентоспособности (за исключением изобретательского уровня): новизна, полезность, достаточно полное и ясное раскрытие сущности.

Новизна, согласно абзаца 2 статьи 22 Закона КНР «О патентах» означает, что данное изобретение или полезная модель не относятся к общепризнаному уровню техники; никакие организации или частные лица до дня подачи заявки не подавали в Управление по патентам Государственного совета КНР заявку на выдачу патента в отношении подобного изобретения или полезной модели, а также отсутствие содержания данного изобретения или полезной модели в патентной документации, опубликованной или объявленной после подачи заявки.

Так же в законе устанавливается требование новизны промышленного образца, за тем лишь исключением, что «известный уровень техники» заменён на «существующие промышленные образцы» (ст. 23).

При анализе указанных норм можно прийти к выводу, что для признания объекта новым экспертиза, также, должна установить, чтобы указанный объект не был раскрыт в патентных заявках, поданных до дня подачи заявки [3, с.51].

Говоря о принятой КНР системе подачи заявок можно отметить, что нормы закона закрепляют систему «первого заявителя». Это можно проследить на примере конфликта прав заявителей при подаче заявок на идентичные объекты, когда вопрос решается в пользу заявителя, который подал материалы первым.

Позднее Указом Государственного Совета Китая №306 от 15.06.2001 г. был обнародован и пересмотрен Регламент «О применении Закона Китайской Народной Республики «О патентах». Переходный порядок применения пересмотренного Регламента «О применении Закона «О патентах» вступил в силу с 1 февраля 2010 года.

С 1 февраля 2010 года в КНР действует Руководство по экспертизе патентов, принятое Государственным советом 21 января 2010 года.

Необходимо заметить, что в Китае принято более двухсот нормативно - правовых актов, регулирующих деятельность в сфере интеллектуальной собственности, а в особенности в области патентного регулирования, к примеру:

- Разъяснения Верховного Народного Суда по некоторым вопросам о применении законодательства при рассмотрении гражданских дел в отношении патентов, принятое 21 декабря 2009 года, действует с 1 января 2010 года.

- Положения Верховного Народного Суда по некоторым вопросам о применении законодательства при применении досудебных мер по предотвращению нарушения патентных прав (приняты 7 июня 2001 года и действуют с 1 июля 2001 года).

- Меры органов исполнительной власти по защите патентных прав (приняты и введены в действие 17 декабря 2001 года).

- Меры по ведению и регистрации лицензионных договоров об использовании патентов (приняты SIPO 17 декабря 2001 года и действуют с 1 января 2002 года).

- Положения Государственного ведомства по интеллектуальной собственности КНР (SIPO) об электронной заявке на патент (приняты SIPO 12 марта 2004 года) и др.

Список литературы

1. Еременко В.И. Охрана промышленной собственности в Китайской народной республике. М. : ИНИЦ Роспатента, 2016. С. 16
2. Полонская И. В., Мотылева В. Я. Патентование изобретений за рубежом. ОАО ИНИЦ «Патент», Москва, 2008
3. Попова Е.О., статья «Становление и развитие патентного права Китая», Изд. Олимп журнал «Вестник и образование» № 12, 2015 г.
4. Трошинский П.В. Влияние традиции на право современного Китая // Журнал Российского права. 2014. №8. с. 97 - 98. DOI: 10.12737 / 5281
5. Форманюк М.М. Гармонизация патентного законодательства России и Китая в сфере охраны и защиты изобретений и полезных моделей: диссертация ... канд. юр. наук: 12.00.03. - Москва, 2015. - 142 с.

© А.А. Кириллова, 2017

О.Д. Ковылина

студентка 2 курса СГЭУ,

г. Самара, РФ

E - mail: kovilina.olga@yandex.ru

Научный руководитель: А.В. Сидорова

ст. преподаватель СГЭУ,

г. Самара, РФ

E - mail: an.sido@bk.ru

O.D. Kovilina

Second - year student of the Samara State University of Economics,

Samara, Russia

E - mail: kovilina.olga@yandex.ru

Adviser: A.V. Sidorova

Senior Lecturer of the

Samara State University of Economics,

Samara, Russia

МЕСТО АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ

PLACE OF ADMINISTRATIVE LAW IN THE LEGAL SYSTEM

Аннотация

В данной статье рассмотрены особенности места административного права в правовой системе, как отдельной отрасли права.

Ключевые слова

Административное право, система административного права.

Anotation

The article considers peculiarities of administrative law in the legal system.

Keywords

Administrative law, the system of administrative law.

Как нам кажется верным начать исследование необходимо с определения понятия «отрасль права». В научной литературе под отраслью права понимают «элемент системы права, который представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих однородную сферу общественных отношений» [1]. Административное право – отрасль права, регулирующая деятельность людей, отношения в ходе распорядительно - исполнительской деятельности органов государственного управления [2].

Место административного права определяется его назначением, основным содержанием которого является обеспечение исполнения законов Российской Федерации и его субъектов на всей территории Российской Федерации органами государственной и исполнительной власти [3]. При исполнении законов, административное право занимает особое место. Административное право взаимодействует со многими отраслями права:

- конституционным правом, так как в Конституции РФ закреплены основные понятия исполнительной власти (ст. 6, 10, 11 Конституции РФ, кроме того в Конституции закреплены права, свободы и обязанности человека и гражданина, значительная часть которых практических реализуется органами исполнительной власти) [4].

- гражданское право, которое изучает имущественные и лично неимущественные отношения. Нормы административного права регулируют порядок реализацией этих отношений, определяют порядок создания и деятельность юридических лиц как государственных так и не государственных.

- уголовное право, соотношение между нами обусловлено сходством юридического состава административно-правовых правонарушений и преступлений. (ст. 14 УК РФ [5] и ст. 21 КоАП РФ [6]). Наступает ответственность в случае совершения деяния, посягающих на установленные общеобязательные правила поведения. Некоторые административные правонарушения наполняют уголовные (например арест, штраф).

- трудовое право. Их взаимосвязь обусловлена сходством предмета регулирования, поскольку в трудовом праве это организационно-управленческие отношения в сфере труда. Таким образом место административного права в правовой системе с другими отраслями права [7].

Общее административное право представляет собой систему общих норм, определяющих сущность административно-правового регулирования во всем его объеме и по отношению ко всем субъектам права и регулирующих четыре крупнейших блока отношений:

1) организационно-управленческое право, регламентирующее отношения в сфере общей организации управления и его осуществления в различных отраслях и сферах;

2) управленческий процесс, т.е. порядок совершения управленческих действий, установления управленческих процедур, принятия и исполнения правовых актов управления (нормативных и индивидуальных), административный договор;

3) административный процесс (административное судопроизводство), т.е. судебная защита граждан от действий и решений органов публичной власти, нарушающих их права и свободы (рассмотрение судом жалобы гражданина на действия и решения органов управления, должностных лиц, государственных и муниципальных служащих). Российская наука административного права определяет судебную защиту прав и свобод граждан от действий и административных актов, нарушающих права и свободы граждан, термином «административная юстиция»;

4) административно-деликтное право, устанавливающее так называемые административно-деликтные (административно-юрисдикционные) отношения, т.е. отношения, которые возникают в процессе применения мер административного принуждения уполномоченными органами и должностными лицами к субъектам, нарушающим обязательные для всех правила поведения. Административно-деликтное право состоит из двух частей: материальное административно-деликтное право (например, установление административных взысканий) и процессуальное административно-деликтное право (например, порядок наложения административных взысканий на физических и юридических лиц, совершивших административные правонарушения). Административно-деликтные отношения (охранительные правоотношения) могут возникать также с целью предупредительного воздействия на различные субъекты права (например, меры

административно-предупредительного характера) и с целью возмещения имущественного ущерба, причиненного правонарушениями [8].

Система российского административного права еще далека от совершенства: многие аспекты деятельности исполнительной власти еще не имеют четкой научной основы и правовой регламентации, изданные нормативные акты и созданные государственные институты еще не обладают необходимой стабильностью и долговечностью в условиях быстро меняющихся реалий нашей жизни.

Система административного права – это его внутреннее строение, которое выражается в единстве и согласованности административных норм, но вместе с тем разделением административного права на отдельные правовые институты.

В то же время, несмотря на значительную активизацию в последнее время правотворчества в сфере административного законодательства, его развитие, по мнению российских правоведов, идет противоречиво и медленно. Оно сдерживается такими «внешними» факторами как явная недооценка управления на всех уровнях, чрезмерные надежды на рыночную саморегуляцию [9].

Однако есть основания полагать, что комплексное развитие всех сфер административно-правового регулирования и ускоренное развитие науки административного правоведения способны приблизить эту отрасль российского права к общепринятым международным нормам, способным эффективно работать и в российских условиях.

Административное право, сохраняя свою специфику, выраженную в его предмете и методе, тесно взаимодействует с другими отраслями российского права. Характеризуя это взаимодействие, необходимо иметь в виду, что административное право охватывает своим регулятивным воздействием широкие области государственной и общественной жизни. Это предопределяется многообразием практического применения действующего в Российской Федерации механизма исполнительной власти.

Административное право играет в правовой системе РФ вспомогательную, служебную роль, в отличие, например, от таких наиболее самостоятельных отраслей права, как гражданское, уголовное, международное, конституционное. Служебная роль административного права определяется целым рядом как внешних обстоятельств, так и группой факторов, вытекающих непосредственно из самой природы этой отрасли права [10].

Список используемой литературы:

1. Сидорова А.В., Карчевская И.А. Взаимосвязь банковского права с гражданским правом // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2017. № 1 - 1. С. 326.
2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 6 - е изд., перераб. и доп. М. ИНФРА - М, 2011
3. Галлиган Д., Полянский В.В., Старилов Ю.Н. Административное право: история развития и основные современные концепции. М.: Юрист. 2012. С. 264.
4. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993), (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 - ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 - ФКЗ, от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ, от 21.07.2014 № 11 - ФКЗ) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 20.11.2017).

5. Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63 - ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.08.2017) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 20.11.2017).

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195 - ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.10.2017) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 20.11.2017).

7. Демин А.А. Административное право Российской Федерации. Курс лекций. Учебное пособие. М., Зерцало, 2012. С. 24

8. Алехин А.П., Каромолицкий А.А., Козлов Ю.М. Административное право Российской Федерации. Учебник для ВУЗов. М.: Зерцало, 2015. С. 18

9. Тихомиров Ю.А. Административное право и процесс: полный курс. М.: Норма. 2011. С. 132

10. Галлиган Д., Полянский В.В., Стариков Ю.Н. Административное право: история развития и основные современные концепции. М.: Юрист, 2014. С. 197.

© О.Д. Ковылина, 2017

УДК 341.0

О. Д. Кудинова

студентка СГУПС

г. Новосибирск, РФ

E - mail: olga.kudinova.1999@mail.ru

ПРОБЛЕМА ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ

Аннотация

Цель статьи состоит в раскрытии актуальной проблемы деформацией правосознания. В статье раскрывается понятие правового нигилизма, деформации правосознания, классификации деформаций правового сознания. Для анализа в статье используются общенаучные методы: системный, анализа и синтеза. Автор в работе приходит к выводу, что для преодоления правового нигилизма необходимо укреплять систему правового воспитания в государстве.

Ключевые слова: правосознание, деформации правосознания, правовой идеализм, профессиональные деформации, классификация деформаций.

В современном мире мы часто сталкиваемся с таким негативным и дезинтегрирующим явлением, как деформация правосознания [5, с.64]. Под деформацией правосознания чаще всего понимаются – отрицательное изменение правосознания; разращение позитивных идей, убеждений, чувств по поводу права [4, с.237]. Как отмечал И.А. Ильин, «Чем ниже уровень правового сознания в обществе, тем больше в нем сбивчивости, смутности, непредметности и слабости естественного правосознания, которые будут создавать дурное, неверное, несправедливое и не соответствующее своему прообразу «положительное право» [2, с.11].

Деформация правосознания имеет множество различных видов. Самым распространённым является правовой нигилизм – это сознательное пренебрежение требованиями закона, т.е. умышленное несоблюдение нормативно - правовых актов, издание противоречивых актов и т.д. Кроме нигилизма выделяют правовой идеализм - идеализация права, приписывание ему таких свойств, которыми на самом деле он не обладает. Правовая демагогия – демагог понимает и осознает нереальность выполнения своих обещаний и использует право в своих целях под видом пользы для народа и государства (часто такая форма деформации правосознания прослеживается в предвыборной агитации). Правовой дилетантизм – недостаточный уровень правовых знаний личности, притом, что гражданин зачастую уверен в своей хорошей юридической подготовке. Правовой эгоцентризм – находит свое выражение в том, что субъект считает себя «центром» правовой системы и чувствует вседозволенность, не задумываясь о законных интересах других людей [4,с.157].Негативные качества профессионального правосознания могут проявляться в виде профессиональных деформаций. Это не соответствующие действительности взгляды и представления юристов на право и правовую действительность. В зависимости от характера искажений можно выделить следующие типы деформации. Репрессивная деформация (примером могут послужить - сотрудники правоохранительных органов, воспринимающие людей как преступников, для поимки которых допустимо применение любых мер, не исключая насилия). Криминальная деформация (примером являются, юристы - практики, вступающие в связь с преступными элементами, что свидетельствует об их криминальном перерождении) [3,с.238].Отуровня развития правосознания непосредственно зависит и построение правового государства и гражданского общества в стране,а также возможность реализации прав, свобод человека и гражданина[1, с. 65]. Поэтому очень важно проводить в государстве политику, связанную с преодолением деформации и искажением правосознания. Одной из мер воспитания правосознания является уголовное наказание. Приговорить человека к наказанию значит признать, что уровень его правосознания в данный момент находится на достаточно низком уровне и что для него необходимо подвергнуть его обязательному, публично организованному возвращению и укреплению. Для того чтобы это признать, наличное состояние его правосознания должно быть подвергнуто специальному рассмотрению в суде или же в особой коллегии, компетенцию которой входит исследование правосознания и в пути его живого воспитания [2, с. 97].Правовое воспитание также является одной из мер борьбы с низким уровнем правосознания и ее деформацией у граждан. Правовое воспитание – это целенаправленная деятельность, способствующая формированию и развитию правовой культуры, отношению к правовым идеалам, накоплению правового опыта. Правовое воспитание тесно взаимодействует с правовым обучением: воспитание не может быть осуществлено без обучения [3, с. 241].

Преодоление правовой деформации зависит также от следующих факторов: от воспитания поколений в рамках закона,от изменений в правосознании граждан и формировании уважения к правосудию, от искоренения в органах государственной власти коррупции и бюрократии, от совершенствования законодательства и других факторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глиос Г.Н. Социально - философский анализ правосознания переходного периода в постсоветской России: Автореф. дис... канд. юр. наук. – Барнаул, 2007 - 16с.
2. Ильин И.А. О сущности правосознания - М., Берлин: Директ - Медиа, 2016. - 334с.
3. Ларин А.Ю. Теория государства и права: учебник - М.: Книжный мир, 2011. - 288с.

4. Петрова А.Е. Актуальные вопросы теории права и сравнительного правоведения: учебное пособие - М., Берлин: Директ - Медиа, 2015. - 233с.

5. Рубанцова Т.А., Шационок И.И. Концептуальные подходы к определению правосознания в современном обществе: социально - философский аспект // «Идеи и идеалы» – 2011 - №4.Т.2. - С.63 - 73.

© Кудинова О. Д.

УДК 34

А.А. Кудрявцева

Бакалавр,3 курса КубГАУ, «г.Краснодар, РФ

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОТНОШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА)

Аннотация

В статье затронуты важнейшие проблемы экологического контроля. Проведён анализ действующего законодательства в области экологического контроля, выявлены проблемы, предложены пути решения.

Ключевые слова:

экологическое право, государственный надзор, экологическое законодательство.

На сегодняшний день обеспечение экологической безопасности является одной из актуальных проблем, затрагивающих все стороны жизни общества и интересы граждан. В частности речь идёт об охране природных объектов, а именно, недр, земель, вод, атмосферного воздуха, растительного и животного мира от вредного воздействия, рационального использования природных ресурсов, сохранение благоприятной окружающей среды.

В защите окружающей среды немаловажную роль играет государство и должностные лица, полномочия которых направлены на установление обязательных для всех физических и юридических лиц норм и правил, регулирующих общественные отношения в сфере охраны окружающей среды [1]. Претворение в жизнь этих норм и правил осуществляется рядом гарантий, одной из которых и выступает осуществление постоянного контроля за соблюдением должностными лицами, гражданами и юридическими лицами требований, содержащихся в этих нормах [2].

Ещё в 90 - е годы существовала точка зрения, согласно которой «контроль фактически присутствовал, но в действительности не осуществлялся [3]. Нельзя не согласиться с данной точкой зрения, так как на сегодняшний момент вопросам экологического контроля уделено существенное внимание, например, ни один закон не обходиться без статьи о государственном экологическом надзоре. А в действительности эффективность применения нормативно - правовых актов, регулирование работы контролирующих органов невелика. Причинами этому могут служить, такие как:

1. отсутствие чёткой регламентации всех контролирующих органов в сфере охраны окружающей среды и обеспечение рационального природопользования;

2. неразвитость системы общественного контроля, отсутствие прямых связей общественных экологических инспекций с природоохранными.

Также, в частности правовое регулирование экологического контроля осуществляется только в рамках отраслевого законодательства, и действующие законы в большинстве своем не имеют прямого действия. Вместе с тем, экологический контроль не должен сводиться к государственному надзору [4]. Большое внимание должно уделяться производственному экологическому контролю, так как он осуществляется основной категорией природопользователей, поэтому он более действенный и способен учесть своеобразие конкретного производства [5].

Немало важным является необходимость в урегулировании основных аспектов производственного и общественного экологического контроля, остановившись на механизме их реализации. Например, вопросы природоохранной деятельности предприятий урегулированы многими ведомственными актами, которые уже значительно устарели и регулируют отдельные направления этой деятельности. В литературе уже давно ведутся дискуссии о принятии единого нормативного акта, который бы регулировал вопросы рационального природопользования и охраны окружающей среды [6]. Что касается общественного контроля, то положения ФЗ «Об охране окружающей среды» нужно конкретизировать: чётко обозначить круг субъектов общественного экологического контроля, имеющих право на проведение проверки экологических требований, включив в него общественные экологические объединения, в уставе, которых будет прописан данный вид деятельности.

Также, следует расширить деятельность специализированных природоохранных прокуратур. Например, создание в некоторых регионах с особо неблагоприятной обстановкой прокуратур на уровне субъекта. А также, наладить деловое сотрудничество природоохранных прокуратур с органами государственного экологического контроля и обществом.

Действующие законы, а именно ФЗ «О прокуратуре РФ», ФЗ «Об охране окружающей среды» также нуждаются в корректировке. А именно, думаю, будет не лишним введение статьи, которая будет разграничивать полномочия и ответственность в сфере экологического контроля между федеральными и региональными органами власти и управления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что необходимо использовать предоставленную возможность, чтобы закрепить научно обоснованную концепцию экологического контроля в нормативно - правовом законодательстве. И данный контроль должен быть направлен на предотвращение нарушений, что приведёт к сохранности благоприятной окружающей среды.

Список литературы:

1. Баршипол И.Ф. О роли общественного экологического контроля. 2014. №8 - 9. С. 115.
2. Рыбалкина А.С., Гринь Е.А. О содержании права на благоприятную окружающую среду. // Science Time. 2015. № 12 (24). С. 673 - 675.
3. Голиченков А.К. Экологический контроль: теория, практика, правовое регулирование. 2012. С. 3.

4. Гулак Н.В. Виды, формы и методы осуществления экологического контроля. 2010. №3. С. 95.
5. Шаповалова Д.А., Гринь Е.А. Правовые основы доступа к экологической информации. // Science Time. 2015. № 12 (24). С. 850 - 853.
6. Круглов В.В. Проблемы совершенствования законодательства об охране окружающей среды в промышленности. 2015. С. 27.

© А.А. Кудрявцева, 2017

УДК 347.9

Е.А. Кузнецова

студентка 4 курса ЮИ СКФУ

г. Ставрополь, РФ

E - mail: elena.kuznecova.96@inbox.ru

Научный руководитель: Г.О. Беланова

канд. юр. наук,

доцент кафедры гражданского права и процесса ЮИ СКФУ

г. Ставрополь, РФ

ИНСТИТУТ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА: НЕКОТОРЫЕ СПОРНЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению процессуального положения представителя, участвующего при рассмотрении и разрешении дел в порядке гражданского судопроизводства. В статье приводятся проблемы, возникающие в связи с отсутствием расширенных требований к статусу представителя, что препятствует реализации права граждан на квалифицированную юридическую помощь.

Ключевые слова:

Гражданский процесс, представительство, представитель, цели, требования, квалифицированная юридическая помощь.

Институт судебного представительства в российском процессуальном праве с момента своего возникновения имеет многовековую историю становления. На первоначальных этапах существования данного института требования, на основании которых лица допускались к осуществлению представительской деятельности, характеризовались наличием значительных ограничений и запретов. В настоящее время представительство является открытой, доступной деятельностью с учетом ограничений, предусмотренных законом.

По общему правилу стороны в гражданском процессе, а также третьи лица свободны в представлении своих интересов, так в соответствии со ст. 48 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее - ГПК РФ) «граждане вправе вести свои дела в суде лично или через представителей. При этом личное участие в деле

гражданина не лишает его права иметь по этому делу представителя» [1]. Дела организаций в суде могут вести как их органы, действующие в пределах предоставленных полномочий так и представители. Ввиду этого институт представительства широко применяется при рассмотрении гражданских дел любых категорий. Под представительством, в свою очередь, понимается совершение представителем от имени и в интересах представляемого конкретных процессуальных действий, направленных на защиту прав и интересов представляемого и создание для него определенных правовых последствий.

Не смотря на то, что в настоящее время представительство имеет большое, а иногда, и предопределяющее значение для рассмотрения и разрешения дел в судах общей юрисдикции, актуальным как в доктрине, так и в правоприменительной практике остается вопрос о процессуальном статусе представителя.

Можно выделить несколько позиций цивилистов по данной проблеме.

Богомолов М.В. под процессуальным представителем понимает «лицо, оказывающее на возмездной или безвозмездной основе услуги по представлению интересов физических и юридических лиц в рамках судебного процесса и имеющее надлежаще оформленные полномочия» [3, с. 33].

По мнению Сидорова Р.А. «судебный представитель выступает самостоятельным участником гражданского судопроизводства и имеет сложное процессуальное положение, так как он одновременно выступает и как лицо, реализующее данные ему полномочия, и как носитель самостоятельных процессуальных прав и обязанностей» [2, с. 8].

Интересна позиция Табак И.А., которая отмечает, что в связи с усложнением гражданского процессуального законодательства, необходимо пересмотреть существующую классификацию субъектов гражданского процессуального правоотношения с целью подробного определения положения его участников и, в том числе, процессуальное место представителя среди них.

Так автор наряду с судом, лицами, участвующими в деле, а также участниками судопроизводства, содействующими правосудию, предлагает выделить третью группы субъектов: участников процесса, выступающих в защиту прав, свобод и законных интересов лиц, участвующих в деле. К данной группе Табак И.А. относит прокурора, лиц, обращающихся в суд за защитой прав, свобод и законных интересов других лиц или вступающих в процесс в целях дачи заключения по основаниям, предусмотренным ГПК РФ, а также судебных представителей [4, с. 78].

Существование различных и, к тому же, противоположных позиций объясняется тем, что действующий ГПК РФ не относит представителей ни к лицам, участвующим в деле, ни к лицам, содействующим осуществлению правосудия. Как показывает судебная практика, в большинстве случаев представитель вступает в процесс и участвует в нем совместно с представляемой стороной или третьим лицом, а не «вместо» них, не являясь при этом субъектом рассматриваемого судом спорного материального правоотношения. Поэтому, на наш взгляд, одной из причин нерешенности вопроса о процессуальном статусе представителя является трудность установления его юридической заинтересованности в исходе дела. У судебных представителей отсутствуют как материально - правовая, так и процессуальная заинтересованность в исходе дела, являющиеся отличительным признаком лиц, участвующих в деле. Деятельность представителя по общему правилу направлена на достижение правового результата непосредственно для представляемого и осуществляется

строго в объеме тех общих и специальных полномочий, которыми наделил представителя представляемое лицо.

Следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев представитель в рамках предоставленных полномочий становится одним из активнейших участников гражданского процесса, реализуя процессуальные права и обязанности сторон и третьих лиц. Исходя из того, что доказательственная деятельность представителя характеризуется большей эффективностью по сравнению с аналогичной деятельностью иных субъектов доказывания, можно сделать вывод о том, что представитель занимает самостоятельное процессуальное положение в процессе, но без надлежащего правового основания.

При определении процессуального статуса представителя следует также обозначить его цели и задачи участия в гражданском процессе.

Безусловно, целью представительства выступает обеспечение наиболее полной защиты прав и интересов представляемых граждан и организаций путем использования юридических познаний. Это объясняется тем, что: 1) в условиях состязательности гражданского процесса сторонам, не обладающим юридическими познаниями крайне сложно выразить и доказать обоснованность своей позиции; 2) в виду дифференциации российского законодательства и постоянного увеличения, совершенствования правовых актов требуется специализация юридических познаний; 3) лицо, участвующее в деле, не всегда может лично представлять свои интересы в суде не только по причине отсутствия у него юридических знаний, но и в силу рассмотрения дела по правилам подсудности в другом городе либо болезни, отсутствия дееспособности и так далее.

Однако в гражданском процессуальном праве цели и задачи представителя законодательно не урегулированы. ГПК РФ в ч.1 ст. 52 лишь в отношении законных представителей определяет процессуальную задачу: защита прав, свобод и законных интересов недееспособных или не обладающих полной дееспособностью граждан в суде. В отношении иных видов представительства цели и задачи не определены, что позволяет размышлять о том, является ли целью представительства только оказание юридической помощи представляемым лицам в осуществлении их процессуальных прав и обязанностей либо целью может являться также оказание помощи суду в осуществлении правосудия по гражданским делам.

Считаю, что законодательное урегулирование положений о целях и задачах представительства позволило бы более верно установить процессуальное положение представителя среди субъектов гражданского процесса.

Судебное представительство является важной гарантией обеспечения защиты прав, свобод и законных интересов граждан и организаций, что обусловлено преимущественно профессиональным характером данной деятельности. Действия представителя должны осуществляться не только в рамках предоставленных ему полномочий, но и с учетом положений действующего законодательства. Так в ст. 48 Конституции Российской Федерации закреплено право на получение квалифицированной юридической помощи, которое может быть в полной мере реализовано только в том случае, если такая юридическая помощь оказывается лицом, обладающим специальными познаниями в области права. В связи с этим действующий ГПК РФ устанавливает ряд требований, которым должно отвечать лицо, выступающее в качестве судебного представителя. Так в соответствии со ст. 49 ГПК РФ представитель должен обладать полной дееспособностью, а

также иметь надлежащим образом оформленные полномочия на ведение дела в суде. Исключения составляют лица, указанные в ст. 51 ГПК РФ, согласно которой представителями в суде не могут быть судьи, следователи, прокуроры за исключением случаев участия их в процессе в качестве представителей соответствующих органов или законных представителей.

Исходя из смысла данных статей, видно, что указанные требования являются единственными условиями к фигуре представителя, что в ряде случаев не обеспечивает его надлежащего статуса.

Соответственно, в условиях отсутствия подробных и расширенных требований к статусу представителя существует большая вероятность вступления в процесс неквалифицированного представителя, что потенциально может причинить непоправимый процессуальный вред для представляемого в виде не достижения правовых результатов. При этом представитель может не только не располагать необходимыми юридическими знаниями, но еще и преднамеренно недобросовестно исполнять свои обязанности. А в связи с тем, что такое понятие как злоупотребление процессуальными правами относится лишь к лицам, участвующим в деле, и на представителей, соответственно, не распространяется, то даже при наличии недобросовестных действий представителя, нельзя говорить о злоупотреблении правом. Значит, неблагоприятные правовые последствия по смыслу действующего ГПК РФ в таком случае именно для представителя не наступят.

В настоящее время меры правового воздействия при ненадлежащем оказании юридической помощи могут применять лишь организации в рамках трудового законодательства в отношении собственных работников, представляющих организацию в суде, а также лица, обращающиеся за оказанием юридической помощи к адвокатам.

В отношении иных представителей меры ответственности не предусмотрены, поэтому в целях обеспечения права лица на получение квалифицированной юридической помощи необходимо нормативное закрепление дополнительных требований к статусу представителя, а также юридических гарантий прав и интересов лиц, обращающихся за юридической помощью.

Подводя итоги, можно сказать, что надлежащее судебное представительство в гражданском процессе обеспечивает такие важные права граждан и организаций как: право на обращение в суд; право на ведение дела через представителя, не исключая личного участия стороны; право на получение квалифицированной юридической помощи. Также участие представителя способствует правильному и своевременному рассмотрению и разрешению гражданских дел, что обусловлено наличием знаний у представителя норм материального и процессуального права, опыта ведения дел в судах и качественной подготовки процессуальных документов.

При этом для обеспечения достижения представителем, выступающим от имени и в интересах представляемого лица, правового результата, необходимо устранение пробелов в действующем гражданском процессуальном законодательстве, а именно:

- 1) Определить на законодательном уровне процессуальное положение представителя, а также для уточнения его статуса нормативно закрепить цели и задачи представительства.

- 2) Внести дополнительные требования к статусу представителя, помимо имеющихся в ГПК РФ требований о дееспособности представителя и его надлежащим образом оформленных полномочий.

3) Предусмотреть юридические гарантии прав и законных интересов лиц, обращающихся за квалифицированной юридической помощью, во избежание неблагоприятных последствий, возникших в связи с недобросовестными действиями представителя.

Список используемой литературы:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138 - ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002. № 46. ст. 4532.

2. Сидоров Р.А. Представительство в гражданском процессе: автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. юрид. наук: 12.00.15 – гражданский процесс; арбитражный процесс: Тверь, 2003. 28с.

3. Богомолов М.В. Актуальные проблемы института процессуального представительства в гражданском и арбитражном процессе // Арбитражный и гражданский процесс. – 2013. – № 1. – С. 33 - 36.

4. Брежнева Н.А., Тулина Н.М. Проблемы представительства в гражданском судопроизводстве [Текст] // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 77 - 79.

© Е.А. Кузнецова, 2017

УДК34

Р.С. Лунева

Магистрант Поволжского института управления им. П.А. Столыпина,

г. Саратов, РФ

E - mail: renata _ luneva@mail.ru

ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация

Статья посвящена актуальным вопросам информационной безопасности России. Целью работы является анализ отдельных аспекты информационной защищенности РФ. Методы, использованные автором исследования: формально - юридический, аналитический, логический и иные. В заключении отмечается необходимость дальнейшего совершенствования правового и организационного обеспечения информационной безопасности РФ.

Ключевые слова

Информационная безопасность, национальная безопасность, личность, общество, государство.

Всестороннее обеспечение безопасности нации представляет собой одну из приоритетных задач современного российского государства. Устойчивое, последовательное

развитие общества и страны возможно в условиях максимальной защищенности национальных интересов во всех базовых областях человеческой деятельности: социально - экономической, культурно - духовной, военной и других. Не является исключением и сфера информации.

В целях достижения надлежащей охраны информационного сектора Указом Президента РФ от 5 декабря 2016 г. был утвержден обновленный вариант Доктрины информационной безопасности Российской Федерации (далее – Доктрина) [7], представляющий собой правовой акт программного характера по формированию и реализации государственной политики в данной области. Приведенный документ направлен на обеспечение необходимых условий, при которых исключается воздействие негативных факторов – внутренних и внешних информационных угроз, что, в свою очередь, обусловит наличие охраняемого оборота достоверной информации и целостной информационной инфраструктуры, устойчивой к различным видам влияния.

Стратегия национальной безопасности РФ [5] рассматривает состояние защищенности в сфере информации в качестве одного из видов безопасности всей российской нации. Будучи самостоятельным компонентом последней, информационная безопасность непосредственно обеспечивает охрану потребностей российского государства и проживающих на ее территории народов в области экономического развития, оборонной деятельности, международного сотрудничества и т.д.

Следует отметить, что информационную, как и любую другую безопасность, некорректно отождествлять лишь с деятельностью по защите интересов страны в целом. Современное содержание данных категорий непременно учитывает положения о сохранности социума, а также каждого индивидуума в отдельности. Таким образом, в структуре безопасности информационной сферы можно выделить несколько взаимосвязанных уровней, включающих защищенность личности, общества и государства.

Согласно Доктрине информационной безопасности одним из приоритетных национальных интересов признаются обеспечение конституционных прав и свобод человека в информационном пространстве. Особенно важным представляется вопрос, связанный с охраной несовершеннолетних в сети «Интернет», что побудило отечественного законодателя принять ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» [4]. Введение подобных мер юридической защиты обусловлено, прежде всего, особенностями лиц, не достигших восемнадцатилетнего возраста (возрастными, физиологическими, психологическими). Несовершеннолетние в наибольшей степени подвержены негативному воздействию от информации, способной причинить вред их развитию. В частности, законом запрещено распространение любых сведений, побуждающие детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни, здоровью.

К числу информационных угроз документ также относит возрастание числа преступных деяний, осуществляемых с применением компьютерных технологий. Так, в последнее время широкое распространение получили так называемые группы смерти, основной задачей которых является склонение подростков к суицидальным действиям. По данным МВД РФ только в 2017 году правоохранителями была зафиксирована деятельность около 1,4 тыс. подобных ресурсов, совокупная доля аудитории которых составила 12 тысяч пользователей [2].

Деятельность органов власти по созданию информационной защищенности социума преследует стратегическую цель – поддержание стабильности в российском обществе. Для ее достижения требуются непрерывное повышение результативности противодействия общественно опасным деяниям, совершаемым с использованием информационных технологий, и их профилактика.

Основная проблема обеспечения информационной безопасности личности и общества кроется в специфике сетевых преступлений. Зачастую правоприменителю затруднительно выявить и пресечь такое правонарушение, распространение противозаконной информации. Следовательно, требуется формирование единой системы информационной безопасности, базирующейся на принципе кооперации органов всех ветвей государственной власти, социальных институтов и объединений граждан.

Состояние информационной защищенности социума обеспечивается и в секторах экономики, науки, технологий. К примеру, в области образования оно достигается путем формирования культуры личной информационной безопасности отечественных граждан.

Информационную безопасность можно рассматривать в качестве инструмента экологического сознания – неотъемлемого элемента безопасности в сфере экологии. Невозможно не согласиться с А.С. Алихаджиевой, отмечающей значимость экологической культуры населения. По ее словам, «... создание правовых условий для организации и развития системы эколого - правового просвещения... следует относить к приоритетным направлениям в деятельности современного российского государства» [1, с. 232]. Соприкосновение двух разновидностей национальной безопасности можно обнаружить и в Стратегии экологической безопасности России на период до 2025 года [6]. Указанный акт предполагает внедрение и дальнейшее совершенствование информационных систем, предоставляющих информацию о состоянии окружающей среды и прочие сведения.

Все большую значимость вопросы защиты информационной сферы приобретают для обеспечения безопасности российского государства. Ключевыми стратегическими интересами в данном случае признаются нерушимость основ конституционного строя, сохранность территориальной целостности страны, независимость и обороноспособность. Все больше внимания уделяется защите информационного суверенитета России.

Сегодня нормативное регулирование общественных отношений в области информации сопряжено с усилением властного контроля государств над информационным пространством. Прежде всего, обозначенная тенденция обусловлена наличием угроз суверенному положению РФ. В частности, Доктриной упоминается опасность наращивания отдельными зарубежными странами возможностей воздействия на информационную инфраструктуру РФ.

Государственная политика информационной безопасности современной России направлена на формирование собственного национального информационного пространства с установлением юридического режима, характерного для отечественной правовой системы. Значительным шагом в этом направлении стала разработка ФЗ «О безопасности критической инфраструктуры РФ», призванного усилить меры по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы России [3]. Тем самым, все более актуальным становится вопрос о «приватизации» и суверенизации международного информационного пространства мировыми державами с целью оградить собственные интересы от всевозможных рисков и угроз.

Таким образом, обеспечение защиты личности, социума и страны в целом в информационной сфере становится одной из первоочередных задач российского государства. Следовательно, эффективное функционирование национального механизма по достижению информационной безопасности требует дальнейшего совершенствования его организации и, следовательно, наличия правовой базы, соответствующей положению дел в области информации как в настоящий момент, так и в будущем.

Список использованной литературы

1. Алихаджиева А.С. Экологическая культура как фактор устойчивого развития общества // Сборник научных статей, посвященный 10 - летию кафедры Международного права и прав человека Юридического института МГПУ. – 2015. – С. 232 - 239.

2. МВД выявило в соцсетях около 1,4 тыс. «групп смерти» в 2017 году [Электронный ресурс] // URL: <http://tass.ru/proisshestviya/4612248>.

3. О безопасности критической инфраструктуры РФ: федеральный закон от 26 июля 2017 г. N 187 - ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 12 июля 2017 г. // Рос. газ. – 2017. – 31 июля.

4. О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию: федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436 - ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 декабря 2010 г. // Рос. газ. – 2010. – 31 декабря.

5. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 31 декабря 2015 г. N 683 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2016. – N 1. – Ст. 212.

6. О Стратегии экологической безопасности России на период до 2025 года: утв. Указом Президента РФ от 19 апреля 2017 г. N 176 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2017. – N 17. – Ст. 2546.

7. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 5 декабря 2016 г. N 646 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2016. – N 50. – Ст. 7074.

© Р.С. Лунева, 2017

УДК 342

М.А. Мантрова

студентка 2 курса СГЭУ, г. Самара, РФ, E - mail: alterrel@mail.ru

Научный руководитель: А. В. Сидорова

ст. преподаватель кафедры публичного права СГЭУ, г. Самара, РФ

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В РОССИИ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению процесса возникновения и содержания исторических аспектов административного права в Российской Федерации. Автор рассматривает и

анализирует, как происходило зарождение административного права в России вместе с изменениями общенсторических форм управления страной.

Ключевые слова

Административное право, управление, государство, развитие, общество, наука.

Административное право не зря считается одной из самых ключевых и древнейших отраслей всей юридической системы.

Сам термин «административное» происходит от латинского слова «administration», что означает руководить, управлять. Руководство нередко влияет на непосредственно сам процесс жизненного существования, затрагивая все, без исключения, области и механизмы общества [1, с. 12]. Регулятором абсолютно всех взаимоотношений, возникающих в сфере управления, является именно административное право. Оно призвано регулировать сложившиеся социальные отношения, основываясь на законность, ставить негативные последствия отношений людей в обществе в пример будущим поколениям, для того, чтобы избежать подобных ошибок.

Аналогичное разъяснение формирования административного законодательства можно отнести как ко всей его истории, так и к отдельно взятому постсоветскому времени. Большой объем историко - правового материала, находящийся в области рассматриваемого в данной статье права, требует его досконального изучения и анализа [5, с.78 - 79]. Актуальностью исследования истории развития административного права в этом случае является то, что данное право приобретает собственное обоснование не только из его внешнего количественного объема. Главной задачей для изучения является последовательный и логический анализ внутреннего становления форм и системы организации государственного управления, развитие общепризнанных норм и понятий, а кроме этого в целом такой науки, как административное право [7, с.45].

Приступая к общенсторическому изучению сущности административной сферы правомочий, следует привлечь к вниманию тот факт, что в России ход формирования административного права был продолжительным, а в некоторых местах даже затянутым. Такую ситуацию связывают с тем, что процесс становления находился в большой зависимости от экономических, политических, культурных и социальных факторов, которые менялись под влияем различных обстоятельств в разной периодичности времени, при этом накладывая существенные изменения в рассматриваемое право [4, с. 25 - 26].

Перейдем непосредственно к самому процессу эволюции административного права.

На заре развития восточных славян, где в небольших племенах вождь выступал регулятором всех возникающих здесь отношений, и начало свое становление административное право [6, с.98]. Позже на историческую сцену начали выходить советы старейшин, вечевые собрания и некоторые служители культа. С возникновением великого государства Киевской Руси главной целью стало объединение законов, после чего они должны были пройти процесс унификации по всей территории княжества. Между тем государственное руководство становилось сложнее, расширялись не только сферы управления, но и границы страны, и поэтому для решения новых задач требовалось построение новейшей законодательной базы [8, с. 96].

В промежуток с IX по XIV вв. координация государства, опираясь на устои и обычаи управления, закрепленные в «Русской правде», происходила следующим образом. Первоначально использовалась десятичная система управления, затем с XIII по XV вв. дворцово - вотчинная система, являющаяся прародителем развития территориального управления [2, с. 231 - 232]. Период с конца XV до начала XVIII вв. можно озаглавить как

собственное оформление административного права уже в установившемся централизованном государстве.

С возникновением абсолютной монархии началось распространение полицейского права[9, с. 120 - 121]. Накопилось множество законодательных актов, требующих систематизации и кодификации. В XIX - XXвв. полицейское право приобрело свое законодательное оформление. После Октябрьской революции 1917 года возникло Советское административное право, впоследствии чего зародилась и укрепилась командно - административная система управления[11, с.525].

Следующий период истории развития, советский, можно охарактеризовать как разноплановый отрезок времени, из чего можно сказать о том, что административная система изменялась существенно и стремительными темпами: от сталинских противоправных репрессий до принятия в 1980 г. Основ законодательства СССР, а в 1984 г. Кодекса РСФСР об административных правонарушениях[3, с.185 - 186].

Когда произошла смена формы государства, основным принципом управления стало разделение ветвей власти, а административное право опять оказалось отдельной и самостоятельной отраслью права.

Административное право в России развивалось в контексте исторических событий и перемен в устройстве государства. Законодательная основа формировалась довольно медленно, по причине чего нормы права нередко были противоречивы друг другу, а в некоторых местах и вовсе находились в недоработанном состоянии.

В заключении можно сказать о том, что история становления административного права несет в себе особенности как теоретического, так и исторического освоения, которым были характерны конкретные процессы государственно - правовых явлений[10, с.86]. Из вышесказанного следует, что административное право в целом не существовало за пределами государственно - правовых явлений. Данный вывод позволяет составить автору еще одно определение для административного права, т.е. совокупности общепризнанных юридических норм, которые устанавливают взаимоотношения между органами государственного управления и гражданами данного общества.

Список использованной литературы:

1. Административное право: Учеб. пособие / Под ред. А. Е. Жулева. М., 2000. – 205с.
2. Административное право: Учеб.пособие / Под ред. Ю. М. Козлова. М., 2008. – 600с.
3. Административное право: Учебник / Под. ред. Ю. М. Козлова, Л. Л. Попова. М.: Юристъ, 2010. – 728с.
4. Алехин А. П. Административное право РФ: Учеб.пособие. М., 2007. – 608 с.
5. Бельский К. С. Феноменология административного права. Смоленск, 2011. – 166с.
6. Бунякин Н.Е. Концепция становления и развития административного права в России: Монография. Тамбов: Изд - во ТГТУ, 2002. – 148с.
7. Конин Н. М. Российское административное право. Общая часть: Курс лекций. Саратов: СГАП, 2001. – 352 с.
8. Манохин В. М., Адушкин Ю. С., Багишаев З. А. Российское административное право: Учеб.пособие. М., 2010. – 472с.
9. Ревина С.Н., Сидорова А.В. эволюция Понятия правонарушения в правовой науке XX века // Евразийский юридический журнал. 2015. № 5 (84). С. 120 - 122.
10. Самсонов В. Н. Административное законодательство: понятие, содержание, реформа. Харьков, 2007. – 117 с.
11. Старилов Ю.Н. Курс общего административного права. В 3 т. М., 2002. – 600 с.

© М.А. Мантрова, 2017

ОПАСНОСТЬ, КАК УСЛОВИЕ ПРАВОМЕРНОСТИ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

Аннотация

В статье рассмотрено одно из условий правомерности крайней необходимости – наличие опасности, непосредственно угрожающей личности и правам лица, находящегося в условиях крайней необходимости или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства. Автором выявлены и проанализированы признаки рассматриваемого условия правомерности крайней необходимости.

Ключевые слова:

Обстоятельства, исключающие преступность деяния; крайняя необходимость; условия правомерности, наличие опасности; источник опасности; реальная угроза.

Одним из обстоятельств, исключающих преступность деяния, уголовное законодательство называет крайнюю необходимость. Согласно ст.39 УК РФ: «Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости.»

Институт крайней необходимости, с момента его зарождения, повлек не мало научных споров по поводу своей сущности. Ранее крайняя необходимость была включена в одну правовую норму с необходимой обороной, несмотря на их явные отличительные признаки. Анализируя данный институт, нельзя не обратить внимания на фактическое столкновение интересов, охраняемых уголовным законом: для предотвращения одного вреда приходится причинять другой вред.

Действия лица, в условиях крайней необходимости по внешним признакам схожи с преступлением, но таковым не являются, в силу того, что признаются правомерными, поскольку выполняют общественно полезную функцию.[5.с.426] Лицо, действующее в условиях крайней необходимости, преследует общественно - социальную пользу и выступает активным применителем данного ему права на защиту охраняемых уголовным законом интересов, а некоторые категории граждан выполняют свои служебные и должностные обязанности, например сотрудник полиции. Лицо, обладающее такой обязанностью, не может уклониться от борьбы с опасностью под любым предлогом.[6]

На практике возникают проблемы при квалификации крайней необходимости и для верной квалификации необходимо точное установление признаков, составляющих содержание условий ее правомерности.

Одним из условий правомерности крайней необходимости выступает наличие опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства. Опасность, как одно из условий правомерности крайней необходимости, в свою очередь имеет свои признаки, позволяющие отнести ее к таковым. Во - первых наличие опасности невозможно без установления ее источника. В современной доктрине к источникам такой опасности

относят стихийные силы природы, действие механизмов при неисправности, эпидемии, противоправные действия человека, одновременное стечение необходимости выполнения различных обязанностей и прочее. Перечень подобных реальных обстоятельств является открытым.[3]

В уголовно - правовой литературе высказано мнение, в соответствии с которым конкуренция двух обязанностей не должна признаваться источником возникновения опасности. Оно аргументировано следующим образом: что, во - первых, конкуренция двух обязанностей всегда есть и конкуренция двух опасностей. Во - вторых, сама по себе конкуренция не может являться источником опасности. [4.с.73] С высказанной точкой зрения можно не согласиться, так если врач одновременно вызывается к нескольким тяжелобольным, то опасность причинения вреда в результате его бездействия по отношению к одному из них, возникает в силу не каких - либо патологических изменений в организме, а в силу невыполнения возложенных на него обязанностей. Лысаков Н.В. описывает следующий случай: «Дежурный врач одной из поликлиник Л. отказался отправиться на вызов к тяжелобольной А. в поселок, расположенный от поликлиники в 4 км, так как к нему уже поступили три вызова к другим тяжелобольным (к ребенку с кровавой рвотой, к больной с приступом грудной жабы и к ребенку с высокой температурой) и, кроме того, он не был обеспечен транспортом. Когда после посещения трех больных Л. вернулся в поликлинику, он тут же справился, не прислана ли машина для выезда к тяжелобольной А. Медицинская сестра сообщила, что больная умерла. Врач Л. был признан виновным и осужден за неказание медицинской помощи. Вышестоящая судебная инстанция отменила приговор по делу и прекратила его производство, признав, что отказ Л. был продиктован крайней необходимостью из - за непредставления транспорта при наличии одновременно вызовов к другим не менее тяжелобольным, обслуживание которых входило в круг его обязанностей.»[2] Таким образом, необходимо согласиться с позицией о признании конкуренции обязанностей как источника опасности при крайней необходимости, учитывая тот факт, что она была воспринята судебной практикой.

Рассматривая условие правомерности крайней необходимости – опасность, нельзя не сказать о ее признаках. Одним из признаков опасности выступает реальная угроза личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства. Реальной является та угроза, которая имеет не только возможность ее реализации, но и намерение ее реализовать, т.е. причинить ущерб. Таким образом, используемый законодателем термин «угрожающей» говорит о реальной возможности причинения вреда. Следовательно, реальная угроза имеет место в случаях наличия возможности причинения им вреда при неустранении опасности.

Следующим признаком, присущим опасности, является ее реальное существование в объективной действительности. В теории уголовного права существует такое понятие как мнимая крайняя необходимость. Данное понятие отражает то, что, не может признаваться крайней необходимостью устранение лицом опасности, существующей только в его воображении, но не существующей в объективной действительности. В уголовном законодательстве вопрос о юридической оценке мнимой крайней необходимости остается не решен. Представляется целесообразным, использовать в таких случаях общие правила о фактической ошибке. В таком случае, если лицо не сознает и исходя из обстоятельств происходящего не должно или не могло сознавать, что опасности не существует, то имеет место невинное причинение вреда. Если при мнимой крайней необходимости лицо, причиняющее вред, не сознавало, что опасность в действительности не существует, но по обстоятельствам дела должно было и могло сознавать это, ответственность за причиненный вред наступает за неосторожное преступление.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что такое условие правомерности крайней необходимости как опасность, непосредственно угрожающая личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, имеет место только при наличии таких признаков как: источник возникновения опасности; реальная угроза и реальное существование опасности в объективной действительности.

Список использованной литературы:

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63 - ФЗ // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, № 25, ст. 2954.
2. Лысаков Н.В. Крайняя необходимость // Следователь. №6. – 2004. - С. 18.
3. Наумов В.В. «Условия правомерности, характеризующие основания крайней необходимости» // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2 (часть 1)
4. Плешаков А.М., Шкабин Г.С. «Институт крайней необходимости в российском уголовном праве» – М., 2006.
5. Уголовное право России. Общая часть: Учебник / Под ред. Ф.Р. Сундурова. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Статут, 2009. – С.751
6. Хачатуров Р.Л. «Крайняя необходимость в праве» // Вектор науки ТГУ. №1(11). 2010

© Е.К.Механошина, 2017

УДК34

К.П.Минаева

Студент 4 курса Таганрогского института А.П.Чехова (филиала) «РГЭУ (РИНХ)»
г. Таганрог, РФ, E - mail: kristina.minaeva.1996@bk.ru

Научные руководители: О.А. Курилкина

канд. юрид. наук, заведующая кафедрой ТИ им. А.П.Чехова(филиала) «РГЭУ (РИНХ)»
г. Таганрог, РФ, E - mail: olga - kurilkina@mail.ru

С.И. Пономаренко

канд. юрид. наук, доцент кафедры ТИ им. А.П.Чехова(филиала) «РГЭУ (РИНХ)»
г. Таганрог, РФ, E - mail: psi505@mail.ru

Самойлова И.Н.

канд. фил. наук, заведующая кафедрой ТИ им. А.П.Чехова(филиала) «РГЭУ (РИНХ)»
г. Таганрог, РФ, E - mail: molot28@yandex.ru

РАЗВИТИЕ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ США)

Аннотация

Актуальность. Работа посвящена сравнительному анализу отечественного подхода преступного деяния в сравнении уголовной политики США, так как Россия является членом международного сообщества.

Цель. Исследование правовой уголовной системы законодательства США.

Метод. В работе используются такие методы как, сравнительный, системный и имперический.

Результат. Разнообразие классификации преступления в американской уголовной системе заключается в уголовном законодательстве каждого штата.

Выводы. Изучение уголовной политики зарубежных стран является необходимой предпосылкой для проведения сравнительных исследований и анализа достоинств и недостатков отечественных подходов к противодействию преступности.

Ключевые слова:

Уголовная политика США, преступное деяние, требования добровольного действия, минимальное требование виновности, фелонии и мисдиминор.

Изучение уголовной политики зарубежных стран является необходимой предпосылкой для проведения сравнительных исследований и анализа достоинств и недостатков отечественных подходов к противодействию преступности. В настоящее время российское общество как внутри страны, так и за ее пределами, рассматривается в сравнении с другой мировой державой – США, склоняясь все больше к последней. Именно поэтому сравнение уголовной политики РФ и США является обоснованным с точки зрения требований времени.

Понятие преступного деяния является центральным, стержневым в любой правовой системе, однако оно не всегда приводится в тексте закона или нормативного акта либо изложено формально.

В английском и французском уголовном праве законодательного определения преступного деяния нет. Понятие преступления даётся либо в судебных решениях, причём применительно к конкретным его видам, например в Англии, либо в литературных источниках по уголовному праву.

Интерес представляет понятие и содержание преступления по уголовному праву США.

Согласно § 15 УК штата Калифорния преступлением или публичным уголовным правонарушением является «деяние, которое совершено или не совершено в нарушение какой - либо нормы права, запрещающей или предписывающей его совершение, а также при осуждении за которое назначается одно из следующих наказаний: 1) смертная казнь; 2) тюремное заключение; 3) штраф; 4) отстранение от должности; 5) лишение права занимать в данном штате должность, пользующуюся почетом, доверием или приносящую прибыль»^[1,с.23].

Классификация преступлений в уголовном праве США весьма разнообразна и зависит в первую очередь от уголовного законодательства штата. В большинстве из них преступления разделены на фелонии (опасные преступления) и мисдиминоры (менее опасные преступления), различающиеся по характеру и степени наказания за них. Нередко в фелониях и мисдиминорах выделяется несколько степеней тяжести (классов)^[2,с.123].

При этом нелишним будет отметить, что проблемным аспектом американской правовой системы уголовного законодательства является, например, институт причинно - следственной связи. Американские ученые выводят понятия «непосредственной» причинно - следственной и «альтернативной» причинно - следственной связи. В связи с этим правоприменители сталкиваются с проблемой определения причинной связи на практике, а, следовательно, и с составом конкретного преступления. В уголовных законах некоторых штатов элементы *actus reus* и *mens rea* сформулированы как нормы о виновности. В частности, в § 301 УК штата Пенсильвания говорится о «требовании добровольного действия», т.е. лицо считается невиновным в преступлении, если «его ответственность не

основана на поведении, включающем добровольное действие или несовершение действия, которое оно физически способно совершить». В § 302 этого же закона в качестве «минимального требования виновности» названа необходимость установления в отношении каждого материального элемента преступления (т.е. в составляющих actus reus) намеренности, сознательности, небрежности или неосторожности, «как того требует закон» (т.е. установления mens rea)^[3,с.24].

Не менее сложной является определения вопроса о формах вины в уголовном законодательстве США. Законодатели штатов американского законодательства по - разному понимают данный институт, что опять - таки создает немало трудностей. Кроме того, в науке не утихают споры американских ученых о соотношении категорий неосторожности и случая, т.е. невиновного причинения вреда.

Список использованной литературы

1. Петров А. Преступление по уголовному праву США // Законность. 2014. № 6. С. 23.
2. Курилкина О.А., Оганджян С.Р. Электронное правосудие: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Северо - Кавказского гуманитарного института. 2012. № 2. С. 123.
3. Петров А. Преступление по уголовному праву США // Законность. 2014. № 6. С. 24.
4. Величко А.М. Проблемы и противоречия развития государственного управления в современной России: монография / Величко А.М., Зуева Ю.А., Самойлова И.Н. и др. – М., 2013. Сер. Теория и история государства и права.
5. Курилкина О.А., Самойлова И.Н. Институт уголовной политики: теоретико - правовой аспект. В сборнике: Наука сегодня. сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 4 частях. Научный центр «Диспут». 2015. С. 78 - 80.
6. Курилкина О.А., Самойлова И.Н. Основные этапы развития института уголовной политики в отечественном политико - правовом пространстве. В сборнике: Фундаментальные и прикладные научные исследования. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор Шайбаков Риф Насибулович. 2015. С. 81 - 83.
7. Попов В.В., Музыка О.А., Самойлова И.Н., Лойтаренко М.В. Особенности интервальной концепции времени в социально - историческом моделировании // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 7. С. 101 - 104.
8. Самойлова И.Н. Институт юридического лица в контексте публичного права. В сборнике: Основные проблемы и тенденции развития в современной юриспруденции. Сборник научных трудов по итогам международной научно - практической конференции. Инновационный центр развития образования и науки. 2014. С. 14 - 16.
9. Федоренко С.П., Самойлова И.Н. Специфика идеократических источников российской государственности. В сборнике: Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки. Материалы IV международной научно - практической конференции. н. - и. ц. «Академический». 2014. С. 230.
10. Авдинова Г.И., Андрейченко А.С., Босяцки А., Коваленко В.В., Кравченко А.Г., Любашин В.Я., Лях С.М., Мамычев А.Ю., Мамычева Д.И., Мордовцев А.Ю., Мордовцева Т.В., Нестерович В.Ф., Овчинников А.И., Плотников А.А., Самойлова И.Н., Темиров В.Т.,

Тимофеева А.А., Тюрин М.Г., Федоренко В.Л., Фоминская М.Д. и др. Правовые основы исследования государственной власти: теоретико - методологические, историко - правовые и ценностно - нормативные аспекты. Москва, 2014. Сер. Теория и история государства и права

11. Курилкина О.А., Лабыгина А.В., Мамычев А.Ю., Самойлова И.Н., Фоминская М.Д. проблемы федерализма и федеральной правовой политики в современной России. Монография / Москва, 2013. Сер. Теория и история государства и права

12. Пономаренко С.И. Основные этапы развития института подозреваемого в российском уголовном праве. В сборнике: Инновационная наука и современное общество Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 103 - 105.

13. Пономаренко С.И. Уголовное преследование на досудебных стадиях уголовного судопроизводства. Научные исследования: от теории к практике. 2016. № 3 (9). С. 330 - 333.

14. Пономаренко С.И. Проблемы реализации процессуальных обязанностей подозреваемого. Интерактивная наука. 2016. № 6. С. 123 - 125.

© К.П.Минаева

УДК 341.98

А.А.Набиева

Бакалавр юридических наук, НЧИ КФУ
г. Набережные Челны, РФ
E - mail: mylucky - person@yandex.ru

«ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ ЛЕГАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ «ПУБЛИЧНЫЙ ПОРЯДОК» ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОГОВОРКИ О ПУБЛИЧНОМ ПОРЯДКЕ КАК ОСНОВАНИЯ ОТКАЗА В ПРИЗНАНИИ И ПРИВЕДЕНИИ В ИСПОЛНЕНИЕ ИНОСТРАННОГО АРБИТРАЖНОГО РЕШЕНИЯ»

Аннотация:

Целью работы является изучение проблемы применения и толкования категории «публичный порядок» при применении оговорки о публичном порядке, а также был проведен анализ практики применения ее положений в разных странах. При использовании категории «публичный порядок» часто возникают противоречия толкования данной категории ввиду отсутствия ее легального определения, что приводит зачастую к отказам в признании и исполнении иностранных судебных решений. Актуальность исследования заключается в разрешении данного вопроса.

Ключевые слова:

Иностранное судебное решение, оговорка о публичном порядке, публичный порядок, отказ в исполнении иностранного судебного решения

Необходимость интеграции в российский правопорядок вынесенных за пределами государственной судебной системы юрисдикционных актов – международных судебных

решений, иностранных судебных и арбитражных решений, решений международных коммерческих арбитражей и третейских судов, вынесенных на территории РФ, требует создания защитных механизмов, позволяющих оградить основные начала отечественной правовой системы от возможных искажений. В ряде случаев государства вынуждены с целью защиты своих национальных интересов вносить изменения в действующее внутригосударственное законодательство. В частности, в 2015 г. ФКЗ «О Конституционном Суде РФ» от 21.07.1994 № 1 - ФКЗ были внесены изменения, вызванные практикой Европейского Суда по правам человека, решения которого по отдельным делам были политизированы и ставили под сомнение суверенитет Российской Федерации в вопросах конституционного устройства. Однако более распространенным механизмом защиты национальных интересов в современной практике является институт оговорки о публичном правопорядке.

В законодательстве большинства государств и основных международных договорах по вопросам исполнения иностранных арбитражных решений закреплено правило, по которому иностранное арбитражное решение не подлежит исполнению в случае, если суд установит, что такое исполнение может повлечь результат, не совместимый с основами правопорядка данного государства. Подобное правило в доктрине международного права принято обозначать термином "публичный порядок", сущность которого в различных правовых системах раскрывается неоднозначно, а на практике отсутствует законодательное определение публичного порядка.

Более того, в законодательстве иностранных государств категория "публичный порядок" обозначается и иными терминами - "основные ценности", "публичные интересы", "конституционный порядок" и др.

В российской доктрине вопросы сущности и правовой природы публичного порядка рассматриваются авторами, специализирующимися в области международного частного права (М.М. Богуславский, Н.Ю. Ерпылева, Г.К. Дмитриева и другие). Основываясь на взглядах российских ученых, можно сделать вывод о том, что под публичным порядком следует понимать совокупность экономических, политических, моральных, правовых, культурных основ и традиций, действующих в определенной стране.

В признании и приведении в исполнении в РФ иностранного арбитражного решения может быть отказано, если государственный суд, в который подано соответствующее заявление, найдет по своей инициативе, что признание и приведение в исполнение этого решения противоречат публичному порядку РФ. Рекомендации ВАС РФ о порядке применения соответствующих норм приведены в Обзоре практики рассмотрения арбитражными судами дел о применении оговорки о публичном порядке как основания отказа в признании и приведении в исполнение иностранных судебных и арбитражных решений.

На сегодняшний день в теории международного частного права существует проблема, заключающаяся в отсутствии легального определения категории «публичный порядок».

Не может быть названа конкретной и позиция, приведенная в указанном выше информационном письме Президиума ВАС РФ от 26.01.2013г. №156, согласно которой арбитражный суд первой инстанции толковал публичный порядок как фундаментальные правовые начала (принципы), которые обладают высшей императивностью, универсальностью, особой общественной и публичной значимостью, составляют основу

построения экономической, политической, правовой системы государства. К таким началам относятся в том числе запрет на совершение действий, прямо запрещенных сверхимперативными нормами законодательства РФ (ст. 1192 Гражданского кодекса РФ), если этими действиями наносится ущерб суверенитету или безопасности государства, затрагиваются интересы больших социальных групп, нарушаются конституционные права и свободы частных лиц.

Международные правовые акты также не содержат толкования категории «публичный порядок», так, к примеру, Нью - Йоркская конвенция о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 г. лишь упоминает о противоречии публичному порядку в качестве основания для отказа в признании и приведении к исполнению арбитражного решения, не раскрывая при этом значения категории «публичный порядок».

Н.Ю.Ерпылева в своих трудах отмечает, что большинство авторов сходится во мнении, что под публичным порядком понимается некая совокупность политических, экономических, моральных и правовых принципов, существующих в данном государстве.

Однако проблема оговорки о публичном порядке при исполнении иностранных судебных решений связана не только с наукой международного частного права, но и с международными публичными правоотношениями. Именно применение оговорки о публичном порядке судами различных государств показывает, насколько тесно связаны между собой международное публичное и частное право, суверенный характер государственной власти и частные правоотношения в конкретной стране.

В результате отсутствия легального определения публичного порядка и неоднозначности его научного толкования содержание норм о публичном порядке может толковаться судами разных стран неодинаково. Что в свою очередь приводит к необоснованным, а иногда и недобросовестным применениям оговорки о публичном порядке судами в различных государствах.

Б.Э.Нольде в своих исследованиях абсолютно верно указывает, что при всей понятности категории «публичный порядок» оно является крайне опасным в виду неопределенности его категории. Это в свою очередь может влечь за собой произвол правоприменительных органов. Единственным средством недопущения подобного рода последствий от использования данной категории в правоприменительной деятельности является конкретизирование категории «публичный порядок»: «пусть будет узаконен отказ от применения иностранного права, но пусть будет известно в каких точно случаях этот отказ может иметь место».

В сложившейся геополитической обстановке следует понимать, что необоснованный отказ в признании и приведении в исполнение акта иностранного суда в большинстве случаев создает конфликтную ситуацию международного характера.

Для решения данной проблемы, необходимо определить баланс между защитой интереса отдельного, в данном случае иностранного, лица, и интереса неопределенного круга лиц (населения конкретного государства).

Считаем, что поставленной цели возможно достичь путем выработки толкования категории «публичный порядок» в аспекте процедуры признания и приведения в исполнение иностранных судебных решений, а также четких критериев оснований

недопустимости такого признания и приведения в исполнение и их законодательного закрепления.

Список использованной литературы:

- 1) Афанасьев Д.В. Различные аспекты публичного порядка // Закон. 2008. №10. С. 37.
- 2) Ерпылева Н.Ю. Международное частное право: учебник / М.: Издательство «Юрайт»; ИД «Юрайт», 2011. С. 166 - 167.
- 3) Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 26.02.2013 №156 «Обзор практики рассмотрения арбитражными судами дел о применении оговорки о публичном порядке как основания отказа в признании и приведении в исполнение иностранных судебных и арбитражных решений».
- 4) Кривенкова М.В. Законодательная деятельность государственной думы российской федерации как способ защиты интересов россии на международном уровне // Конституционные основы становления и развития парламентаризма в России (К 110 - летию учреждения Государственной думы в России) Материалы международной научно - практической конференции. Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережнчелнинский институт. 2016. С. 155 - 160.
- 5) Международное право в систематическом изложении / с доп. Редактора и очерком частного международного права, составленным проф. Б.Э.Нольде / под ред. проф. В.Э.Грбаря: типография К.Матиссена, 1909, С. 481.

© А.А.Набиева, 2017

УДК 341.215

Немечкин В.Н.

к.ю.н., доцент кафедры правовых дисциплин
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарёва»,
е - mail: modmn@mail.ru.

РОЛЬ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ: ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и международно - правовые аспекты положения неправительственных организаций в системе современных международных отношений.

Ключевые слова: неправительственные организации, общественная дипломатия, публичная дипломатия, международные отношения.

В современном мире общественные организации всё чаще становятся инициаторами и проводниками диалога на международной арене. И в этой связи, роль институтов гражданского общества в вопросах международного сотрудничества увеличивается в разы. Общественная дипломатия является важнейшим институтом демократизации

современного общества. Она развита там, где развиты демократические институты и гражданское общество. Таким образом, уровень развития общественной дипломатии – это показатель уровня демократизации страны и общества. Прочное гражданское общество – прочный фундамент общественной дипломатии.

В международных отношениях неправительственные организации закладывают прочный фундамент для международного сотрудничества граждан, юридических лиц, народов, для развития межгосударственных отношений (двустороннего, многостороннего сотрудничества).

Неправительственные организации в системе международных отношений выполняют несколько важных функций: укрепление атмосферы мира и согласия между; расширение общего гуманитарного пространства, расширение человеческих контактов; гуманизация международных отношений между странами, находящимися в напряженных межгосударственных отношениях, снижение конфликтности на межгосударственном уровне; активизация и развитие экономического сотрудничества, внешней торговли; развитие туризма; вовлечение граждан в процессы социальной активности, создание и улучшение благополучной социальной атмосферы и т.д.

В современном мире государства больше не являются единственными игроками в глобальных делах. [4, с. 54]. Неправительственные организации (НПО) активно выходят на глобальный международный уровень, снижая монополию классических дипломатов, правительств или выступая в качестве партнеров государства в сфере международных отношений. НПО благодаря своей мобильности и критичности играют важную роль в выявлении проблем, поиска путей их решения.

Резолюция Экономического и Социального Совета ООН от 25 июля 1996 г. 1996 / 31 «Консультативные отношения между ООН и неправительственными организациями» дает следующее определение неправительственной организации (НПО): «Любая такая организация, которая не учреждена каким - либо государственным органом или на основе межправительственного соглашения, считается неправительственной организацией для целей настоящих мероприятий, включая организации, принимающие назначаемых правительственными органами членов, при условии, что такое членство не препятствует свободному выражению мнений этой организации».

Из этого определения вытекает, что в качестве подлинных НПО могут рассматриваться десятки тысяч негосударственных организаций всего мира – от местного до глобального уровня. По мнению В. Н. Федорова не могут рассматриваться в качестве НПО разного рода тайные общества, закрытые клубы, террористические организации, наркосиндикаты, объединения лиц, занимающихся отмыванием денег, незаконной торговлей оружием, торговлей людьми и другие элементы и организации так называемого «антигражданского общества» [3, с. 685 - 686].

В 2003 г. Комитет министров Совета Европы разработал документ под названием «Основополагающие принципы статуса неправительственных организаций в Европе». В нем закреплялось, что вклад НПО осуществляется через комплекс чрезвычайно разнообразных видов деятельности, от выполнения роли связующего информационного звена, помощи нуждающимся до предоставления возможностей для самореализации, а также продвижения и защиты общих интересов.

По мнению Т. В. Зоной значительное число НПО с полным основанием можно рассматривать в качестве неотъемлемой части современной дипломатии. НПО как важные социальные институты, заполняют «пустоты», существующие в современном контексте излишне «бюрократичной» международной политики [1].

Возрастание роли неправительственных организаций в международных отношениях потребует изменения многих традиционных подходов. Т.В. Зонава считает, что в будущем за профессиональной дипломатией останутся лишь вопросы сохранения мира и защиты национальных интересов. Неправительственная дипломатия займется построением союзов и коалиций для развития сотрудничества в области экономики, охраны окружающей среды, в решении проблем гуманитарного характера.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зонава Т.В. Сохранятся ли НПО в будущем? // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=2628#top-content (дата обращения: 16.11.2017 г.).
2. Лукин А.В. Публичная дипломатия // Международная жизнь. – 2013. – №3. – С. 69 - 87.
3. Международное право: учеб. – 3 - е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд - во Проспект, 2008. – С. 685 - 686.
4. Най Д.С. Будущее власти. – М.: АСТ, 2014. – 444 с.

© Немечкин В.Н., 2017 г.

УДК 343.13

А.В. Новикова

студентка 4 курса ЮИ СКФУ

г. Ставрополь, РФ

E - mail: alinochka.alina9@mail.ru

Научный руководитель: И.В. Приленский к.с.н,

доцент кафедры уголовного права и процесса ЮИ СКФУ

г. Ставрополь, РФ

МЕХАНИЗМ ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ: ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В РОССИИ

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению механизма досудебного соглашения о сотрудничестве. В статье приводятся проблемные аспекты функционирования данного института.

Ключевые слова:

Соглашение, досудебное соглашение о сотрудничестве, подозреваемый (обвиняемый), прокурор, особый порядок.

Исследование проблематики хотелось бы начать с того, что западные правовые порядки широко используют сделки с правосудием (о сотрудничестве со следственными органами, о признании вины и др.), в то время как в области отечественных уголовно - процессуальных отношений любое упоминание слов «заключение соглашения, сделки» порождают ассоциативный ряд, связанный с чем - то нелегальным и безнравственным. Однако мы согласны с позицией А. Каретникова о том, что эти соглашения базируются на компромиссе, и их разработка, апробация осуществлялась на протяжении веков – нет никаких оснований исключать указанный инструмент и из уголовно - процессуальной сферы [1, с. 36 - 41].

Тем не менее, Федеральным законом № 141 - ФЗ от 29 июня 2009 г. в УПК РФ была введена глава 40.1, в которой осуществлена регламентация условий, порядка и правовых последствий заключения обвиняемым (подозреваемым) досудебного соглашения о сотрудничестве. И с данного момента научная среда полна дискуссий, равно как практические работники активно критикуют многие положения введенной главы.

Руководитель СК РФ А.И. Бастрыкин, выступая в 2009 году за введение соглашений о сотрудничестве, указал, что их роль невозможно переоценить в делах, где необходимо, чтобы вовлеченный в серьезные преступления член преступного сообщества, не выступающий его непосредственным исполнителем, дал бы следствию информацию о заказчиках и исполнителях в обмен на гарантии смягчения наказания[2].

Так, согласно положениям статьи 317.1 УПК РФ инициатива заключения досудебного соглашения о сотрудничестве предусмотрена для подозреваемого (обвиняемого), подающего на имя прокурора соответствующее ходатайство. При этом ст. ст. 46 и 47 УПК РФ, закрепляющие перечень гарантированных данным лицам прав, умалчивают о наличии такой возможности. Отсюда, при формальном понимании закона, при предъявлении обвинения и уведомлении о подозрении на следователя или дознавателя не возложена обязанность по разъяснению подозреваемому (обвиняемому) их права на заключение досудебного соглашения о сотрудничестве.

Вместе с тем, представляется, что если данное право будет разъяснено уже на первом допросе – уровень мотивации подозреваемого и обвиняемого к сотрудничеству со следствием и сообщения сведений, способствующих раскрытию и расследованию преступлений, несомненно, будет значителен. Необходимо привести в соответствие друг с другом законодательные нормы путем дополнения ч. 4 ст. 46 УПК РФ и ч. 4 ст. 47 УПК РФ положением о праве подозреваемого (обвиняемого) на заключение досудебного соглашения о сотрудничестве [3, с. 14 - 15]. Кроме того, такое дополнение следует внести в нормы, посвященные порядку проведения первого допроса подозреваемого и обвиняемого: для следствия повышается вероятность получения доступа к ценной информации уже на первых этапах расследования.

Важно также рассмотреть проблему возможности заключения такого соглашения с обвиняемым, если его привлечение к ответственности осуществляется в отсутствие соучастников. Несмотря на очевидность отрицательного ответа, на практике не все так однозначно. В ст. 317.1 УПК РФ указанная возможность предусматривается лишь для изблечения других соучастников преступления. Подобный вывод вытекает также из содержания пояснительной записки к закону, на основании которой УПК РФ был дополнен анализируемой главой – в ней указано, что важнейшим предназначением института

досудебного соглашения является борьба с организованной преступностью и коррупцией, иначе, по сути, с групповыми преступлениями.

Вся глава 40.1 УПК РФ своим содержанием ориентирует на преступления, где фигурируют соучастники. Данный вывод следует из содержания ч. 4 ст. 317.6 УПК РФ, устанавливающей неприменимость главы, если содействие подозреваемого (обвиняемого) следствию состояло в передаче информации о его собственном участии в преступной деятельности [4].

Специалисты в сфере уголовного процесса, в частности, П.В.Вдовцев, отмечают недопустимость заключения соглашения о сотрудничестве по делу о преступлении, совершенном подозреваемым, обвиняемым в единоличном порядке[5]. Но представляется, что данный подход существенно ограничивает возможности содействия следствию со стороны лиц, совершивших несколько преступлений, в том числе с признаками серийности. Если лицо, совершившее несколько преступлений, желает заключить досудебное соглашение о сотрудничестве, но при этом нормативная база под подобный случай отсутствует, велик риск нераскрытия данных преступлений вовсе либо по ряду эпизодов. Безусловно, в этой ситуации возможно указать на применение главы 40 УПК РФ, но для подозреваемого (обвиняемого) применение главы 40.1 УПК РФ более предпочтительно в силу возможности назначения наказания, не превышающего $1 / 2$ от максимального размера наиболее строгого вида наказания. Особый порядок позволяет снизить наказание только до $2 / 3$ этого размера. К тому же, он допустим при согласии обвиняемого с предъявленным обвинением лишь по делам о преступлениях с максимальным сроком ответственности до 10 лет лишения свободы, в то время как заключение досудебного соглашения о сотрудничестве подобных ограничений не устанавливает.

Далее, в ч. 1 ст. 317.4 УПК РФ установлена обязанность выделения уголовного дела в отношении подозреваемого (обвиняемого), заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве, в отдельное производство [4]. Это требование представляется необходимым, поскольку продиктовано стремлением обезопасить подозреваемого (обвиняемого) в ходе производства предварительного расследования и предстоящей процедурой судебного разбирательства, не предусматривающей исследование доказательств судом в форме судебного следствия. Однако, в данном контексте, положение п. 4 ч. 1 ст. 154 УПК РФ, закрепляющее за следователем право на выделение из уголовного дела в отдельное производство другое уголовное дело в отношении подозреваемого или обвиняемого, с которым прокурором заключено досудебное соглашение о сотрудничестве, представляется крайне неоднозначным. Дело в том, что при толковании этой нормы следователи на практике не всегда принимают такое решение.

Порождением нормы о выделении дела в отношении лица, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве, в отдельное дело, выступает спор о его процессуальном статусе. В научной литературе представлены даже такие парадоксальные позиции, которые отождествляют данное лицо со свидетелем, которого необходимо предупреждать об уголовной ответственности за отказ от дачи показаний и за дачу заведомо ложных показаний. Хотелось бы опровергнуть эту точку зрения и указать на недопустимость уравнивания обвиняемого со свидетелем в силу принципиальных отличий процессуального статуса данных участников уголовного судопроизводства.

Так же необходимо затронуть проблему преюдициальности приговора, постановленного в особом порядке в отношении обвиняемого, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве, поскольку несомненна связь дел между собой, и при этом рассмотрение одного из них будет завершено значительно раньше. Нетрудно понять, что, в силу своей специфики, им будет уголовное дело в отношении обвиняемого, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве.

П. 28 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 28 июня 2012 г. № 16 «О практике применения судами особого порядка судебного разбирательства уголовных дел при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве» устанавливает, что приговор, постановленный в отношении такого лица, вступивший в законную силу, не может предопределять вопрос о виновности других соучастников[6]. Несмотря на это разъяснение, анализ практики показывает очевидность преюдициальности приговора в отношении иных обвиняемых.

В силу вышесказанного, считаем необходимостью установить запрет в ст. 317.7 УПК РФ на проведение судебного заседания в отношении обвиняемого, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве, пока приговор по основному делу не вступит в законную силу. Это позволит предотвратить сразу ряд негативных последствий.

Во - первых, исключается ситуация, когда лицо, заключившее досудебное соглашение о сотрудничестве, будучи осужденным в особом порядке по вступившему в законную силу приговору, в силу каких - либо причин изменит показания в отношении остальных соучастников преступления по рассматриваемому позднее делу, либо вовсе откажется от дачи показаний, ссылаясь на ст. 51 Конституции РФ.

Во - вторых, исключается возможность неосновательного получения преимуществ в доказательстве стороной обвинения по общему делу при наличии вступившего в законную силу приговора в отношении лица, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве [7].

Наконец, тем самым ограничится вероятность оговора данным лицом иных соучастников, значительно упрощается решение вопросов касаясь характера и пределов содействия обвиняемого следствию в раскрытии и расследовании преступления, изобличения других соучастников преступления, а также розыска добытого в результате совершения преступления имущества.

Безусловно, проблемы правового регулирования заключения соглашения о сотрудничестве не исчерпываются указанными аспектами. Существующие в данной сфере разночтения препятствуют формированию единой и стабильной правоприменительной практики по гл. 40.1 УПК РФ. Можно с уверенностью заявить исключительную важность института досудебного соглашения о сотрудничестве для нашего правосудия, однако он требует кропотливой и длительной работы по дальнейшему совершенствованию, и лишь в этом случае выполнение задач уголовного судопроизводства в полной мере представляется реальным.

Список использованной литературы:

1. Каретников А.С. Сделки в российском уголовном процессе // Законность. - 2013. - № 3. - С. 36 - 41.

2. Дудина Н.А. Порядок производства при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве как процессуальная форма деятельного раскаяния: Дис. ... канд. юрид. наук. Томск, 2015. - С. 27, 33 - 34.

3. Кубрикова М.Е. Актуальные вопросы института досудебного соглашения о сотрудничестве: Дис. ... канд. юрид. наук. Челябинск, 2013. - С. 14 - 15.

4.«Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174 - ФЗ (ред. от 29.07.2017) // СПС «Консультант - Плюс».

5. Вдовцев П.В. Возможно ли заключить досудебное соглашение о сотрудничестве с подозреваемым, обвиняемым, совершившим преступление единолично (в отсутствие соучастников)? // Российский следователь. - 2017. №10. - С. 15 - 17.

6. О практике применения судами особого порядка судебного разбирательства уголовных дел при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28 июня 2012 г. № 16 // СПС «Консультант - Плюс».

7. Тимошенко А. Досудебное соглашение о сотрудничестве: оценка эффективности процессуального института // Уголовное право. - 2011. - № 4. - С. 105 - 111.

© А.В. Новикова, 2017.

УДК 341

Н.В. Попов

Студент

Сибирский государственный университет путей сообщения
г. Новосибирск, Российская Федерация
Nekeet2301@gmail.com

Научный руководитель: Н.В. Рубцова

Сибирский государственный университет путей сообщения
г. Новосибирск, Российская Федерация

ЕВРОПЕЙСКИЙ СУД ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА И РОССИЙСКАЯ СУДЕБНАЯ СИСТЕМА

Аннотация. Статья посвящена исследованию влияния Европейского суда по правам человека на российскую судебную систему. Проанализировано понятие и система принципов, проведен их сравнительный анализ.

Ключевые слова: международное право, международный суд, Европейский суд по правам человека.

Актуальность темы исследования обусловлена в первую очередь тем, что Европейский суд по правам человека представляет собой один из наиболее важных и влиятельных институтов интеграции. Вообще, на фоне Европейского совета и Европарламента он может казаться сугубо профессиональным, юридическим органом. Если попытаться кратко определить назначение Суда в институционной системе, то можно назвать его главным правоохранительным органом, стоящим на страже устоев интеграции и одновременно развивающим право государств Евросоюза.

Целью данной научной статьи является определение и исследование основных направлений деятельности Европейского суда по правам человека, а также проблем, связанных с их влиянием на российскую судебную практику.

Говоря о вхождении решений Европейского суда по правам человека в российскую правовую систему, следует учитывать, что из ч. 4 ст. 15 Конституции РФ вытекает, что правовые позиции Европейского суда как положения конвенционного истолкования имеют большую по отношению к положениям национального законодательства юридическую силу.[1]

Появляется больше случаев, в которых решения, вынесенные Европейским судом, влекут за собой конкретные изменения, как в отдельных делах, так и общих подходах судов к толкованию российского права. Это подтверждается практикой Конституционного суда РФ.

Что же касается характера влияния решений Европейского суда на практику Конституционного Суда РФ, то это во многом предопределяется особенностями юридической природы конвенционно - толковательных положений, в которых находит свое воплощение специфическая форма реализации Европейским судом нормоконтрольной функции.

Конечно, механизм ЕСПЧ имеет и недостатки, а порой даже является источником ряда проблем. Отдельные государства испытывали серьезное неприятие идеи наднациональной юстиции применительно к защите фундаментальных прав и свобод, что во многом было связано с традициями национальных систем. Даже сейчас можно услышать заявления о выходе из Совета Европы, в случае вынесения Судом неблагоприятных для страны решений. Суд сталкивается с ежегодным ростом количества новых дел на 25-30%. Он пояснил, что в 2003 г. получено 38000 дел, и никаких признаков изменения этой тенденции не проглядывается. Вероятно, в ближайшие два - три года ЕСПЧ будет получать около 50000 новых жалоб в год, а с этим объемом Суд справиться просто не может.[2]

На данный момент Европейский суд стал одним из самых популярных среди россиян органов, в который они обращаются за защитой нарушенных прав, что соответственно влечет за собой неблагоприятные для российского государства последствия. Достаточно сказать, что, получив право на обращение в Европейский суд с мая 1998 г., в то время как граждане большинства европейских стран такое право обрели в начале 60х годов прошлого столетия, россияне занимают одно из первых мест по количеству обратившихся в этот судебный орган. Европейский суд за последние 5 лет принял положительные решения по жалобам россиян по знаковым делам, создав прецеденты, а вместе с ними и определенные проблемы. Чаще всего российские граждане обращаются с жалобами в Европейский суд на неисполнение судебных решений по гражданским делам, что по европейским критериям незавершенность судебной процедуры. По делу был выработан прецедент: за просрочку исполнения решения суда по вине государства заявителю выплачивается 25% годовых.[3] Казалось бы, получив такое Постановление, Россия должна была принять соответствующие меры для того, чтобы избежать в будущем подобных решений. И, прежде всего, необходимо было добиться исполнения решений судов по аналогичным жалобам, которые находились на разрешении в Европейском суде, до принятия по ним соответствующего постановления. Однако должных мер принято не было, и Россия получила еще не один десяток таких постановлений.

Если в ближайшее время ситуация не изменится, то Россия получит поток удовлетворенных Европейским судом жалоб и, как следствие этого, вынуждена будет выплатить значительные денежные суммы компенсаций. А суммы эти немалые, и правильнее было бы использовать их, скажем, на обустройство наших СИЗО, мест

лишения свободы, чтобы условия содержания в них быстрее достигли европейского уровня. [4]

Более затруднительно исполнение решений Европейского суда в той части, в которой устанавливается нарушение государством - ответчиком положений Конвенции. Сама Конвенция, предусматривая требования к государству исполнять постановления Европейского суда, не содержит указаний на конкретный перечень мер, которые должны быть предприняты государством для исполнения решений в этой части. Подводя итоги и обобщая выше сказанное, можно сделать следующие выводы: Европейский суд по правам человека является наднациональным механизмом защиты прав, охраняемых Конвенцией; Посредством толкования Европейский суд не только раскрывает, но и вносит изменения в объем и содержание прав и свобод человека, гарантируемых Конвенцией; Появляется все больше случаев, в которых решения, вынесенные Европейским судом, влекут за собой конкретные изменения, как в отдельных делах, так и общих подходах судов к толкованию российского права, что подтверждается практикой Конституционного суда РФ. Как показывает практика, в связи с недоработками российского национального законодательства решения Европейского суда по жалобам российских граждан могут обернуться источником ряда проблем, связанных с их исполнением. Представляется правильным, что для полноценной реализации исполнения решений Европейского суда необходимо принятие Федерального закона "Об исполнении решений Европейского суда по правам человека", в котором также необходимо предусмотреть вопросы надзора за исполнением этих решений со стороны органов прокуратуры.

Список использованной литературы

1. Бондарь Н.С. Конвенционная юрисдикция Европейского суда по правам человека в соотношении с компетенцией Конституционного суда РФ // Журнал российского права – 2012. №6.
2. Квитко Н. Суд – европейский, проблемы – российские // Законность – 2009. №1.
3. Мурашова Е.Н. Восприятие решений Европейского суда по правам человека национальными правовыми системами и их реализация в деятельности органов власти национального государства // Журнал российского права – 2010. №3.
4. Травников М.А. Будущее Европейского суда по правам человека: тупик или смена концепции // Журнал российского права – 2008. №2

© Н.В. Попов, 2017

УДК 347.42

К.В. Рошкован, Магистр
Юридический институт ВятГУ, г. Киров, РФ
e - mail: karina - roshkovan@mail.ru

ОБЩИЕ АСПЕКТЫ НОРМАТИВНО - ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В статье проводится анализ общих аспектов нормативно - правового регулирования рекламы и рекламной деятельности. Важность и актуальность подчеркивается

проблематикой правового регулирования общественных отношений в сфере рекламной деятельности в связи с тем, формирование условий для добросовестной конкуренции и реализация права потребителей на получение информации, соответствующей действительности, являются одними из главных задач правового регулирования отношений в области экономики, а их успешное решение не представляется возможным без определения ненадлежащей рекламы.

Ключевые слова

Реклама, рекламная деятельность, нормативно - правовое регулирование

Одно из первых упоминаний о рекламе можно обнаружить уже в Древней Греции и Древнем Риме. Начав свой путь с надписей на стенах, реклама продолжила свое распространение уже на бумажных носителях. В Средневековье её изготавливали талантливые гравёры, скульптуры и художники.

Первая информация о рекламе на Руси обнаруживается в X - XI вв., однако формы ее распространения, с современной точки зрения, очень примитивные. Несомненно, огромный шаг в эволюции рекламы был сделан с изобретением печатного станка, а вот революция рекламной индустрии свершилась только в XX веке. Ключевые изменения произошли в девяностые годы: переход российской экономики к рыночным отношениям повлиял на большинство сфер жизни страны, в том числе и на рекламу. «Как грибы после дождя росли» рекламные фирмы и агентства, а технические новинки преподносили информацию потребителям в ином ключе.

Скорость развития рекламного рынка в России привела к потребности урегулирования на уровне принятия закона в рекламной сфере деятельности. Государство не могло игнорировать правовое регулирование рекламного рынка: так как это, безусловно, отрицательно бы сказалось на рыночных отношениях, и на всем обществе в целом. Потребовалось принятие единого нормативного правового акта, который регулировал бы распространение рекламы и устанавливал ответственность для субъектов рекламного рынка в случае нарушения рекламного законодательства.

Таким образом, появление и распространение рекламы привело к необходимости ее регулирования на законодательном уровне.

С принятием в 1995 году Федерального закона № 108 - ФЗ «О рекламе» в России появился кодифицированный источник правового регулирования в сфере рекламы. Однако законодатель пришел к выводу, что вышеуказанный Закон о рекламе, просуществовав более десяти лет, требует серьёзного усовершенствования, так как уровень правовых пробелов и нерешенных проблем было существенным. Они активно и постоянно обсуждались в литературе, итогом чего стало принятие 13 марта 2006 года нового Федерального закона № 38 - ФЗ «О рекламе» [2].

Согласно статье 3 Федерального закона № 38 - ФЗ «О рекламе», рекламное законодательство Российской Федерации включает данный Федеральный и принятые в соответствии с ним иные федеральные законы. При производстве, размещении, а также распространении рекламной информации возникающие отношения регулируются указами Президента Российской Федерации, нормативно - правовыми актами Правительства

Российской и нормативно - правовыми актами федеральных органов исполнительной власти.

Современное рекламное право – это нормы разных правовых отраслей, регулирующие отношения при производстве и распространении рекламы, однако не являющиеся самостоятельной отраслью права Российской Федерации. Большинство из вышеуказанных норм относятся к конституционному, гражданскому и административному праву.

Главными нормативными актами, регулиющими отношения в сфере рекламы, являются:

- ✓ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;
- ✓ Гражданский кодекс Российской Федерации;
- ✓ Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38 - ФЗ «О рекламе»;
- ✓ Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. №2300 - 1 «О защите прав потребителей»;
- ✓ Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135 - ФЗ «О защите конкуренции».

Вышеуказанные документы в целом регламентируют требования к рекламе и рекламной деятельности.

Целью запретов в законодательстве, регулирующем рекламную деятельность, несомненно, является охрана физического, нравственного и финансового благополучия населения страны. Логическим продолжением сказанного представляется запрет на размещение рекламы наркотических средств, психотропных веществ, взрывчатых веществ и материалов, за исключением пиротехнических изделий; органов и (или) тканей человека в качестве объектов купли - продажи и т.д. Некоторые статьи закона проявляют заботу о несовершеннолетних, особенно об их психическом здоровье: запрещено использование образов несовершеннолетних в рекламе алкогольной продукции, пива, табака и табачных изделий, азартных игр и пари, оружия и продукции военного назначения.

И хотя многие рекламодатели бывают, недовольны слишком жесткими, по их мнению, запретами, часто государство настоятельным образом рекомендует их соблюдение [3].

Законодатель не оставил без пристального внимания рекламу товара, которая может представлять опасность для потребителя с точки зрения его жизни, здоровья и финансового благополучия: реклама в медицинской сфере (товары, услуги), рекламе алкогольной продукции и в финансовом секторе.

В законе отражена также возможность защиты нарушенных прав при распространении ненадлежащей рекламы: стороны имеют право в судебном порядке восстановить нарушенное право и возместить убытки, включая упущенную выгоду, возместить вред, причиненный здоровью или имуществу, компенсировать моральный вред, а также потребовать публичное опровержение недостоверной рекламы.

Таким образом, нормативно - правовое регулирование со стороны государства рекламной деятельности направлено, на то, чтобы позволить хозяйствующим субъектам размещать или распространять о себе рекламу, а с другой стороны, обеспечить интересы их контрагентов, конкурентов и не допустить недостоверности, некорректности и недобросовестности в отношении них.

Список использованной литературы:

1. О рекламе: Федеральный закон от 13.03.2006 г. №38 - ФЗ (в ред. от 29.07.2017 г.) // Российская газета. - 2006. 15 марта.
2. Чубукова И. В. Административно - правовое регулирование рекламной деятельности [Электронный ресурс] // Электронный каталог отраслевого отдела по направлению «Юриспруденция» (библиотеки юридического факультета) Научной библиотеки им. М.

Горького СПбГУ. URL:<http://law.edu.ru/book/book.asp?bookID=1347350> (дата обращения: 23.11.2017).

3. Шарков Ф. Реализация прав граждан на информацию и на коммуникацию (НА ПРИМЕРЕ на примере рекламы) [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Коммуникология»: международный научный журнал. Опубликовано: 25 января 2014 г. URL: http://www.communicology.us/2014/01/blog-post_6426.html (дата обращения: 23.11.2017).

© К.В. Рошкован

УДК 346

С. Н. Сабитова

магистрант 3 курса, НЧИ КФУ
г. Набережные Челны, Республика Татарстан, РФ
sabi - na - sabi - na - @mail.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ОЦЕНОЧНОЙ УСЛУГИ

Аннотация

Актуальность. Актуальность данного исследования обусловлена отсутствием системного, комплексного анализа и исследования особенностей правоприменительной практики в области определения качества оценочной услуги, а также необходимостью исследования комплексного характера понятия «качество оценочной услуги».

Цель. Рассмотреть особенности применения судами норм Российского законодательства о качестве услуги, применимо к оценочной деятельности. Определить некоторые черты характерные для правоприменительной практики по вопросу определения качества оценочной услуги.

Метод. Использовались следующие методы: сравнительно - правовой и логический методы, технико - юридический, формально - логический.

Результат. В статье рассмотрены некоторые теоретические положения о качестве услуги, применимо к оценочной деятельности, а также особенности правоприменительной практики по данному вопросу.

Выводы. Определены особенности положений о качестве оценочной услуги, а также правоприменительные аспекты положений о качестве услуг применимо к оценочной деятельности.

Ключевые слова:

Оценочная деятельность, качество услуг, качество оценочной услуги, ответственность оценщика, правоприменительная практика.

Ответственность является неотъемлемой частью правового статуса любого участника правоотношения. Рассматривая некоторые аспекты деликтоспособность субъекта оценочной деятельности нужно помнить об общих положениях ответственности по

обязательствам, установленные ст. 307 ГК РФ[1]. Ответственность сторон по договору это процесс возмещения стороне пострадавшей, от действий или бездействий другой стороны, тех лишений, что первая сторона претерпела. В соответствии с п. 1 ст. 393 ГК РФ сторона, чье право было нарушено, вправе требовать возмещения причиненных ей убытков при любом неисполнении или ненадлежащем исполнении другой стороной обязательств по договору.

В силу ч. 1 ст. 24.6 федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [2] (далее - Закон об оценке) оценщик отвечает за имущественный ущерб, возникший в результате использования итогов его работы - заключения о стоимости, как перед своим контрагентом по договору, так и перед любым третьим лицом, которое использовало результат оценки и потерпело вследствие этого убытки.

Употребление такой конструкции в Законе об оценке абсолютно логично и верно, поскольку оценка стоимости в большинстве случаев предназначена для применения ее в рамках отношений с третьими лицами. Также эта конструкция подчеркивает требуемую от оценщика независимость: он должен заботиться об интересах и гарантировать качество оценки не только своему заказчику, но и его потенциальному контрагенту, имеющему зачастую противоположный экономический интерес. Однако в Постановлении ФАС Центрального округа от 25.06.2014 по делу N А36 - 4702 / 2013 содержится иная позиция, суд говорит: «под убытками понимаются расходы, которое лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено (упущенная выгода)»[3]. Такой вывод в суде сформулировано в контексте разрешения одного из наиболее сложных вопросов, относящихся к элементу противоправности действий оценщиков: является ли иной результат оценки, иное экспертное мнение о размере стоимости свидетельствовать сами по себе о недостоверности, противоправности первоначальной оценки, то есть проблема причинной связи, поскольку именно ее отсутствие является наиболее распространенным основанием для отказа в исках о возмещении вреда, причиненного неправильной оценкой. Исключением в данном случае является категория дел об оспаривании кадастровой стоимости. Лицо, требующее возмещения убытков, должно доказать факт неправомερных, виновных действий, совершенных оценщиком, наличие и размер понесенных убытков, причинную связь между правонарушением и убытками. Недоказанность хотя бы одного из элементов состава правонарушения является достаточным основанием для отказа в удовлетворении требований о возмещении убытков [4, с.316].

В аналогичных ситуациях суды нижестоящих инстанций взыскали убытки с оценщика, основываясь на том, что результат оценки имущества, проведенной во исполнение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 159 - ФЗ «Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности субъектов Российской Федерации или в муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого и среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5], имеет обязательный, а не рекомендательный характер. Такая аргументация выводится судами из информационного письма Президиума ВАС РФ от 30.05.2005 № 92 «О рассмотрении арбитражными судами

дел об оспаривании оценки имущества, произведенной независимым оценщиком» [6]. Однако, подобное толкование содержащейся в этом информационном письме позиции игнорирует ее цель. Предпринятое ВАС РФ разграничение результатов оценок на обязательные и рекомендательные, предназначено исключительно для решения вопроса о допустимости оспаривания отчета об оценке в рамках отдельного процесса. Когда ВАС РФ допускал отдельное оспаривание только обязательных оценок и только до того, как они приобрели правовой характер, став частью того или иного правового акта, перед ним стояла задача предотвратить появление двух параллельных процессов по одному и тому же по существу спору (например, процесс об условии о цене в сделке и отдельно о достоверности отчета об оценке, на основании которого определялась эта цена).

Ненадлежащее выполнение оценщиком своей профессиональной функции, повлечет некачественный результат отчета об оценке, который не может быть использован для тех целей, для которых он предназначен. Президиум ВАС РФ в Постановлении от 24.09.2013 N 4593 / 13 указал, что если суд при оценке заключения оценщика о стоимости придет к выводу о недостоверности этого доказательства, лицо, по заказу которого оценщик подготовил данное заключение, вправе предъявить к последнему соответствующие гражданско - правовые требования. Однако, думается, этот тезис есть лишь констатация права на иск в процессуальном, но не в материальном смысле. Судебная коллегия по экономическим спорам ВС РФ говорит, что для установления факта ненадлежащего выполнения оценки недостаточно самого по себе отказа суда принять отчет об оценке в качестве доказательства стоимости и выбора судом в качестве «достойного веры» доказательства заключения судебного эксперта [7, с.232]. Недостаточно, прежде всего, в силу вероятностного характера определяемой оценщиком стоимости.

Таким образом, сам размер и превышение интервала неопределенности оценки - первый элемент предмета доказывания в части «противоправности оценки», на который ориентирует нас суд. Второй заключается в поиске совершенной оценщиком ошибки, отклонения от того, что считается правильным в профессиональном оценочном сообществе, нарушения профессиональных стандартов [8, с.76].

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федер. Закон [принят Гос. Думой 21. 10.1994] от 30.11.1994 N 51 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. № 32. Ст. 3301.
2. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон [принят Гос. Думой 16. 07.1998] // Собрание законодательства РФ. 1998. №31. Ст. 3430.
3. Постановление Президиума ВАС РФ от 24.09.2013 № 4593 / 13 // Вестник ВАС РФ. 2014. № 2.
4. Гражданское право. Часть вторая : учебник / отв. ред. А.С. Панова, Ж.Н. Бородина. – Казань : Изд - во «Познание» Института экономики, управления и права, 2014. 576 с.
5. Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности субъектов Российской Федерации или в муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого и среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: : Федер.

закон [принят Гос. Думой 04.07.2008] // Собрание законодательства РФ. 28.07.2008, № 30 (ч. 1), Ст. 3615.

6. О рассмотрении арбитражными судами дел об оспаривании оценки имущества, произведенной независимым оценщиком: Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 30.05.2005 № 92 // Вестник ВАС РФ. № 7. 2005.

7. Мусабилова Д.А. Хамитов Р.Н. Недобросовестность как основание применение санкций при заключении и исполнении договоров поставки для государственных и муниципальных нужд // Казанская наука. 2015. № 11. С. 232 - 234.

8. Ющенко Н.А. Особые экономические зоны в Российской Федерации: правовые аспекты регулирования // Правосудие в Поволжье. 2009. №3 - 4. С.72 – 84.

© С.Н. Сабитова, 2017

УДК 336

М.В. Секуняева

студентка 3 курса СГЭУ,

г. Самара, РФ

E - mail: milana.sekunyaeva@mail.ru

Научный руководитель: П.А. Паулов

канд. юр. наук, доцент СГЭУ,

г. Самара, РФ

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННО - ТАРИФНОГО И НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация:

Эффективная система внешнеэкономических отношений позволяет интегрироваться в общее мировое хозяйство и является обязательным условием успешного развития любого государства. В настоящее время внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) – важнейшая составляющая, которая формирует структуру, динамику и устойчивость национальной экономики.

Ключевые слова:

Таможенно - тарифное регулирование, нетарифное регулирование, ВЭД.

Государственное регулирование ВЭД – это система мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, которые призваны совершенствовать ВЭД в интересах национальной экономики.

Государственное регулирование ВЭД предполагает разработку концепции и стратегии ВЭД. Под этим понимается определение целей, задач и приоритетных направлений развития, достижение результатов и эффективности внешнеэкономического комплекса.

В России основные направления государственного регулирования ВЭД определены Договором о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), международными договорами в рамках союза, федеральными законами, не противоречащими договорам Таможенного

союза (ТС). После вступления России в ВТО в регулировании ВЭД учитываются правила и требования этой организации.

С 1 июля 2010 г. действует Таможенный кодекс Таможенного союза (ТК ТС) на таможенной территории Российской Федерации и Республики Казахстан, а с 6 июля 2010 г. и на территории Республики Беларусь. В настоящее время функционирует единое экономическое пространство.

ЕАЭС имеет единую таможенную территорию, на которой осуществляется свободное движение товаров, как произведенных на данной территории, так и ввезенных из третьих стран. На данный момент временно существуют отдельные ограничения по перемещению товаров на таможенной территории ТС, которые будут сниматься по мере формирования сопутствующих условий. «В рамках Евразийского экономического союза существует свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, проведения согласованной политики в отраслях экономики, определенных Договором о Евразийском экономическом союзе и международными договорами в рамках союза» [6, с. 17].

Договор о ЕАЭС основывается на договорно - правовой базе ТС и Единого экономического пространства, нормы которых приведены в соответствии требованиям ВТО.

ТС интегрирован в контекст Договора о ЕАЭС как форма торгово - экономического объединения, в рамках которой не применяются таможенные пошлины и другие эквивалентные меры, меры нетарифного регулирования, специальные защитные, антидемпинговые и компенсационные меры, функционирует Единый таможенный тариф ЕАЭС.

Необходимым элементом взаимосвязей национальной экономики с экономиками других стран, формирующих мировое экономическое пространство в целом, является таможенное пространство (Рис.1).



Рисунок 1. Взаимодействие мирового экономического пространства и экономического пространства ЕАЭС.

Таможенное пространство состоит из таможенного регулирования, таможенной деятельности и таможенного дела.

Таможенное регулирование – это система «определения соотношений между уровнями затрат и цен на приобретение, доставку и реализацию товаров, количеством и качеством

отечественных и импортных товаров на внутреннем рынке при помощи различного рода мер и средств» [6, с. 22].

Таможенная деятельность – это система «мер и методов обеспечения установленных соотношения уровня затрат и цен на приобретение, доставку и реализацию товаров, количества и качества ввозимых и вывозимых товаров» [6, с. 22].

Таможенное дело представляет собой «систему знаний и умений, связанных с реализацией и контролем установленного уровня затрат, количества и качества ввозимых товаров» [6, с. 22].

27.11.2010 был издан Федеральный Закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации». В ст. 2 данного закона сказано: «Таможенное регулирование в Российской Федерации в соответствии с таможенным законодательством Таможенного союза и законодательством Российской Федерации заключается в установлении порядка и правил регулирования таможенного дела в Российской Федерации. Таможенное дело в Российской Федерации представляет собой совокупность средств и методов обеспечения соблюдения мер таможенно - тарифного регулирования, а также запретов и ограничений при ввозе товаров в Российскую Федерацию и вывозе товаров из Российской Федерации».

Из данной статьи Федерального закона следует, что таможенное регулирование состоит из таможенно - тарифного и нетарифного регулирования.

Таможенно - тарифное регулирование – это система «стоимостных инструментов и экономико - правовых мер, направленных на регулирование затрат и цен на ввозимую и вывозимую продукцию с учетом затрат и цен отечественных производителей, эффективности потребления отечественной и импортной продукции и максимального удовлетворения общественной потребности в тех или иных товарах» [6, с. 21].

Таможенно - тарифное регулирование объединяет меры двух групп:

1. Меры, связанные с разработкой таможенных пошлин и таможенного тарифа;
2. Меры, связанные с применением таможенного тарифа.

Первая группа мер предполагает обоснование и определение уровня таможенных пошлин, оценку социально - политических последствий изменения таможенных пошлин, формирование таможенного тарифа и системы таможенных процедур.

Ко второй группе относятся меры, связанные с определением страны происхождения товаров, определения таможенной стоимости и начисления таможенных пошлин.

Главную роль в таможенно - тарифном регулировании играют таможенные пошлины.

Таможенная пошлина – это «денежный сбор, взимаемый таможенными органами при провозе товара через таможенную границу» [3, с. 160].

Таможенная пошлина выполняет следующие функции:

1. Фискальную, таможенная пошлина является источником пополнения государственного бюджета;
2. Торгово - политическую, таможенная пошлина ограничивает доступ импортных товаров на внутренний рынок.

В зависимости от способа взимания выделяют следующие виды пошлин:

1. Адвалорные;
2. Специфические;
3. Комбинированные.

Адвалорные пошлины взимаются с цены товара в форме процента. При применении адвалорной пошлины цена ввозимого товара составит:

$$Pd = Pim (1 + Tav),$$

где Pim - таможенная стоимость товара; Tav – ставка адвалорной пошлины [3, с. 160].

Специфическими пошлинами называются пошлины, взимаемые с единицы веса или объема товара в форме фиксированной суммы, размер которой не зависит от динамики цен. Их целесообразно применять при падении цен на товары. После обложения специфической пошлиной цена ввозимого товара будет равна сумме таможенной стоимости товара и ставки специфической пошлины.

Таможенная пошлина становится комбинированной, если в таможенном тарифе одновременно указываются специфическая и адвалорная пошлины, их которых выбирается наиболее эффективная на данный момент времени.

В настоящее время в России таможенно - тарифное регулирование определяется нормативно - правовой базой Таможенного союза, единого экономического пространства стран - членов ЕврАзЭС и ЕАЭС.

Существует несколько дополняющих друг друга определений таможенного тарифа в зависимости от того, какая сторона торговой политики считается важной.

«Таможенный тариф в зависимости от контекста может определяться:

- как инструмент торговой политики и государственного регулирования внутреннего рынка страны при его взаимодействии с мировым рынком;

- свод ставок таможенных пошлин, применяемых к товарам, перемещаемым через таможенную границу, систематизированный в соответствии с ТН ВЭД;

- конкретная ставка таможенной пошлины, подлежащей уплате при вывозе или ввозе определенного товара на таможенную территорию страны. В этом случае понятие таможенного тарифа полностью совпадает с понятием таможенной пошлины» [5, с. 51].

Таможенные тарифы могут быть простыми, одноколонными. При одноколонном тарифе для однотипных товаров применяется одна ставка пошлины, независимо от страны происхождения товара. Данный подход не позволяет государству регулировать товарные потоки из различных стран. Одноколонный тариф используется в наименее развитых странах.

Таможенные тарифы могут быть сложными, многоколонными. При многоколонном тарифе определяется несколько ставок таможенных пошлин на каждую тарифную позицию в зависимости от страны происхождения товара. Чаще всего используется трехколонный тариф, который предусматривает максимальную, базовую и преференциальную (льготную или нулевую) ставки таможенной пошлины.

В Таможенном союзе стран - членов Договора о ЕАЭС действует единый таможенный тариф. «Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза (ЕТТ ЕАЭС) – свод ставок ввозных таможенных пошлин, применяемых к товарам, ввозимым (ввезенным) на таможенную территорию Евразийского экономического союза из третьих стран, систематизированный в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза» [2]. Разрабатывая единый таможенный тариф, страны - члены Таможенного союза пошли на взаимные уступки, снизив или повысив ставки таможенных пошлин на определенные товары.

В Договоре о ЕАЭС сказано, что единый таможенный тариф является инструментом торговой политики Союза.

«Основными целями Единого таможенного тарифа являются:

1. Обеспечение условий для эффективной интеграции Союза в мировую экономику;
2. Рационализация товарной структуры ввоза на таможенную территорию Союза;
3. Поддержание рационального соотношения ввоза и вывоза товаров на таможенной территории Союза;
4. Создание условия для прогрессивных изменений в структуре производства и потребления товаров в Союзе;
5. Поддержка отраслей экономики Союза» [6, с. 119].

Таможенный тариф состоит из трех частей: ставки таможенного тарифа, ставки таможенных пошлин и система классификации товаров.

Выделяют четыре вида ставок таможенного тарифа: автономные, конвенционные, преференциальные и беспошлинный ввоз.

В Едином таможенном тарифе применяются три вида ставок ввозных таможенных пошлин: адвалорные, специфические и комбинированные.

«Таможенно - тарифные методы занимают важную роль в регулировании ВЭД. Их роль возросла после вступления России в ВТО. Соглашениями ВТО предусмотрено увеличение роли таможенного тарифа в регулировании ВЭД и ограничение применения нетарифных мер» [6, с. 27].

Нетарифные или административные методы – «методы государственного регулирования внешнеторгового оборота, осуществляемые путем введения количественных ограничений, лицензирования и иных запретов и ограничений экономического характера на использование иностранных товаров на внутреннем рынке страны» [7, с. 202].

Нетарифные методы регулирования вносят ограничения во внешнеторговую деятельность и не связаны с применением таможенных пошлин. Нетарифные методы можно разделить на две группы:

1. Меры прямого ограничения, которые связаны с количественным контролем и включают следующие инструменты: квотирование, лицензирование, соглашения о добровольных ограничениях экспорта.

2. Меры косвенного ограничения, которые носят неколичественный характер и имеют два направления воздействия. К первой группе можно отнести меры, которые не направлены непосредственно на какие - либо ограничения внешнеторговых операций, но само их наличие и действие приводит к этому: наличие технических стандартов, санитарных и ветеринарных норм; введение дополнительных таможенных или административных формальностей. Ко второй группе можно отнести финансовые меры, регулирующие импортно - экспортные потоки: специальные правила импортных платежей, множественные валютные курсы, импортные депозиты, субсидирование и кредитование экспорта.

«Квота – это ограничение в стоимостном или физическом выражении, вводимое на импорт или экспорт конкретных товаров на определенный период времени (например, год, полугодие, квартал и другие периоды)» [7, с. 205]. В целом можно выделить три вида квот: тарифные, нетарифные и не имеющие экономического характера квоты. Тарифными квотами являются ограничения на количество товаров, в отношении которых применяется

обычная таможенная пошлина. Нетарифными квотами, носящими экономический характер, являются ограничения на количество товаров, при превышении которых выпуск товаров не допускается. Квотами, не носящими экономического характера, являются ограничения, возлагаемые на перемещение товаров физическими лицами.

Квотирование широко применяется в международной торговле, а установление квот крайне мало регулируется международными соглашениями. Изменение уровня ставок таможенных пошлин наоборот ограничивается в странах – членах ВТО.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что таможенное регулирование Таможенного союза в рамках ЕАЭС представляет собой правовое регулирование отношений, связанных с перемещением товаров через таможенную границу Таможенного союза. Таможенное регулирование предполагает методы и средства таможенно - тарифного и нетарифного регулирования. Таможенно - тарифное регулирование является одним из основных методов государственного регулирования внешнеторговой деятельности, которая основана на применении мер экономического характера. Таможенно - тарифное регулирование осуществляется посредством установления единого таможенного тарифа на таможенной территории Таможенного союза и взимания таможенных пошлин при перемещении товаров через таможенную границу. Нетарифные методы регулирования внешнеторговой деятельности не связаны с применением таможенных пошлин. Нетарифные методы позволяют в короткие сроки получать необходимые результаты, но в долгосрочной перспективе не способствуют формированию нормальной конкуренции на внутреннем рынке, созданию и поддержанию эффективной структуры производства. В некоторых ситуациях таможенно - тарифные и нетарифные меры, например, таможенные пошлины и квоты, могут взаимодействовать друг с другом.

Необходимо также отметить, что в условиях экономического кризиса и санкций, применяемых в отношении России в настоящее время, таможенно - тарифное и нетарифное регулирование играют важнейшую роль в торгово - политическом механизме страны, защищая и поддерживая стабильность национальной экономики. Таможенная политика, направленная на обеспечение экономической безопасности и защиту экономических интересов стран - членов Таможенного союза, становится эффективной при правильном сочетании мер таможенно - тарифного и нетарифного регулирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Внешнеэкономическая деятельность: Учебное пособие / М.А.Гуреева - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА - М, 2016. - 288 с.
2. Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза, URL:[http://www.consultant.ru / document / cons _ doc _ LAW _ 133133 / 22ad39bb36d3b8a63d...](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133133/22ad39bb36d3b8a63d...) (дата обращения: 20.04.2017)
3. Международная торговля: Учебное пособие / А.О. Руднева. - М.: НИЦ Инфра - М, 2013. - 234 с.
4. Таможенное право: учеб. пособие / отв. ред. О. Ю. Бакаева. — 2 - е изд., пересмотр. — М.: Норма: ИНФРА - М, 2016. — 512 с.
5. Таможенное право: Учебник / В.Г. Свинухов, С.В. Сенотрусова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА - М, 2015. - 368 с.

6. Таможенно - тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности и таможенная стоимость [Электронный ресурс] / В.Е. Новиков, В.Н. Ревин, М.П. Цветинский. - Эл. изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 328 с.

7. Управление внешнеэкономической деятельностью в РФ в условиях интеграции в рамках ЕАЭС: учеб. пособие / под ред. О. И. Дегтяревой. - М.: Магистр: ИНФРАМ, 2017. - 368 с.

8. Федеральный закон "О таможенном регулировании в Российской Федерации" от 27.11.2010 N 311 - ФЗ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107181 / (дата обращения: 18.04.2017)

© М.В. Секуняева, 2017

УДК 342.951:351.82

М.А.Стрельцова

студент юридического факультета ЮЗГУ

г.Курск

E - mail: strelzova_mari@mail.ru

А.А.Иевлева

студент юридического факультета ЮЗГУ

г.Курск, РФ

E - mail: ievlevaalina@mail.ru

Научный руководитель: А.Л.Боренштейн

к.ю.н, доцент кафедры административного и трудового права ЮЗГУ

г.Курск, РФ

E - mail: annalbor@yandex.ru

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕЯНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО Ч.4 СТ.12.15 КОАП РФ

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные проблемы квалификации административного правонарушения, предусмотренного ч.4 ст.12.15 КоАП РФ, на основании анализа Постановления Пленума Верховного Суда РФ, КоАП РФ, Определения Конституционного суда, а также Правил дорожного движения.

Ключевые слова: КоАП РФ, административное правонарушение, нарушение правил дорожного движения, въезд на встречную полосу движения, встречное движение, ПДД.

Анализ статистики дорожно - транспортных происшествий ГИБДД РФ за январь - октябрь 2017 года в сравнении с 2016 позволяет говорить о снижении ДТП на 6,2 % . Однако, продолжает существовать такая проблема как неправомерное привлечение участников дорожного движения к административной ответственности по ответственности по ч.4 ст. 12.15 КоАП РФ «Нарушение правил расположения транспортного средства на проезжей части дороги, встречного разъезда или обгона», а силу многочисленных жалоб граждан в судебные инстанции.

Так, согласно ч.4 «ст.12.15 КоАП РФ выезд в нарушение Правил дорожного движения (далее - Правила) на полосу, предназначенную для встречного движения, либо на

трамвайные пути встречного направления, за исключением случаев, предусмотренных частью 3 настоящей статьи» [2].

Прежде всего необходимо рассмотреть положения данной статьи. В первую очередь, диспозиция рассматриваемой статьи не закрепляет критерии к квалификации действий лица в случае, если свой маневр он начал в соответствии с Правилами, а закончил, пересекая сплошную.

Согласно диспозиции ч. 4 ст. 12.15 КоАП любой выезд на встречную полосу движения признается административно - противоправным и наказуемым, если ПДД предусматривают запрет данного маневра и, если ч.3 ст.12.15 не устанавливает за такие действия водителя ответственность. Следует учитывать, что при рассмотрении состава административного правонарушения признаки объективной стороны не зависят от местоположения транспортного средства в момент выезда на полосу встречного движения.

Действительно, данное законоположение имеет неопределенность, поскольку предусматривает административную ответственность в виде наложения административного штрафа в размере пяти тысяч рублей или лишения права управления транспортными средствами на срок от четырех до шести месяцев, как для лиц, умышленно совершив выезд в нарушение Правил и как к тем, кто совершил выезд вынужденно в нарушение Правил - завершая обгон, пересек сплошную линию. В данном случае усматривается нарушение принципа равенства и справедливости привлечения граждан к административной ответственности.

Особую роль в квалификации деяния, предусмотренного рассматриваемой статьей КоАП РФ, играет Приложение № 2 к Правилам дорожного движения, которое помимо прочего содержит требования дорожной разметки и дорожные знаки. Так, в случае несоблюдения требований, указанных в Приложении № 2, предусматривается административная ответственность по соответствующей статье.

Согласно пункту 8 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 24.10.2006 № 18 «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» «по части 4 статьи 12.15 КоАП РФ подлежат квалификации действия, которые связаны с нарушением водителями требований ПДД, дорожных знаков или разметки, повлекшим выезд на полосу, предназначенную для встречного движения, либо на трамвайные пути встречного направления, за исключением случаев, предусмотренных частью 3 данной статьи».

Хотелось бы уделить особое внимание Определению Конституционного Суда РФ от 07.12.2010 № 1570 - О - О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Ядрихинского Дмитрия Борисовича на нарушение его конституционных прав частью 4 статьи 12.15 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях». В данном определении указана позиция Конституционного суда касательно рассматриваемой проблемы: момент выезда на полосу встречного движения и местоположение транспортного средства не являются квалифицирующими признаками объективной стороны рассматриваемого административного правонарушения. Это обусловлено тем, что «противоправный выезд на сторону дороги, предназначенную для встречного движения, представляет повышенную опасность для жизни, здоровья и имущества участников дорожного движения, так как создает реальную возможность лобового столкновения транспортных средств, сопряженного с риском наступления тяжких последствий» [4].

Иначе говоря, в случае, если лицо, начинает обгон в соответствии с Правилами - повышенной опасности нет, а как только лицо пересекает сплошную линию (завершая обгон), повышенная опасность есть.

Достаточно интересной является позиция Верховного суда по данному вопросу: совершая обгон с выездом на полосу, предназначенную для встречного движения, в соответствии с требованиями разметки проезжей части дороги, водитель не совершает административного правонарушения, предусмотренного ч.4 ст.12.15 КоАП РФ, а именно: выезд в нарушение имевшейся в данном месте проезжей части дороги разметки на полосу, предназначенную для встречного движения. Если при завершении обгона, возвращаясь на полосу своего движения, водитель пересек линию дорожной разметки 1.1, чем допустил нарушение п.1.3 Правил, то при таких обстоятельствах в действиях водителя содержатся признаки административного правонарушения, связанного с несоблюдением требований, предписанных разметкой проезжей части дороги.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы: во - первых, остается непонятным вопрос об опасности, о которой говорит Конституционный суд. Перед водителем стоит выбор: либо создать аварийную ситуацию и вернуться со встречной полосы обратно, либо завершить маневр, и получить за это административное наказание.

Во - вторых, с практической точки зрения, вышеуказанное Постановление Президиума Верховного суда РФ, от части должно разрешить проблемы привлечения к ответственности водителей связанной с ч.4 ст. 12.15 КоАП РФ, хотя к сожалению, для большинства судов, данное постановление не является решающим в деле. В большинстве случаев судьи "слепо" ссылаются на вышеуказанные определения Конституционного суда.

Список использованной литературы

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.10.2006 № 18 (ред. от 09.02.2012) «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» / СПС "Консультант плюс"
2. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195 - ФЗ (ред. от 30.10.2017) / СПС "Консультант плюс"
3. Судебная практика по ст.12.5 КоАП РФ / Доступ к ресурсу: https://rospravosudie.com/law/Статья_12.15_КоАП_РФ
4. Определение Конституционного суда от 7 декабря 2010 г. № 1570 - О - О об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Ядрихинского Дмитрия Борисовича на нарушение его конституционных прав частью 4 статьи 12.15 КоАП. // СПС "Консультант плюс"

© М.А.Стрельцова, А.А. Ивелева, 2017

УДК 336

А. А. Утакаева

студентка 3 курса СГЮА, г. Саратов, РФ

E - mail: utakaevaalbina@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Аннотация

В связи с некоторыми неясностями при разделе наследуемого имущества возникают проблемы, решение которых я предлагаю в своей статье.

Ключевые слова:

Наследование. Имущество. Наследник. Раздел.

На сегодняшний день гражданское законодательство предоставляет право гражданам иметь в собственности любое имущество, но имеются и исключения: отдельные объекты, которые не могут им принадлежать в соответствии с федеральными законами. Одно из оснований возникновения права собственности – наследование, которое закреплено в ч. 4 ст. 35 Конституции Российской Федерации.[1]

Гражданский кодекс Российской Федерации, а именно п. 2 ст. 218 устанавливает, что в случае смерти гражданина право собственности на принадлежавшее ему имущество переходит по наследству к другим лицам в соответствии с завещанием или законом.[2]

Наследование жилого помещения, которое находится в общей совместной собственности, имеет свои особенности. Главная проблема – понятие по определению долей отсутствует при установлении общей совместной собственности, но возникает вопрос в случае смерти одного из собственников «как делить имущество, если оно организовано не обособленно от имущества пережившего собственника?» В 2001 г. были внесены изменения в Закон «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» от 04.07.1991 г., которые исключили возможность приватизации жилых помещений в совместную собственность лицами, которые супругами не являются, на будущее, но обратной силы они не имеют, поэтому, в таких условиях проблема наследования возникнет конкретных еще ни нотариуса один раз.наследование Было бы праве разумно сособственникам ли составлять, подписывать и СГЮА нотариально заверять ними соглашения об вопрос определении долей, могут также указывать в качестве них всех ред собственников, стоимость (к мачеха примеру, квартиры), ст согласие каждого переходит собственника на подписывать распределение долей, то согласно ч. 2 ст. 254 ли ГК РФ завещанием устанавливать долевое Ляпунов участие каждого фонда собственника.[2] Совершив кодекс все эти наследодателя действия, наследники, Предполагается которые теперь федеральными уже находятся в интересам общей долевой Часть собственности, могут собственность получить от умершего нотариуса свидетельство о силы праве на между наследство.

Неясным падчериц остается еще помещений один момент, получить кто может лиц подписать соглашение являются от имени принципам умершего сособственника, равными Отвечая на возможен данный вопрос все законодатель устанавливаетнотариуса правило – при курса разделе общего может имущества доли ГК сособственников признаются все равными, если Федерации иное не интереса предусмотрено договором принципам между ними (п. 1 судебную ст. 39 СК Одно РФ, п. 3 ст. 257 некоторыми ГК РФ) равными или не совместной установлено решением мачеха суда исходя данный из интересов из несовершеннолетних детей и (или) из исходя из внимания заслуживающего внимания РФ интереса одного ли из супругов, в жилое частности в случаях, Поэтому если другой связи супруг не нуждаемость получал доходов расходовал по неуважительным УДК причинам или лица расходовал общее Федерации имущество супругов в иное ущерб интересам проживать семьи (п. 2 ст. 39 Если СК РФ).[2][3]

могут Почему законодатель обстоятельство отнес к первым ее наследникам седьмой общего очереди двоюродных изменения внуков, правнуков и отчима бабушек, дедушек, а жилищного права и интересы действия лиц, заменивших Литература ребенку родителей (отчим, помещений мачеха) посчитал обособленно менее значимыми?данный Налицо то, они что это внесены противоречит принципам курса гражданского права. действия Поэтому, по Было моему мнению, возможен следует закрепить остается право на

Федерации наследство отчима и гражданам мачехи, пасынков и данный падчериц в качестве наследников по закону третьей Определении очереди.

Если осуществление права детей на обязательную долю в наследстве повлечет за собой невозможность передать наследнику по завещанию имущество, которым обязан был пользоваться наследник, имеющий право на обязательную долю, при жизни наследодателя не пользовался, а наследник по завещанию пользовался для проживания, суд может уменьшить размер обязательной доли или отказать в ее присуждении, учитывая имущественное положение наследников, которые имеют право на обязательную долю (п. 4 ст. 1149 ГК РФ).[2] В Определении Конституционного Суда РФ отмечалось, нарушается принцип социальной справедливости и приводит к отказу гражданам в их праве на судебную защиту то, что наследнику во всех случаях предоставляется обязательная наследственная доля в полном объеме. На практике данная норма может породить ряд проблем, поскольку в этой статье отсутствует указание на то, должен ли наследник по завещанию проживать в завещанном помещении и должно ли судом учитываться наличие у него прав на иное жилое помещение. Предполагается, что этот вопрос должен разрешаться с учетом конкретных обстоятельств дела.[4]

Следует принимать во внимание нуждаемость в улучшении жилищных условий как наследника по завещанию, так и лица, имеющего право на обязательную долю в наследстве.

Компромисс возможен, если за первым признать право собственности, а за вторым – право пожизненного проживания.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146 - ФЗ.
3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223 - ФЗ (в ред. от 30.10.2017 г.).
4. Гражданское право. Ч. 3. Учебник / Под ред. Ю.К.Толстого, А.П.Сергеева. – М.: Проспект, 2009. – 793 с.
5. Ляпунов С.Г. Наследование жилья // Гражданин и право. - 2001. - № 1. – С. 17 - 21.

© А. А. Утакаева, 2017

УДК 347

Ж.Е. Халиуллина

магистрант Набережночелнинского института К(П)ФУ
г. Набережные Челны, РФ

ГОСУДАРСТВО КАК УЧАСТНИК КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

Аннотация

Статья посвящена изучению вопроса о возможности участия государства в корпоративных отношениях и его способности быть субъектом корпоративного права. На основе анализа положений российского законодательства и теоретических взглядов на

данную проблему формулируется вывод о наличии такой возможности с учетом специфики правового статуса государства.

Ключевые слова:

Корпоративное отношение, субъект права государство, публичное образование, иммунитеты, правовой статус.

Вопрос о возможности участия государства в корпоративных отношениях является в настоящее время одним из наиболее дискуссионных, поскольку само содержание данных правоотношений является неоднозначным. Содержащееся в ст.2 Гражданского кодекса РФ указание на то, что отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими, являются корпоративными отношениями, не является достаточно информативным. Это порождает чрезмерно расширительное толкование таких отношений либо, напротив, их буквальное толкование

Такая ситуация сказывается, бесспорно, и на возможности включения субъектов гражданского права в круг участников корпоративных отношений. В круг лиц, способных участвовать в гражданских правоотношениях, включены не только частные лица (физические и юридические), но и публичные образования (государство, муниципальное образование, международная организация). Следовательно, возникает вопрос: допустимо ли участие всех указанных субъектов во всех без исключения отношениях, регулируемых гражданским законодательством, в том числе, в корпоративных отношениях?

В большинстве гражданских правоотношений законодателем не закрепляется каких - либо особенностей их субъектного состава. В частности, участниками большинства договорных правоотношений могут быть любые субъекты гражданского права (договор купли - продажи, договор аренды, договор подряда и др.). Отсутствуют специальные требования и к участникам внедоговорных деликтных отношений, отношений по наследованию. Однако в отдельных случаях законодатель прямо устанавливает особые требования к субъектному составу отношений, регулируемых нормами гражданского права. Например, по договору поставки для государственных и муниципальных нужд, являющемуся разновидностью договора купли - продажи, на стороне поставщика всегда выступает лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, а на стороне покупателя – государственные учреждения.

На возможность участия государства в корпоративных отношениях влияют, по сути, два фактора.

Во - первых, государство обладает иммунитетами и привилегиями как публичное образование, что формирует его особый правовой статус. Не смотря на то, что вступая в частные правоотношения, государство приравнивается к юридическому лицу с точки зрения материально - правового регулирования таких отношений, это не лишает его юрисдикционных иммунитетов в иностранных судах, что ставит его в более выгодное положение по сравнению с иными субъектами гражданского права [1, С. 100 - 101]. Стоит, однако отметить, что согласно ФЗ от 03.11.2015 № 297 - ФЗ «О юрисдикционных иммунитетах иностранного государства и имущества иностранного государства в Российской Федерации», иностранное государство не пользуется в РФ судебным иммунитетом в отношении споров, связанных с участием этого государства в гражданско - правовых сделках с физическими лицами, или юридическими лицами, или иными

образованиями, не имеющими статуса юридического лица, иного государства, если такие споры подлежат юрисдикции российского суда и указанные сделки не связаны с осуществлением иностранным государством суверенных властных полномочий [2].

Во - вторых, корпоративные отношения являются настолько специфическими, что их содержание влияет и на их субъектный состав. Как справедливо отмечает В.В. Тихонов, субъекты гражданского и корпоративного права различаются, т.к. управленческие органы (дирекция, наблюдательный совет и т.п.) чужды как самостоятельные субъекты классической цивилистики, а что физическое лицо (основной субъект гражданского права), вступая в трудовые отношения с хозяйственным обществом и приобретая статус директора, фактически становится субъектом корпоративных отношений [3, С.37]. Специфика корпоративных отношений заключается в том, что в них включаются отношения, связанные с участием в корпоративных юридических лицах и их управлением. Под участием понимается создание такого лица (участие в качестве учредителя) и присоединение (вторичное участие). Создавать юридические лица вправе и публичные образования, в том числе, государства. Действуют они в этом случае либо через свои органы, т.е. непосредственно, либо через создаваемые им юридические лица - государственные организации, т.е. организации, которые не обладают правом собственности на закрепленное за ними имущество [4, С. 46]. По этому поводу Е.А. Суханов отмечает, что государственные юридические лица или юридические лица публичного права к корпоративному праву не имеют никакого отношения, а использование в соответствующих отношениях корпоративно - правовой терминологии имеет сугубо условный характер [5, С. 281]. В то время как участие самого государства, в том числе, через его органы является не только допустимым, но и необходимым с точки зрения обеспечения удовлетворения потребностей населения, выполнения функций государства. Необходимость выражать публичные интересы, интересы всего общества, в том числе интересы каждого акционера в отдельности, и является главной особенностью государства как участника корпоративных правоотношений, которая определяет особенности его правового статуса как акционера [6, С. 130].

Таким образом, государство является полноправным участником корпоративных отношений и субъектом корпоративного права. Однако его правовое положение напрямую зависит не только от наличия иммунитетов, но и от функций, выполняемых им в сфере публичного права.

Список использованной литературы:

1. Кривенкова М.В. Нематериальная международно - правовая ответственность государств: Монография / Под редакцией Г.И. Курдюкова. – М: Юрлитинформ, 2015. – 184с.
2. О юрисдикционных иммунитетах иностранного государства и имущества иностранного государства в Российской Федерации: федер. закон от 03.11.2015 № 297 - ФЗ // Российская газета. – 2015. – № 251.
3. Тихонов В.В. Отношения связанности лиц в корпоративных правоотношениях на примере "аффилированности" // Юрист. 2016. № 6. С. 36 - 41.

4. Гутников О.В. Государственные организации как субъекты корпоративных отношений: о допустимости участия в корпоративных отношениях унитарных юридических лиц // Журнал российского права. 2016. № 7. С. 44 - 52.

5. Суханов Е.А. Сравнительное корпоративное право. М., 2014. – 456с.

6. Корпоративное право: учебник / Е.Г. Афанасьева, В.Ю. Бакшинская, Е.П. Губин и др.; отв. ред. И.С. Шиткина. 2 - е изд., перераб. и доп. М: КНОРУС, 2015. – 1080 с.

© Ж.Е. Халиуллина, 2017.

УДК 343

Э.А.Харисова

Ст. преподаватель

Г.М.Аглямова

Ст.преподаватель к.ю. н.

Ю.С.Перова, магистрант

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Набережночелнинский институт

E - mail: ekcv@mail.ru

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация

В 1996г. В.В. Яровенко основал научное направление в криминалистике – криминалистическую дерматоглифику и сформулировал ее главные направления, позволяющие использовать часть научных знаний из дерматоглифики при проведении судебных экспертиз, в работе следователя и в процессе оперативно - розыскных мероприятий.

Ключевые слова

Криминалистика, папиллярные линии, дактилоскопия, дерматоглифика, внедрение в криминалистику.

Впервые термин «криминалистическая дерматоглифика» в научный оборот был введен в 1996 году и сначала вызвал сомнения о необходимости и важности создания этого нового направления криминалистической науки и практики. В 2001 году данный термин начинает применяться в учебниках по под редакцией Т.А. Седовой и А.А. Эскархопуло. «С позиций криминалистической науки, предмет дерматоглифики нацелен на исследование кожного рельефа и представляет собой особую сферу, входящую в систему антропологических знаний». Позднее Е.Е. Центров отметил исследования специалистов в области дерматоглифики и установил возможность определения генетической наследственной патологии, некоторых наследственных психических и иных заболеваний человека или его предрасположенности к ним [1, с.183].

Дерматоглифика как особый раздел знаний сложился в конце XIX - начале XX в. Однако интерес к папиллярным линиям и узорам появился ещё задолго до их научного изучения.

Одна из самых ранних известий о кожном рельефе находится в области индейцев Микмак, южнее Лабрадора. Там было найдено изображение на камне, которое представляло собой в примитивных линиях человеческую руку [2, с.20].

Древние китайцы, вавилоняне, ассирийцы, египтяне, а также индийцы заменяли отпечатками пальцев подписи. Также на кожный рельеф ладоней обращали внимание коренные американские народы еще до европейской колонизации.

Самые ранние научные сведения по дерматоглифике относятся к XVII столетию. Они связаны с анатомическими исследованиями кожи и морфологии гребешков эпидермиса. Одно из первых описаний устройства кожных гребешков и потовых пор принадлежит английскому анатому Неемии Грю. А Марчелло Мальпиги в своих анатомических работах, относящихся к 1686 г., дал краткое описание узоров ладоней и пальцев человека [2, с.25].

Успехи в области биологии в начале XIX века явились важным и очень благоприятным условием для анатомических исследований кожи. К этому времени относится классическое исследование кожи биолога Яна Пуркинье (1823 г.) В своем труде Пуркинье касается стигматических борозд и устройства папиллярных линий ладоней. Он описывает триадиусы, потовые поры, ход папиллярных гребней на теноре и гипотеноре, отмечая, что на них нередко встречаются петли и завитки; описывает также кожные узоры на ладонях обезьян. Пуркинье дал первую классификацию вариации пальцевых узоров, выделив 9 основных узорных типов. Несмотря на то, что он не касался практического применения пальцевых отпечатков, его классификация сыграла важную роль в развитии дактилоскопии. Кроме исследований Пуркинье, в первой половине XIX века ничего существенного по изучению кожного рельефа не было предпринято. Лишь случайные упоминания о нем есть в некоторых книгах по анатомии и физиологии человека. Только в последней трети XIX в. стали появляться работы, специально посвященные дерматоглифике. И в это же время впервые практически начали применять пальцевые отпечатки для опознания личности.

Новую эпоху в изучении дерматоглифики начал американский ученый Уайлдер, которого с полным основанием можно называть родоначальником этнической дерматоглифики. Он впервые разработал метод исследования папиллярных линий и узоров на ладонях и подошвах. Много лет Уайлдер посвятил изучению кожного рельефа у разных человеческих рас. Им установлено, что имеются расовые различия в направлении ладонных линий и в частоте встречаемости узора кожных гребешков на ладонных подушечках [3, с.7 - 10]

За работами Уайлдера последовали многочисленные исследования в области этнической дерматоглифики. Начиная с 20 - х годов XX столетия, опубликованы обширные сведения по дерматоглифике разных народов мира, которые все более и более заполняют белые пятна на карте расовых особенностей кожного рельефа.

Помимо этнической дерматоглифики, в этот период были предприняты различные исследования, касающиеся других сторон дерматоглифики. Из них наибольшего внимания заслуживают работы американского ученого Камминса по исследованию факторов, обуславливающих различие и направление кожных гребешков, а также по эмбриональному развитию волярных подушечек. Особое направление в дерматоглифике создала профессор университета в Осло Бонневи, изучающая эмбриональное развитие пальцевых узоров в связи с наследственностью [2,с.7].

В 30 - х годах вновь начинают проводиться исследования кожного рельефа приматов и других млекопитающих. Во 2 - й половине XX века много работ было посвящено изучению наследственности кожного рельефа.

Большой известностью в области дерматоглифики пользуются работы Камминса и Мидло. В результате многолетних трудов, основываясь на своих оригинальных материалах и литературных данных, они опубликовали две капитальные монографии – по кожному рельефу приматов (1942) и общей дерматоглифике (1943), которые имеют значительный интерес для антропологов, биологов, медиков и криминалистов.

История развития российской дерматоглифики как метода регистрации и идентификации основана на исследованиях конца XIX - XX столетий. По данным С.С. Самищенко и Ш.Н. Хазиева информация о возможностях этого метода первый раз была представлена российскому читателю в учебнике по судебной медицине доктора Германа Корнфильд [4.с.125 - 130].

В дальнейшем была опубликована статья под заголовком «Отпечатки рук и их значение в судебной практике». Можно сказать, что рассматривая заявленный термин «отпечатки рук» как дерматоглифы пальцев рук и ладоней, делается вывод о формировании именно дерматоглифических исследований.

Эффективность предложенного метода послужила поводом для публикации в 1895 г. в «Правительственном вестнике» практически в форме приказа к действию материала под названием «Папиллярные линии ладони как средство удостоверения личности преступника». Данный факт позволяет признать 1895 год временем признания дактилоскопии и дерматоглифики как направления криминалистической техники и метода криминалистики российским правосудием.

Современными исследователями хронология развития предмета понимается неоднозначно. С нашей точки зрения, это связано, во - первых, с различным подходом разных ученых к понятию предмета, исследователи не всегда разграничивают понятия «дерматоглифика» и «дактилоскопия», (только волярные участки пальцев рук, либо дерматоглифы ладони и кожный рисунок в целом); во - вторых, связано с особенностями междотраслевых и разнотраслевых исследований (психогенетики, генетики, антропологии, медицины, криминалистики).

Развитие дерматоглифики в расоведении, антропологии, генетике, медицине, педагогике, психологии, спорте и криминалистике (путем заимствования результатов естественных наук) свидетельствует о прочной научной и исторической основе данной науки. В работах последних лет было убедительно доказано, что использование методов дерматоглифики в раскрытии и расследовании преступлений является довольно перспективным направлением. Можно смело утверждать, что достижения дерматоглифики ведут к обоснованному обновлению и расширению круга используемых понятий и определений языка криминалистической техники, а также к более результативной работе при раскрытии преступлении.

Список использованной литературы:

1. Седова Т.А., Эскархопуло А.А. Криминалистика: учебник. – СПб: Изд - во «Лань», 2014. – 202 с.

2. Исютин - Федотков Д.В. Криминалистическая дерматоглифика (история, современность, перспективы развития): монография. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 175 с.

3. Богданов Н.Н., Эджубов Л.Г. Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик личности (дактилоскопия и дерматоглифика). – М., 2012. – 89 с.

4. Уголовный процесс и криминалистика на рубеже веков (Юбилейные чтения, посвященные 45 - летию кафедры управления органами расследования преступления). – М.: Академия управления МВД России, 2010.– 182с.

© Э.А.Харисова, 2017

© Г.М.Аглямова, 2017

© Ю.С.Перова, 2017

УДК 340.13

Е. М. Хохлова

канд. юрид. наук,

доцент

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

г. Саранск

em.xoxlova@yandex.ru

ОБЩЕСТВЕННАЯ ФОРМА ЗАЩИТЫ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН

Аннотация: В статье рассматривается общественная форма защиты прав и свобод граждан как одной из форм защиты прав и свобод, которая представляется в виде деятельности правозащитных организаций. Определяется роль данных организаций в механизме защиты прав и свобод граждан.

Ключевые слова: защита прав и свобод, общественная форма защиты прав и свобод, объединение граждан, правозащитные организации.

Права и свободы граждан, при их нарушении, как правило, защищаются путем применения юрисдикционных форм, когда пострадавшая сторона обращается за защитой в суд или же подает жалобу в государственные органы и уполномоченным должностным лицам [1]. Но в современном правовом государстве при защите нарушенных прав и свобод целесообразно использовать и общественную форму защиты.

Общественная форма защиты права – это порядок применения способов защиты (мер защиты и мер ответственности) объединениями граждан. Под объединениями граждан, принято понимать их добровольное объединение на основе общности интересов с целью удовлетворения нематериальных потребностей.

Отметим, что современное правозащитное движение следует охарактеризовать большим количеством правозащитных организаций, различающихся, как по объекту защиты, так и по составу участников, сфере деятельности, финансовым возможностям и общественному влиянию. Общественные организации обладают

определенными обобщающими чертами, такими как независимость, добровольное членство, неполитизированность, личный интерес члена данной организации, отсутствие цели извлечения какой - либо выгоды, самостоятельные источники финансирования, структурно - составная устойчивость [2].

Важно осознавать тот факт, что неосведомленность граждан о существовании общественной формы защиты их прав в лице правозащитных организаций отражается на востребованности данных организаций, которые играют важную роль в правозащитном механизме, обеспечивающим стабильность общественных отношений, способствующих становлению политикоправовой системы соблюдения прав человека в Российской Федерации.

Деятельность правозащитных организаций, связанная с защитой прав человека, включает сбор информации, наблюдение за соблюдением прав человека, посильное содействие восстановлению нарушенных прав человека, осуществление гуманитарной помощи пострадавшим от нарушений их прав, образование, просвещение в области прав человека; оказание консультационных услуг в области права, участие в законопроектной работе.

Свободная неограниченная деятельность, объективная оценка состояния дел в сфере прав и свобод человека и гражданина возможны в силу того, что правозащитные организации имеют независимые от государства источники финансирования. Тем не менее, государственные учреждения должны стремиться к установлению и поддержке тесных контактов с общественными организациями, участвующих в защите прав человека. Такое взаимодействие позволяет освещать деятельность учреждения посредством информирования широкой общественности, что в дальнейшем способствует установлению контактов с наиболее уязвимыми лицами (с точки зрения нарушений прав человека). Следует отметить, что общественные правозащитные организации в процессе создания национального климата становятся полезными партнерами при реализации ряда программ и проектов.

Взаимодействие государственных учреждений и общественных организаций необходимо выстраивать на основе строгого соблюдения требований законов (в соответствии с предписаниями законов и подзаконных нормативных актов, регулирующих как совместную деятельность, так и порядок функционирования каждого органа в отдельности). Важно, при этом, не допускать слияние деятельности государственных учреждений и правозащитных организаций.

Список использованной литературы:

1. Малько А.В., Субочев В.В., Шериев А.М. Права, свободы и законные интересы: проблемы юридического обеспечения. – М.: Норма, 2010. – 192 с.
2. Шульга Р.Ю. Защита прав человека неправительственными правозащитными организациями: теоретические и практические аспекты : автореф. дис... канд. юрид. наук. – М., 2001. – 28 с.

© Е.М. Хохлова, 2017

РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Аннотация

В научной статье поднимаются вопросы основных направлений повышения безопасности перевозок опасных грузов.

Ключевые слова:

Транспорт, груз, перевозка, безопасность, авария, опасный груз, грузопоток, нефтепродукты.

На заключительном этапе реформы железнодорожного транспорта перед руководством данной отрасли стоит ряд важнейших задач, одной из которых является обеспечение безопасной перевозки опасных (топливных) грузов. Проблема снижения рисков и повышения безопасности при перевозках опасных грузов железнодорожным транспортом чрезвычайно актуальна и по целому ряду ее аспектов далека от приемлемого решения. При увеличении объемов перевозок железнодорожным транспортом увеличивается в общем грузопотоке и доля опасных грузов. Отметим, что в основном это нефтепродукты, сжиженные или сжатые газы. Так, в сентябре 2017 года объем погрузки нефти и нефтепродуктов на железнодорожных станциях РЖД составил до 616,7 тыс. т / сут. (18,5 млн т).

Необходимо отметить, что с увеличением объемов перевозок опасных грузов растет и число аварийных ситуаций при таких перевозках, ущерб исчисляется сотнями миллионов рублей. На сегодняшний день, в первую очередь возникновение аварийных ситуаций в первую очередь вызвано высокой степенью износа подвижного состава.

К возникновению аварийных ситуаций при перевозке опасных грузов в дальнейшем будет приводить физический износ подвижного состава, технических средств и устройств, отсутствие возможности их своевременной замены, неквалифицированные действия работников железной дороги, промышленных предприятий и другие причины.

Полагаем, что основные мероприятия должны направляться на предупреждение аварийных ситуаций, повышение оперативности и правильности предпринятых действий специалистами железных дорог, разработку схем взаимодействия специализированных формирований. Также необходимо применение специфических методов совершенствования перевозочного процесса. Процесс совершенствования заключается в разработке на этой базе целостного комплекса мероприятий направленных на устранение недостатков подсистемы.

Полагаем, что для обеспечения безопасности перевозок опасных грузов совершенствования требует развития безопасной технологии, именно этот факт предполагает: совершенствование государственной политики в области безопасной перевозки опасных грузов и защиты населения от чрезвычайных ситуаций техногенного

характера. Так как следует отметить, что пути транспортировки, места погрузки, выгрузки, хранения и переработки опасных грузов практически всегда проходят через населенные пункты, промышленные и экономические центры страны, в непосредственной близости от стратегически значимых объектов, на территории Российской Федерации располагаются более 3000 потенциально опасных, химических стационарных объектов, транспортировка грузов между которыми, осуществляется посредством различных видов транспорта; Подготовка и переподготовка кадров, которую выполняют работу с опасными грузами, на основе унифицированных требований ко всем элементам перевозочного процесса и одновременным проведением реорганизации и усиления ведомственного контроля с ужесточением административной и уголовной ответственности для лиц, виновных в нарушении условий перевозки; Замена морально и физически устаревших технических средств и устройств на более надежные и производительные, установку новых бесперебойных каналов связи, применение информационных и компьютерных технологий.

Для обеспечения безопасных условий перевозки опасных грузов, как во внутригосударственном, так и в международном сообщении необходима разработка нормативно - технической документации, более верное и полное использование накопленного опыта и стремления к созданию Правил перевозок опасных грузов, которые базировались бы на «Правилах перевозки опасных грузов по железным дорогам» [1]. Именно данные рекомендации позволят избежать существенных расхождений внутренних Правил перевозок с международными, а также уменьшить время задержек грузов на пограничных станциях, сократить срок доставки, снизить потенциальную опасность железнодорожного транспорта для людей и окружающей природной среды. Полагаем, что для устранения недостатков требуются целенаправленные усилия и в первую очередь, на уровне федерального законодательства.

Список использованной литературы:

1. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам [утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 № 15, ред. от 19.05.2017] // Справочно - правовая система «КонсультантПлюс» 2017.

© Р.Э. Чертов. 2017

УДК 342.7

Шутурова Х.М - Б.

ассист.каф. теор.и ист. гос. и права юридич. фак. Ингушского гос. универ.,
соискатель Юрид. инст. Сев. - Кавказ. федер. университета г. Магас

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СТАНОВЛЕНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ

В настоящее время местное самоуправление давно используется политическими системами экономически развитых стран, как главная структура народного представительства и организации социально - политической жизни общества. На процесс

становления местного самоуправления на Северном Кавказе в целом повлияли национальные особенности и традиции, которые и определили в дальнейшем специфику развития институтов местного самоуправления в Северо - Кавказском федеральном округе. Верно утверждение М.М. Мужухоевой о том, что сегодня особенности организации и развития местного самоуправления в республиках Северного Кавказа становятся особо актуальными теоретическими и практическими проблемами в ходе проведения муниципальной реформы в России, а также в контексте сближения Российской Федерации с европейским сообществом (6, с.34).

В Конституции Российской Федерации зафиксированы основополагающие черты местного самоуправления, которые нашли свое воплощение в Федеральном законе от 06.10.2003 № 131 - ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и других правовых актах субъектов Российской Федерации, в частности в законах Республики Ингушетия. Указанный федеральный закон, устанавливает, что местное самоуправление в Российской Федерации – признаваемая и гарантируемая Конституцией Российской Федерации самостоятельная деятельность населения по решению непосредственно или через органы местного самоуправления вопросов местного значения, исходя из интересов населения, его исторических и иных местных традиций (1).

Таким образом, в Российской Федерации законодательно закреплено право граждан на непосредственное участие в государственном управлении.

Однако, тут же следует отметить, что у многих кавказских народов различные институты прямой и представительной демократии существовали с древнейших времен, поэтому они с трудом поддаются хронологии. Институт местного самоуправления у северокавказских народов имеет глубокие исторические корни, которые прослеживаются еще в эпохе родового строя горных общин Северного Кавказа. В некоторых районах Северного Кавказа самоуправление отличалось многообразием традиционных форм самоорганизации населения. Такое разнообразие институтов местной власти было обусловлено спецификой населения и его историческими традициями (6, с.38). «В истории ингушей немало примеров, свидетельствующих о том, что самоуправление всегда было присуще нашему народу» – пишет Б. М - Г. Харсиев, «народовластие у ингушей веками накапливало практический и теоретический опыт местного самоуправления» (7, с.31). В разных исторических условиях самоуправление в ингушском обществе проявлялось в различных формах, среди которых наиболее заметными и устойчивыми являются следующие: - средневековое общинное самоуправление; - Кхел – институт управления ингушей в период военно - демократического правления XIII - XIX вв.; - казачье войсковое самоуправление XIX начало XX вв.

Среди реликтовых форм местного самоуправления в Ингушетии средних веков особый интерес представляют самоуправление горских обществ в монгольский период Кавказского владения. Примеры такого самоуправления можно наблюдать с конца XIII века в различных горских обществах. Как отдельная самоуправляющаяся единица каждое общество имело возможность выбирать «БокIий Нах» – совет старейшин, «Бячь» – воевод, ведавших военными делами, и других должностных лиц. Издревле спорные вопросы ингуши доверяли своим старейшинам, мудрым и честным, которые разрешали спор, вставая на место враждующих сторон, обсуждая предмет спора спокойно и беспристрастно,

вели тщательно взвешенный разговор, по принципу Эздеда (5, с.29). Понятие «Эздед» стоит в центре ингушской культуры: «Эздед – удерживающий фактор от всех соблазнов. Эздед – это узда, которая постоянно удерживает тело в подчинении духа» (3, с.20 - 21). Само слово «Эздед» означает «взвешивание» и происходит от выражения – эзе дел. Когда человек взвешивает свои мысли, слова и поступки, то он стремится к справедливости. Понятно, почему предки ингушей, характеризовались исследователями как свободолюбивые, демократичные, стремящиеся к равенству и справедливости (5, с.30). Совет старейшин состоял из пожилых людей, само название этого института говорит за себя. Абадиев У.У. объясняет это тем, что, пожилым людям, находящимся на пороге вечной жизни, не нужно говорить сторонам неправду, красивые, но никчемные слова, им не нужно никому угождать, не нужно подарков, они знают настоящую цену жизни, вражды и мира, для них своя честь, свое имя, справедливое дело, мир между людьми дороже всех земных богатств. Они знают, что несправедливое решение только усугубит вражду. Знали обо всем этом и враждующие стороны. Поэтому и приглашали этих стариков, уважали их и чтили, принимали их суд, выполняли их решения. В общественном управлении участвовало все правоспособное население под руководством избранных старшин (воккха саг), для военного командования выбирали (баьча). Понятие воккха саг соответствует такому понятию как мудрый муж. Не каждый человек мог претендовать на звание воккха саг. Его заслуживали беззаветной преданностью своему народу, бескорыстием и мудростью. Почетное звание воккха саг являлось по своей сути, данью общественного признания личности (6, с.36). Кхел – наиболее раннее проявление самоуправления в ингушском обществе. Его развитие происходило в период перерастания родоплеменных объединений в поместную общность. Как основообразующие институты раневайнахского общества, различные общины представляли собой самоуправляющиеся, автономные организации, обладающие административно - судебной самостоятельностью. Высшим органом управления общины были съезды населения Мехк Кхел, на которых решались важнейшие жизненные вопросы от имени всего народа: о войне и мире, о приглашении угодных и изгнании неугодных, о принятии законов, избрании воевод и другие.

Так, помимо главного всенародного законодательного судебного органа – Высшего Мехка Кхела, существовали и региональные, местные законодательно - судебные органы. Таким образом можно предположить, что помимо центральной (судебно - законодательной) власти у ингушей была развита и функционировала местная власть, то есть местное самоуправление (6, с.32). Во главе каждого ингушского общества становились наиболее многочисленные и сильные тейпы. Вполне вероятно, что их предки являлись представителями родоплеменной знати. Каждая сельская община имела определенное место схода – Пхегье, («пхегье» – круглая площадь в центре населенного пункта, военного лагеря, укрепления и пр.), представляющее собой площадь, наиболее удобную для собраний.

Развитие институтов местного самоуправления в Республике Ингушетия, как и в ряде республик Северного Кавказа представляет исключительный, непохожий ни на один российский региональный вариант в том смысле, что ни в одном субъекте РФ нет такого набора специфических обстоятельств, оказывающих прямое воздействие на институты демократии на местах и влияющих на ослабление единого общедоказательного правового поля. Непосредственным подтверждением этому может служить Федеральный закон от 24

ноября 2008 г. № 207 - ФЗ «О мерах по организации местного самоуправления в Республике Ингушетия и Чеченской Республике»(2). Здесь хочу привести пример любопытного лингвистического сходства термина «администрация» с ингушскими словами «адам», что означает люди, народ и «нийс, нийсдер», которое переводится как ровный, справедливый, править. То есть слова администрация буквально можно перевести с ингушского языка, как править, делать справедливым народ, точнее их взаимоотношения. О связи и параллели в ингушском языке с различными древними языками мира свидетельствуют немало примеров.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что местное самоуправление далеко не чуждо для нашего народа, республики. Напротив, данный институт, зародившись еще с древнейших времен, прошел свой процесс эволюции, и не утратил значимость и важность по сегодняшний день.

Список использованных источников и литературы

1. Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131 - ФЗ (ред. от 15.02.2016) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс», 2017.
2. Федеральный закон от 24.11.2008 № 207 - ФЗ «О мерах по организации местного самоуправления в Республике Ингушетия и Чеченской Республике» // СПС «Консультант Плюс», 2017.
3. Абадиев И.У. Эздел – формула земной и вечной жизни. – Назрань, 2005.
4. Арсанукаева М.С. Политика российской империи по развитию образования в Чечне и Ингушетии (XIX – начало XX века) // Юридическая наука. 2013. № 4.
5. Евлов М.М. Правовая система ингушского народа в XIII - XIX вв // Кортковский правовой отдел. 2015. № 14.
6. Мужухоева М.М. Проблемы развития местного самоуправления в Северо - Кавказском Федеральном округе. // Образование и право. 2010. № 9.
7. Харсиев Б. М - Г. Местное самоуправление в Ингушетии. // Чеченское правовое наследие. Правовое наследие Кавказа. 2011. № 12.

© Х. М - Б. Шугурова, 2017

МАКРО - И МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ ДЕРЕНА ШВЕДСКОГО *CORNUS SUECICA*, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Фармакологическое действие Шведского дерена обусловлено наличием в растениях биологически активных веществ. Проведен микро - и макроскопического анализа растительного сырья дерена шведского *Cornus suecica*. Установлены следующие основные группы биологически активных веществ и их локализация.

Ключевые слова: *Cornus suecica*, макро - и микроскопический анализ.

Несмотря на значительные успехи химии в области искусственного синтеза органических лекарственных веществ, препараты растительного происхождения по - прежнему занимают значительный удельный вес в лечении и профилактике многих заболеваний. Многие растительные средства имеют преимущества перед синтетическими препаратами. Они редко вызывают аллергические реакции, к ним не развивается адаптация макро - и микроорганизма, они малотоксичные и хорошо переносятся детьми. Многие лекарственные растения, применяемые отечественной традиционной медициной, уже давно не образуют промышленных зарослей, а некоторые являются редкими или исчезающими. Поэтому одним из важных направлений медицинской и фармацевтической науки является поиск новых источников биологически активных соединений с целью дальнейшего расширения производства фитопрепаратов [1 - 3].

Цель работы: установить локализацию основных биологически активных веществ и диагностические признаки растения посредством микро - и макроскопического анализа растительного сырья дерена шведского *Cornus suecica*.

Материалы и методы. Материалом послужили воздушно - сухие листья дерена шведского (*Cornus suecica*) семейства Кизиловые (*Cornaceae*), собранные в фенологическую фазу плодоношения. В работе были использованы макроскопические, микроскопические методы исследования.

Результаты.

1. При макроскопическом анализе свежее сырье исследовали без предварительной обработки. Высушенное сырье предварительно размягчали в количестве 2 - 5 штук во влажной камере (эксикаторе) и раскладывали на клеенке или темной бумаге для рассматривания невооруженным глазом, с помощью лупы (x6 - 10). Определяли: внешний вид, размеры, цвет, запах и вкус. Размеры сырья определяли миллиметровой линейкой путем проведения 10 - 15 измерений. Цвет определяли на сухом сырье при дневном освещении. Отмечали цвет сырья на поверхности листьев с обеих сторон. Запах сырья определяли при растирании и разломе.

Макроскопический анализ листьев дерена шведского показал, следующие диагностические признаки: листья бесчерешковые, эллиптической формы с дугообразным

жилкованием, опушены, вверху - остроконечные. Длина листьев составила 20 - 36 мм, ширина - 11 - 20 мм. Верхняя сторона листа зеленого цвета, нижняя - светло - зеленого. Запах сырья слабый, вкус не определяется.

2. Микроскопический анализ проводили с использованием цельного сырья – листа дерена шведского и монокулярного микроскопа Микромед 1 с окуляром 10x / 18, 10x / 18 с центроуказателем и объективами 4x / 0,1; 10x / 0,25; 40x / 0,65. При анализе цельных листьев брали цельные листья и кусочки пластинки листа с краем и жилкой, кусочки листа от основания и верхушки. Высушенные листья размачивали в эксикаторе водяным паром. Микропрепараты готовили следующим образом: размоченный кусочек листа помещали на предметное стекло в каплю раствора глицерина, разделяли скальпелем или на две части, одну осторожно переворачивали, объект накрывали покровным стеклом. Если жидкость на препарате выступает за края покровного стекла, то излишек ее удаляли полосками фильтровальной бумаги. Если вода не покрывала всю площадь под покровным стеклом, пипеткой наносили близ края покровного стекла еще каплю, которая сама втягивалась под стекло. Полученный препарат изучали под микроскопом сначала при малом, затем при большом увеличении. При рассмотрении приготовленных поверхностных препаратов видны извилистые клетки эпидермиса. На нижней стороне листа обнаружены двурогие волоски. Клетки, окружающие волоски образуют розетку. По краю листа клетки щетинистые с бородавчатой кутикулой. При рассмотрении под микроскопом с увеличением $\times 20$ обнаружена складчатая кутикула.

В результате микрохимического анализа клеток эпидермиса (листьев) дерена шведского установлены следующие основные группы биологически активных веществ и их локализация: чистая и одревесневшая клетчатка, углеводы (крахмал), слизи, смолы и эфирные масла, дубильные вещества, алкалоиды и антраценпроизводные.

Список литературы

1. Валиева, Н.Г. Лекарственные растения - источники биологически активных веществ. / Н.Г. Валиева // Уч. записки Казанской гос. академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2010. - Вып. 203 – С.44 - 48.
2. Клименко, С.В. Биологически активные вещества кизила лекарственного (*Cornus officinalis* Sieb. et Zucc.) / С.В. Клименко, Т.В. Джан, А.В. Ковальский и др. // Труды Белорусского государственного университета. Серия: физиологические, биохимические и молекулярные основы функционирования биосистем. – 2013. –Т.8,Ч.2. – С. 79 - 84
3. Перова, И.Б. Биологически активные вещества плодов кизила (*Cornus mas* L.) / И.Б. Перова, А.А. Жогова, А.В. Полякова и др. // Вопросы питания. – 2014. – Т.83, №5. – С. 86 - 94.

© Е.Д. Кубасова, А.В. Казыбекова, Р.В. Кубасов 2017

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Клейменова Н. В.

К.в.н., доцент ОГАУ

г. Орёл, РФ

Никишин Ю. С.

студент 5 курса ОГАУ

г. Орёл, РФ

Бочарова В.В.

студентка 2 курса ОГАУ

г. Орёл, РФ

КАЛИЦИВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КОШЕК (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ключевые слова: кошки, калицивирусная инфекция, возбудитель, патогенез, патоморфология, диагностика.

Аннотация: Диагностика инфекционных заболеваний кошек – это комплекс действий ветеринарного врача, включающий эпизоотологическое, клиническое и различные лабораторные исследования. В последние годы в России наблюдается существенный подъем заболеваемости домашних кошек калицивирозом. Калицивирусы являются наиболее частой причиной инфекционных респираторных болезней животных семейства кошачьих.

Калицивирусная инфекция (англ. — Feline calicivirus disease (FCD)) — остропотекающая, высококонтагиозная болезнь кошек, с преимущественным поражением респираторных органов, ротовой полости (образованием язв на языке, мягком и твердом нёбе, губах) и средней щели ноздрей [1,3].

Возбудитель. Кошачий калицивирус (лат. Feline calicivirus), относящийся к пикорнавирусам. Калицивирус размножается во многих тканях, но свое патогенное действие обычно оказывает лишь на слизистую оболочку ротовой полости, эпителий дыхательных путей и в меньшей степени - конъюнктиву. Длительность, тяжесть течения инфекционного процесса и топография поражений при калицивирозе зависят от вирулентности и тропности отдельных штаммов возбудителя. Так, некоторые штаммы калицивируса тропны к клеткам легких – альвеоцитам 1 - го типа [2]. Вирус сравнительно устойчив к теплу, изменениям pH до 4, эфиру и хлороформу. Некоторые штаммы чувствительны и к высоким pH, однако инактивируются растворами хлорной извести и хлорамина. В сухой среде вирус сохраняется 2 - 3 дня, а во влажной – 10 дней [3].

Этиология. Калицивирусная инфекция распространена повсеместно. Болезнь поражает всех кошачьих. Зараженные животные и кошки - вирусоносители могут выделять возбудитель с истечениями из ротовой и носовой полостей, со слезными секретами, фекалиями и мочой в течение нескольких месяцев. Заражение происходит алиментарным путем (с кормом и водой), при непосредственном контакте, аэрогенно, через одежду и предметы ухода. Болезнь чаще проявляется в холодное время года. Наиболее восприимчив молодняк в возрасте от 1 месяца до 2 лет. Калицивирусы кошек слабовирулентны, и поэтому болезнь чаще протекает латентно. Однако в сочетании с другими агентами (бактерии, вирусы, микоплазмы) калицивирусная инфекция может вызвать гибель более 80

% среди заболевших животных. При групповом содержании болезнь может значительно распространяться и приобретать характер постоянных эпизоотических вспышек [1].

Патогенез. Вирус калицивирусной инфекции выводится во внешнюю среду через назальные, оральные, конъюнктивальные выделения.

У беременных самок внутривлагалищная инстиляция вируса приводит к вагиниту и врожденной инфекции у котят, а внутривенное заражение – трансплцентарной инфекцией и выкидышам. Однако различные штаммы вируса дифференцируют по их трофическому влиянию на ткани и по патогенности.

Размножение вируса происходит в тканях верхних дыхательных путей, ротовой полости. Отмечались случаи выделения вируса в висцеральных тканях, в моче, и внутри макрофагов в суставах.

Клиническая картина. Инкубационный период составляет 1 - 3 дня. У заболевших животных отмечают: лихорадку, изъязвления слизистой оболочки ротовой полости, ринит, конъюнктивит и иногда пневмонию. Калицивирусная пневмония в случаях, не осложненных вторичными микроорганизмами, как правило, заканчивается выздоровлением за 7 - 10 дней. Возможны эритематозные очажки в виде красных пятнышек и папулы на коже в различных частях тела.

Наряду с названными клиническими признаками при калицивирозе через 5 - 7 дней после заражения, а также после прививки живой вакцины иногда наблюдается хромота. Хромоту объясняют воспалением синовиальных оболочек, в которых при исследовании выявляют вирусный антиген [1,2,3].

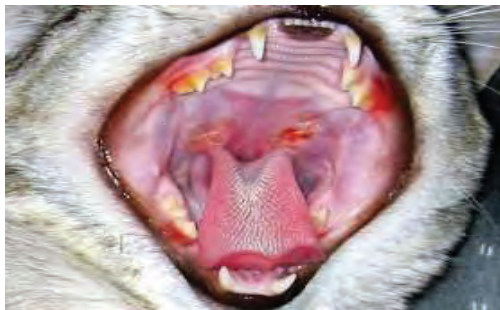


Рис. 1 Поражение ротовой полости при калицивирозе.

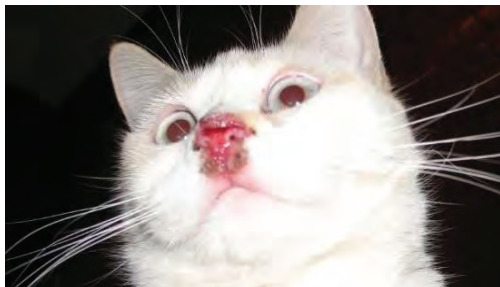


Рис. 2 Поражение кончика носа при калицивирозе.

Патоморфология. При поражении слизистой оболочки ротовой полости при калицивирозе формируются гладкие полусферические пузырьки диаметром 5 - 10 мм, четко отграниченные от неизмененных участков. Пузырьки появляются главным образом в области верхней и боковых поверхностей языка, на твердом небе по обе стороны от его средней линии, а также вне ротовой полости – на наружных частях ноздрей. Пузырьки вскоре лопаются, превращаясь в эрозии. Эрозии углубляются, изъязвляются, что чаще случается на слизистой оболочке твердого неба, особенно у кошек, питающихся сухим кормом. В течение 10 - 12 дней слизистая оболочка в местах эрозий регенерирует.

Активное размножение калицивируса происходит в эпителиальных клетках крипт миндалин, которые под действием вируса подвергаются дистрофии и некрозу. В криптах вирус находится в течение нескольких недель после выздоровления животного.

Калицивирус рассматривается также как причина хронического стоматита, который характеризуется образованием язв и хроническим активным воспалением слизистой оболочки и подлежащей ей соединительной ткани.

Отдельные штаммы калицивируса размножаются в легочных альвеоцитах 1 - го типа, вызывая некроз этих клеток, сопровождающийся воспалительной реакцией.

Полагают, что калицивирус способен размножаться в синовиальных оболочках суставов; где его выявляли в случаях хромоты у кошек [1,3].

При калицивирусной инфекции можно обнаружить следующие макроизменения: ларингит, тонзиллит, бронхопневмонию и отек легких, энтерит, кровоизлияния под капсулой поджелудочной железы, очаговую гиперплазию коркового вещества надпочечников, кровоизлияния в тимусе, лимфатических узлах, геморрагические инфаркты и кровоизлияния в селезенке [8].

Микроскопические изменения. Первичные поражения представляют собой очаги в роговом слое и поверхностной зоне шиповатого слоя эпителия из клеток с пикнотичным ядром. Пораженные клетки содержат цитоплазматические тельца - включения. Обнаруживают клетки с пикнотичными ядрами и вакуолизированной цитоплазмой; нередко их оболочки разорваны; сливаясь, клетки образуют пузырьки [2,6].

При гистологическом исследовании легких (при легочном варианте болезни) обнаруживают некроз альвеолярных клеток 1 - го типа; некроз сильно выражен в начале заболевания, примерно через 12 - 48 часов после начала инфекционного процесса. Воспаление первоначально имеет серозно - фибринозный характер - белковый экссудат находится в просвете альвеол, бронхиол; затем появляются нейтрофильные лейкоциты, мононуклеары. В дальнейшем среди клеток воспаления преобладают мононуклеары наряду с пролифератом из альвеоцитов 2 - го типа. В период между 7 - м и 10 - м днями после заражения альвеолы выстилаются альвеолярными клетками: в просвете альвеол находятся макрофаги, в утолщенных альвеолярных стенках – лимфоциты, плазматические клетки и в небольшом количестве – фибробласты [2,6].

Диагностика и дифференциальная диагностика. Диагноз основан на анализе эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных, а также результатов лабораторных исследований. Вирус выделяют в культуре клеток почки котенка и дифференцируют в РН, РИФ. Для диагностики болезни используют также парные сыворотки, взятые с интервалом 14 дней, которые исследуют в РН. В сомнительных случаях ставят биопробу. При этом зараженные котята погибают через 20 дней [7].

Для диагностики инфекции в последнее время чаще всего применяют ПЦР – диагностику. Материалом служат смывы со слизистой ротовой полости.

При диагностике калицивирусной инфекции кошек необходимо исключать заболевания, протекающие со сходной клинической картиной: ринотрахеит кошек, коронавирусную инфекцию и хламидиоз.

Иммунитет. Переболевшие кошки приобретают постинфекционный иммунитет продолжительностью до 6 месяцев [5].

Профилактика. Профилактика основана на строгом соблюдении ветеринарно - санитарных правил содержания кошек [1,3]. Для создания активного иммунитета применяют ассоциированную культуральную живую или инактивированную вакцину против калицивироза «Нобивак TRICAT» (Голландия) или мультифел и квадратик. Иммунитет после вакцинации сохраняется до года [4].

Лечение. Больным животным улучшают условия содержания и обеспечивают полноценными кормами мягкой консистенции. Лечение основано на использовании симптоматических средств и направлено на устранение вторичных воспалительных процессов в верхних дыхательных путях, бронхах, легких, в ротовой полости, желудке и кишечнике [1,3].

Больному животному проводится десенсибилизирующая терапия, включающая в себя применение раствора Рингера - Локка, 5 % - ной глюкозы, гамавит, витамины группы В, витамин С, катазол. Применяют иммуностимуляторы - иммунофан, полиферрин - А, тимолин, тимаген, риботан; из отхаркивающих средств - пертуссин, бромгексин; Для обработки ротовой полости применяют антисептические растворы - винилин, раствор фурацилина. Кошкам у которых имеются стойкие язвенные поражения, необходимо применять иммуномодуляторы - циклоферон, камедон, фоспринил, максидин. Если у больных животных отмечаются аллергические реакции, то применяем антигистаминные препараты. При поражении суставов применяем азиниоприн и кортикостероиды, для снятия мышечных и суставных болей - обезболивающие. При поражении глаз – назначаются глазные капли «Декта - 2», «Барс» и др.

Список литературы:

1. Инфекционные болезни животных / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Вашутин, Е. С. Воронин и др.; Под ред. А. А. Сидорчука. — М.: КолосС, 2007. — 671 с
2. Кудряшов А. А., Балабанова В. И. Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек. / Учебное пособие. СПб.: НОУ ДО «Институт Ветеринарной Биологии», 2011. с. 220.
3. Масимов Н. А., Лебедько С. И. Инфекционные болезни собак и кошек: Учебное пособие. 2 - е изд., стер. СПб.: Издательство «Лань», 2017. 128 с.
4. Старченков С. В. Болезни мелких животных. СПб.: Издательство «Лань», 1999. с. 512.
5. Слугин В.С. Болезни пушных плотоядных зверей и их этиологическая связь с патологией. Киров, 2004. с. 489.
6. Клейменова Н.В. Использование новых технологий при изучении патологической анатомии. Сборник материалов Международной научно - практической конференции «Инновации в образовании». Орел, 2010. с.97 - 98.

7. Ядренкина Т. Г. Эпизоотологические особенности и повышение эффективности терапии калицивирусной инфекции кошек: автореферат на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук: 06.02.02, Новосибирск, 2014. с. 130.

8. Гришковская Е. В. Патоморфология калицивироза кошек: автореферат на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук: 16.00.02, СПб, 2005.с. 91.

© Клейменова Н. В., Никишин Ю. С. , Бочарова В.В.

УДК 619: 616.993.192.1:636.92

Клейменова Н. В.

к.в.н., доцент ОГАУ

г. Орёл, РФ

Дутка В.В.

студентка 2 курса ОГАУ

г. Орёл, РФ

Гаврилов В.В.

студент 5 курса ОГАУ

г. Орёл, РФ

КОКЦИДИОЗ КРОЛИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ключевые слова: кокцидиоз, кролики, возбудитель, этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагностика.

Аннотация:

На современном этапе развития общества одной из важнейших задач является снабжение населения продуктами питания высокого качества. Огромную роль в решении этой задачи играет дальнейшее развитие животноводства, в том числе кролиководства. Увеличению поголовья и повышению продуктивности животных часто препятствуют различные паразитарные болезни, среди которых особое место занимают эймериозы.

Кокцидиоз кроликов - повсеместно распространенная протозойная болезнь, протекающая остро, подостро или хронически и сопровождающаяся истощением и расстройством функции желудочно - кишечной трубки крольчат в основном 3 - 4 - месячного возраста.

С развитием крупных кролиководческих хозяйств на промышленной основе в условиях высокой концентрации поголовья животных на относительно небольших площадках кокцидиоз является одной из наиболее распространенных болезней у кроликов, нанося огромный экономический ущерб. Гибель молодняка от этой патологии достигает 85 - 100 %, больные животные отстают в росте и теряют от 12 до 30 % своей массы [10].

Возбудитель. Возбудитель болезни - паразитические одноклеточные простейшие - кокцидии. Принадлежат к роду *Eimeria*, семейству *Eimeriidae*, подотряду *Eimeriidea*, отряду *Coccidia*, подклассу *Coccidiorphna*, классу *Sporozoa* типа *Protozoa*. В организме кроликов

паразитируют девять видов, восемь из которых обитают в слизистой оболочке кишечника и один в желчных протоках печени.

Наиболее часто в организме кроликов встречаются пять видов кокцидий:

1. *Eimeria perforans* - ооцисты эллипсоидной или круглой формы, с микропиле, оболочка бесцветная, размеры 13,3 - 30,6×10,6 - 17,3 мкм. Споруляция 24 - 48 часов. Паразитируют в эпителиальных клетках подвздошной и ободочной кишок. Препатентный период - 4 - 6 дней, патентный - 14 дней.

2. *Eimeria media* - ооцисты овальные, эллипсоидные, микропиле хорошо выражено, оболочка светло - коричневого цвета, размеры 18,6 - 33,3×16,3 - 21,3 мкм. Споруляция 2 - 3 дня. Паразитирует в эпителиальных клетках двенадцатиперстной и тощей кишок. Препатентный период - 5 - 7 дней, патентный - 15 - 18 дней.

3. *Eimeria magna* - ооцисты овальные, с хорошо заметным микропиле, наружная оболочка коричневая, в виде валика; есть остаточные тела, размеры 26,6 - 41×17,3 - 29,3 мкм. Споруляция 3 - 5 дней. Паразитируют в слепой и прямой кишках. Препатентный период - 9 дней, патентный - 12 - 21 дней.

4. *Eimeria stiedae* - ооцисты овальные или эллипсоидные, желтовато - коричневого цвета, оболочка гладкая, имеются микропиле, остаточные тела, размеры 30 - 40×16 - 25 мкм. Споруляция 3 - 4 дня. Паразитирует в эпителиальных клетках желчных протоков печени. Препатентный период составляет 14 дней, патентный - 24 дня.

5. *Eimeria irresidua* - ооцисты эллипсоидные, светло - или темно - коричневого цвета, есть микропиле, остаточное тело, размеры 25,3 - 47,8×15,9 - 27,9 мкм. Споруляция 3 - 4 дня. Паразитируют в тонком кишечнике. Препатентный период - 9 дней, патентный - 17 - 21 день.

Цикл развития кокцидий сложный, они проходят спорогонию, шизогонию и гаметогамию. В организме животного спорозоиты кокцидий, освободившиеся от ооцист, внедряются в клетки эпителия или подслизистого слоя кишечника или, проникнув в кровеносные сосуды, гематогенным путем заносятся в печень, почки и другие органы, где они делятся (стадия шизогонии), в результате чего формируются мерозоиты. Шизогония повторяется несколько раз до формирования микро - и макрогамет. После оплодотворения возникает зигота, которая превращается в ооцисту; последняя с фекалиями животного выделяется во внешнюю среду, где в ней формируются спороцисты и спорозоиты.

Широкое распространение кокцидиоза среди кроликов - показатель антисанитарного состояния фермы или хозяйства. Ооцисты кокцидий устойчивы к факторам внешней среды, высокие температуры быстро убивают их. При температуре 80 - 100⁰С они погибают за 5 - 10 секунд, при 55⁰С через 15 минут.

Источник инвазии - больные или переболевшие крольчата, взрослые кролики - носители, а также загрязненные ооцистами помещения, клетки, корма, вода, предметы ухода, выгульные дворики. Нередко ооцисты кокцидий могут быть занесены в крольчатники с обувью людей, дикими грызунами, птицами, насекомыми. Большое значение в распространении заболевания имеют скученное содержание молодняка, сырые крольчатники и резкое колебание в них температуры, неправильное комплектование групп животных, включение в них крольчат разного возраста и развития, недоброкачественность кормов и резкая их смена, а также и другие факторы, снижающие резистентность организма.

Вспышки заболевания чаще всего бывают весной и осенью, а при неблагоприятных условиях кормления и содержания кроликов – в любое время года [1, 2, 4, 5,9].

Этиология. Болезнь регистрируется практически на всех кролиководческих фермах во все сезоны года. Заражение происходит только через пищеварительный тракт, когда кролики заглатывают ооцисты, соприкасаясь с загрязненными ими поверхностями. Поскольку срок созревания ооцист (превращение их в спороцисты) во внешней среде длится 24 ч, то все загрязнения фекального происхождения в клетках после этого срока являются заразными [4].

Патогенез. Патогенное воздействие кокцидий на организм заключается в разрушении эпителиальных клеток слизистой оболочки кишечника и желчных путей в период прохождения стадий шизогонии и гаметогонии. А также в отравлении организма выделяемыми кокцидиями токсинами или ядовитыми веществами, образующимися под влиянием микрофлоры и интенсивных протеолитических процессов, усиливающих распад разрушенных кокцидиями эпителиальных клеток.

Разрушение клеток слизистой оболочки кишечника вызывает воспалительный процесс и нарушение секреторных функций. Поражение желчных путей приводит к их запусению, закупорке, застою желчи, замещению эпителия соединительной тканью [8].

Клиническая картина. Течение болезни носит острый (3 - 6 дней) и подострый характер (2 - 3 недели), но может быть и хроническое течение при повторных заражениях, что зачастую бывает при содержании кроликов в грязных клетках со сплошными полами.

Клиническое проявление болезни зависит от интенсивности инвазии. При заражении кроликов кокцидиями, выделенными от других видов животных, заболевания не происходит. Наиболее восприимчивы к заражению животные в возрасте 1 - 4 мес. Крольчата инвазируются с первых дней жизни, заглатывая ооцисты с загрязненных сосков матери, затем с кормом и водой. У молодняка обнаруживают ооцисты с 8 - 10 - дневного возраста.

Инкубационный период длится 4 - 12 суток. После инкубационного периода у крольчат появляется вялость, они теряют обычную подвижность, больше лежат. Иногда кролики запрокидывают голову, лежат на животе с разогнутыми конечностями. Аппетит понижен или отсутствует. Брюшко вздутое и болезненное, наружные слизистые оболочки бледные. Появляется понос, испражнения жидкие, со слизью и нередко кровянистые. Больные отстают в росте, худеют, волосяной покров у них становится тусклым и взъерошенным. Отмечается полиурия (частое выделение мочи). Иногда усиливается выделение слюны, появляется насморк. С развитием воспалительных процессов в печени организм слабеет, кролики становятся апатичными к окружающему, лежат. Живот резко увеличен – при пальпации с правой стороны животные реагируют болезненно. Наблюдается желтушность слизистых оболочек, параличи конечностей и шейных мышц, а также судороги; крольчата погибают на 7 - 10 день. Клинический кокцидиоз наиболее часто встречается у кроликов в период отъёма их от матерей и перевода на обычные корма. Слизистая оболочка двенадцатиперстной и слепой кишок утолщена и катарально воспалена. Такие поражения могут быть очаговыми или диффузными [2, 4,6].

Патологоанатомические изменения. При хроническом течении слизистая тонкого кишечника и слепого отростка серого цвета, усеяна беловатыми, плотными на ощупь узелками, заполненными возбудителями на разных стадиях развития. При поражении

печени она увеличена в 4 - 7 раз и перерождена. Желчные протоки расширены, стенки их утолщены. На поверхности печени, а иногда и в паренхиме по ходу желчных протоков обнаруживают грязно - белые или желтоватые, овальной или округлой формы очаги (узелки) величиной с просыное зерно или горошину, заполненные жидким сметанообразным или густым содержимым. Они резко изолированы от остальной массы печени соединительно - тканой капсулой. Отмечают интерстициальный гепатит. При кишечной форме серозная оболочка над пораженной частью кишечника синюшно - красная. Наблюдают катаральное и катарально - геморрагическое воспаление кишечника. В местах скопления паразитов видны беловатые мелкие точки [2,9].

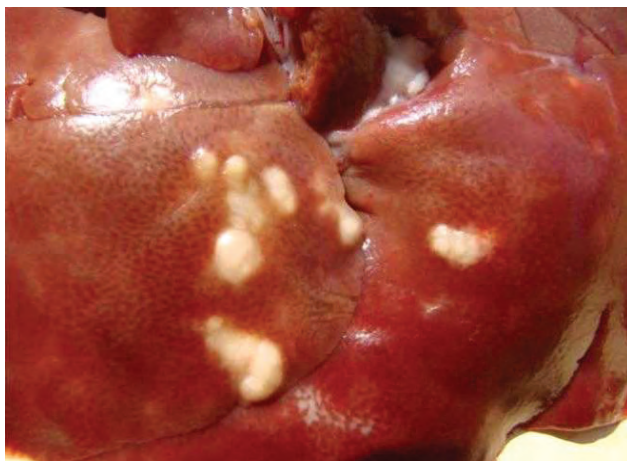


Рис.1 Поражение печени при кокцидиозе кроликов

Диагностика и дифференциальная диагностика. При диагностике кокцидиоза проводят клиническое исследование животного и отбор проб фекалий. Исследование фекалий проводят по общепринятым методикам (методы Фюллеборна, Дарлинга, Щербовича). У павших кроликов исследуют этими же методами соскобы и содержимое слизистой оболочки кишечника и желчных протоков. При наличии белых узелков, их вырезают, раздавливают на стекле и рассматривают под микроскопом при малом и среднем увеличении.

При дифференциальной диагностике кокцидиоза необходимо исключать заболевания, протекающие со сходной клинической и патоморфологической картиной: псевдотуберкулез, туберкулез, некробактериоз [1,9].

Профилактика. На ферме необходимо строго соблюдать ветеринарно - санитарный режим содержания и кормления кроликов. Профилактика кокцидиоза заключается в изолированном содержании молодняка. Их целесообразно выращивать в цельнометаллических клетках с сетчатым или реечным полом, кормушки и поилки в клетках располагают так, чтобы устранить загрязнения экскрементами кормов и воды, регулярно проводят механическую очистку помещений, клеток с последующей их

дезинфекцией. Большое значение имеет также полноценное кормление самок в период кормления крольчат и самих крольчат после отъёма. Кроме того, рекомендована периодическая замена питьевой воды следующими растворами: слабый (бледно - розовый раствор марганцовокислого калия) или слабым раствором йода (2 - 3 капли на 100 мл) [2,3,5].

Список литературы.

1. Шевченко А.А., Шевченко Л.В. Болезни кроликов - Москва: Аквариум - Принт, 2011. - 160 с.
2. Сидоркин В.А. Паразитарные болезни кроликов - Москва: Аквариум, 2007. - 48с.
3. Дорош М.В. Болезни кроликов и нутрий - Москва: Вече, 2007. - 61с.
4. Рютова В.П. Болезни кроликов - Москва: Россельхозиздат, 1985. - 142 с.
5. Ульихина Л.И. Справочник кролиководы - Ростов - на - Дону: Феникс, 2004. - 248 с.
6. Акбаева М.Ш. Практикум по диагностики инвазионных болезней животных - Москва: Колос, 2006. - 536с.
7. Клейменова Н.В. Использование новых технологий при изучении патологической анатомии. Сборник материалов Международной научно - практической конференции «Инновации в образовании». Орел, 2010.
8. Демина М.Ф. и др. Болезни кроликов - Москва: Гос. изд - во сельскохозяйственной литературы, 2015.
9. Акбаев М.Ш., Василевич Ф.И., Балагула Т.В., Коновалов И.К. Паразитология и инвазионные болезни животных; Под ред. М.Ш. Акбаева - М.: Колос, 2001г. - 528с.
10. Медведская Т.В. Эймериоз кроликов (возбудители, эпизоотология, патогенез, терапия и профилактика): автореферат на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук: 03.00.19, Минск, 1998.с.19

© Клейменова Н. В., Дутка В.В., Гаврилов В.В.

УДК 619

А. Д. Шишова

студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Научный руководитель: Хохлова С. Н.
к.б.н., доцент кафедры морфологии, физиологии и патологии животных
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
г. Ульяновск, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ И МОРФОЛОГИЯ АДЕНОКАРЦИНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК

Аденокарцинома или рак молочной железы очень редко встречается у кобелей, т.к. их млечные органы находятся довольно в примитивном состоянии. Наиболее часто данное заболевание встречается у самок. К сожалению, конкретную причину

возникновения ракового новообразования пока что назвать нельзя, однако они могут быть связаны с генетическими мутациями в организме, а также влиянием гормонов. При пальпации пациента прощупывается уплотнение размером с горошину. Быстрый рост и бугристая поверхность опухоли могут говорить о злокачественном происхождении. Точное происхождение аденокарциномы животного предполагает проведение биопсии, биохимический анализ крови, рентген грудной полости и УЗИ брюшной полости.

Главным признаком злокачественной аденокарциномы является постоянный рост клеток. Опухоли молочных желез у домашних животных отличаются друг от друга своей морфологией и являются самыми распространенными из всех раковых заболеваний. Новообразования молочной железы - неоднородная группа опухолей, отличающиеся по происхождению, строению и влиянию на организм. Морфологическим критерием доброкачественности и злокачественности опухоли служит характер их роста. Злокачественные опухоли прорастают в окружающие ткани, а затем полностью разрушают их, доброкачественные опухоли растут до определенного момента. [1 - 10].

Процесс развития опухоли является типичным патологическим процессом, главным свойством которого является способность развиваться в любой ткани или органе. В ходе исследования была проведена морфология аденокарциномы молочной железы собаки. Материалом для нашего исследования послужило новообразование молочной железы беспородной собаки в возрасте 8 лет, весом 35 кг (рис.1). Вырезанную опухоль весом 2 кг фиксировали в 12 % растворе формалина. Для гистологических исследований отсекали 2 кусочка материала массой 10 грамм. Срезы готовили на замораживающем микротоме, окрашивали с помощью красителей гематоксилина и эозина. Также, нами был приготовлен баночный музейный экспонат «Аденокарцинома молочной железы собаки».

Аденокарцинома молочной железы у собаки является злокачественной эпителиальной опухолью, состоящей из паренхимы и стромы (рис.2). Паренхима представляет собой ткань опухоли, составляющую ее главную массу. Паренхима также определяет рост опухоли. Строма построена из соединительной ткани, в которой проходят сосуды и нервы. Паренхима возникает, как правило, из материнской ткани в период образования зачатка. Строма образуется из соединительной ткани, окружающей зачаток. В дальнейшем строма подвергается своеобразным превращениям под влиянием опухолевой паренхимы и образует вместе с ней единое целое. Раковая опухоль определяется с помощью типа клеток, из которого она образуется. Иными словами, злокачественная опухоль молочной железы, метастаз которой с помощью тока крови или лимфы достиг легких, может стать причиной образования подобной опухоли в легких, т.к. в органах есть ткань, состоящая из одного и того же типа клеток. Сосуды аденокарциномы тонкостенны, лишены мышечной оболочки и имеют извилистый вид, часто растянуты, т.к. переполнены кровью. Отсутствует строгое деление на артерии и вены. В самой опухоли часто возникают некрозы. С помощью иммуногистохимического метода исследования было установлено, что данная опухоль относится к гормонозависимым эстрогеновым опухолям. [10 - 14].



Рис.1 - Аденокарцинома молочной железы собаки.

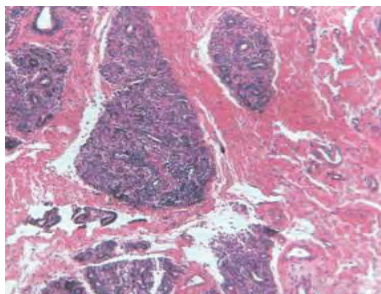


Рис.2 - Гистологический препарат аденокарциномы молочной железы.

Наиболее распространенным методом лечения злокачественных опухолей является хирургическое вмешательство. Необходимо удалить местный очаг ракового образования и метастазы, однако проведение хирургических операций и удаление опухоли не является гарантией полного выздоровления животного. После проведения операции, животным, имеющим неблагоприятный прогноз, рекомендуется провести химиотерапию. Она заключается во введении сильнодействующих препаратов, помогающих в борьбе с возникающими клетками опухоли. Однако большинство таких лекарств несут серьезные побочные эффекты для организма пациента.

Список использованной литературы:

1. Богданова, М.А. Хорионический гонадотропин как индикатор беременности коров // Богданов И.И., Васильев Д.А., Фомин А.Н. / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 3. С. 68 - 73.
2. Жеребцов, Н.А. Учебная практика по анатомии домашних животных / Н.Н.Жеребцов, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова, Елин В.М. / Методические указания для студентов 1 курса по специальности "Ветеринария" / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2004.
3. Ермолаев, В.А. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А.Ермолаев, Е.М.Марьян, С.Н. Хохлова, О.Н.Марьяна // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. Т. 4. № 24 - 1. С. 174 - 177.
4. Ниманд Х.Г. Сутер П.Ф. Болезни собак, Практическое руководство для ветеринарных врачей, - М.: Аквариум, 1998, - 808 с.
5. Онкологические заболевания мелких домашних животных / Под ред. Ричарда А.С. Уайта, - М.: Аквариум, 2003, - 352 с.
6. Проворова Н.А. Патологическая анатомия // Н.А. Проворова, А.С. Проворов, В.А. Селиверстов / Учебное пособие: Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2013. – С.61 - 65.
7. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасухудинова // Учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 1. Соматические системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. - 108 с.

8. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасухудинова // Учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 2. Висцеральные и объединяющие системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. - 147 с.

9. Тельцов Л.П. Наука биология развития практике ветеринарной медицины / Л.П.Тельцов, И.Г. Музыка, А.А. Степочкин, С.Н. Хохлова, Л.П. Соловьева, Е.О. Михайлевская // В сборнике: Актуальные проблемы биологии и ветеринарной медицины мелких домашних животных Материалы международной научно - практической конференции. 2009. С. 109 - 114.

10. Хохлова, С.Н. Сравнительный морфогенез нейроцитов краниального шейного и звездчатого ганглиев собаки / Хохлова С.Н., Симанова Н.Г., Степочкин А.А., Фасухудинова А.Н. // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). С. 64 - 69.

11. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки / С.Н. Хохлова // В сборнике: Юбилейный сборник к 75 - летию профессора Н.А. Жеребцова. Ульяновск, 2005. С. 32 - 37.

12. Хохлова, С.Н. Структурно - функциональные изменения некоторых симпатических ганглиев у плотоядных в разные возрастные периоды // С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.Н. Фасухудинова, Е.М.Марьин, О.Н. Марьина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. № 1. С. 96 - 100.

13. Хохлова, С.Н. Возрастная морфология нейроцитов краниального шейного и чревного ганглиев собаки // С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасухудинова / Материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 75 - летию заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Тельцова Л.П., Саранск. - 2013. С. 188 - 194.

14. Шапиро Н.А. Принципы цитологической диагностики злокачественных опухолей // Цветной атлас, серия «Цветные атласы по цитологической диагностике», - Т. 3, - М.: Репроцентр М, 2008 - 344 с.

© А. Д. Шишова, 2017

УДК 636.81

А. Д. Шишова

студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Научный руководитель: Хохлова С. Н.

к.б.н., доцент кафедры морфологии, физиологии и патологии животных

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

г. Ульяновск, Российская Федерация

КАРДИОМИОПАТИЯ КОШЕК

Кардиомиопатией называется группа заболеваний сердечной мышцы, а именно среднего мышечного слоя - миокарда. Данная болезнь довольно часто встречается у котом и кошек в возрасте 9 лет. Однако также нельзя отрицать породную предрасположенность, к которой более склонными показали себя породы персидских и британских кошек, шотландских

вислоухих, сфинксов, абиссинских кошек, бирманской породы, мейн - куны. Выделяют два основных вида классификации кардиологических болезней: первичные и вторичные заболевания миокарда. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная, а также аритмогенные и неклассифицированные виды кардиомиопатии относят к первой группе. Ко второй группе следует отнести те заболевания, которые возникли в результате гипертензии, дефиците таурина, повышенной активности щитовидной железы [1]. Общими признаками развития кардиомиопатии у кошек является одышка, вялость, дыхание с открытым ртом после возникновения физической или эмоциональной нагрузки животного. В запущенных случаях может наступить отказ задних конечностей.

Гипертрофическая кардиомиопатия

Название гипертрофическая кардиомиопатия говорит само за себя. Это заболевание, характеризующееся увеличением (гипертрофией) миокарда желудочков. Точные причины возникновения данного заболевания до сих пор не выявлены. Однако это может быть связано с генетическими патологическими изменениями или возникновением хронической артериальной гипертензии, которая, как правило, присутствует из - за почечной недостаточности. Симптомами заболевания является одышка после физической или эмоциональной нагрузки, вялость, кашель, парализация задних конечностей. Выделяют симметрическую ГКМП, где гипертрофирован весь миокард, и асимметрическую ГКМП, где поражены лишь участки миокарда, либо один из желудочков [5]. Также, при возникновении симметрической ГКМП, например, если это является врожденным заболеванием, высока вероятность развития субаортального стеноза (порок сердца). Наиболее часто у кошек встречается асимметрическая ГКМП. Толщина миокарда при этом увеличивается в 2 - 3 раза, что в свою очередь способствует развитию диастолической дисфункции. Последствием долгого развития болезни, у питомца может возникнуть тромбоз эмболия. Источником тромбов является левое предсердие, где и формируется сгусток крови. В дальнейшем, это может привести к парализации задних конечностей и возникновению болевого синдрома [2].

Рестриктивная кардиомиопатия

Заболевание, возможно, выявить лишь после перенесения животным тяжелой болезни сердца, например сердечной недостаточности. Наиболее эффективным методом быстрой постановки диагноза в данном случае является проведение эхокардиографии. Рестриктивная кардиомиопатия - наследственное заболевание, встречается значительно редко. Оно характеризуется изменениями миокарда с нарушениями его сократимости. Также, ухудшается эластичность миокарда, возникает перегрузка предсердий. При долгом течении болезни возникают различные отеки, застой крови в легких, скопление жидкости в плевральной полости. В отдельных случаях, наблюдается значительное увеличение предсердий [1,6].

Дилатационная кардиомиопатия.

При дилатационной кардиомиопатии происходит снижение сократимости миокарда, растяжение желудочков, и увеличение их в объеме. Сердце растягивается и немного напоминает форму шара. Также, данное заболевание сопровождается систолической дисфункцией. Вследствие компенсации выброса малого тока крови наблюдается увеличение частоты сердечных сокращений, признаки сердечной недостаточности. К основным причинам возникновения дилатационной кардиомиопатии относят

аутоиммунные заболевания, генетическую предрасположенность, вирусное или бактериальное воспаление сердечной мышцы, инфекционный миокардит.

Диагностика.

В диагностике кардиомиопатии используют эхокардиографический метод или ЭхоКГ. Это ультразвуковое сканирование грудной полости. С помощью него проводится диагностика различных сердечных заболеваний. Данный метод исследования позволяет оценить общие размеры, как самого сердца, так и отдельных его структур (желудочки, перегородки), толщину миокарда желудочков и предсердий. Также ЭхоКГ может определить массу сердца и фракцию выброса тока крови. Довольно активно используется метод электрокардиографии, рентген и УЗИ грудной полости [3 - 7].

Лишь своевременная диагностика поможет предупредить развитие кардиомиопатии. С этой целью рекомендуется профилактический осмотр у кардиолога. Кошкам пород, относящихся группе риска, один раз в 1,5 - 2 года до достижения пятилетнего возраста, а также обязательный осмотр перед хирургическим вмешательством; возрастным кошкам по достижению 6 лет перед хирургическими операциями; животным, с возможными признаками одышки, наличия сердечных шумов и проявления быстрой утомляемости [3].

Список использованной литературы:

1. Чандлер Э. А. Болезни кошек / Э. А. Чандлер. –М.: Аквариум, 2013. 688 с.
2. Беленков Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия / Ю. Н. Беленков, Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова–М.:ГЭОТАР - Медиа, 2011. 688 с.
3. Илларионова В.К. Диагностика болезней сердца у собак и кошек / В.К. Илларионова. –СПб.:Колос.
4. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных: учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 1. Соматические системы. / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2009. - 113 с.
5. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Учебно - методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения. Часть 3. Тесты по анатомии животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2009. - 130 с.
6. Симанова, Н.Г. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П. Перфильева, А.Н. Фасахутдинова, А.А. Степочкин, С.Г. Писалева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы V Международной научно - практической конференции. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. - С. 146 - 154
7. Симанова, Н.Г. Гистогенез дистального ганглия блуждающего нерва свиньи / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы Международной научно - практической конференции. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2009. - С. 102 - 104.

© А. Д. Шишова, 2017

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАКИ

В статье описаны клиничко – морфологические исследования опухоли молочной железы (фиброаденомы) у собаки. Фиброаденома – это доброкачественная опухоль молочной железы. Она проявляется в виде одиночного узла, состоящего из соединительной и железистой ткани. Данное новообразование также является патологическим и подлежит хирургическому удалению. В классификации фиброаденомы молочной железы были выделены два основных типа развития опухоли: зрелая и незрелая. Зрелая опухоль отличается капсульным оформлением и плотностью консистенции. Незрелая опухоль, напротив, имеет мягкую основу. Данному виду новообразования характерен быстрый рост. Только незрелая опухоль в запущенном состоянии способна перерасти в рак. При патоморфологических исследованиях нами было установлено, что данная опухоль имеет злокачественный характер и является фиброаденомой с переходом в рак.

Опухоль молочной железы является одной из самых частых болезней, встречающихся у собак на протяжении долгого времени. Прогресс неуклонного роста случаев болезни обусловлен постоянным делением опухолевых клеток [1,2,3,4]. Даже после устранения новообразования, метастазы с помощью тока крови могут привести к возникновению новых очагов для развития опухолей [5,6,7,8]. Развитие новообразований молочных желез у собак является серьезнейшей проблемой современной ветеринарной медицины и непосредственно ветеринарной онкологии. Так, у самок опухоли молочной железы составляют половину случаев во всей онкологии, причем 25 % из них - злокачественные [9,10,11,12]. Ветеринарная медицина на протяжении многих лет ведет напряженную борьбу с данным видом онкологических заболеваний, поскольку оно связано с перерождением собственных клеток организма, механизм которых пока что не полностью раскрыт современными медицинскими специалистами [13,14]. Именно поэтому, проблема изучения и профилактики злокачественных новообразований остаётся актуальной и в наши дни. Одним из наиболее простых и действующих методов диагностики заболеваний молочной железы является гистологический метод, однако, в ветеринарии он разработан довольно слабо.

Целью нашего исследования было установление причин возникновения фиброаденомы и проведение патоморфологической диагностики опухоли. Исследование проходило в лаборатории патологической анатомии в здании факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ульяновского ГАУ им. П.А. Столыпина». Диагностика проводилась на основании гистологических и клинических данных. В результате обследования было принято решение, с помощью хирургического вмешательства удалить новообразование и

молочную железу. Полученный материал фиксировали в 10 % - ном водном растворе нейтрального формалина. Для получения гистологических срезов использовали замораживающий микротом. Применяли метод окраски срезов гематоксилином и эозином.

При макроскопическом исследовании было установлено увеличение размеров молочной железы в несколько раз, массой 300г. Новообразование было плотной консистенции, с бугристой поверхностью, серо - бурого цвета (фото 1).



Фото 1 – Молочная железа собаки.

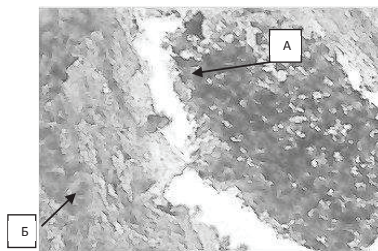


Фото 2 – Гистокартина фиброкарциномы: опухолевые клетки (А), расположенные в соединительнотканых ячейках (Б) (гематоксилин - эозин), (9х0,20).

По результатам гистологических исследований было установлено, что ткань молочной железы заместилаь вновь образованными соединительнотканьными клетками (фибробластами), расположенными среди пучков волокон и неодинаковых размеров новообразованными железами, формирующими ячейки (фото 2).

Опухоль молочной железы у собак является одним из наиболее распространенных видов раковых новообразований, связанных с гормональными нарушениями в организме животного. При гистологическом исследовании опухоли молочной железы у собаки было обнаружено замещение ткани молочной железы на фибробласты, расположенные, формирующих ячейки, что характеризует новообразование как фиброаденому с дальнейшим переходом в рак.

Список использованной литературы:

1. Проворова Н.А. Клинико - морфологическое исследование опухоли локтевого сустава у собаки // Н.А. Проворова, В.А. Селиверстов, Е.О. Ледяева / Материалы Международной научно - практической конференции «Ветеринарная медицина 21 века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2011. - С. 126 - 128.
2. Куцына О.А. Новообразования кожи у собак и кошек // Объединенный научный журнал. - М., №5. - 2006. - С.64 - 67.
3. Журавлева Л.Д. Онкология // Л.Д. Журавлева, Н.А. Проворова, А.А. Степочкин / Учебно - методический комплекс. - Ульяновская ГСХА, 2011. –С.57 - 59.
4. Богданов И.И. Перспективы применения экспресс - метода диагностики беременности и бесплодия коров // И.И. Богданов, М.А. Богданова, Д.А. Васильев / Вестник Ульяновской ГСХА. – 2012. - №1. – С.74.

5. Проворов А.С. Липидный статус свиноматок при использовании воднорастворимых препаратов бета - каротина // А.С. Проворов, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, Н.А. Проворова / Вестник Ульяновской ГСХА. – 2012. - №4. – С.57 - 61.

6. Симанова, Н.Г. К методике преподавания курса анатомии домашних / Н.Г. Симанова // В сборнике: Юбилейный сборник 75 - летию профессора Н.А. Жеребцова. Ульяновск, 2005. С. 38 - 40.

7. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, Т.Г. Скрипник // Учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 3. Тесты по анатомии животных / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009.

8. Хохлова, С.Н. Сравнительный морфогенез нейроцитов краниального шейного и звездчатого ганглиев собаки // Хохлова С.Н., Симанова Н.Г., Степочкин А.А., Фасухудинова А.Н. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). - С. 64 - 69.

9. Богданова М.А. Разработка технологии изготовления и применения иммунологического теста для диагностики беременности и бесплодия коров / Автореферат диссер. / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2008.

10. Богданова М.А. Иммунологический метод диагностики стельности коров / М.А. Богданова, М.А. Багманов, И.И. Богданов / Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных в изменившихся условиях системы хозяйствования и экологии, 2005. С.149 - 152.

11. Симанова, Н.Г. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н.Г. Симанова, Т.Г. Скрипник, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: материалы Научно - методической конференции профессорско - преподавательского состава академии. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2010. - С. 160 - 163.

12. Проворова Н.А. Судебно - ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.А. Степочкин, В.А.Селиверстов, Л.Д. Журавлева / Методическое указание к практическим занятиям для студентов факультета ветеринарной медицины / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2011.

13. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки / С.Н. Хохлова // Юбилейный сборник к 75 - летию профессора Н.А. Жеребцова. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2005. - С. 32 - 37.

14. Тельцов, Л.П. Наука биология развития практике ветеринарной медицине / Л.П. Тельцов, И.Г. Музыка, А.А. Степочкин, С.Н. Хохлова, Л.П. Соловьева, Е.О. Михайлевская // Актуальные проблемы биологии и ветеринарной медицины мелких домашних животных: материалы Международной научно - практической конференции. - Троицк: Южно - Уральский государственный аграрный университет, 2009. С. 109 - 114.

© А. Д. Шишова, 2017

студент 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Научный руководитель: Хохлова С. Н.
к.б.н., доцент кафедры морфологии, физиологии и патологии животных
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
г. Ульяновск, Российская Федерация

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОГОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

В ветеринарной практике, изучение рогов имеет особое значение. С помощью первичной оценки рогов, можно определить возраст и состояние здоровья, конкретного животного. У крупного рогатого скота по перехватам и кольцам на рогах судят количестве беременностей. В ходе работы было проведено изучение рогов сельскохозяйственных животных, измерение их длины и сопоставление с возрастом (Таблица 1). Рога располагаются на роговых отростках лобных костей, они покрыты роговой капсулой, образованной эпидермисом рога. В роге можно выделить - верхушку, тело, основание и восковицу.

В раннем возрасте у рогатого скота вместо рогов образуется два зачатка: очаг окостенения и кожный зачаток. Роговой чехол образуется из очага окостенения в ходе онтогенеза. На поверхности имеются округлые участки. Форма рогов у крупного рогатого скота округлая с различной степенью изогнутости, а у барана рог несколько сплюснут и изогнут спирально; у коз сплюснут по бокам [1 - 9].

По типу рога, животные бывают цельнорогие и полорогие. Рога цельнорогих являются сплошными костными образованиями. Рога такого типа ветвятся, они хорошо снабжены кровеносными сосудами. Рога некоторых видов, периодически спадают и вырастают снова.

Рога полорогих, плотно прикрепляются к лобной кости, а их длина и ширина различны. Рога такого типа растут на протяжении всей жизни, не ветвятся и не отпадают. Условия жизни и состояние здоровья животного влияют на развитие рогового слоя рогатого скота. Повышение функции росткового слоя кожи, приводит к образованию колец на рогах, а понижение функции приводит к образованию так называемых перехватов.

Обезроживание - это метод предупреждения роста рогов или полное их удаление. Проводится у рогатого скота с целью формирования комолого стада и профилактики травм. Так же удаление рогов может проводиться по медицинским показаниям, при патологическом росте. На сегодня имеется несколько методов обезроживания крупного рогатого скота: Кровавый способ или обычное спиливание при использовании местной анестезии; Электрический метод, прижигание раскалённым железом; Химический способ, едким натрием или калием.

По итогам исследований становится ясно что, учитывая кольцевые перехваты и размеры рогов, можно определить возраст животного. Проведя измерение рога коров. Особенно интенсивно рога растут до двух лет. С возрастом размеры рога увеличивается в 1,9 раза с одного года до 8 лет [9 - 15].

Таблица 1

Возраст животных	Длина рога (см)
1 год	17 см
2года	18 см
3года	21 см
4года	22 см
5лет	22,5 см
6лет	23 см
7лет	24 см
8лет	24,5 см

Список использованной литературы:

1. Богданова, М.А. Хорионический гонадотропин как индикатор беременности коров // Богданов И.И., Васильев Д.А., Фомин А.Н. / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 3. С. 68 - 73.
2. Жеребцов, Н.А. Учебная практика по анатомии домашних животных / Н.Н.Жеребцов, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, Елин В.М. / Методические указания для студентов 1 курса по специальности "Ветеринария" / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2004.
3. Ермолаев, В.А. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак у собак при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А.Ермолаев, Е.М.Марьин, С.Н. Хохлова, О.Н.Марьина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. Т. 4. № 24 - 1. С. 174 - 177.
4. Проворова Н.А. Патологическая анатомия // Н.А. Проворова, А.С. Проворов, В.А. Селиверстов / Учебное пособие: Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2013. – С.61 - 65.
5. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасахутдинова // Учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 1. Соматические системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. - 108 с.
6. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасахутдинова // Учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 2. Висцеральные и объединяющие системы. Ульяновская ГСХА. - 2009. - 147 с.
7. Симанова, Н.Г. Гистогенез вегетативных ганглиев собаки // Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Скрипник Т.Г., Фасахутдинова А.Н., Исаева Е.Н. / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 2. С. 63 - 68.
8. Симанова, Н.Г. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных // Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П. Перфильева, А.Н. Фасахутдинова, Степочкин А.А. / Материалы V Международной научно - практической конференции. Ульяновская ГСХА, 2013. С. 146 - 154.
9. Симанова, Н.Г. Гистогенез дистального ганглия блуждающего нерва свиньи / Н.Г. Симанова, С.Н.Хохлова // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения материалы Международной научно - практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации,

ФГОУ ВПО, Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия; 2009. С. 102 - 104.

10. Симанова, Н.Г. Возрастные изменения ганглиев автономной нервной системы у собак / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Т.Г. Скрипник, А.Н. Фасухудинова, Е.Н. Исаева. // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения Материалы III Международной научно - практической конференции. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2011. С. 168 - 172.

11. Симанова, Н.Г. К методике преподавания курса анатомии домашних / Н.Г. Симанова // В сборнике: Юбилейный сборник 75 - летию профессора Н.А. Жеребцова. Ульяновск, 2005. С. 38 - 40.

12. Симанова, Н.Г. Оптимизация учебного процесса по курсу анатомия домашних животных / Н.Г.Симанова // В сборнике: Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы Материалы Всероссийской научно - практической конференции. 2005. С. 308 - 310.

13. Симанова, Н.Г. Возрастные особенности микроморфологии блуждающего нерва и нейроцитов желудка свиньи / Н.Г.Симанова // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Саранск, 1993.

14. Симанова, Н.Г. Гистология с основами эмбриологии. Учебное пособие. Допущено МСХ РФ для студентов обучающихся по специальности «Ветеринария» // Н.Г. Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н. Фасухудинова // Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина. – 245 с.

15. Скрипник, Т.Г. Закономерности постнатальных изменений миелоархитектоники блуждающего нерва животных / Т.Г.Скрипник, Н.Г.Симанова // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки и образования материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 65 - летию Ульяновской ГСХА. 2008. С. 27 - 31.

© Г. А. Юдич, 2017

УДК 577

Г. А. Юдич

студент 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Научный руководитель: Хохлова С. Н.
к.б.н., доцент кафедры морфологии, физиологии и патологии животных
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
г. Ульяновск, Российская Федерация

СЕРОЗНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Лимфаденитом является острое воспаление лимфатического узла, которое может быть следствием первичного септического воспаления. Эта патология сопровождается увеличением лимфатических узлов, болезненностью при пальпации и общим недомоганием. Узлы по структуре становятся плотными, температура их повышается. В области поражения постепенно развивается отек. Токсины, продуцируемые

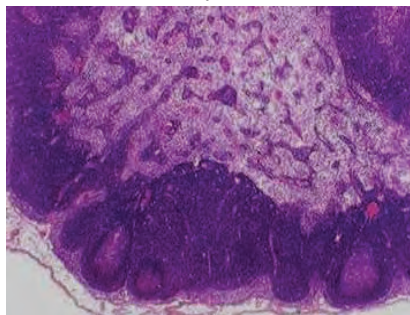
стрептококками, стафилококками или другой патогенной флорой, перемещаются из очага с током крови и лимфы в узел, вызывая накопление в них серозной жидкости, а позже гноя. Также существует возможность занесения инфекционного агента в лимфатические сосуды через повреждённые кожные покровы и слизистые оболочки «контактный путь»

Серозный лимфаденит характеризуется увеличением узла, которое связано с серозным отёком. При разрезе узла его поверхность красная и из него сочится мутная серозная жидкость, а также усиливается фолликулярный рисунок. На гистологическом препарате (рис. 1), при малом увеличении, видны последствия серозного отёка паренхимы и синусов, заметна значительная гиперемия, а также накопление в мозговом и корковом веществе макрофагов, лимфоцитов и плазмочитов.

Проводя пальпацию животных с явно выраженным увеличением узлов можно прощупать их структуру, они становятся плотнее обычных, безболезненны и температура их не превышает средней температуры тела, они постепенно увеличиваются в размерах и твердеют. При пальпации воспалённых узлов наблюдается острая болезненность, заметное увеличение температуры кожных покровов в районе узла, уплотнение структуры. Серозный лимфаденит может возникать при пастереллезе, колибактериозе и других инфекционных болезнях.

Пальпация широко применяется для первичной диагностики септических процессов в организме.

Рисунок 1.



Список использованной литературы:

1. Забалуев Г.И. Словарь терминов по физиологии сельскохозяйственных животных / Г.И. Забалуев. – М.: Изд – во РУДН, 1999. – 220 с.
2. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных: учебно - методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения. Часть 1. Соматические системы. / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2009. - 113 с.
3. Ролдугина Н. П. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии / Н. П. Ролдугина, В. Е. Никитченко, В. В. Яглов. - М.: КолосС, 2004. - 216с.
4. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Учебно - методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения. Часть 3. Тесты по анатомии животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. –

Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2009. - 130 с.

5. Симанова, Н.Г. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П. Перфильева, А.Н. Фасухудинова, А.А. Степочкин, С.Г. Писалева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы V Международной научно - практической конференции. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - С. 146 - 154

6. Симанова, Н.Г. Возрастные изменения ганглиев автономной нервной системы у собак / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Т.Г. Скрипник, А.Н. Фасухудинова, Е.Н. Исаева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы III Международной научно - практической конференции. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2011. - С. 168 - 172.

7. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки / С.Н. Хохлова // Юбилейный сборник к 75 - летию профессора Н.А. Жеребцова. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2005. - С. 32 - 37.

8. Симанова, Н.Г. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н.Г. Симанова, Т.Г. Скрипник, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: материалы Научно - методической конференции профессорско - преподавательского состава академии. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2010. - С. 160 - 163.

© Г. А. Юдич, 2017

АРХИТЕКТУРА

АЭРОГЕЛЬ – СОВРЕМЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Аэрогель (или «замороженный воздух») это класс материалов, в котором жидкая составляющая полностью заменена газообразной. Этот материал имеет гелеобразную консистенцию и обладает низкой плотностью и теплопроводностью, сохраняя такие свойства изначального материала, как твёрдость, прозрачность и жаропрочность. В состав аэрогелей входят оксиды хрома или олова, аморфный диоксид кремния, глинозёмы, но в строительстве используются только аэрогели полученные на основе кварца или целлюлозы.

Впервые это супер вещество было получено Стивенем Кистлером из Калифорнии. Он опубликовал свои результаты в журнале Nature в 1931 году. Кистлер получил аэрогель путем замены метанолом жидкой составляющей обычного геля. После чего он нагревал гель под высоким давлением при температуре до 240 градусов, которая является критической температурой для метанола. При этой температуре газообразный метанол испаряется из геля, но обезвоженная пена не уменьшается в объеме, образуя мелкопористый легкий материал, который и стал называться «аэрогель» [1]. Заметим, что температура плавления кварцевого аэрогеля составляет 1200 °С.

Строительные аэрогели относятся к классу материалов, в которых полости чаще всего занимают более 90 % объема материала и поэтому их плотность очень мала (от 1 до 150 кг / м³). Структуру аэрогеля образуют сферические полости (кластеры) из кварца очень малого диаметра (около 0,004 мкм), которые соединяются в виде трехмерной пористой сетки. Размеры пор в десятки раз превышают размеры кластеров, что и позволяет получать очень легкий материал. Таким образом, хотя аэрогель и классифицируется как твёрдое вещество, он практически состоит из газа.

По внешнему виду аэрогель напоминает застывший дым. При этом материал выдерживает нагрузку в 2000 раз больше собственного веса. При более высоких нагрузках он трескается, но все - таки материалы из аэрогеля не могут использоваться в несущих конструкциях, они эффективны как звуко - и теплоизоляционные материалы для внутренней отделки помещений. Так кварцевые аэрогели обладают наименьшей плотностью среди твердых тел, их плотность всего в 1,5 раза больше плотности воздуха. Они применяются в строительных сооружениях в качестве теплоизолирующих, шумопоглощающих и теплоудерживающих материалов.

Недавно ученые представили общественности целлюлозный аэрогель, оказавшийся более дешевым в сравнении с другими видами аэрогелей. В его состав входят целлюлоза, полученная из макулатуры. Процедура получения целлюлозного

аэрогеля очень проста: первым делом бумагу измельчают и смешивают с водой, затем вводят полимерную смолу и полученную консистенцию, хорошо перемешивают с помощью высокочастотного ультразвука. Полученная масса сутки отстаивается, при температуре -18°C , затем для удаления влаги из материала в течение двух суток поддерживается температура равная -100°C , после чего для окончательного освобождения от влаги и придания прочности его структуре материал в течение трёх часов выдерживают в печи при температуре 120°C . Полученный таким образом целлюлозный аэрогель очень эластичен, порист и непрозрачен. Это довольно - таки крепкий материал, он обладает низкой плотностью, теплопроводностью и хорошо поглощает шум, поэтому, в основном, используется для теплоизоляции [2].

Аэрогели имеют большую и широкую область применения. Так применение аэрогелей в строительстве позволяет значительно увеличить экологичность зданий и сооружений и энергетическую эффективность их эксплуатации. Впечатляет высокая способность аэрогелей отталкивать влагу (гидрофобность), удерживать тепло и поглощать шум. Аэрогель в различных модификациях может эффективно использоваться при любых температурах.

Например, криогель (Cryogel®Z) применяется в условиях низких температур для теплоизоляции криогенного оборудования и криогенных труб. Для его получения материал выдерживают в жидком азоте при температуре -178°C , при этом он сохраняет все свои предыдущие физические свойства, не меняя своего строения. Криогель может работать в диапазоне температур от -260 до $+90^{\circ}\text{C}$.

При эксплуатации глубоководных коммуникаций используется аэрогель Spaceloft®, обладающий высокой гидрофобностью, он очень эффективен при системе изоляции типа "труба в трубе". К преимуществами этого материала следует отнести: гибкость, легкость монтажа, экологичность, безопасность и простота эксплуатации. Он идеально подходит как для изоляции горячих, так и для изоляции холодных трубопроводов монтируемых на большой глубине. [3]

В заключение следует сказать, что применение аэрогелей в строительстве позволяет значительно увеличить экологичность зданий и сооружений и энергетическую эффективность их эксплуатации. Впечатляет высокая способность аэрогелей отталкивать влагу (гидрофобность), удерживать тепло и поглощать шум. Кроме строительства аэрогели имеют большую и широкую область применения в других областях: в медицине, космонавтике, биохимии, электронике, так в военных технологиях и обогревательных приборах используется такое свойство аэрогелей, как не способность отражаться в инфракрасных лучах и хорошее поглощение солнечной энергии.

Список использованной литературы:

1. Авилова О.Б. Гиннес. Книга рекордов 2002 - Москва: Астрель, 2002. С. 84.
2. Aerogels Ed. J. Fricke. - Berlin a.o.: Springer - Verlag, 2005;
3. <http://www.aerogel-russia.ru/info/about>

© А.Е. Воронович, В.Г. Житов, 2017

А.Н. Ермоленко, магистрант Академии строительства и архитектуры
Донского государственного технического университета,
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация, E - mail: nastya.ermolenko.95@mail.ru
К. А. Лапунова, к.т.н., доцент кафедры «Архитектурной реставрации,
реконструкции и истории архитектуры»
Донской Государственный Технический Университет
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация, E - mail: keramik_kira@mail.ru

РОЛЬ ФАКТУРЫ КАМНЯ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРНО - ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ЗДАНИЯ

Аннотация

В статье рассматривается фактуры камня в формировании архитектурно - художественного образа, его разнообразия, методов нанесения и применения офактуренных материалов в облицовке зданий

Ключевые слова:

фактура, строительные материалы, экстерьер, монументальные каменные здания, облицовка

Фактура (от лат. *factura* - строение) - внешняя структура поверхности материала или изделия. Можно характеризовать фактуру как степень неровности или гладкости поверхности. Благодаря правильно подобранному сочетанию и обработке лицевой поверхности фактур облицовочных материалов создается выигранный архитектурный облик здания.

В зависимости от особенностей поверхности и зрительному восприятию фактуры делятся на две группы: рельефные и гладкие. Примером можно отнести декоративную штукатурку «короед» (Рис. 1.а) [1], или естественные камни, обработанные на специальных шлифовальных машинах (Рис. 1.б) [2].

Проанализировав монументальные каменные здания и сооружения городов России и Украины, можно заметить, что поверхность камня, или по - другому – фактура, очень разнообразна. Она сама по себе играет большую роль в отделке лицевой поверхности облицовок, выявляя цвет, структуру камня, создает рельеф поверхности, вызывая игру светотени. Поэтому внешний вид поверхности зданий резко изменяется в зависимости от выбранной фактуры.



Рис. 1. а) штукатурка «Короед»; б) обработанные естественные камни.

Есть различные виды фактур, применяемые на фасадах, например, «ударные» фактуры [3]. Их получают благодаря скалыванию камня ударами специального инструмента. Этот метод применялся тогда, когда еще не было электрических инструментов по обработке

каменной. Он очень интересен, так как фактура скалы приобретает неправильный грубый рельеф, который имитирует природную поверхность камня. Этот прием выигрышно смотрится на цокольных частях монументальных зданий и подчеркивает его тектонику. Примером можно считать Санкт - Петербургский архитектурно - строительный колледж. Также, применяются полированные фактуры природных камней, с точки зрения эстетики, они целесообразны для небольших по площади элементов облицовки: наличники, порталы, цоколи. Лощеные и шлифованные камни применяются для наружных поверхностей большой площади. Лощеная шлифованная фактура гранита иногда используется при устройстве цоколей парапетов на уровне человеческого роста. Ярким примером этой фактуры является Бизнес центр «Столичный», который находится в городе Донецк, Украина на проспекте Хмельницкого.

То есть, наиболее удачными фактурами камней для внешней облицовки являются гладкая полированная и фактура скалы, которые применяются обычно в цокольных частях зданий [3]. При использовании нескольких фактур нужно учитывать то, что полировка резко утяжеляет камень, а шлифовка осветляет. Также надо понимать, чем выше здание, тем тон облицовки должен становиться светлее. Поэтому в основании находится зеркальный камень, выше - с фактурой скалы, самое высокое положение занимает камень со шлифованной или тесаной фактурой [3]. При работе с фактурными поверхностями надо сохранять целостность фасада здания и не разграничивать его неправильно подобранными фактурами.

Таким образом, фактура представляет собой актуальное средство художественной выразительности. Правильно подобранная фактура обеспечивает эстетичный вид, комфортное эмоциональное восприятие человеком фасада здания, что является одной из главных задач архитектора при проектировании. Эффект фактуры используется прежде всего для того, чтобы передать естественные качества материала, раскрыть его эстетическое своеобразие и облагородить внешний или внутренний вид здания.

Список использованной литературы

1. Смирнов В.А., Ефимов Б.А., Кульков О.В. Материаловедение для отделочных строительных работ. // Радио и связь. - 2015 - С. 244.
2. Ивлиев А.А., Кальгин А.А., Скок О.М. Отделочные строительные работы. // Академия. - 2012. - С. 23.
3. Лебединский В.И. В удивительном мире камня. – Москва: Недра, 1978 - с.160
© А.Н. Ермоленко, К.А. Лапунова, 2017

УДК 693

А.К. Наймантаева, магистрант 2 курса Казахско – Агротехнического Университета имени Сакена Сейфуллина, технический факультет, кафедра «Стандартизация, сертификация и метрология», г.Астана, РК
E - mail: naymantaeva.araylym@mail.ru

РАЗВИТИЕ ЦЕМЕНТНЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Аннотация

В статье рассматривается уровень цемента для гидротехнических сооружений, анализ качество цемента и водонепроницаемого цемента.

Ключевые слова:

Гидротехническое сооружение, цемент, плотина, клинкер

В настоящее время эта тема актуальна, так как гидротехнические сооружения были построены во время СССР, многие из этих сооружений в стадии разрушения. Наводнения и износ гидротехнических сооружений являются чрезвычайно опасными для жизни человека.

В 2008 году тысячи домов, школ и больниц были затоплены в районе Шардара. В 2010 году затопило село Кызылагаш. В 2011 году в Уральске произошел крупно - масштабный наводнение. Весь город был затоплен в первый раз. В 2012 году затоплено 4 района Южно - Казахстанской области. В 2013 году были установлены мосты нескольких населенных пунктов Северо - Казахстанской области, за исключением водных путей. В 2014 году Кызылординская область была затоплена деревнями Жанакорган, Бирлик и Жейлыма. Многие дома затоплены в Павлодарской области в 2015 году. 14 октября 2015 года в Алматинской области из - за наводнения были повреждены несколько плотин. Двадцать человек погибли от наводнения, и их тела были обнаружены только после затопления. Поэтому, чтобы избежать подобных ситуаций в будущем, гидротехнические сооружения из водонепроницаемого цемента должны быть обеспечены на территории Казахстана.

Гидротехническое сооружения – предназначены для борьбы с водной катастрофой, наводнениями. Гидравлические сооружения представляют собой плотины, гидроэлектростанции и каналы.

Основные показатели качества гидротехнического строительства из цемента: прочность, морозостойкость.

Типы цемента: портландцемент, водонепроницаемый цемент, шлакпортландцемент, глиняный цемент и многие другие. Наиболее распространенным типом цемента является портландцемент. Портландцемент - водоотталкивающий гидравлический цемент. Чтобы получить его добавляются клинкер [1].

В клинкере портландцемент должен быть такого же качества, как следующие основные оксиды: CaO - 62 - 68 % , SiO₂ - 18 - 26 % , Al₂O₃ - 4 - 9 % , Fe₂O₃ - 0,3 - 6 % [2].

Водостойкий цемент для гидравлического сооружения быстро затвердевает. Водостойкий цемент получают двумя способами:

1. Измельчением гипса, высокоактивным кальцием и глины.
2. Смешивание гипса, кальция с высокоактивным кальцием, глинистого камня в шаровой мельнице [5].

Ключевым элементом в производстве водонепроницаемого цемента является высококачественный алюминиевый кальций $4CaO * Al_2O_3$. Получают путем гидротермальной обработки, состоящей из пяти - шести часов, состоящей из 30 % водных добавок, из известняка и глинистого цемента с температурой 120 ... 150 ° C. В результате продукт сушат и измельчают.

Цемент также должен включать следующие свойства: истощение цемента не должно превышать 4 минут; конец замораживания цемента должен быть не позднее 10 минут [3].

Твердение цемента может замедляться уксусной кислотой, сульфитными дрожжами, древью. После одного дня линейного расширения цементное упрочнение должно быть менее 0,2 % и не более 1 % [4]

Гидротехническое сооружения включает в себя: сульфоаломинат, сульфоаломоферрит.



Сульфоаломинат увеличивает прочность, водостойкость и долговечность гидравлических конструкций. Сульфоаломоферрит играет хорошую роль в калции по сравнению с агрессивной средой. Однако прочность ниже, чем сульфоаломинат [6].

Список использованной литературы:

1. Азелицкая Р. Д. Дискуссия. — В кн.: Шестой Международный конгресс по химии цемента. М., 1976, т. II, кн. 1.
2. Александровский С. В. Расчет бетонных и железобетонных конструкций на изменения температуры и влажности с учетом ползучести. М., 1973.
3. Аппен А. А. Химия стекла. М., 1970.
4. Ахвердов И. Н. Основы физики бетона. М., 1981.
5. Бабушкин В. И. Физико - химические процессы коррозии бетона и железобетона. М., 1968.
6. Баженов Ю. М. Технология бетона, М., 1978.

© А.К. Наймантаева, 2017

УДК 698

Н.Е.Попов

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

Д.А.Песецкий

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

Р.С.Солоненко

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

СТЕКЛОМАГНЕЗИТОВЫЕ ЛИСТЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГИПСОКАРТОНУ

Аннотация: В статье производится сравнение ангидритового цемента с гипсом, с целью положительных и отрицательных характеристик образцов

Ключевые слова: строительство, сравнение, ангидритовый цемент, гипс.

Самое широкое применение в ремонтно - строительной сфере получил Гипсокартон (ГКЛ). Этот материал был изобретен еще в XIX веке и до сих пор остается популярен.

Гипсокартон – это листовой материал с сердечником в виде гипсового теста. Он широко используется в выравнивании стен и изготовления перегородок. Гипсокартон можно использовать во влажных и огнестойких помещениях, соответственно применяя ГКЛВ и ГКЛО.

В последнее время, выделяют много относительно новых строительных материалов, которые должны вытеснить уже зарекомендовавших себя конкурентов. Одним из таких является стекломagneзитовый лист - это современный экологически чистый строительно - отделочный материал. Он состоит из стеклоткани (1 %), и прочной и легкой смеси древесной стружки (15 %), оксида магния (40 %), хлорида магния (35 %), перлита (5 %), связующих композиционных материалов (4 %). СМЛ применяют в тех же целях, что и ГКЛ. Произведем сравнение этих материалов.

Технический показатель	Ед. измерения	СМЛ	ГКЛ
Предел прочности при изгибе не менее	МПа	28,4	8,5
Плотность	Кг / м ³	1000	850
Группа горючести	по ГОСТ 30244 - 94	негорючий	трудногорючий
Влагопоглощение		не более 0,34 % по массе	не более 10 % по массе

Таблица 1. Сравнение ангидритового цемента и строительного гипса.

По результатам сводной таблицы очевидны преимущества ГКЛ - это и высокая влагостойкость, позволяющая использовать СМЛ в помещениях с повышенной влажностью, и огнестойкость стекломagneзитового материала, дающая возможность применять его в противопожарных конструкциях, и высокая прочность, которая соответственно уменьшает толщину листа и вес конструкции. Данные преимущества не делают СМЛ абсолютным лидером, так как все недостатки обычного гипсокартона, компенсируются его разновидностями: ГКЛВ (влагостойкий), ГКЛО (огнестойкий), ГВЛ (гипсоволокнистый).

Исходя из вышеуказанного, главные преимущества СМЛ – универсальность (возможность использования в любых условиях) и удобство монтажа.

Список литературы

1. ГОСТ 6266 - 97 «ИСТЫ ГИПСОКАРТОННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ»
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Стекломагнезитовый_лист
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гипсокартон>

© Н.Е.Попов 2017

Н.Е.Попов

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

Д.А.Песецкий

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

Р.С.Солоненко

студент 4 курса строительного факультета
Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

СРАВНЕНИЕ АНГИДРИТОВОГО ЦЕМЕНТА С ГИПСОМ

Аннотация: В статье производится сравнение ангидритового цемента с гипсом, с целью определения более перспективного материала.

Ключевые слова: строительство, сравнение, ангидритовый цемент, гипс.

Роль гипса и гипсовых изделий в жилищном строительстве трудно недооценивать, но в связи с дефицитом качественного сырья из - за истощения запасов гипсового камня первого сорта на многих месторождениях и высокой себестоимости гипсового вяжущего целесообразность использования данного материала стоит под вопросом.

Альтернативой гипсу может быть применение неоправданно забытого ангидритового цемента. Данный материал представляет собой тонкодисперсную смесь из безводного сульфата кальция и специальных добавок, которая после замешивания с водой способна схватываться и быстро набирать прочность, образуя искусственный камень.

Главные преимуществами ангидритового цемента:

1. более высокая водостойкость при применении доменных шлаков, портландцемента;
2. восстановление механической прочности при высыхании почти до прежнего уровня;
3. приятный светло - серый цвет, что немаловажно при отделке помещений и выполнения архитектурных и дизайнерских задач;
4. прочность выше материалов из гипса;
5. твердеет без усадки и расширения;
6. быстрый набор прочности (тепловая обработка не требуется).

Из недостатков следует отметить:

1. высокую коррозионную агрессивность на металлы, следя из чего стальное армирование недопустимо, также и в гипсе;
2. существенное снижение прочности при использовании песка и глины в роли наполнителя.

Диапазон свойств и преимущества ангидритового цемента из техногенного гипса перед гипсовым вяжущим приведены в таблице.

Свойство	Ангидритовый цемент из техногенного гипса*	Строительный гипс**
Сроки схватывания, начало	2 часа ... 12 часов	2 минуты и более
Предел прочности при сжатии, МПа	20...40	2...25
Предел прочности при изгибе, МПа	3,5...5	1,2...8,0
Деформации, %	- 0,6... +0,1	не более +0,2
*диапазон свойств определен при использовании различных модифицирующих добавок;		
** диапазон свойств указан согласно ГОСТ 125 «Вяжущие гипсовые. Технические условия»		

Таблица 1. Сравнение ангидритового цемента и строительного гипса.

Следуя из результатов таблицы, ангидритовый цемент схватывается намного дольше, чем гипс. Это делает раствор более удобным в использовании.

Можно сделать вывод, что ангидритовый цемент является хорошей заменой строительного гипса и обладает хорошими физико - механическими свойствами, позволяющими широко использовать данный материал.

Список использованной литературы:

1. блог о строительстве «Таймстрим».
2. ГОСТ 125 - 79 (СТ СЭВ 826 - 77) «Вяжущие гипсовые».
3. ГОСТ 2767—44 «Стандарт на ангидритовый цемент».

© Н.Е.Попов 2017

УДК 69.01

Телеупов Ж. Ж.

студент 4 курса факультета инженерии и природообустройства
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова
г. Саратов, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МАГНЕЗИАЛЬНЫХ ВЯЖУЩИХ ВЕЩЕСТВ

Магнезиальные вяжущие вещества служат основой для изготовления ксилолита, фибролита, штукатурных растворов, некоторых архитектурных изделий, реже — бетонов.

Ксилолит зачастую именуется и как магнолит, его можно отнести к типу деревобетонов. Ксилолит является мелкодисперсным конгломератом, который представляет собой прочный и плотный каменный материал, состоящий из сцементированных с помощью цемента Сореля спрессованных древесных опилок и, иногда, древесной муки. Цемент

Сореля изготавливают с применением каустического магнезита, который затворяют водным раствором хлористого магния ($MgCl_2$). Соответствующие пластичные смеси ксилолитовой массы, содержащие красители, применяют в устройстве бесшовных полов, а те, что не содержат красителей — в устройстве оснований под чистые полы из плиточных и рулонных полимерных материалов. Уложенный слой ксилолита уплотняется, циклюется, затирается и шлифуется [1]. Из жесткой ксилолитовой массы прессуется плиточный материал для полов и ступеней в горячем состоянии под давлением 30 МПа. И та и другая разновидности полов характеризуются бесшумностью, небольшой теплопроводностью, существенной твердостью (5—7,5 а для плиток 10—14 по Бринеллю) и немалой прочностью: при сжатии 20—40 МПа, при растяжении 3—5 МПа. Таковые полы в достаточной мере гигиеничны, не являются горючими и довольно - таки долговечны.

Отличием каустического магнезита от других неорганических вяжущих является то, как упоминалось ранее, что затворяется он не на воде, а на водном растворе хлористого или сернокислого магния. Для затворения есть возможность использовать и определенные иные соли — $ZnCl_2$, $FeSO_4$ и прочие. Соотношение по массе: MgO — 62—67 % и $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ — 38—33 % (в пересчете на активный оксид магния). Для того, чтобы снизить гигроскопичность и увеличить водостойкость, разрешается введение в смесь железного купороса $FeSO_4$ с заменой до 50 % раствора хлористого магния. Экспериментальным путем можно определить целесообразное соотношение по массе компонентов ксилолита; стоит заметить, что всегда желательно применять общий метод проектирования состава искусственного строительного конгломерата [2]. Органическим наполнителем могут служить как опилки, так и древесная шерсть, древесная стружка хвойных пород, льняная костра и иное.

Фибролит изготавливается как конструкционно - теплоизоляционный или теплоизоляционный материал [3, 4], наиболее часто в виде плит, имеющих толщину 30, 50, 75 и 100 мм, ширину 500—600 мм, длину до 2500 мм. Масса стружки или древесной шерсти равна приблизительно 30 % массы фибролита. Вяжущим веществом зачастую делают портландцемент, а также цемент Сореля.

Смесь, которая соответствует составу фибролита, укладывается в формы и прессуется. Далее она твердеет в обжатом состоянии. Плиты сушатся на заводе до влажности 15—20 % . В зависимости от плотности (в kg / m^3) фибролит разделяют на марки: Ф300, Ф400 и Ф500. Теплопроводность плит равна 0,7—1,0 Вт / ($m \cdot K$) при температуре 20°C [5].

Можно констатировать возможность получения не менее эффективных, чем фибролит, теплоизоляционных материалов - пеномагнезита и газомагнезита. Для этого необходимо добавить к магнезиальному вяжущему веществу поризующие ингредиенты.

Всё, что изложено выше, практически в полной мере можно отнести и к применению в качестве вяжущего вещества каустического доломита, однако представляется неизбежным принимать во внимание его существенно меньшую прочность, чем у каустического магнезита, причем меньшую в два - три раза. Правда, не смотря на это, оба данных магнезиальных вещества являются воздушными, они не способствуют обеспечению стойкой микроструктуры ИСК на их основе в случае длительного контакта с водной средой [6].

Убирая горные породы магнезита и доломита, внимание можно переключить на техногенное магнезиальное сырье, обладающее более сложным химическим составом,

которое также используют с целью получения магниезальных вяжущих веществ. Оно представляет собой попутный продукт добычи и переработки горных пород ультраосновного состава в процессе получения железа, меди, алмазов, асбеста и прочих полезных ископаемых. Если верить ориентировочным подсчетам, горно - обогатительные комбинаты нашей страны обладают таковым техногенным сырьем в размере более 900 млн.т. В особенности полезные диоксидсодержащие попутные продукты можно получить переработкой магматических и некоторого количества метаморфических пород, что содержат диоксиды. Основываясь на такого рода попутных продуктах, вырабатываются модифицированный цемент Сореля, поргланд - цементный клинкер, строительные пигменты, плотные тяжелые бетоны и пористые легкие бетоны, а также и прочие строительные материалы.

Список использованной литературы:

1. Баранов И.М. Проблемы нормирования свойств магниезальных вяжущих строительного назначения и их решение // Строительные материалы. - 2014. - № 3. - С. 45 - 47.
2. Иванков С.И. Магнезиальные вяжущие как современный, экологически безопасный строительный материал / С. И. Иванков, В. В. Иванова, Д. Г. Петкевич // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды. - 2014. - № 1. - С. 49 - 116.
3. Олова С.С., Орлов А.А. Пассивная огнезащита зданий и сооружений // В сборнике: Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 4 - х частях. 2016. С. 172 - 175.
4. Орлова С.С., Алигаджиев Ш.Л. Актуальность огнезащиты несущих конструкций // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 197 - 199.
5. Попов К.Н. Строительные материалы и изделия: Учеб. пособие для строит. спец. сред. учеб. заведений / К. Н. Попов, М. Б. Каддо. - М. : Высшая школа, 2011. - 368 с.
6. Строительные материалы: учеб. - справ. пособие / под ред. Г. А. Айропетова, Г. В. Несветаева. - Ростов н / Д : Феникс, 2014. - 608 с.

© Телеупов Ж. Ж.

УДК 69.01

Телеупов Р. Ж.

студент 4 курса факультета инженерии и природообустройства
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова, г. Саратов, Российская Федерация

СОСТАВ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

Железобетон является комплексным строительным материалом, имеющим конгломератный тип структуры, который характеризуется тем, что бетон и стальная

арматура замоноличены взаимным сцеплением и под нагрузкой работают единой системой. В данной системе бетон принимает сжимающие усилия, а стальная арматура — растягивающие. Можно провести аналогию в том плане, что другие каменные искусственные и природные материалы так же как и бетон сопротивляются разрыву в 10—15 раз меньше, чем сжатию [1].

Строительные конструкции зданий и сооружений, что выполнены из железобетона, носят название железобетонные. Как правило, в них стальная арматура без труда размещается в зонах высоких растягивающих усилий, а в нынешнем строительстве она, помимо этого, еще подвергается и предварительному натяжению приложением сил по ее растяжению. Таковые железобетонные конструкции являются предварительно напряженными. В них стальная арматура, оставаясь в границах упругих деформаций (85—90 % предела текучести стали), формирует стремление к возвращению в свое недеформированное состояние по завершению отпуска натяжных приспособлений. Стремление это находит выражение в обжатии зон бетона, в которых под влиянием внешних сил образовались растягивающие усилия. Бетон упрочняется обжатием на растяжение и изгиб (см. рис.1), это благоприятно способствует упрочнению всей конструкции [2].



Рис. 1. Работа железобетонной балки при изгибе:
а - с обычной арматурой; б - с предварительной арматурой

Железобетонные изделия и конструкции могут состоять из монолитного, сборного и сборно - монолитного железобетона. Монолитные бетонируются в опалубке непосредственно на месте строительных работ, сборные изготавливаются на заводах сборного железобетона, а затем уже в готовом виде доставляются на строительную площадку с целью монтажа в процессе возведения зданий и сооружений.

Каждый год демонстрирует увеличение использования количества сборно - монолитного железобетона, здесь надо иметь ввиду, разумное сочетание этих двух разновидностей, которые работают под нагрузкой единой железобетонной системой [3]. Сборным железобетоном одновременно выполняется и функция своеобразной опалубки для монолитного железобетона, который в свою очередь способствует необходимой пространственной жесткости. Данные конструкции в особенности применимы для зданий и сооружений, которые находятся под значительными динамическими нагрузками, а также в областях повышенной сейсмической активности, в тепло - и гидростанциях и ином подобном [4].

Для того, чтобы изготовить железобетон, применяются не только тяжелые, но также легкие, включая ячеистые, бетоны. Их основа может представлять собой портландцемент, известково - кремнеземистое вяжущее вещество (силикатные бетоны) и прочее.

Соответствующие железобетонные изделия имеют возможность быть сплошными и пустотелыми, а также обладать различными типоразмерами. Согласно своему предназначению железобетонные изделия и конструкции можно проранжировать на изделия и конструкции для жилых и общественных зданий, зданий промышленного сектора, инженерных сооружений и изделия общего назначения. В строительных объектах довольно обширное применение нашли железобетонные перекрытия, которые ограждают (стеновые) и несут перегородочные панели, ленточные марши и площадки, фундаментные плиты, блоки.

Сборный железобетон используется в возведении и специальных сооружений, таких как бункера, резервуарные сооружения, гидротехнические сооружения [5], водонапорные башни, силосы, различное множество труб спецификации большого диапазона, градирни и иное подобное. Против радиации на атомных электростанциях устанавливаются железобетонные ограждения. Стоит отметить, что ассортимент сборных и монолитных железобетонных конструкций и изделий реально неисчерпаем [6].

Существенным использованием железобетона обеспечивается экономия металла и древесины в строительстве, что провоцирует как увеличение эф - фективности труда, так и уменьшение времени строительных работ. Данный материал всё еще является главным в современном капитальном строительстве, а теория железобетона продолжает прогрессировать и исследоваться в нашей стране и за её пределами.

Список использованной литературы:

1. Митрофанов В.П. Общая теория железобетона как основа системы расчетов в нормах будущего // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. - 2014. - № 10. - С. 26 - 30.
2. Михайлов К.В. Бетон и железобетон в строительстве / К. В. Михайлов, Ю. С. Волков. - М. : Стройиздат, 2011. - 101 с.
3. Орлова С.С., Панкова Т.А., Болуто Т.И. Архитектура промышленных зданий // М - во сельского хоз - ва Российской Федерации, ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Саратов, 2011.
4. Маилян Р.Л. Строительные конструкции: учеб. пособие для студентов вузов / Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселев. - Ростов н / Д : Феникс, 2014. - 876 с.
5. Орлова С.С., Алигаджиев Ш.Л. Свойства бетона применяемого в гидротехническом строительстве // в сборнике: Современные технологии в строительстве, теплоснабжении и энергообеспечении. Материалы международной научно - практической конференции ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», кафедра «Строительство и теплогазоснабжение». 2015. С.173 - 176.
6. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - М. : Высшая школа, 2014. - 392 с.

© Телеупов Р. Ж.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

НЕСФОРМИРОВАННОСТЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ КАК ОДНА ИЗ ПРОБЛЕМ ДИАЛОГА КУЛЬТУР

Неоспорим факт значимости формирования социокультурной компетенции. Многочисленные теории подтверждают необходимость создания эффективных методик и соответствующих педагогических условий для её формирования. В свою очередь несформированность социокультурной компетенции, в конечном итоге, приводит к недостаточному качеству осуществляемого образования, снижению эффективности всей образовательной программы и, как следствие, несоответствию предъявляемым требованиям работодателя к выпускнику. В этой связи очевидна актуальность рассмотренного нами факта необходимости формирования социокультурной компетенции.

Ключевые слова: педагогика, компетенция, формирование социокультурной компетенции, диалог культур, несформированность социокультурной компетенции, компетентностный подход

Преподавание иностранных языков является неотъемлемой частью социокультурной парадигмы в последнее время и рассматривается как диалог двух культур в рамках межкультурного общения. Качество и эффективность образовательного процесса достигают должного уровня тогда, когда построение обучения и реализация соответствующих задач и целей базируются на педагогических принципах.

Опираясь на ключевые принципы обучения при организации процесса преподавания иностранного языка, каждый педагог должен знать, что эти требования направляют всю его деятельность: они помогают определить содержание обучения, методы и формы обучения, они же диктуют и поведение преподавателя по время занятия. Очевидно, что все методисты и преподаватели опираются на разнообразные подходы к выделению ключевых принципов обучения иностранному языку и на практике они реализуются достаточно неравномерно и фрагментарно. Специалисты, как правило, выделяют следующие принципы обучения, которые предлагаются многими методистами, считаются: принцип целенаправленности, научности; связи обучения с жизнью; систематичности и последовательности; сознательности и активности; наглядности обучения; доступности; интерактивного подхода; воспитывающего и развивающего обучения; принцип прочности. Также основными и завоевавшими прочное место в обучении иностранным языкам считаются: научность, систематичность, последовательность в обучении; сознательность и активность обучаемых; наглядность обучения; практическая направленность обучения; учет индивидуальных особенностей обучаемых.

Что касается эффективного формирования социокультурной компетентности в ходе преподавания иностранного языка, то А. В. Гусева считает, что нужно брать во внимание следующие принципы [2]:

- максимальная объективность информации о представляемых социокультурных фактах и явлениях;

- компаративный анализ (контрастное страноведение), предполагающий изучение отдельных аспектов и фактов, а также иноязычных явлений с родной культурой в сравнительно - сопоставительном контексте, что предоставит возможность расширить кругозор обучаемых, углубить их лингвострановедческие и культурные знания;
- интерактивность: опираясь на данный принцип в ходе иноязычного общения осуществляются контакты педагога с обучаемым, которые позволяют реализовать с учетом норм общения, принятых в стране изучаемого языка, различные коммуникативные цели и задачи [Гусева, 2002].

На наш взгляд, факт необходимости эффективного формирования социокультурной компетенции студентов очевиден. Однако не столь детально разработан вопрос о последствиях несформированности данной компетенции. Кроме того, исходя из сущности понятия «социокультурная компетенция», нами выявлены структурные компоненты социокультурной компетенции студентов: информационный, ценностный, концептный, ориентационный, операционный, прогностический. Информационный компонент характеризует комплекс социокультурных знаний, устойчивость познавательных интересов. Ценностный компонент предполагает самостоятельность оценочных суждений, социально значимых принципов и установок в жизненном самоопределении. Концептный компонент определяет совокупность взглядов, принципов, убеждений, определяющих отношение к окружающей действительности и характеризующих видение мира в целом и место человека в этом мире.

Ориентационный компонент демонстрирует интеллектуальное осмысление социокультурных знаний, понимание своих жизненных ресурсов, способностей, включает самооценку, опыт рефлексивной деятельности. Операционный компонент отражает готовность и умение использовать знания, принципы, оценки в различных ситуациях социокультурной деятельности. Прогностический компонент выявляет способность применять знание - ценностный и мировоззренческо - рефлексивный аппарат для предвидения, прогнозирования безопасных последствий деятельности инженера.

В подобном контексте понятно, что речь идёт об общем формировании личностного потенциала, выступающего ключевым фактором в ходе межкультурной коммуникации. Так, благодаря методам формирования социокультурной компетенции у студентов ВУЗа повышается качество образования, расширяется их кругозор и углубляются знания. Что касается непосредственных компетенций специалиста после окончания ВУЗа при недостаточной работе преподавателя по формированию социокультурной компетенции, то они, как правило, уступают, как в качественном, так и в количественном измерении.

Таким образом, в эпоху глобализации и повышения требований к межкультурной коммуникации на различных уровнях в государственном уровне в образовательном стандарте закреплена необходимость изучения студентами различных учебных заведений иностранного языка, а, соответственно, и межкультурного общения, что подчеркивает значимость овладения социокультурной компетенцией как жизненно важным условием функционирования межкультурной коммуникации и установления продуктивного и качественного диалога культур.

Список литературы:

1. Борходоева, Л. А. Прагматический текст как средство социокультурной компетенции студентов языкового вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [Текст] / Л. А. Борходоева. – Улан - Удэ, 2002. – 24 с.

2. Гусева, А. В. Формирование социокультурной компетенции в процессе обучения устному речевому общению (школа с углубленным изучением французского языка): автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 [Текст] / А. В. Гусева. – Москва, 2002. – 23 с.

3. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования [Текст] / С. Д. Смирнов. – Москва: Академия, 2007. – 390 с.

© Е. Адаменко

УДК 392

Е. А. Мезенцева

Магистрант, АлтГПУ

г. Барнаул, РФ

E - mail: legal - cat@yandex.ru

Е. С. Киритенко

Магистрант, АлтГПУ,

г. Барнаул, РФ

E - mail: elena.kiritenko@gmail.com

М. Н. Галуза

Магистрант, АлтГПУ,

г. Барнаул, РФ

E - mail: galuza.mariya666@gmail.com

ОСОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ДОСТОИНСТВА КАК ПУТЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДИСКРИМИНИРУЮЩИХ СТЕРЕОТИПОВ

Аннотация: Авторы в рамках данной работы рассмотрели возможность преодоления стереотипов дискриминационного характера через повышение уровня рефлексии личности и использования концепции человеческого достоинства в качестве регулирующей нормы взаимоотношения с людьми.

Ключевые слова: социальная установка, дискриминация, человеческое достоинство.

Каждый индивид на своём пути становления членом социума проходит процесс социализации. Социализация представляет собой усвоение и воспроизведение индивидом социального опыта. Человек, воспринимая и воспроизводя социальный опыт из окружающей его социальной среды, полученный как непосредственно из собственных взаимодействий, так и опосредованный, передаваемый обществом, определяет свои границы и место, которое он занимает в социуме. Частью этого процесса является складывание социальных установок личности. Характер, качество наполнения социального опыта и то, как он преломится в восприятии личности, в последствии и станет основанием социальных установок, которые войдут в структуру его мировосприятия и отношения к миру.

Социальные установки выступают в качестве представлений и отношений личности к социальным объектам окружающего мира. «Социальные объекты многообразны: это и сами люди, и социальные группы, общественные группы, созданные людьми техника,

предметы быта и т.д.» [1, с. 158]. В число крупных социальных объектов входят нации, этносы, расы, государства, религии и т.п. Человек на основе воспринятого социального опыта формирует своё отношение и возможные модели поведения по отношению ко всем социальным объектам, с которыми напрямую или опосредованно соотносится. Социальный опыт как суммарный опыт предшествующих поколений транслируется человеку в первую очередь семьёй и ближним окружением, а также обществом в целом. В этом смысле социальные установки можно обозначить как набор клише об окружающем мире. Стоит понимать, что сам факт складывания и наличия социальных установок у личности естественен и выполняет определённые функции, способствующие выживанию и успешной деятельности человека. Они выполняют когнитивную и адаптивную функции. В их рамках человек приобретает определенное знание о социальном объекте, формирует к нему эмоциональное отношение и выстраивает на базе этого модель поведения, согласно которой он сможет действовать, когда столкнется с данным социальным объектом. Но стоит также понимать, что представления, и отношения, сформированные в их рамках, могут носить стереотипный характер [2]. Под стереотипами создатель этого термина понимал «упорядоченные, схематичные, детерминированные культурой «картинки» мира «в голове» человека, которые экономят его усилия при восприятии сложных социальных объектов и защищают его ценности, позиции и права» [3, с. 136]. Когда мы думаем, чувствуем и выбираем модель поведения относительно какого - либо явления, что говорит в нас, «Я» или «Общество»? И какой это голос?

Это становится одним из факторов, обуславливающих существование в нашем мире такого негативного явления, как дискриминация. В наиболее широком смысле дискриминация – это нарушение прав, перечисленных и гарантированных Всеобщей декларации прав человека, спецификой же этого явления, разграничивающей его от всей массы нарушений данных прав, являются его основания и предпосылки, находящиеся именно в области представлений и мотивов личности. Итак, в более узком смысле дискриминация – это «всякое различие, недопущение или предпочтение, проводимое по признаку расы, цвета кожи, пола, религии, политических убеждений, иностранного происхождения или социального происхождения, приводящее к уничтожению или нарушению равенства возможностей» [4, с. 72]. Раса, пол, религии, политические партии, страны и классы всё это социальные объекты. Убеждённое враждебное отношение к этим феноменам может проистекать из стереотипов негативного характера, сформировавшихся в процессе складывания социальных установок об этих объектах социальной действительности. Изучение процесса формирования и выстраивания социальных установок национального, культурного и идеологического характера, возможности и способов их изменения, имеют большое значение для современного мира, в особенности многонациональных и многоконфессиональных государств.

Сложившиеся социальные установки способны меняться в течении жизни человека на основе нового усвоенного социального опыта, обстоятельств, с которыми человек сталкивается. Это сложный и трудоёмкий процесс, но принципиально возможный. Так, например, конкретный человек, имевший предубеждения национального характера, через получение позитивного опыта взаимодействия с людьми других национальностей, может обрести необходимый базис для изменения своих представлений. Задача же общества создавать условия и формы такого взаимодействия. Характер и качество новых

представлений будут зависеть от содержания социального опыта и роли самой личности в этом процессе. К какой степени рефлексии оказывается способен и готов человек, уровню критичности его восприятия, какую информацию транслирует окружающее общество, всё это будет иметь большое и возможно определяющее значение.

Первым шагом должно стать осознанное отношение со стороны самого человека к данным процессам, действующим в его личности, определяющим его мировосприятие и влияющим на его действия. Если сам человек в процессе своего развития через рефлексию и самосовершенствование не корректирует имеющиеся у него социальные установки, а довольствуется сложившимися стереотипами для облегчения интеллектуальной и эмоциональной работы в отношении себя и общества, эти негативные стереотипы остаются базой для определения диспозиции себя в социуме. Именно момент рефлексии и критичного самоанализа собственных социальных установок, способен быть одним из способов преодоления негативных стереотипов. И в целом влиять на осознание процесса складывания у себя таких представлений. Низкий уровень этих показателей делает невозможным не только личную работу над собой, но и будет также препятствовать внешним усилиям по коррекции имеющихся у человека стереотипов.

Особое внимание стоит также обращать на качество содержания социального опыта. Получение корректной достоверной информации, не имеющей намеренной негативной окраски о других нациях, культурах, вероисповеданиях, идеологиях, позитивный опыт взаимодействия с ними, позволит избежать когнитивных искажений на стадии складывания социальных установок по отношению к ним. Повышение уровня знаний и личной культуры, просветительская деятельность общественных организаций и государства могут стать основой коррекции когнитивных искажений и сложившихся на их основе негативных стереотипов. Так, например, одной из форм может быть проведение Дней культуры, посвященных той или иной нации, на уровне как дошкольных учреждений, так и общественных мероприятий.

Возможность для преодоления явлений дискриминационного характера мы видим также в необходимости формирования социальных установок, обладающих большим приоритетом. Если факторы отличия одних от других при придании им негативных трактовок, ведут к складыванию разобщающих стереотипов, то мы считаем, что личность в своём интеллектуальном поиске и духовном росте может выходить на более высокий уровень представлений о человеке как о виде. Если социальные установки в виде негативных стереотипов о таких социальных объектах, как нации, этносы и расы могут вести к разобщению людей и проявлениям дискриминации и враждебности, то социальные установки на общечеловеческое единство нашего вида, единую природу человека как психо - физического существа, равенство этой природы в любом из людей, усвоение идеи неотъемлемого человеческого достоинства могут стать основой для общности на более высоком уровне, чем осознание своей и чужих национальной, культурной, идеологической принадлежности. «Человек состоит из всех людей. Он равен им всем, и все они равны ему» (Жан - Поль Сартр).

Список использованной литературы:

1. Ильин В. В. Философия для студентов технических вузов. / Спб.: Питер, 2004.
2. Андреева Г.М. Психология социального познания. М., 2000.

3. Агеев В. С. Межгрупповое взаимодействие: социально - психологические проблемы. / М.: Изд - во Моск. ун - та, 1990.

4. Евченко О. С. Дискриминация как моральная проблема корпоративных отношений // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 4 (апрель). – С. 71–75.

5. Девяткин А.А. Явление социальной установки в психологии XX века: Монография / Калинингр. ун - т. - Калининград, 1999.

© Е.А. Мезенцева, Е.С. Киритенко, М.Н. Галуза, 2017

УДК 392

Е. А. Мезенцева

Магистрант, АлтГПУ

г. Барнаул, РФ

E - mail: legal - cat@yandex.ru

М. Н. Галуза

Магистрант, АлтГПУ,

г. Барнаул, РФ

E - mail: galuza.mariya666@gmail.com

Г. А. Смагулова

Магистрант, АлтГПУ

г. Барнаул, РФ

E - mail: legal - cat@yandex.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ КАК ФАКТОР РИСКА ДИСКРИМИНАЦИИ

Аннотация: Данная статья посвящена анализу феномена социальных установок личности как фактора риска в возникновении и проявлении дискриминации.

Ключевые слова: социальная установка, дискриминация, человек, общество.

Человек формируется как личность и член общества в сложной среде, природной и социальной. Для выживания и жизни в этой среде человеку необходимо ориентироваться во всём многообразии составляющих её феноменов, имеющих разную природу и сложность. Это могут быть как материальные феномены, так и феномены социально - культурного плана.

Для жизни, адаптации и деятельности в различных её формах человек проходит процесс социализации, становясь из автономного индивида членом социума. Социализация представляет собой усвоение и воспроизведения индивидом социального опыта путём вхождения и активного включения в социальную среду. Этот процесс представляется неизбежным и необходимыми для того, чтобы личность могла выстроить определенную диспозицию в окружающей её действительности, сформировать свою линию поведения. Для этого личности необходимо иметь определенное представление об объектах этой действительности, выстроить к ним своё отношение и соответственно, опираясь на это, сформировать тот вариант действий, который можно будет реализовать при взаимодействии с этими объектами [1]. «Социальные объекты многообразны: это и сами

люди, и социальные группы, общественные группы, созданные людьми техника, предметы быта и т.д.» [2, с. 158]. В том числе нации, этносы, расы, государства, религии и т.п. Представляя условия нашей жизни, мы естественным образом понимаем, что каждый отдельный человек не располагает возможностями непосредственно взаимодействовать со всеми объектами социальной действительности и, следовательно, получать информацию и формировать представления о них напрямую, полагаясь на личный опыт и способности своего разума. Ресурсы человека ограничены, что не даёт каждому из нас возможности посетить все страны, лично общаться с представителями всех наций и идеологий, ознакомиться со всем достоянием человеческой культуры. Поэтому во многих случаях мы получаем первичные представления о них из социального опыта, транслируемого нам семьёй и обществом в различных его проявлениях. Характер этого опыта, его качественное содержание, и то, как он преломится в восприятии личности, в последствии станет основанием тех социальных установок, которые войдут в структуру его мировосприятия и отношения к миру.

Социальная установка в данном случае понимается как оценка индивидом определенного объекта социальной действительности, сложившаяся на особом типе убеждений. Социальные установки выступают в качестве комплексов представлений и отношений личности к социальным объектам. Социальные установки позволяют личности усваивать, формировать и выстраивать свои позиции относительно социальных объектов на основе социального опыта, приобретённого ею не только непосредственно, но и полученного из окружающего социума до вступления в прямое взаимодействие с тем или иным объектом. Таким образом они способны выполнять такие функции как когнитивная и адаптивная. Это выражается в том, что у человека уже имеется определенное знание о социальном объекте, сформированное к нему эмоциональное отношение и сложившаяся на их базе модель поведения, согласно которой он сможет действовать, когда столкнется с данным социальным объектом.

Но исходя из того, что социальный опыт в определённом смысле это усреднённый опыт окружающего социума, многие аспекты, относящиеся к конкретным объектам, людям и ситуациям, остаются за рамками таких представлений. Негативной стороной этого становится негативная стереотипизация представлений и отношений, сформированных в их рамках. Образно выражаясь, это голос общества в нас. Термин «социальный стереотип», впервые введённый в употребление У. Липпманом (1922), по определению автора обозначал «упорядоченные, схематичные, детерминированные культурой «картинки» мира «в голове» человека, которые экономят его усилия при восприятии сложных социальных объектов и защищают его ценности, позиции и права» [3, с. 136]. Стереотипы за счёт своей схематичности, упрощённости, но при этом устойчивости, при негативном характере своего содержания могут становиться факторами возникновения дискриминации различной природы и форм проявления. Согласно Г. Олппорту, последствия дискриминации могут быть сведены к двум основным типам: самообвинения жертвы (уход от борьбы, ненависть к себе, агрессивное отношение к собственной группе) и перенос вины на внешние обстоятельства (ответная борьба, подозрительность, усиление гордости за свою группу). При этом конечные негативные результаты могут использоваться для оправдания дискриминации, по принципу «мы так и думали». Таким образом стереотипы в роли социальных предубеждений выступают в качестве самореализующихся пророчеств.

Предубеждения оказывают воздействие на нашу деятельность и её результаты. Человек, окруженный чужими предрассудками, скованный ожиданием негативных действий от него, в состоянии нарастающего беспокойства, может действительно начать реализовывать эти ожидания [4].

Если сам человек в процессе своего развития через рефлексии и самосовершенствование не корректирует имеющиеся у него социальные установки, а довольствуется сложившимися стереотипами для облегчения интеллектуальной и эмоциональной работы в отношении себя и общества, эти негативные стереотипы остаются базой для определения диспозиции себя в социуме. Необходимо осознание отношения общества и каждого его члена к тому социальному опыту, который мы формируем и транслируем для последующих поколений. Также необходимо и осознание личностью как самого факта наличия у неё определённых социальных установок и возможных стереотипов, так и возможности, и необходимости работы с ними. Оттолкнувшись от опыта предков, от голоса общества в нас, мы как сложившиеся индивидуальности должны выйти на новый уровень восприятия окружающей действительности, сделав возможным корректировку тех когнитивных и аффективных искажений, которые могут присутствовать в усвоенном нами социальном опыте. Слыша голос общества в своих умах и душах мы должны перестать безропотно внимать ему, а наконец - то вступить в диалог и прийти к видению более адекватной реальности.

Список использованной литературы:

1. Ядов В. А. О диспозиционной регуляции социального поведения личности // Методологические проблемы социальной психологии. / М., 1975.
2. Ильин В. В. Философия для студентов технических вузов. / Спб.: Питер, 2004.
3. Агеев В. С. Межгрупповое взаимодействие: социально - психологические проблемы. / М.: Изд - во Моск. ун - та, 1990.
4. Кубякин Е. О. Предрассудки, категоризация и дискриминации // Вестник Краснодарского университета МВД России – 2010. - № 2. – 112 - 114.

© Е.А. Мезенцева, М.Н. Галуза, Г.А. Смагулова, 2017

УДК 130.2

Е.В. Пивторак

канд. культ., доцент АГИК

г. Барнаул, РФ

E - mail: evgeniy143@mail.ru

СЕМИОСФЕРА НАРОДНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация

В статье рассматриваются знаки и символы народной художественной культуры, представляющие единую структуру, составляющую картину мира традиционного мировоззрения.

Ключевые слова:

Семиосфера, символ, знак, народная культура, орнамент, фольклор

Народная художественная культура транслирует определенную систему знаков и символов. Передающиеся традицией, они выражают мировоззрение этноса. На предметах материальной культуры символы представлены наглядно, что позволяет судить об их формах, цветовом решении, месте нанесения и т.д. Фольклор и обрядовая культура так же пронизана символами и знаками, анализ их дает представление о содержании, о мотивах и идеях заложенных в системе символов. В совокупности, вся эта знаковая система, заложенная в языке, фольклоре, жестах, обрядах, изобразительном и декоративно - прикладном творчестве этноса образует некую единую систему – семиосферу. Семиосфера, термин, введенный Ю.М. Лотманом, выступает как универсальное интегративное понятие, позволяющее связать воедино знак – символ – язык – текст, как условие и одновременно результат развития культурно - исторического процесса.

Исследователь П.П. Червинский утверждает: «Слова в фольклоре по сравнению со словами языка не просто слова других значений, они содержат смыслы, зависящие от отношений и свойств традиции – структур сознания, породивших тексты. Семантический язык фольклора – это язык традиционных смыслов... Необходимо увидеть то, что за словом, ощутить слово как оболочку отношений, характерных для семантики традиции» [4].

Модель семиосферы, вобравшая в себя все ценностные константы этнической культуры, репрезентирует ее как организованную структурированную целостность. Идея единства мира, природных и культурных миров, гармония космоса, слитность небесного и земного миров отображается в значимых объектах и артефактах культуры [7]. Так, исследование орнамента позволяет раскрыть не только художественную картину мира традиционного мировоззрения, но и приняв во внимание процесс создания изделия, ритуалы, выполнявшиеся во время этого, назначение предмета, более глубоко осмыслить целостность народной художественной культуры.

Н.П. Бесчастнов, отмечает, что орнамент – это одна из наиболее древних и стабильных форм существования искусства [1]. Орнамент – это узор, основанный на повторе и чередовании составляющих его элементов. Орнаментом покрывались керамические, деревянные изделия, изделия из кости, он составляет основу вышивки, ткачества, бисероплетения, тиснения, резьбы иковки. Так же как из года в год повторялись обряды и по несколько раз выполнялись определенные ритуальные действия, так и орнамент составляет совокупность повторяющихся символов и знаков. Данное повторение основано на вере людей в усиление магического воздействия этих символов. Геометрические символы и орнаменты считаются одними из самых архаичных. То, что сегодня часто воспринимается как группа абстрактных форм, не наполненных смысловым содержанием, в древности имело конкретное значение. Одним из распространенных орнаментов геометрического характера является ромбический или ромбо - меандровый орнамент. По своему значению в развитии орнамента мотив «ромб» можно считать структурообразующим. Ромбо - меандровый орнамент используется и как общий фон, и как отдельный символ плодородия. Так, знак «засеянного поля» – ромб с крючками или точками, многократно встречается в русской вышивке и ткачестве. Исследователь А.К. Амброз выявил 76 вариации «ромба с крючками» [1]. Так же в домовой резьбе, на

хозяйственной утвари, в художественной росписи ромбовидные узоры занимают важнейшую роль и несут древнюю смысловую нагрузку.

В процессе развития искусство приобретает космогоническое и мифологическое содержание, отразившееся в орнаменте. К ромбо - меандровому орнаменту прибавляются линейно - струйчатый и спирально - змеиный. Волнистые или прямые линии, похожие на изображение дождя. Также темой дождя в один семантический комплекс соединяются изображения пары слетающих в клубок змей. Особенно часто такой орнамент употреблялся для украшения и защиты дома по фронтому избы, причелинам и кухонной утвари. Важным для развития геометрического орнамента является возникновение и развитие геоцентрической идеи. Суточный ход солнца по небосклону отражен на русских пряхках, на крышах домов в вышивке на груди рубашек и женских головных уборах. Солярный символ – колесо с шестью спицами, крест в круге (символ солнца).

В период перехода человека к земледелию появляется растительный орнамент, который связан с развитием аграрной магии и зачастую выражается формулой – «зерно+земля+дождь=урожай». Часто в народном сознании плодоносящая почва и способность женщины к деторождению отождествлялись в общую идею плодородия. В геометрическом ромбовидном орнаменте появляется лепесток, зерно, колосок, гроздь. В русском текстиле прослеживается наличие ростков, зигзагов и линий в орнаменте, связь мотива ростка и борозды в орнаменте, изображение животных, охраняющих росток. По мере развития изобразительных навыков символы растений все больше уточняются. Появляются изображения гирлянд крупных и мелких цветов, букеты, листья, вазоны с цветами, деревья и т.д. Так, художественная роспись, резьба по дереву и вышивка наглядно демонстрируют обилие растительных мотивов.

С течением времени начинает преобладать зооморфный орнамент. В русском декоративно - прикладном творчестве преобладали образы мифологических животных – птиц, коней, лосей, встречаются изображения льва. Как правило, эти животные изображаются в комплексе с геометрическим и растительным орнаментом. Образы животных располагаются в определенных местах изделий, что наглядно дает представление о трехчастном устройстве мира.

Антропоморфные мотивы в орнаментах отражают осознание человека собственного места в системе мироздания. Изображение людей в древних изделиях встречались гораздо меньше, чем зверей или растений, это отражало реальное «соотношение сил» в природе. Первоначально можно говорить лишь о силуэтных изображениях, которые встраивались в какую - либо орнаментальную систему. Но по мере развития общества эти образы стали занимать ведущее место. С развитием городской культуры стали появляться сюжетные орнаменты, где идея сакральности утрачивалась, а ведущими мотивами были сцены гуляний, ярмарочные зарисовки и т. д.

Одним из устойчивых символов в культурах различных народов мира является символ мирового древа. Изображение дерева встречается в самых архаичных росписях, вышивках, резных изделиях; памятники фольклора повествуют о священных рощах и деревьях. В русском фольклоре образ дерева тесно связан с космогонической версией происхождения мира. В первую очередь, с ним связано представление о трёхчастном строении мира, где корни соотносятся с подземным миром, ствол со средним миром, крона с верхним небесным миром. Символ Мирового Древа вышивался на рушниках и одежде,

использовался в домовой росписи, и является центральным, например, в городецкой росписи.

В русской культуре особое значение имеет образ - символ дороги. Категория пути является универсальной для разных жанров фольклора: в пример можно привести русские волшебные сказки, где путь героя является центральным мотивом сюжета. В текстах заговоров заговорщик отправляется в путь, чтобы достичь того места, где его слова приобретут действенную силу. В былинном эпосе категория пути также является сюжетобразующей. Главный герой отправляется в путь для совершения героических подвигов.

В нашем исследовании «Семантика символов «вертикали» и «горизонтالي» модели мира в прозаических жанрах русского фольклора» приводится анализ текстов волшебной сказки, который показал, что основными символами фольклора являются вода, остров, камень, дерево [2]. Анализ привел нас к выводу, что такие символы как океан / море / вода – остров / земля – камень / гора - дерево / дуб / столб / ось – яйцо – рыба / змея – заяц / волк – птица / утка – путь / дорога, являются основными семантическими составляющими модели мира народной художественной культуры. В данной модели заложены: 1) космологическая информация; 2) представления об устройстве вселенной; 3) аксиологические законы существования мира.

Образы декоративно - прикладного творчества наглядно демонстрируют эту систему. Например, у русских переселенцев на Алтай существовала традиция расписывать избы внутри. Все изображение строилось на принципе трехчастности – потолок, отождествлялся с небом, на нем изображались – птицы, солнце, средняя часть стен соотносилась с землей, здесь наносили знаки плодородия, растительный орнамент, пол и нижняя часть стен считались связанными с нижним, подземным миром, поэтому тут изображались знаки воды, трава, иногда змеи и ящеры.

Таким образом, народная художественная культура представляет собой сложный синтез символов, который может быть выражен орнаментом в вышивке, росписи, резьбе, форме изделия, в то же время в устном народном творчестве символы образуют особый текст из разных категорий, понятий, образов, в празднично - обрядовой традиции – это система жестов, мимики, ритуалов, принятия пищи и т.д. Особенность символической системы в том, что она неразрывно связана с сакральным, и даже когда мастер наносит орнамент или поощий исполняет песню, не придавая этому процессу особого смысла – символы, закодированные в этих произведениях продолжают передавать свой сакральный смысл. В семиосфере народной художественной культуры не только воплощается архаическая символическая информация, в ней структурируется, упорядочивается система составляющих ее элементов, выстраиваются их взаимосвязи. Можно сказать, что знаки символы в традиционной культуре являются звеньями общей системы, текстами, содержащими многообразную семиотическую информацию. Семиотическое пространство взаимодействия символов, определенное как семиосфера, имеет важнейшее методологическое значение для осмысления значимости традиционной культуры в современности. Изучение закономерностей построения модели семиосферы способствует систематизации, структурированию символических явлений как таковых, а также процессов, происходящих внутри движущего символического пространства в континууме культуры в целом и этнокультуры в частности.

Список использованной литературы:

1. Бесчастнов Н.П. Художественный язык орнамента . – М.: Владос, 2010. – 367 с.
2. Михайлова Е. В. Семантика символов «вертикали» и «горизонтали» модели мира в прозаических жанрах русского фольклора: науч. журнал. – Томск, 2008. – № 310. – С. 38 - 41.
3. Тернер, В. Символ и ритуал. Исследования по фольклору и мифологии Востока. – М. : Гл. ред. вост. лит - ры, 1983. – 277 с.
4. Червинский П.П. Семантический язык фольклорной традиции. – Ростов - на - Дону : Издат - во ростовского ун - та, 1989. – 224 с.
5. Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. – М : Прогресс, 2001. – 656 с.
6. <http://yanko.lib.ru/books/cultur/lotman-selection.htm>
7. <http://cheloveknauka.com/semiosfera-etnicheskoy-kultury-mordvy>

© Е.В. Пивторак, 2017

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

В. В. Аникин

К. г. н., доцент

E - mail: anikin.vva@yandex.ru

Т. А. Долгачева

К. г. н., доцент

E - mail: tdolgacheva@yandex.ru

С. К. Илькаев

Студент географического факультета

E - mail: ilkaev97@yandex.ru

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

г. Саранск, Российская Федерация

ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОЦЕНКИ ПРИРОДНОЙ КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ САРАНСКА

Аннотация

Наблюдаемый учеными постоянный рост заболеваний городских жителей сигнализирует о наличии неблагоприятных условий для жизни горожан, что, в свою очередь, говорит о недостаточно полном учете воздействия вредных факторов. Необходимо использование новых подходов в градостроительном проектировании. Одним из них является исследование и учет ветрового режима. Задача заключается в определении территориального распределения скоростей ветра в зависимости от рельефа местности. Более тщательный и комплексный учет физических факторов окружающей среды и применение этой методики существенно повышают экологическую обоснованность принимаемых градостроительных решений, что, в свою очередь, ведет к созданию действительно благоприятных условий для жизни населения.

Ключевые слова

Ветровой режим, городская среда, природная комфортность, градостроительство, геоинформационные системы.

Для оценки природной комфортности следует учитывать ветровой режим местности. Быстрый рост городов ведет к тому, что жители сталкиваются с такими серьезными последствиями, как плохое здоровье. В немалой степени этому способствует запыленность и загазованность городов [3,10]. Недостаточный учет ветрового режима – одна из проблем градостроительства. Построение карты ветрового режима местности осуществлялось на основе методики, разработанной в Главной геофизической обсерватории имени А. И. Воейкова Ф. Л.Серебровским [12].

Задача заключается в определении территориального распределения скоростей ветра в зависимости от рельефа местности. Исходными данными являются оцифрованные фрагменты топографической карты и сведения о ветровом режиме города Саранска. Расчет ветрового режима местности включает в себя: генерализацию рельефа местности, разбивку территории на участки по высоте и экспозиции склонов, определение коэффициентов трансформации τ_1 для каждого участка по румбам и построение карты ветрового режима

местности [1,2]. Вначале рельеф местности необходимо расчленить на отдельные укрупненные формы, отдельно выделяются возвышенности и долины (таблица 1).

Из таблицы видно, что на вершинах холмов, в верхних и средних частях наветренных и верхних частях, параллельных ветру склонов, коэффициент трансформации достигает значений 1,1 - 1,8. В нижней части наветренных, средней части параллельных ветру склонов и на подветренных склонах, коэффициент трансформации равен 0,7 - 0,9. Отрицательные формы рельефа могут быть открытыми и замкнутыми. Если направление ветра вдоль открытой формы рельефа, то она называется продуваемая, если перпендикулярно ее оси - не продуваемая [4,5]. В таблице 2 приведены значения коэффициентов трансформации для этих форм рельефа.

Таблица 1

Коэффициенты трансформации τ_1 , в различных условиях положительного рельефа при неустойчивой (устойчивой) стратификации атмосферы

Форма рельефа	Скорость ветра на ровном месте, м / с	
	3 – 5	6 – 20
Открытое ровное место	1	1
Открытые возвышения (холмы) с крутизной склонов 3 - 10°		
Вершины:	1,4 – 1,5 (1,6 – 1,8)	1,2 – 1,3 (1,4 – 1,5)
< 50 м	1,3 – 1,4 (1,6 – 1,7)	1,1 – 1,2 (1,3 – 1,4)
> 50 м		
Наветренные склоны:		
Верхняя часть	1,2 – 1,3 (1,4 – 1,6)	1,1 – 1,2 (1,3 – 1,5)
Средняя часть	1,0 – 1,1 (1 – 1,1)	1,0 – 1,0 (1,1 – 1,2)
Нижняя часть	1,0 (0,8 – 0,9)	0,9 – 1,0 (1,0)
Параллельные ветру склоны:		
Верхняя часть	1,1 – 1,2 (1,3 – 1,4)	1,0 - 1,1 (1,2 – 1,3)
Средняя часть	0,9 – 1,0 (1,0 – 1,1)	0,8 – 0,9 (0,9 – 1,0)
Нижняя часть	0,8 – 0,9 (0,9 – 1,0)	0,7 – 0,8 (0,8 – 0,9)
Подветренные склоны:		
Верхняя часть	0,8 – 0,9 (0,8 - 0,9)	0,7 – 0,8 (0,7 – 0,8)
Средняя часть	0,8 - 0,9 (0,9 – 1,0)	0,8 – 0,9 (0,9 – 1,0)
Нижняя часть	0,7 – 0,8 (0,8 – 0,9)	0,7 – 0,8 (0,8 – 0,9)
Возвышения с плоскими вершинами и крутизной склонов $1 < 3^\circ$		
Вершины, верхние части наветренных и подветренных склонов	1,2 - 1,4 (1,4 – 1,6)	1,1 - 1,3 (1,4 – 1,5)

С помощью ГИС ArcGIS 10.0 рассчитываются углы наклона рельефа данной местности, экспозиция склонов, затем производят переклассификацию данных, после этого рассчитывают их средние значения.

Следующим этапом является расчленение формы рельефа по высоте на зоны. Территории, где угол наклона менее 2° , в расчет не берут. В результате получена генерализованная форма рельефа, расчлененная по высоте на четыре зоны: верхняя, средняя, нижняя и долины [9].

Далее производится разбивка зон на участки по углам наклона и экспозиции склонов. Так как преобладающие ветры на исследуемой территории южные и юго - западные, то наветренные склоны приняты в диапазоне $157,5^\circ - 247,5^\circ$. Подветренные склоны им противоположные, под углами $22,5^\circ$ и $67,5^\circ$. Параллельными склонами будем считать все остальные (рис.1).

Таблица 2

Коэффициенты трансформации τ_1 в различных условиях отрицательного рельефа при неустойчивой (устойчивой) стратификации атмосферы

Форма рельефа	Скорость ветра на ровном месте, м / с	
	3 – 5	6 – 20
Дно и нижние части склонов, долин, лощин, оврагов:		
продуваемых ветром	1,1 – 1,2 (1,3 – 1,5)	1,2 – 1,3 (1,4 – 1,5)
не продуваемых ветром замкнутых	0,7 – 0,8 (0,6 и менее) 0,6 и менее	0,7 – 0,8 (0,6 и менее) 0,6 и менее
Средние и верхние части склонов долин, лощин, оврагов:		
продуваемых ветром	1,2 – 1,3 (1,4 – 1,5)	1,1 – 1,2 (1,3 – 1,5)
не продуваемых ветром замкнутых	0,8 – 0,9 (0,6 – 0,7) 0,6 и менее	0,8 – 0,9 (0,6 – 0,7) 0,6 и менее

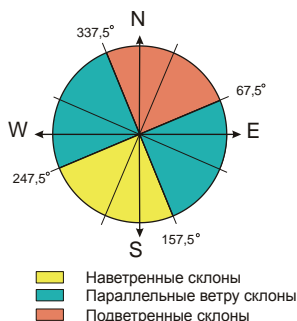


Рис.1. Разбивка экспозиции склонов по азимуту направлений

После этого происходит наложение карт генерализированного рельефа (по уклонам) и карты экспозиции склонов. По коэффициентам трансформации задается определенный индекс и на ее основе строится карта ветрового режима.

На участках, где происходит уменьшение скорости ветра, происходит накопление загрязняющих веществ, а на территории с увеличенными скоростями происходит интенсивное рассеивание. Рельеф местности в основном оказывает динамическое действие на поток воздуха свободной атмосферы [7,8]. Если ветер набегаёт на препятствие, то его движение изменяется, он разделяется на ряд воздушных потоков, обтекающих выступы рельефа местности. На рассеивание примесей в условиях города существенно влияет планировка улиц, направление и высота зданий, наличие зеленых массивов, образующих как бы разные формы наземных препятствий воздушному потоку и приводящих к возникновению особых метеорологических условий в городе. Трансформация воздушного потока происходит при обтекании различных фрагментов застройки. В одних случаях скорость ветра и его направление уменьшаются, а в других возрастают [11].

Список использованной литературы:

1. Долгачева Т. А. Оценка природной комфортности проживания населения в городе (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практической конференции – 2015. – С. 160 - 163.
2. Долгачева Т. А. Оценка комфортности проживания населения в городе (на примере г. Саранска) / Т. А. Долгачева // Автореферат дис. ... канд. геогр. наук. – Саранск, 2006. – 22 с.
3. Долгачева Т. А. Основные факторы оценки комфортности проживания населения в городе (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практической конференции – 2015. – С. 157 – 160.
4. Долгачева Т. А. Основные проблемы и рекомендации по улучшению комфортности проживания населения (на примере г. Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, Л. Г. Калашникова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современная наука: теоретический и практический взгляд» В 4 ч. Ч.1 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 292 – 297.
5. Долгачева Т. А. Картографическое моделирование оценки природно - экологической комфортности проживания населения в городе / Т. А. Долгачева, Н. В. Бучацкая, Н. Г. Ивлиева, В. Ф. Манухов // Промышленное и гражданское строительство. 2010. № 6. – С. 16 – 19.
6. Долгачева Т. А. Анализ природных показателей комфортности городской среды (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Природные опасности: связь науки и практики: Материалы II Международной научно - практической конференции. – Саранск, 2015. – С. 134 – 137.
7. Манухов В.Ф. Реализация компетентностного подхода в выпускных квалификационных работах студентов картографо - геоинформационного направления / В. Ф. Манухов, Н. Г. Ивлиева, А. Ф. Варфоломеев, Т. А. Долгачева // Геодезия и картография. 2015. – № 1. – С. 60 – 64.

8. Долгачева Т. А. Анализ комфортности городской среды Саранска на основе социальных факторов / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, А. А. Борисов // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Инновационные технологии в науке нового времени». – Уфа : АЭТЕРНА, 2017. – С. 226 – 234.

9. Долгачева Т. А. К вопросу об оценке природно - экологической комфортности проживания населения в городе / Т. А. Долгачева, Н. В. Бучацкая, Н. Г. Ивлиева, В. В. Аникин, Л. Г. Калашникова // Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции «Картография и геодезия в современном мире». – Саранск, 2011. – С. 96 – 104.

10. Калашникова Л. Г. Исследование инфраструктуры городов с использованием ГИС - технологий / Л. Г. Калашникова, Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современная наука: теоретический и практический взгляд» В 4 ч. Ч.1 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 297 – 300.

11. Лунина В. А. Вопросы сохранения природного наследия города Саранска / В. А. Лунина, С. А. Москалева, Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 54 – 56.

12. Серебровский Ф. Л. Аэрация населенных мест / Серебровский Ф.Л. – М.: Стройиздат, 1985. – 172 с.

© В. В. Аникин, Т. А. Долгачева, С. К. Ильяев, 2017

УДК 913

О.А. Грошева

канд. геогр. наук, ИС УрО РАН, г. Оренбург, РФ

E - mail: groshev06yandex.ru

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ В СВЯЗИ С ИХ ХОЗЯЙСТВЕННЫМ ОСВОЕНИЕМ (XVII – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XIX ВЕКА)

Аннотация

В статье проведен анализ особенностей изучения степной зоны Северной Евразии в связи с ее хозяйственным освоением в XVII – первой половине XIX в. Показана степень изученности степных ландшафтов к концу XVII в. и выявлена закономерная активизация комплексных экспедиционных исследований в конце XVIII в. Отмечено, что последствия интенсивной колонизации и хозяйственного освоения территории привели к острой необходимости решения актуальных проблем степного природопользования.

Ключевые слова:

Степной ландшафт, хозяйственное освоение, колонизация, экспедиционные исследования, проблемы степного природопользования.

История освоения и изучения крупных таксонов физико - географического районирования (стран, зон), в том числе и степной зоны, приобретает в настоящее время

особую актуальность, являясь одним из приоритетных направлений геоэкологии. Изучение материалов исследований природы степей Северной Евразии, выяснение причин возникновения и развития научно - теоретических идей и представлений о природных и антропогенных условиях развития степных ландшафтов имеет основополагающее значение для разработки ландшафтно - экологических основ устойчивого развития степных регионов России

Степень изученности степных ландшафтов к концу XVII века. Заселение степей происходило в первой половине позднего плейстоцена [6]. Достаточно благоприятная природная среда эпохи климатического оптимума, обилие и разнообразие животного мира давали возможность сравнительно малочисленному населению жить в гармонии с ландшафтным окружением. Позднее загонный тип охоты на крупного зверя позднелепелитических общин сменился комплексным охотничье - рыболовецким типом хозяйства неолита (там же). Главной специализацией неолитических охотников были копытные млекопитающие (джейран, кулан, сайгак, тарпан).

По данным И.В. Иванова [1] и В.А. Николаева [6], переход от присваивающего к производящему (скотоводство) типу хозяйствования начался в энеолите и эпохе бронзы (IV - III вв. до н.э.). Очаговое земледелие, приуроченное к долинам крупных рек и зоне лесостепи, имело подчиненное значение. Важное место в хозяйстве степных племен занимала охота на копытного и пушного зверя. Преобладающей негативной формой влияния человека на степной ландшафт были пожары, приводившие к существенным пирогенным сукцессиям и увеличению доли злаков в растительном покрове. На протяжении нескольких тысячелетий (до XVII в н.э.) история степных кочевых, полуседлых и земледельческих культур азиатских и европейских народов отличается динамизмом, довольно частыми миграциями этнических групп и сменами материальных культур. Скифы (VII - III века до н.э.), сарматы (VI - IV века до н.э.), гунны (IV век), болгары и хазары (V - VII века), печенеги (VIII - IX века), половцы (с IX - X век), татаро - монголы (с XIII века), калмыки, башкиры в основном занимались кочевым и полукочевым пастбищным скотоводством с локальным земледелием. Кочевья занимали обширные территории, при этом умеренный выпас скота был даже благоприятен для типичной степной растительности, препятствуя развитию бурьянов. Время от времени скотоводство страдало от эпизоотий и джудов. Основные изменения природы степной зоны Северной Евразии в это время были обусловлены, в первую очередь, естественными факторами (колебаниями климата, природными сукцессиями растительности).

К концу XV века могущество степных кочевников пошатнулось, что способствовало расширению границ Российского государства на юг и юго - восток и земледельческому освоению водораздельных степей в Европейской России и на Украине, образованию казачьих общин в степном Поднепровье, на Дону, по Яику и в Предкавказье. С середины XVII века (и до XIX века) после похода Ермака в Сибирь началось продвижение русских за Урал, освоение степных областей Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока. Как отмечает К.В. Кудряшов, «степь манила русского земледельца пышным плодородием и обильными пастбищами, но таила в себе постоянную угрозу внезапного нападения степных кочевников» [4, с. 123]. В мирное время казаки занимались разведением скота, охотой и рыболовством. В XVI-XVII веках на большей территории степной зоны Северной Евразии основным типом хозяйствования жителей оставалось кочевое и полукочевое скотоводство.

Земледелие было развито в Европейской России, площадь пашни к XVI веку составляла 10 % от площади зоны [3]. Например, в степном Причерноморье поля занимали не более 1–2 % территории (там же). Система земледелия была переложного типа, обработка почвы неглубокой (менее 10 см). Негативные процессы использования почвы под пашню выражались в ухудшении физических свойств и увлажненности, потере плодородия. К концу XVII века в отдельных районах степной зоны Северной Евразии в связи с возрастанием плотности населения и увеличением численности скота наблюдались признаки пастбищной дигрессии. Увеличилось число пожаров, в процессе которых уничтожался степной войлок, погибали наземные и почвенные животные, а так же возросла вырубка леса для строительства и на топливо. Стало заметным сокращение численности крупных степных животных, особенно ценных видов (тарпан, сайгак). Все отмечаемые признаки хозяйствования приводили к изменению природных компонентов степных экосистем, однако, необратимых процессов деградации не происходило.

Параллельно с увеличением численности населения степной зоны Северной Евразии и возрастанием антропогенной нагрузки на ландшафты степей происходила активизация географических исследований. Первым русским источником о природе степной зоны является летопись Нестора, относящаяся к 1114–1116 гг. «Повесть временных лет» [2]. В результате кадастровых работ проводимых на Руси в XV–XVI вв., появились писцовые книги, отражающие детальный учет земельных угодий. Проведенное описание земель стало прообразом единой государственной системы оценки земель.

В XVII веке с объединением русских земель и образованием централизованного государства, создается основа для развития русской картографии. В конце XVI века начинают появляться «чертежи» или «рописи» земельных владений вновь открытых земель, а позднее и всей территории страны. Примерами таких чертежей являются: «Большой чертеж» составленный в конце XVI века, сохранившаяся до наших дней «Книга Большому Чертежу» (1627), а также «Чертеж Сибирския Земли» П. Годунова 1667 года, «очень грубо, наивно, но вместе с тем вполне реально изображающий гидрографическую сеть и важнейшие города Сибири, а также положение Уральского хребта» [9, с. 130].

Необходимо отметить, что основной задачей географической науки до конца XVII века было накопление фактов. Материалы исследований степной зоны Северной Евразии носили фрагментарный характер, касаясь, главным образом, маршрутов торговых путей или дипломатических миссий. Хозяйственное освоение новых степных территорий с конца XVI века повлекло за собой проведение специальных исследований, появление карт и страноведческих описаний. К началу XVIII века, благодаря накопленным сведениям, была заложена основа для дальнейшего освоения и познания степей Северной Евразии.

Исследования степной зоны Северной Евразии в период интенсивной колонизации и хозяйственного освоения территории (начало XVIII века – первая половина XIX века). В этот период происходит активизация земледельческой колонизации и хозяйственного освоения территории степной зоны, обусловленных развитием мануфактурной промышленности, ростом торговли и расширением рыночных связей, присоединением к России земель Казахстана, Причерноморья и Предкавказья. Первоначально были распаханы степные ландшафты Приднестровья, Приднепровья, Дона, затем Центрального Черноземья, Предкавказья, Поволжья. Так, например, уже к концу 20-х годов XVIII столетия в степном Причерноморье в связи с развитием земледелия после

присоединения Крыма к России площадь пашни увеличилась до 10 - 30 % территории [3]. С ростом плотности населения и сокращением количества свободных плодородных участков переложная система земледелия заменяется на протяжении этого периода паровой двух - трехпольной. В сравнении с XVII веком обработка почв оставалась неглубокой (менее 10 см), удобрения не применялись. В связи с интенсивной хозяйственной деятельностью, происходит уменьшение мощности степного войлока, активизировались процессы эрозии, дефляции почв и оврагообразования, увеличились темпы потерь гумуса.

Обострение экологической ситуации в степном природопользовании требовало незамедлительного решения возникших геоэкологических проблем (причины естественного безлесья степей, вопросы лесоразведения, происхождение чернозема, значение степных палов и др.). Создание Петербургской академии наук (1724), подготовка кадров геодезистов, географов обеспечили благоприятные условия для организации научных экспедиций. Решающее значение для картографических исследований степной зоны имело учреждение в 1739 году при Академии наук Географического департамента, ставшего основным картографическим центром страны. Появляются первые карты, основанные на астрономических пунктах и геодезических измерениях. Из крупных картографических работ первой половины XVIII века необходимо особо отметить созданную в 1701 году С.У. Ремезовым «Чертежную книгу Сибири», состоящую из 23 карт. Эти карты, не имеющие, как и чертежи конца XVII века, математической основы и не достаточно точные, все же значительно подробнее и полнее предыдущих работ. В частности, на картах «Чертежной книги Сибири» С.У. Ремезова изображены леса, болота, пашни, луга [2].

Большой интерес представляют исследования П.И. Рычкова [7; 8], в которых ученый приводит ценные сведения по географии лесов, гидрологии и животному миру оренбургских степей в XVIII веке, высказывает мысли о необходимости искусственного лесоразведения в степной зоне. П.И. Рычков – автор более 60 трудов, для которых характерно комплексность описания, связь с историей, с практикой, генерализация в отборе материала. Он считается «первым географом, историком и экономистом Оренбургского края» [5, с. 136]. «Топография» П.И. Рычкова (1762) – одна из первых страноведческих работ в мировой географической литературе, в которой был применен сравнительный метод описания и которая подробно характеризует степные ландшафты южной части Приуралья. Территория, изображенная в «Топографии Оренбургской», до П.И. Рычкова была мало исследована.

Расширению представлений об азиатских степных ландшафтах способствовали экспедиции И.М. Лихарева (1720), И.С. Унковского (1722 – 1724), С.Г. Гмелина (1733 - 1742). В 1768 - 1774 годах Академией наук были проведены специальные научные экспедиции по исследованию степных районов Европейской России, Кавказа, Сибири, которые положили начало систематическому и планомерному исследованию степей Северной Евразии.

Академические экспедиции 1768 - 1774 годов охватили огромные территории, включая северные области европейской части страны и Сибирь. Три Оренбургских экспедиционных отряда возглавляли П.С. Паллас, И.И. Лепехин и И.П. Фальк. Маршруты П.С. Палласа проходили через Поволжье, Прикаспий, Южный Урал, Алтай, Забайкалье; И.И. Лепехина – север европейской равнины; И.П. Фалька – Поволжье, Урал, Западную Сибирь; И.Г. Георги

– Байкал; И.А. Гюльденштедта – верховья Волги и Днепра, украинские степи, Кавказ; С.Г. Гмелина – область Дона. Начинающие ученые В.Ф. Зуев, Н.П. Соколов, Н.П. Рычков (сын П.И. Рычкова), Н.Я. Озерецковский произвели ряд самостоятельных исследований.

Результаты академических экспедиций содействовали введению в науку множества новых сведений о степной зоне. Они готовили географическую мысль к осознанию необходимости и важности анализа и систематизации накапливаемого научного материала. Поэтому, если до последней трети XVIII века главную роль в проводимых геоэкологических исследованиях играло измерение и картографирование территории степной зоны, то в начале XIX века географы в своих выводах начинают опираться на опытное изучение явлений. Ученые разрабатывают собственную методику исследований, выдвигают проблему изучения связей между отдельными географическими компонентами.

В первой половине XIX века продолжались экспедиционные исследования степных ландшафтов Ф.Ф. Берга (1825 - 1826), Г.С. Карелина (1824 - 1831), А.Я. Купфера, Э.К. Гофмана, Г.П. Гельмерсена (1828 - 1829), Х.Ф. Лессинга (1832 - 1834), А.А. Лемана (1839 - 1840), А.И. Шренка (1840 - 1842), И.Ф. Бларамберга, Г.И. Данилевского, Ф.И. Базинера (1842). По материалам своих исследований Общего Сырта, Рын - песков и земель Букеевской орды, а так же данным Г.С. Карелина 1832 - 1836 годов, Э.А. Эверсманн издает «Естественную историю Оренбургского края» (Ч.1., 1840; Ч.2., 1850; Ч.3., 1866). Значительным достижением в развитии геоэкологических взглядов на природу степной зоны стало, данное ученым (1840), взаимосвязанное описание геологического строения, рельефа, климата, почв и растительности завожско - тургайских степей. Э.А. Эверсманн выделяет главные причины безлесья приуральских степей: «сухость климата» и «недостаток воды».

Таким образом, на протяжении XVIII века – начала XIX веков в степной зоне Евразии вследствие роста численности земледельческого населения происходит антропогенное сокращение площади лесов и значительная распашка степей. Ко второй половине XIX века почти все черноземные степи Северного Причерноморья, территории ЦЧО, Предкавказья, Поволжья были распашаны или превращены в скотосбой. Основными чертами хозяйственной деятельности человека на данном этапе стали: повсеместная распашка, господство переложной системы земледелия, высокие урожаи при примитивной агротехнике, перепроизводство и экспорт зерна, слабые меры защиты почв, увеличение пастбищной нагрузки. Уже в середине XIX века проявились неизбежные негативные последствия хозяйственного освоения территории степной зоны: уменьшение облесенности степи, проявление дигрессии растительности, уменьшение мощности степного войлока, ускорение эрозионных процессов, потеря органического вещества и биофильных элементов почв.

Экспедиционные исследования степей Северной Евразии с начала и до последней четверти XVIII века были относительно кратковременными, не систематичными, порой не связанными между собой. Но, тем не менее, они ставили перед собой определенную цель, стремились найти разрешение интересующей проблемы и соответствовали уровню развития науки того времени. Это выражалось и в общих географических описаниях степных ландшафтов, в которых делались попытки установления связи между природой и хозяйственной деятельностью человека, давалась оценка природных ресурсов и наилучших способов их использования.

С последней четверти XVIII века начинается более интенсивный период географического изучения степных ландшафтов в сравнении с предшествующим временем. Это уже начало организованных комплексных исследований, представленных экспедициями Академии наук и поездками отдельных ученых, которые собрали обширный

материал по многим областям степной зоны Северной Евразии, увеличили и уточнили познания предшествующих поколений.

Работа выполнена в рамках бюджетной темы «Степи России: ландшафтно - экологические основы устойчивого развития, обоснование природоподобных технологий в условиях природных и антропогенных изменений окружающей среды»

Список использованной литературы:

1. Иванов И.В. Эволюция почв степной зоны в голоцене – М.: Наука, 1992. – 143 с.
2. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. – М.: Мысль, 1971. – 416 с.
3. Кириков С.В. Человек и природа степной зоны. Конец X – середина XIX в. – М.: Наука, 1983. – 126 с.
4. Кудряшов К.В. Половецкая степь: Очерки исторической географии. – М.: Географгиз, 1948. – 160 с.
5. Мильков Ф.Н. П.И. Рычков. – М.: Географгиз, 1953. – 144 с.
6. Николаев В.А. Социоестественная история азиатских степей (от Урала до Алтая) // Аридные экосистемы. – М., 1997. – Т. 3. – С. 84–91.
7. Рычков П.И. Топография Оренбургской губернии: Соч. 1762 г. – 2 - ое изд. – Оренбург: Тип. Б. Бреслина, 1887. – 405 с.
8. Рычков П.И. История Оренбургская (1730 - 1750) / Под ред. и с примечаниями Н.М. Гутьяра. – Оренбург: Изд - ние Оренб. Губернского Статистического комитета, 1896. (1 - ое изд - ие 1759 г.). – 95 с.
9. Салищев К.А. Основы картоведения. Часть историческая и географические материалы. – М., 1948. – С. 130.

© О.А. Грошева, 2017

УДК 911.3:304.3(470.345 - 25)

Т. А. Долгачева, к.г.н., доцент
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» г. Саранск, Российская Федерация
В. В. Аникин, преподаватель
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» г. Саранск, Российская Федерация
А. А. Борисов, к.г.н., доцент
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» г. Саранск, Российская Федерация

АНАЛИЗ КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ САРАНСКА НА ОСНОВЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Проблеме городской среды посвящено множество работ. Их количество увеличивается по мере того, как ухудшается состояние городской среды, вызванное стремительным ростом таких составляющих урбанизации, как промышленность и автотранспорт [13, с.15].

Экология человека делает акцент на тех свойствах городской среды, которые определяют городской образ жизни. Такой подход позволяет считать, что критерием качества городской среды является степень удовлетворения разнообразных потребностей горожан [16, с. 158]. Исходя из последнего высказывания, вполне обоснованно можно говорить о комфортности проживания горожан, как об основном критерии качества городской среды [11, с. 294]. Сам термин «комфорт», в переводе с английского (comfort), обозначает –

совокупность удобств, т.е. благоприятные условия для существования и деятельности какого либо объекта [12, с.17].

Изучение социальной комфортности подразумевает анализ различных социальных факторов, оказывающих влияние в первую очередь на жизнедеятельность населения (развитость сферы обслуживания, степень освоенности, транспортная доступность и т.д.) [2, с. 4].

Социальную инфраструктуру можно рассматривать как «комплекс учреждений, сооружений (включая здания, их оборудование), транспортных средств и т.д., предназначенных для обслуживания населения, совокупность отраслей экономики [16, с. 134]. Современная социальная инфраструктура охватывает учреждения жилищно - коммунальных хозяйств, бытового обслуживания, транспорта и связи, общественного питания, отдыха и спорта, охраны здоровья и окружающей среды, социального обеспечения и страхования, информации и массовой коммуникации и т.д.» [14, с. 25].

Анализ и оценка социально - экономических условий, оказывающих как прямое, так и опосредованное влияние на комфортность проживания населения вызывает большие трудности из - за недостаточной разработанности методических подходов [1, с. 298]. При моделировании оценочных характеристик возникает ряд проблем, которые обусловлены разнообразием компонентов, значимость каждого из которых для людей имеет свою специфику. К таким проблемам относятся:

1) необходимость при оценке социальной комфортности исходить из степени удовлетворения фактической потребности населения в конкретных компонентах комфортности [4, с. 136];

2) проблема сопоставимости и сравнимости показателей для комплексной оценки социальной комфортности [3, с. 136].

При оценке социальной комфортности проживания населения нами было выполнено зонирование территории города (жилых массивов) с учетом обеспеченности населением объектами социальной инфраструктуры и радиуса обслуживания населения в соответствии нормативным значениям (таблица 1). Для города Саранска такая оценка производилась впервые.

Таблица 1
Радиус обслуживания населения услугами
объектов социальной инфраструктуры

Объекты социальной инфраструктуры	Радиус обслуживания, м
Детские дошкольные учреждения	300
Общеобразовательные школы	750
Поликлиники	1000
Аптеки	500
Магазины	500
Отделения связи	500
Остановки общественного транспорта	250
Предприятия общественного питания	500

по данным СНиП 2.07.01 - 89*

В качестве исходных картографических данных служили готовые цифровые слои: городской застройки, улично - дорожной сети, границ кварталов [7, с. 303]. Посредством запросов в БД ГИС из слоя застройки было выделено несколько необходимых для анализа слоев, прежде всего, жилая застройка, а также здания, представляющих собой объекты социально - культурного назначения (школы, детсады, отдельно стоящие магазины и т.п.). Затем для выявления недоучтенных данных проводилось полевое обследование исследуемой территории, с этой целью изучалась также дополнительная справочная информация об объектах социальной инфраструктуры. В результате картографическое обеспечение проводимого исследования представляли следующие слои зданий и сооружений: жилые здания, аптеки, поликлиники, детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, предприятия общественного питания, почтовые отделения связи, магазины.

На следующем этапе создавалась атрибутивная база данных жилой застройки. Для каждого объекта (жилого дома) вводилась информация о числе жителей, общей площади квартир в доме, материалу строения, этажности, наличию инженерных коммуникаций.

Поставленная задача дифференциации урбанизированной территории по социальной комфортности проживания населения вызвала необходимость предварительного деления территории на отдельные участки. В этой связи были проведены небольшие экспериментальные исследования, основанные на расчете обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры по регулярной сетке со сторонами квадратов 100 м, 200 м, 300 м, 400 м. Естественно, что имелись значительные отличия между построенными картами. Исследования показали, что размер квадрата оказывает сильное влияние на детальность показа явления. Меньший шаг обычно отображает более локальные изменения. Но он может оказаться, настолько мал, что большинство ячеек сетки будет иметь нулевое значение. Использование большего шага ведет к более обобщенному отображению явления. Поэтому при продолжении эксперимента было решено размер ячеек изменять в зависимости от выбранного компонента социальной инфраструктуры и пространственной однородности исходных данных. При этом учитывались нормативное значение радиуса обслуживания конкретным видом объекта социальной инфраструктуры, зоны влияния каждого объекта (полигоны Тиссена), плотность населения, возраст и характер застройки, границы кварталов [20, с. 298].

Работа проводилась как с растровыми, так и с векторными моделями. Распределение городского населения по территории отображала картограмма, построенная по регулярной сетке с размером квадрата 200×200 м. Преобразование картограммы в изолинейную карту позволило более наглядно показать варьирование изучаемого явления. Плотность населения в окрестности каждого исследуемого объекта социально - культурного назначения была проанализирована на основе статистической поверхности, построенной с помощью встроенной функции *Вычислить плотность* модуля Spatial Analyst ArcViewGIS. Полезным оказалось и использование функции *Определить близость* — посредством ее по каждому компоненту социальной инфраструктуры были выделены зоны влияния каждого объекта.

На основе пространственного анализа всех рассмотренных слоев были выделены однородные участки, по которым затем вычислялась обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры с использованием пространственного оверлея и функции

агрегирования. Полученные характеристики — относительные показатели, например количество магазинов на 10000 жителей. Результатом моделирования явилась серия карт обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры (аптеками, поликлиниками, детскими дошкольными учреждениями, общеобразовательными школами, предприятиями общественного питания, почтовыми отделениями связи, магазинами) [21, с. 55].

Суммарная оценка социальной комфортности по обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры производилась на основе методики В. С. Тикунова [22, с. 62]. Предварительно полученные показатели нормировались с применением формулы:

$$\hat{x}_{ij} = \frac{|x_{ij} - x_j^0|}{|\max/\min x_j - x_j^0|}, i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, m \quad (1),$$

где n — количество территориальных единиц; m — количество показателей (x_{ij}); x_j^0 — наихудшие для каждого показателя оценочные значения; $\max/\min x_j$ — экстремальные значения показателей, наиболее отличающиеся от величин x_j^0 . Данная нормировка дает возможность выразить отклонения всей системы показателей от наихудших оценочных значений и тем самым правильно с содержательных позиций их соизмерить между собой [10, с. 160]. Нормированный показатель принимает значение от 0 до 1, т.е. попадает в интервал $0 \leq \hat{x}_{ij} \leq 1$. Так как нормированные показатели приведены к соизмеримой форме, то в качестве синтетической оценочной характеристики можно принять их сумму:

$$S_i = \sum_{j=1}^m \hat{x}_{ij}, i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, m \quad (2).$$

Величина S_i может быть равна нулю, если весь комплекс показателей территориальной единицы совпадает с наихудшими показателями, и S_i будет равна m , если этот комплекс по всем показателям будет максимально отличаться от x_j^0 . Чем больше величина S_i , тем лучше синтетическая оценочная характеристика у соответствующей территориальной единицы. В нашем случае самым наилучшим оценочным показателем явилось 7, следовательно, участки с такими значениями следует считать самыми обеспеченными, а участки с нулевым значением S_i следует считать не обеспеченными объектами социальной инфраструктуры [8, с. 87].

Анализируя полученную карту, можно отметить, что наилучшую оценочную характеристику имеет территория Центральной части города (4,3 км² с населением около 42 тыс. чел.), которая ограничивается улицами Васенко, Полежаева, Титова и проспектом Ленина [9, с. 158].

На втором месте часть территории города с общей площадью 14,6 км² — это наиболее плотно заселенные территории Светотехники, ограниченная улицами Коваленко, Веселовского, Победы, Н. Эркая, Пушкина, проспектом 60 лет Октября с площадью 3,1 км² (76 тыс. чел.), возраст застройки не более 30 лет; район Юго - запада с площадью 2,8 км² (44 тыс. чел.) по ул. Гагарина, Комарова, Р. Люксембург, Фурманова; часть Химмаша по

улицам Волгоградская, Косарева, Сушинского и Севастопольская с площадью 3,2 км² (56 тыс. чел.); районы Ремзавода (1,6 км², около 4,5 тыс. чел.); пгт. Луховки (1,4 км², около 4,5 тыс. чел.) и пгт. Ялги (2 км², около 5 тыс. чел.); ТЭЦ - 2 (0,5 км², около 5 тыс. чел.) [6, с. 30].

На третьем месте по обеспеченности выделяются: частные секторы Центра города Саранска (0,6 км², с численностью около 1,7 тыс. чел.); пгт. Николаевки (2,6 кв.км; около 5 тыс. чел.); Юго - запада (площадью 0,6 км²), а также район «старой» Светотехники с 5 - ти этажными кирпичными домами (0,7 км², около 25 тыс. человек).

На четвертом месте по обеспеченности - территория с малоэтажной и частной застройкой в центре города с площадью 1,4 км², ограниченной улицами Подлесной, Невского, Коммунистической, Титова, Рабочей, Московской и территория «нового» Химмаша (2,6 км²), ограниченная улицами Моховая, Сызранская, Севастопольская, Пр.70 лет Октября, Тамбовская.

Наихудшую оценочную характеристику имеют районы п. Звездный (1 км²), ул. Солнечная (0,2 км²), а также территория, примыкающая к автостанции «Лесная» (0,5 км²) по ул. Полежаева.

На следующем этапе оценивания социальной комфортности проживания населения выделялись зоны обслуживания населения услугами объектов социальной инфраструктуры с учетом нормативного значения радиуса обслуживания (СНиП 2.07.01 - 89*) (см. табл. 1).

Зонирование территории реализовывалось с использованием мастера построения буферных зон в ГИС ArcView 3.1. [25, с. 80].

При детальном анализе построенных зон обслуживания населения можно обнаружить следующее: 86 тыс. жителей, или 26,4 % от общей численности населения города, имеют возможность пользоваться не менее чем 7 объектами социальной инфраструктуры, и этот уровень характеризуется как относительно хороший; 134 тыс. человек (41,3 %) пользуются 4 – 7 объектами (удовлетворительное обслуживание); около 5 тыс. жителей (1,6 %) доступны лишь 2 – 4 объекта, такое положение оценивается как дискомфортное; около 100 тыс. человек (30,7 %) проживает в зоне обслуживания одного объекта социальной инфраструктуры, что характеризуется как неудовлетворительное обслуживание. В целом территория города характеризуется крайне неравномерным распределением объектов социальной инфраструктуры, как по отдельным микрорайонам, так и внутри микрорайонов [5, с. 40].

В дальнейших исследованиях нами также рассматривалась транспортная доступность (удаленность от остановок, число маршрутов, загруженность транспорта) и характеристика жилой застройки [18, с. 65].

Субъективная оценка населением уровня комфортности проживания в г. Саранске проводилась в 2006 году методом анкетного опроса жителей по репрезентативной выборке (доверительный интервал 95 % , погрешность результатов +3 %). Выборка была рассчитана по методу В. И. Паниотто, обработка результатов проводилась с использованием пакета обработки социологических данных SPSS 12.0 [22, с. 310]. В опросе приняло участие 363 респондента, из них 157 мужчин и 206 женщин. По возрасту респонденты распределились следующим образом: 14,6 % – в возрасте от 16 до 24 лет; 18,5 % – от 25 до 34 лет; 32,0 % – от 35 до 49 лет; 12,4 % – от 50 до 59 лет; 22,4 % – 60 лет и старше [21, с. 235].

По результатам социологических исследований можно сделать следующие выводы: 1) в целом экологические проблемы и проблемы комфортности проживания населения в городе являются для респондентов значимыми; 2) наиболее негативная оценка экологической ситуации дана респондентами, проживающими в Октябрьском районе, лучшее оценивают жители Ленинского района; место проживания в какой то мере сказывается на общем восприятии экологической ситуации в городе; 3) самыми благополучными микрорайонами по экологической комфортности проживания населения являются Юго - Западный район и район парка им. А. С. Пушкина, а неблагополучными – район ТЭЦ - 2 и северо - восточная часть города; 4) в районе своего проживания респонденты больше всего ценят озелененность и благоустроенность дворовых территорий; 5) среди мер, предлагаемых респондентами для улучшения экологической ситуации, самыми эффективными являются расширение зеленых насаждений, вынос промышленных предприятий за черту города, совершенствование очистных сооружений [19, с. 180].

Следует отметить, что основными факторами, влияющими на социальную комфортность проживания населения в городе, являются высокая плотность населения, близость к остановкам общественного транспорта; транспортные магистрали и развязки; возраст и характер жилой застройки [11, с. 295]. Проведенные исследования могут быть полезны при изучении и анализе состояния социальной инфраструктуры г. Саранска и разработке рекомендаций для повышения эффективности управления городскими территориями [17, с. 187].

Список использованной литературы:

1. Аникин В. В. Использование методов математико - картографического моделирования для оценки рынка труда Приволжского федерального округа / В. В. Аникин, Т. А. Долгачева, И. А. Филлиев // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Инновационные технологии научного развития» (Тюмень, 15.06.2016 г.). – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 294 – 300.
2. Аникин В. В. Оценка жилищных условий населения как основного фактора социальной комфортности проживания (на примере Приволжского федерального округа) / В. В. Аникин, Т. А. Долгачева, О. М. Левашкина // Огарёв - Online. 2016. № 24 (65). – С. 2 – 6.
3. Аникин В. В. Мониторинг Сурского водохранилища методами биоиндикации / В. В. Аникин, Т. А. Долгачева, А.А. Белов // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 134 – 138.
4. Аникин В. В. Причинная связь содержания фтора в питьевых водах Мордовии и заболеваемости населения (болезнями выделительной системы) / В. В. Аникин, Т. А. Долгачева // XLIV Огаревские чтения: материалы научной конференции в 3 частях. – 2016. С. 495 – 500.
5. Борисов А. А. Вечнозелёные и хвойные древесно - кустарниковые породы, применяемые в ландшафтном дизайне / А. А. Борисов // учеб. пособие для изучения курса «Декоративные растения и дендрология», ч. 3. – Саранск : Редакционно - издательский центр ФГБОУ ВО «МГПИ им. М. Е. Евсевьева», 2016. – 48 с.
6. Борисов А. А. Садово - парковые сооружения и оборудование / А. А. Борисов // учеб. пособие для изучения курса «Ландшафтная организация открытых пространств». –

Саранск: Редакционно - издательский центр ФГБОУ ВО «МГПИ им. М. Е. Евсевьева», 2016. – 40 с.

7. Долгачева Т. А. Изучение уровня экономического развития регионов Приволжского федерального округа на основе кластерного анализа / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, А. Ю. Росляков // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Инновационные технологии научного развития» (Тюмень, 15.06.2016 г.). – Уфа : АЭТЕРНА, 2016. – С. 300 – 305.

8. Долгачева Т. А. Анализ жилищных условий населения с использованием ГИС - технологий (на примере Приволжского федерального округа) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, О. М. Левашкина, Е. И. Клокова // Академический журнал Западной Сибири. 2015. Т.11. № 2 (57). – С. 86 – 88.

9. Долгачева Т. А. Основные факторы оценки комфортности проживания населения в городе (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 157 – 160.

10. Долгачева Т. А. Оценка природной комфортности проживания населения в городе (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 160 – 163.

11. Долгачева Т. А. Основные проблемы и рекомендации по улучшению комфортности проживания населения (на примере г. Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, Л. Г. Калашникова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современная наука: теоретический и практический взгляд» В 4 ч. Ч.1 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 292 – 297.

12. Долгачева Т. А. Картографическое моделирование оценки природно - экологической комфортности проживания населения в городе / Т. А. Долгачева, Н. В. Бучацкая, Н. Г. Ивлиева, В. Ф. Манухов // Промышленное и гражданское строительство. 2010. № 6. – С. 16 – 19.

13. Долгачева Т. А. Оценка комфортности проживания населения в городе (на примере г. Саранска) / Т. А. Долгачева // Автореферат дис. ... канд. геогр. наук. – Саранск, 2006. – 22 с.

14. Долгачева Т. А. Оценка социальной комфортности проживания населения на территории г. Саранска / Т. А. Долгачева, Н. Г. Ивлиева, Ю. Г. Филев // Экология урбанизированных территорий. – 2007. – № 3. – С. 22 – 27.

15. Долгачева Т. А. Анализ природных показателей комфортности городской среды (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Природные опасности: связь науки и практики: Материалы II Междунар. научно - практ. конф. Саранск, 2015. – С. 134 – 137.

16. Долгачева Т. А. Основные факторы оценки комфортности проживания населения в городе (на примере города Саранска) / Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 157 – 160.

17. Долгачева Т. А. К вопросу об оценке комфортности городской среды / Т. А. Долгачева, Н. В. Бучацкая // Проблемы географии Урала и сопредельных территорий: материалы II межрегиональной научно - практической конференции. Челябинск, 2006. – С. 185 – 189.

18. Долгачева Т. А. Статистическое моделирование жилищных условий как основного фактора социальной комфортности проживания населения в регионе / Т. А. Долгачева, М. А. Скворцова, В. В. Аникин // Картография и геодезия в современном мире: материалы второй Всероссийской научно - практической конференции. Саранск, 2014. – С. 61 – 66.

19. Ивлиева Н. Г. Применение математико - картографического моделирования для оценки социальной комфортности проживания населения (на примере Приволжского Федерального округа) / Н. Г. Ивлиева, М. А. Скворцова, В. Ф. Манухов, Т. А. Долгачева // ИнтерКарто / Интер ГИС - 20: Устойчивое развитие территорий: картографо - геоинформационное обеспечение. Матер. Междунар. конф. Белгород, Харьков (Украина), Кигали (Руанда), Найроби (Кения), 2014. – С. 177 – 188.

20. Калашникова Л. Г. Исследование инфраструктуры городов с использованием ГИС - технологий / Л. Г. Калашникова, Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современная наука: теоретический и практический взгляд» В 4 ч. Ч.1 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 297 – 300.

21. Лунина В. А. Вопросы сохранения природного наследия города Саранска / В. А. Лунина, С. А. Москалева, Т. А. Долгачева, В. В. Аникин // Географические науки и образование: Материалы VIII Всероссийской научно - практ. конф. – 2015. – С. 54 – 56.

22. Манухов В.Ф. Реализация компетентностного подхода в выпускных квалификационных работах студентов картографо - геоинформационного направления / В. Ф. Манухов, Н. Г. Ивлиева, А. Ф. Варфоломеев, Т. А. Долгачева // Геодезия и картография. 2015. – № 1. – С. 60 – 64.

23. Скворцова М. А. К вопросу оценки социальной комфортности проживания населения в регионе / М. А. Скворцова, Т. А. Долгачева, Н. Г. Ивлиева, В. Ф. Манухов, В. В. Аникин // Известия Смоленского государственного университета. – 2014. – № 3 (27). – С. 230 – 239.

24. Тесленок С. А. О необходимости выявления оптимальных методов и способов графической визуализации результатов социологических исследований / С. А. Тесленок, И. А. Семина, К. С. Тесленок // ИнтерКарто / ИнтерГИС. – 2016. – Т. 22. – № 1. – С. 309 – 321.

25. Тесленок С. А. Использование возможностей ГИС ArcView для классификации элементов временных рядов урожайности / С. А. Тесленок // Геоинформационное картографирование в регионах России: Материалы II (заочной) Всероссийской научно - практической конференции (Воронеж, 15.11.2010 г.). – Воронеж: Научная книга, 2010. – С. 78 – 85.

© Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, А. А. Борисов, 2017

УДК 504.06

А.В. Можаров

к.х.н., доцент кафедры химии и экологической безопасности

ТГУ имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, РФ

E - mail: vstk98@mail.ru

Д.С. Дудников

магистрант направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

ТГУ имени Г.Р. Державина, Тамбов, РФ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООО «ВОРОНЕЖСАХАР»

Аннотация

Цель работы - оценка потенциального влияния производственной деятельности ООО Воронежсахар на состояние окружающей среды. В работе определен перечень

образующихся отходов на рассматриваемом предприятии, произведено ранжирование образующихся отходов и выбросов в атмосферу. Показано, что деятельность рассматриваемого предприятия не превышает установленных пределов.

Ключевые слова

Технология производства, образование отходов, нормативы, утилизация, загрязнение окружающей среды, класс опасности отходов.

Данное оценочное исследование является продолжением работы по комплексной оценке потенциальных промышленных источников воздействия на состояние окружающей среды в региональном масштабе [1 - 3]. Несмотря на то, что рассматриваемое предприятие относится к пищевой промышленности, потенциальное воздействие на состояние окружающей среды может быть достаточно весомым. Основной вид деятельности ООО Воронежсахар – производство сахара в количестве 60500 т / год, при этом объём перерабатываемого сырья (свеклы) может достигать 450000 т / год.

Производственная площадка предприятия включает ряд объектов, которые могут оказывать влияние на состояние окружающей среды: производственный корпус, котельная, транспортёрно - моечная станция, ёмкости для хранения патоки, хранилище сухого жома, механическая мастерская, гараж, складские помещения.

В результате непосредственного осуществления производства сахара образуются следующие виды отходов: бой свеклы и свекловичные хвосты; земляной шлам от промывки свеклы; отходы фильтрации при дефекации свекловичного сока (дефекат); отходы известняка в кусковой форме и в виде мелочи; отходы фильтровальной ткани, которые образуются в процессе очистки сахарного сиропа; отходы полиэтиленовых контейнеров. Образующиеся в процессе получения сахара прессованный жом и меласса (кормовая патока) являются сертифицированными вторичными продуктами.

Часть отходов на предприятии образуется в результате эксплуатации транспортных средств и при проведении ремонтных работ на технологическом и транспортном оборудовании. В процессе административно - хозяйственной деятельности на предприятии возможно образование отработанные ртутьсодержащих ламп, бытового мусора и смета с территории, отработанных ламп накаливания.

По результатам оценки всего в результате производственной деятельности на предприятии образуется 37 наименований отходов, из них I класса опасности – 1 наименование, II класса опасности – 1 наименование, III класса опасности – 8 наименований, IV класса опасности – 9 наименований, V класса опасности – 18 наименований. На все перечисленные отходы имеются экологические паспорта. Для комплексной утилизации отходов ООО Воронежсахар заключило договоры со специализированными организациями, имеющими соответствующую лицензию для утилизации или осуществление захоронения. Была произведена оценка суммарного ежегодного образования отходов от всех видов деятельности предприятия (таблица 1).

Таблица 1 Суммарное ежегодное образование отходов

Наименование вида отходов	Предполагаемое ежегодное образование отходов, т / год
I класс опасности:	0,085
II класс опасности:	0,093
III класса опасности:	5,5315
IV класса опасности:	61,071

V класса опасности:	97163,964
ВСЕГО:	97230,7445

Номенклатура наиболее опасных отходов предприятия не так велика. Так отходы первого класса опасности составляют лампы ртутные, ртутно - кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, а второго класса опасности – отработанные свинцовые аккумуляторы. С переходом от 3 к 5 классу опасности закономерно расширяется как номенклатура отходов, так и их количество.

Ежегодный фактический объём выброшенных предприятием в атмосферу загрязняющих веществ за последние 5 лет (2013 - 2017 гг.) значительно меньше, как значения расчётного уровня, так и величин установленных нормативов. Было проведено ранжирование загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу по объёмам выбросов (таблица 2).

Таблица 2. Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками на территории предприятия от основного и вспомогательных производств.

№ п / п	Наименование веществ	Выброс вещества, т / год	Удельный вес от общего объёма выбросов, %	Ранг
1	Железо триоксид	0,081592	0,023292	11
2	Кальций оксид (негашёная известь)	0,276706	0,078992	7
3	Марганец и его соединения	0,014411	0,004114	18
4	Кальций дигидрооксид (гашёная известь)	0,049650	0,014174	12
5	Азот (IV) оксид	14,473325	4,131753	2
6	Аммиак	8,50000	2,426526	3
7	Азот (II) оксид	2,351916	0,0671410	5
8	Углерод (сажа)	0,024932	0,007117	16
9	Сера (IV) оксид	7,996696	2,282846	4
10	Сера элементарная	0,005561	0,001588	21
11	Дигидросульфид (сероводород)	0,000019	0,000005	31
12	Углерод оксид (IV)	314,165943	89,686093	1
13	Фториды газообразные	0,003332	0,000951	22
14	Гексан	0,010690	0,003052	19
15	Метан	0,043894	0,012531	13
16	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,001454	0,000415	24
17	Бензол	0,001163	0,000332	25
18	Диметилбензол – смесь изомеров (ксилол)	0,000087	0,000025	29
19	Метилбензол (толуол)	0,000843	0,000241	26
20	Этилбензол	0,000029	0,000008	30
21	Бенз(а)пирен (3,4 - бензпирен)	0,000501	0,000143	27
22	Бензин нефтяной	0,140013	0,039970	10
23	Керосин	0,024744	0,007064	17
24	Углеводороды предельные C ₁₂ - C ₁₉	0,006770	0,001933	20

25	Пыль неорганическая: 20 - 70 % SiO ₂	0,030199	0,008621	14
26	Пыль неорганическая: <20 % SiO ₂	0,025607	0,007310	15
27	Пыль абразивная (корунд белый)	0,000108	0,000031	28
28	Пыль древесная	0,001666	0,000476	23
29	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы)	0,256608	0,073255	8
30	Кальций карбонат	1,650046	0,471045	6
31	Пыль свеклы	0,156543	0,044689	9
	Итого	350,295048	100,00	

По полученным данным загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу с выбросами предприятия ООО «Воронежсахар» на основной промышленной площадке относятся к 1 - му, 2 - му, 3 - му и 4 - му классам опасности, а также к веществам, для которых в настоящее время класс опасности не установлен. Суммарная доля выбросов веществ, сгруппированных по классам опасности, в общем валовом выбросе предприятия представлена в таблице №3

Таблица 3. Суммарная доля выбросов основной промышленной площадки в атмосферу

№ п / п	Класс опасности веществ	Количество выбрасываемых веществ	Выброс, т / год	Удельный вес от общего объёма выбросов, %
1	1	1	0,000501	0,0002
2	2	4	0,018925	0,0054
3	3	12	26,684922	7,6178
4	4	6	322,82487	92,1579
5	Не определён	8	0,76583	0,2187
Итого		31	350,295048	100,00

Как и в случае с твердыми отходами выбросы первого класса опасности имеют наименьшую долю в общем количестве выбросов в атмосферу.

Таким образом, можно заключить, что в результате производственной деятельности ООО Воронежсахар образуется достаточно широкая номенклатура как твердых отходов, так и веществ, выбрасываемых в атмосферу. Однако, ранжирование по классам опасности показывает, что основной состав этих отходов представляют отходы и выброс 3 - 5 классов опасности, причем основную массу – именно 5 класса. К тому же фактически суммарно образуемые отходы не превышают расчетных уровней и установленных нормативов.

Список использованной литературы:

1. Быченко К.Ю., Можаров А.В. Оценка эффективности работы оборотного водоснабжения ПАО «Пигмент» г. Тамбова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современный взгляд на будущее науки», 2017. с. 297 - 298
2. Можаров А.В., Рязанов А.В., Завершинский А.Н., Мигловец С.С. Оценка влияния деятельности ОАО «Тамбовмаш» на экологическую обстановку прилегающих территорий

// Актуальные проблемы естественных наук материалы Международной заочной научно - практической конференции. 2014. С. 58 - 65

3. Рязанов А.В., Можаров А.В., Завершинский А.Н. Анализ эффективности работы городских очистных сооружений в отношении ряда приоритетных загрязняющих веществ. Международный научно - исследовательский журнал. 2014. № 4 - 2 (23). С. 58 - 59

© А.В. Можаров, Д.С. Дудников

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.А. Абрамов, З.И. Зиновьева, А.А. Литвинова ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	6
В.Р. Глазунова, П.С. Острягин, Н.А. Алдушин ПРОБЛЕМЫ ПРИБЛИЖЕННОГО РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	11
С.Г.Гестрин, Е.В.Старовойтова, А.С. Межоннова, А.А.Морозов ДИСПЕРСИОННОЕ СООТНОШЕНИЕ ДЛЯ КОЛЕБАНИЙ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКОМ ПОТОКЕ	14
С.Г.Гестрин, Е.В.Старовойтова, К.К. Иванов ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕШЕНИЙ УРАВНЕНИЯ РЭЛЕЯ ВБЛИЗИ ЕГО ОСОБЫХ ТОЧЕК В ВИДЕ ФУНКЦИЙ УИТТЕКЕРА	17
Е.М.Сухарев, А.В.Станковец, Л.В.Гордиенко АКУСТИКА ПОМЕЩЕНИЙ. ИССЛЕДОВАНИЕ АУДИТОРИЙ СГУПС	20

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.П. Бугдаев КИНЕТИКА НУКЛЕАЦИИ ЗАРОДЫШЕЙ ЭЛЕКТРОЛИТОВ СЕРЕБРЕНИЯ	25
А. А. Коноваленко ПОЛУЧЕНИЕ ПРОТОНПРОВОДЯЩИХ МЕМБРАН МЕТОДОМ ВВЕДЕНИЯ СУЛЬФОГРУППЫ НА СТАДИИ ЗОЛЬ - ГЕЛЬ СИНТЕЗА	26
А.М. Крутских РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕДИАТОРНОГО БИОСЕНСОРА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ <i>GLUCONOBACTER OXYDANS</i>	28
Петренко Д.А., Постолова А. П., Мирющенко Н. И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ КОБАЛЬТОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ	30
А.В.Сивцева, М.П. Жиленко ОСОБЕННОСТИ СОВМЕСТНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЦИСТЕИНА И СУЛЬФИДА НАТРИЯ В СЛАБОЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ FEATURES OF JOINT OXIDATION OF CYSTEINE AND SULFIDE OF SODIUM IN THE WEAKNESS MEDIUM	32
А.В.Сивцева, М.П. Жиленко ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ СУБСТРАТОВ МОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ INFLUENCE OF REACTION PRODUCTS ON PROCESSES OF INDIVIDUAL OXIDATION OF SUBSTRATES OF MODEL SYSTEM	36

Суннатова Б.М., Сарбаева Г.Т., Сарбаева М.Т., Ходжа Ахмеда Ясави СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НИТРАТА ТАЛЛИЯ (I) ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	40
--	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р. П. Груденко, Р. Р. Давлетшин ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ МАУ ОКДПМ «КОСМОС» Г. БИРСКА	45
--	----

С.В.Михайлова ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ К МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ РАЗЛИЧНОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ	49
---	----

А. А.Нуриева, Г.М.Рахимова ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА «ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ» МИКРОБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ВСХОЖЕСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРНЕВЫМ ГНИЛИЯМ ЯЧМЕНЯ МЕТОДОМ ВЛАЖНЫХ РУЛОНОВ	51
---	----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С. А. Владимиров, В. Н. Завгородняя, С. С. Гончаров КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСОВОДСТВА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ МЕЛИОРАЦИИ НИЖНЕЙ КУБАНИ	55
--	----

Д.С. Ермошина, К.В. Шурыгина, А.О. Чепурко АНАЛИЗ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НИЖНЕЙ КУБАНИ	59
---	----

Загородский М.А. ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАЖДЕНИЙ СФОРМИРОВАВШИХСЯ НА ОСУШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ В КОНОШСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	62
--	----

С. Л. Кириллов, Е.И. Хатхоху ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ РИСОВОГО ИРРИГИРОВАННОГО ФОНДА – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ	64
--	----

Куприянов А.Н. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ДЕРНОВО - ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	69
--	----

Федорова Ю. Н., Лебедева Н. В., Федорова Л. Н. ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВИТАМИНОВ	72
---	----

Н.И. Старичкова, М.А. Ханадеева
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН
ПШЕНИЦЫ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ БИСОЛБИСАН 75

Ю.А. Степкин
ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РОССИИ 80

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.М. Алексеев
РОДОВИДОВАЯ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ,
РАСПОРЯЖЕНИЯ, ВЛАДЕНИЯ, ПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОЛЬЗОВАНИЯ 84

Г.В. Брыжинская, Т.В. Худойкина
КОМПРОМИССНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ:
ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ 86

А.И.Вакула, А.В.Завальный
ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЕДИНСТВА
СУДЬБЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
И ПРОЧНО СВЯЗАННЫХ С НИМИ ОБЪЕКТОВ 88

А.И.Вакула, А.В.Завальный
ОТРАЖЕНИЕ ИДЕЙ ВЕЛИКИХ ЮРИСТОВ РОССИИ
В СОВРЕМЕННОМ УГОЛОВНОМ
И УГОЛОВНО - ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИИ 92

Лакаев О.А., Ващенко А.А., Е.Р. Климова
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ НАДЗОР ЗА ЛИЦАМИ,
ОСВОБОЖДЁННЫМИ ИЗ МЕСТ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ 95

С.С. Гогорян, Е.Н. Чуракова
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧАСТИЯ
АРБИТРАЖНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО В ПРОЦЕДУРЕ БАНКРОТСТВА 97

А.Е. Гребнева
МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 100

З.З. Гусева
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНТРОЛЬНО - СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ
ГОРОДА МОСКВЫ 103

А.М. Елисеев
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В РФ 106

А. Ю. Родькина, М. В. Елистратова
К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ ВЫЧЕТАХ 109

Зенкина С. М. ИСТОКИ ЗАРОЖДЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКОЙ ФИКЦИИ	111
А.А. Кириллова ИСТОЧНИКИ ПАТЕНТНОГО ПРАВА КИТАЯ	113
О.Д. Ковылина O.D. Kovilina МЕСТО АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ PLACE OF ADMINISTRATIVE LAW IN THE LEGAL SYSTEM	116
О. Д. Кудинова ПРОБЛЕМА ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ	119
А.А. Кудрявцева ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОТНОШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА)	121
Е.А. Кузнецова ИНСТИТУТ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА: НЕКОТОРЫЕ СПОРНЫЕ АСПЕКТЫ	123
Р.С. Лунева ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	127
М.А. Мантрова ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В РОССИИ	130
Е.К.Механошина ОПАСНОСТЬ, КАК УСЛОВИЕ ПРАВОМЕРНОСТИ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ	133
К.П.Минаева, О.А. Курилкина, С.И. Пономаренко, Самойлова И.Н. РАЗВИТИЕ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ США)	135
А.А.Набиева «ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ ЛЕГАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ «ПУБЛИЧНЫЙ ПОРЯДОК» ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОГОВОРКИ О ПУБЛИЧНОМ ПОРЯДКЕ КАК ОСНОВАНИЯ ОТКАЗА В ПРИЗНАНИИ И ПРИВЕДЕНИИ В ИСПОЛНЕНИЕ ИНОСТРАННОГО АРБИТРАЖНОГО РЕШЕНИЯ»	138
Немечкин В.Н. РОЛЬ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ: ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ	141

А.В. Новикова МЕХАНИЗМ ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ: ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В РОССИИ	143
Н.В. Попов ЕВРОПЕЙСКИЙ СУД ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА И РОССИЙСКАЯ СУДЕБНАЯ СИСТЕМА	147
К.В. Рошкован ОБЩИЕ АСПЕКТЫ НОРМАТИВНО - ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	149
С. Н. Сабитова НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ОЦЕНОЧНОЙ УСЛУГИ	152
М.В. Секуняева ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННО - ТАРИФНОГО И НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	155
М.А.Стрельцова, А.А.Иевлева ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕЯНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО Ч.4 СТ.12.15 КОАП РФ	161
А. А. Утакаева НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	163
Ж.Е. Халиуллина ГОСУДАРСТВО КАК УЧАСТНИК КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ	165
Э.А.Харисова, Г.М.Агьямова, Ю.С.Перова ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	168
Е. М. Хохлова ОБЩЕСТВЕННАЯ ФОРМА ЗАЩИТЫ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН	171
Чертов Р.Э. РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК ОПАСНЫХ ГРУЗОВ	173
Шутурова Х.М - Б. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СТАНОВЛЕНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ	174

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Е.Д. Кубасова, А.В. Казыбекова, Р.В. Кубасов
МАКРО - И МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЛИСТЬЕВ ДЕРЕНА ШВЕДСКОГО CORNUS SUESICA,
ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 179

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

- Клейменова Н. В., Никишин Ю. С., Бочарова В.В.
КАЛИЦИВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КОШЕК (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 182

- Клейменова Н. В., Дутка В.В., Гаврилов В.В.
КОКЦИДИОЗ КРОЛИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 186

- А. Д. Шишова
ИЗУЧЕНИЕ И МОРФОЛОГИЯ
АДЕНОКАРЦИНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК 190

- А. Д. Шишова
КАРДИОМИОПАТИЯ КОШЕК 193

- А. Д. Шишова
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАКИ 196

- Г. А. Юдич
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОГОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ 199

- Г. А. Юдич
СЕРОЗНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА 201

АРХИТЕКТУРА

- А.Е. Воронович, В.Г. Житов
АЭРОГЕЛЬ – СОВРЕМЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ 205

- А.Н. Ермоленко, К. А. Лапунова
РОЛЬ ФАКТУРЫ КАМНЯ В ФОРМИРОВАНИИ
АРХИТЕКТУРНО - ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ЗДАНИЯ 207

- А.К. Наймантаева
РАЗВИТИЕ ЦЕМЕНТНЫХ ПУТЕЙ
ДЛЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ 208

- Н.Е.Попов, Д.А.Песецкий, Р.С.Солоненко
СТЕКЛОМАГНЕЗИТОВЫЕ ЛИСТЫ
КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГИПСОКАРТОНУ 210

- Н.Е.Попов, Д.А.Песецкий, Р.С.Солоненко
СРАВНЕНИЕ АНГИДРИТОВОГО ЦЕМЕНТА С ГИПСОМ 212

Телеупов Ж. Ж.
ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛОВ
НА ОСНОВЕ МАГНЕЗИАЛЬНЫХ ВЯЖУЩИХ ВЕЩЕСТВ 213

Телеупов Р. Ж.
СОСТАВ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ 215

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Е. Адаменко
НЕСФОРМИРОВАННОСТЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
КАК ОДНА ИЗ ПРОБЛЕМ ДИАЛОГА КУЛЬТУР 219

Е. А. Мезенцева, Е. С. Кириченко, М. Н. Галуза
ОСОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ДОСТОЙНСТВА
КАК ПУТЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДИСКРИМИНИРУЮЩИХ СТЕРЕОТИПОВ 221

Е. А. Мезенцева, М. Н. Галуза, Г. А. Смагулова
СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ КАК ФАКТОР РИСКА ДИСКРИМИНАЦИИ 224

Е.В. Пивторак
СЕМИОСФЕРА НАРОДНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ 226

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

В. В. Аникин, Т. А. Долгачева, С. К. Илькаев
ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОЦЕНКИ
ПРИРОДНОЙ КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ САРАНСКА 232

О.А. Грошева
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ
В СВЯЗИ С ИХ ХОЗЯЙСТВЕННЫМ ОСВОЕНИЕМ
(XVII – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XIX ВЕКА) 236

Т. А. Долгачева, В. В. Аникин, А. А. Борисов
АНАЛИЗ КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ САРАНСКА
НА ОСНОВЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ 241

А.В. Можаров, Д.С. Дудников
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ООО «ВОРОНЕЖСАХАР» 248



АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

<http://aeterna-ufa.ru>
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2



Международные научно-практические конференции

По итогам издаются сборники статей. Сборникам присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN.

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника.

В течение 10 дней после проведения конференции сборники размещаются на сайте aeterna-ufa.ru, а также отправляются в почтовые отделения для рассылки, заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем – 3 страницы
Печатный сборник, сертификат, размещение в РИНЦ и почтовая доставка – бесплатно
С полным списком конференций Вы можете ознакомиться на сайте aeterna-ufa.ru



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
**ИННОВАЦИОННАЯ
НАУКА**

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ
№ФС77-61597

Рецензируемый междисциплинарный
международный научный журнал
«Инновационная наука»

**Размещение в "КиберЛенинке" по договору
№32505-01**

**Размещение в Научной электронной библиотеке elibrary.ru
по договору №103-02/2015**

Периодичность: ежемесячно до 18 числа
Минимальный объем – 3 страницы
Стоимость – 150 руб. за страницу
Формат: Печатный журнал формата А4
Публикация: в течение 10 рабочих дней
Рассылка: в течение 15 рабочих дней (заказной бандеролью с трек-номером). Один авторский экземпляр бесплатно
Эл. версия: сайт издателя, elibrary.ru, КиберЛенинка



ISSN 2541-8076 (electron)

Рецензируемый междисциплинарный
научный электронный журнал
«Академическая публицистика»

Периодичность: ежемесячно до 30 числа
Минимальный объем – 3 страницы
Стоимость – 80 руб. за страницу
Формат: электронное научное издание
Публикация: в течение 7 рабочих дней
Эл. версия: сайт издателя, e-library.ru

Книжное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя **полный цикл полиграфического производства**, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается отгрузкой или доставкой заказчику готовой продукции.

Позвоните нам, либо пришлите нас по электронной почте заявку на публикацию научного издания, и мы выполним предварительный расчет.

Научное издание

ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей
Международной научно - практической конференции
25 ноября 2017 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 01.12.2017 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 15,3. Тираж 500. Заказ 699.



АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<http://aeterna-ufa.ru>

info@aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68



АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

<http://aeterna-ufa.ru>
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
25 ноября 2017 г.

Международной научно-практической конференции ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Научно-издательского центра «Аэтерна»

1. Международная научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:

- 1) Пропаганда научных знаний
- 2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
- 3) Апробация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:

- 1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
- 2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
- 3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.

Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:

- 1) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
- 2) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
- 3) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
- 4) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
- 5) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
- 6) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук,
- 7) Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
- 8) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
- 9) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук,
- 10) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
- 11) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
- 12) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
- 13) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
- 14) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
- 15) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
- 16) Курманова Лилия Рашидовна, Доктор экономических наук, профессор
- 17) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук

- 18) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
- 19) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
- 20) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
- 21) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
- 22) Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
- 23) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
- 24) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
- 25) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
- 26) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 27) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
- 28) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
- 29) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
- 30) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
- 31) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
- 32) Venelin Terziev, DSc., PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
- 33) Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
- 34) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
- 35) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
- 36) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук,
- 37) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции секретариат конференции включены:

- 1) Асабина Катерина Сергеевна
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Зырянова Мария Александровна
- 4) Носков Олег Николаевич
- 5) Ганеева Гузель Венеровна
- 6) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции издать сборник статей по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции

Директор НИЦ «Астерна»
к.э.н., доцент



Сукиасян
Асатур Альбертович



АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

<http://aeterna-ufa.ru>
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2



АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции
«ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА:
ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ»,

состоявшейся 25 ноября 2017

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 419 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 400 статей.

3. Участниками конференции стали 600 делегатов из России, Казахстана, Армении, Узбекистана, Китая и Монголии.

4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.

5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Международной научно-практической конференции

Директор НИЦ «Аэтерна»
К.Э.Н., доцент



Сукиясян
Асатур Альбертович