

ISSN 2414-5912



НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ

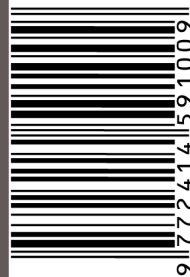
ЯНВАРЬ 2017 №1 (12)

XII Международная научно-практическая конференция «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» №1 (12) 2017



САЙТ КОНФЕРЕНЦИИ: [HTTP://SCIENTIFICRESEARCH.RU](http://scientificresearch.ru)

XII Международная научно-практическая конференция
**«Научные исследования:
ключевые проблемы III тысячелетия»**
Москва. 2 января 2017 года



Научные исследования

2017. № 1 (12)

**XII Международная научно-практическая
конференция «Научные исследования:
ключевые проблемы III тысячелетия»**



Москва
2017

УДК 08
ББК 94.3
Н 34

Научные исследования

2017. № 1 (12)

Научно-практический журнал «Научные исследования» подготовлен по материалам XII Международной научно-практической конференции «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатулова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Бзлей Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянц К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наузов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Выходит 12 раз в год

Подписано в печать:

11.01.2017

Дата выхода в свет:

13.01.2017

Формат 70х100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,58

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 1016

Территория

распространения:

зарубежные страны,

Российская Федерация

ТИПОГРАФИЯ

ООО «ПресСто».

153025, г. Иваново,

ул. Дзержинского, 39,
строение 8

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Олимп»

153002, г. Иваново,

Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО

«Проблемы науки»

Свободная цена

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж

Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://scientificresearch.ru> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77-63296.

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Научные исследования / Москва, 2017

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Кузин А. А., Ковшов В. П., Волкова Ю. М. ОЦЕНКА ОПОЛЗНЕВОЙ ОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....</i>	<i>6</i>
<i>Кузин А. А., Ковшов С. В., Орлов Ф. А. ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ СКЛОНОВ ПО ДАННЫМ ВОЗДУШНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ</i>	<i>10</i>
<i>Рошупкина О. Е. ПЕРСПЕКТИВА СОЧЕТАНИЯ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ СОЗДАНИИ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА</i>	<i>13</i>
<i>Линь Л. Т., Дык Б. М., Хуи Н. Н., Чыонг Н. Д., Хю Н. Б., Хыонг Л. Ч. СЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ OSI</i>	<i>15</i>
<i>Гибадуллин А. А. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ.....</i>	<i>18</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	20
<i>Багателья А. Г., Мозолевская Е. Г., Мирзоян Н. А., Фролова В. А. ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ В ПИЦУНДА-МЮССЕРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗАПОВЕДНИКЕ</i>	<i>20</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
<i>Аничкин Н. М. РУКОПИСЬ ВОЙНИЧА. ПРОИСХОЖДЕНИЕ</i>	<i>22</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	27
<i>Агеева О. А., Егорова А. А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ</i>	<i>27</i>
<i>Рожина Е. Г., Кознов А. Б. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ</i>	<i>29</i>
<i>Веретено А. А., Студенихина В. В. МЕСТО КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ БРЕНДА.....</i>	<i>31</i>
<i>Дубровская О. Е., Линник К. В. МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ.....</i>	<i>36</i>
<i>Карпова А. А. СУБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....</i>	<i>38</i>
<i>Жариков В. В. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИКИ ТРАНСПОРТА</i>	<i>39</i>
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	44
<i>Баранов А. Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕЙ НЕНАСИЛИЯ В ИСТОРИИ ЗАРУБЕЖНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МЫСЛИ</i>	<i>44</i>

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	46
<i>Белюченко О. П., Нагорный И. А. ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. В. ГОГОЛЯ.....</i>	<i>46</i>
<i>Dzugaeva Z., Sadullaeva A. FLUENCY AND ACCURACY IN ENGLISH LANGUAGE</i>	<i>47</i>
<i>Ghambaryan T. "THE GREAT GATSBY": ANALYSIS OF THE TRANSLATION.....</i>	<i>49</i>
<i>Копырулина О. И. ОБРАЗОВАНИЕ СЛОВ ВО ФРАНЦУЗСКОМ МОЛОДЕЖНОМ СЛЕНГЕ</i>	<i>50</i>
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	52
<i>Соломонова В. А. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАВРОПОЛЬСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ.....</i>	<i>52</i>
<i>Соломонова В. А. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОПОЛЗНЕВОЙ СИСТЕМЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ, СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ</i>	<i>55</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	58
<i>Степанова В. В. ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ НА ЗАЩИТУ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИИ.....</i>	<i>58</i>
<i>Евстафеева К. А. ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ЭКСТРЕМИСТСКОГО ХАРАКТЕРА В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА</i>	<i>61</i>
<i>Мушина И. А. ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГРУЗОПОЛУЧАТЕЛЯ КАК СУБЪЕКТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПЕРЕВОЗКИ.....</i>	<i>63</i>
<i>Кузнецов В. А. ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ</i>	<i>66</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	68
<i>Уразимова Т. В., Надырова А. Б. ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ - ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ</i>	<i>68</i>
<i>Вахрушина А. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛОВЕСНОЙ ОЦЕНКИ НА ЗАНЯТИЯХ ХОРЕОГРАФИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ</i>	<i>69</i>
<i>Гибадуллин А. А. МЕТОДЫ КВАЛИМЕТРИИ В ОБРАЗОВАНИИ</i>	<i>71</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	73
<i>Торобаева М. Т., Рыскельдиева В. Т. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОФИЛАКТИКУ ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ.....</i>	<i>73</i>
<i>Кистенева О. А., Фетисова В. И., Ружицкая Л. В. ФИЛИПП РИКОР – ВЕДУЩИЙ КЛИНИЦИСТ ФРАНЦУЗСКОЙ ВЕНЕРОЛОГИИ XIX ВЕКА</i>	<i>81</i>
<i>Волнухин А. В. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МЕДИЦИНСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК</i>	<i>85</i>

<i>Волнухин А. В., Резе А. Г.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК.....	87
<i>Волнухин А. В.</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПОЛИКЛИНИКИ С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ	89
АРХИТЕКТУРА	92
<i>Аванесов А. Д., Болобошко Д. С., Ланин Е. Б., Огурцов Г. К.</i> ОБЗОР МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ШУГОЛЕДОВЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ.....	92
<i>Аванесов А. Д., Болобошко Д. С., Ланин Е. Б., Огурцов Г. К.</i> ОБЗОР ВАРИАНТОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МОРСКИХ ВОЛН И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА.....	95
<i>Аванесов А. Д., Болобошко Д. С., Ланин Е. Б., Огурцов Г. К.</i> ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕНОВАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.....	98
<i>Аванесов А. Д., Болобошко Д. С., Ланин Е. Б., Огурцов Г. К.</i> ОБЗОР ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТОВ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ И АНАЛИЗ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ИХ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ	101
<i>Шевцов И. А.</i> СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	104
<i>Шевцов И. А.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ БАЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОЛОНН	107
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	109
<i>Нелидова В. В.</i> ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ, СКЛОННЫХ К ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ	109
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	112
<i>Савчук Д. А.</i> РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ К УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	112
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	114
<i>Свилович М. А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРОВ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	114
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	117
<i>Житник А. О., Онокулева М. В.</i> ПРОБЛЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ	117

ОЦЕНКА ОПОЛЗНЕВОЙ ОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кузин А. А.¹, Ковшов В. П.², Волкова Ю. М.³

¹Кузин Антон Александрович / Kuzin Anton Alexandrovich – кандидат технических наук, ассистент, кафедра инженерной геодезии;

²Ковшов Вячеслав Петрович / Kovshov Vyacheslav Petrovich – кандидат технических наук, доцент, кафедра безопасности производств;

³Волкова Юлия Михайловна / Volkova Julia Mikhailovna – студент, кафедра инженерной геодезии, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: статья является результатом исследования возможности применения геоинформационных систем (ГИС) при изучении оползневых процессов. На основе способа количественного регионального прогноза оползневой опасности, разработанного К. А. Гулакиным, В. В. Кюнтцелем, Г. П. Постоевым. составлен алгоритм оценки оползневой опасности территорий с применением ГИС, успешно апробированный при изучении оползнеопасных склонов хребта Псехако (Краснодарский край, Россия). В качестве геодезической основы предложено использовать цифровую модель рельефа, созданную на основе данных воздушного лазерного сканирования.

Ключевые слова: ГИС, зонирование, оползневой процесс, цифровая модель рельефа, воздушное лазерное сканирование.

Современное строительство инженерных сооружений из-за отсутствия свободных площадей зачастую выполняется на оползневых склонах, в результате чего активизируются старые оползни или развиваются новые оползневые деформации. Негативное влияние оползневых процессов широко известно. Вместе с тем, исключить или минимизировать ущерб от оползня возможно путем заблаговременного изучения территории и выбора безопасного участка для строительства на основе карты оползневой опасности.

Выявление оползнеопасных территорий и составление карты оползневой опасности осуществляется на основе различных методологических подходов. Широкое применение в практике нашел метод геодинамического потенциала [1], который определяет степень вероятной подверженности оползневому процессу в каждой точке территории. Основную информацию для региональных методов изучения оползнеопасных территорий предлагается получать по топографическим, инженерно-геологическим, гидрогеологическим и другим картам и планам в масштабах 1:2 000 – 1:200 000.

Процедура вычисления оползневого потенциала и составления прогнозной карты проводится в несколько этапов [1].

1. Построение карты распространения оползней по их типам на основе анализа исходных материалов (составляется отдельно для каждого типа оползня или суммарная).

2. Разбиение факторов оползнеобразования на классы. Для каждого из факторов строятся гистограммы распределения его значений на исследуемой территории.

3. Построение аналитических карт распределения классов отдельных факторов (например по величине мощности отложений, по значениям уровней грунтовых вод, крутизне и экспозиции склонов и др).

4. Определение вероятности проявления оползней. Вероятность p_{ji} возникновения или активизации оползней в пределах площади i -го класса фактора B_j определяется как отношение площади оползней в пределах класса $N_{on ji}$ к площади всего класса по формуле:

$$p_{ji} = p(A/N_{ji}) = N_{on ji} / N_{ji}. \quad (1)$$

5. Оценка влияния отдельных факторов на развитие оползней. Для оценки степени влияния факторов на оползневой процесс, необходимо рассчитать весовой коэффициент V_j , определяемый из выражения:

$$V_j = I_j \times p_j, \quad (2)$$

где I_j – информационный коэффициент, предложенный А. Б. Вистелиусом, который показывает степень влияния фактора на процесс оползнеобразования; p_j – нормированная вероятность возникновения или активизации оползней для классов j – фактора.

Коэффициент Вистелиуса (I_j) определяется по значениям энтропии (H), которая показывает степень неопределенности системы:

$$I_j = (H_{\max} - H_j) / H_{\max}, \quad (3)$$

где H_j – энтропия j – го фактора;

$$H_{\max} = \log S, \quad (4)$$

где S – это количество классов.

Величина H_j определяется по формуле:

$$H_j = -\sum (p_{ji}) \times \log(p_{ji}) \quad (5)$$

6. Расчет оползневой потенциал. Соответствующая результирующая вероятность (оползневой потенциал) W_{on} возникновения или активизации рассматриваемого типа оползней для каждого выделенного участка пересечения различных классов определяется как вероятность суммы конечного числа событий с допущением независимости факторов:

$$W_{on} = 1 - \prod_{k=1}^m (1 - p_k), \quad (6)$$

где Π – знак произведения; p_k – вероятность p_{ji} в совокупности m классов различных факторов конкретного сочетания из приведенного выше числа.

7. Построение карты зонирования по значениям оползневых потенциалов.

Обработку исходной информации и составление прогнозной карты оползневой опасности возможно выполнить стандартными средствами ГИС, которые позволяют оперативно обрабатывать массивы цифровых данных, что достигается путем создания и использования системы картографических моделей. Процедуру составления карты зонирования по оползневому потенциалу на основе ГИС можно представить в виде блок-схемы (рисунок 1) [2].

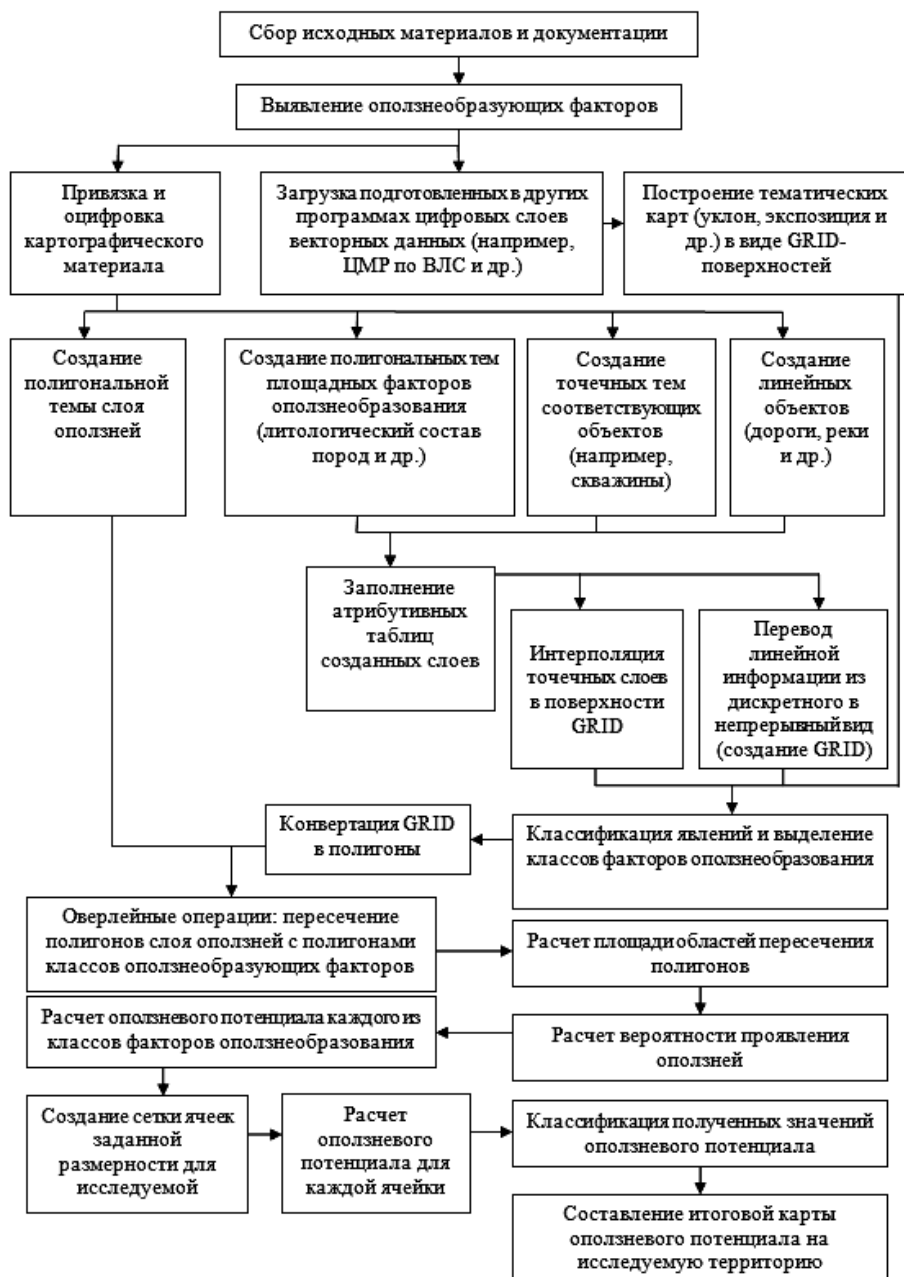


Рис. 1. Процедура составления карты оползневой опасности на основе ГИС-технологий

Разработанный алгоритм был апробирован при составлении карты зонирования по оползневому потенциалу на основе ГИС ArcGIS территории в междуречье Мзымты и Бзерпии, на склонах хребта Псехако в 4 км от Красной Поляны в Адлерском районе города Сочи, Краснодарский край, Россия. Площадь участка составляет 24,64 км², протяженность с запада на восток – 8,2 км, с севера на юг – 3,6 км. Район исследований расположен в пределах горной системы Большого Кавказа и приурочен к среднегорному эрозионно-тектоническому типу рельефа с преобладающими высотами от 500 до 1500 м.

В исследовании производится прогнозная оценка территории относительно оползней блокового типа dpQ_{IV} (оползни покровных суглинков и глин. Такие оползни широко распространены в изучаемом районе.

На основе анализа имеющегося фактического материала и существующих представлений об оползневых процессах, был определен следующий набор факторов, участвующих в апробации алгоритма:

- литологическая характеристика горных пород;
- мощность покровных отложений;
- рельеф и его основные морфометрические показатели (крутизна скатов, экспозиция склонов);
- гидрогеологические условия (глубина залегания грунтовых вод, удаленность от рек);
- тектонические нарушения (удаленность от тектонических разломов);
- эрозионная расчлененность (коэффициент эрозии);
- инженерно-хозяйственная деятельность человека (удаленность от населенных пунктов, дорог).

Сейсмические и климатические условия в пределах рассматриваемой территории практически неизменны, поэтому в отдельные классы факторов не выделялись.

После определения оползнеобразующих факторов на исследуемой территории рассчитывалась вероятность p_{ij} проявления оползней в пределах каждого класса факторов по формуле (1) на основе площади оползней и площадей классов, в границы которого он попадает.

Вычисление вероятности проявления оползней в пределах класса начиналось с совмещения карт первого и второго факторов. Для каждого пересечения классов p этих факторов определялась оценка:

$$(1 - p_{1i}) \times (1 - p_{2i}), \quad (7)$$

где $i = 1, 2, \dots, 5, l = 1, 2, 3$.

Затем по полученным оценкам проводилось зонирование, и полученная карта совмещается с картой третьего фактора. Требуемые оценки вычислялись по формуле (7). После совмещения карт всех оползнеобразующих факторов по величинам окончательных оценок определялись значения оползневых потенциалов по формуле (6).

В итоге создана карта зонирования по оползневому потенциалу (рисунок 2), где выделено пять классов оползневой вероятности.

Как видно из карты зонирования исследуемой территории по оползневому потенциалу (рисунок 2), оползни, полученные с карты опасных геологических процессов, находятся в зонах очень высокой, высокой и средней вероятности возникновения и активизации оползней. Можно сделать вывод о том, что зонирование было проведено удовлетворительно.

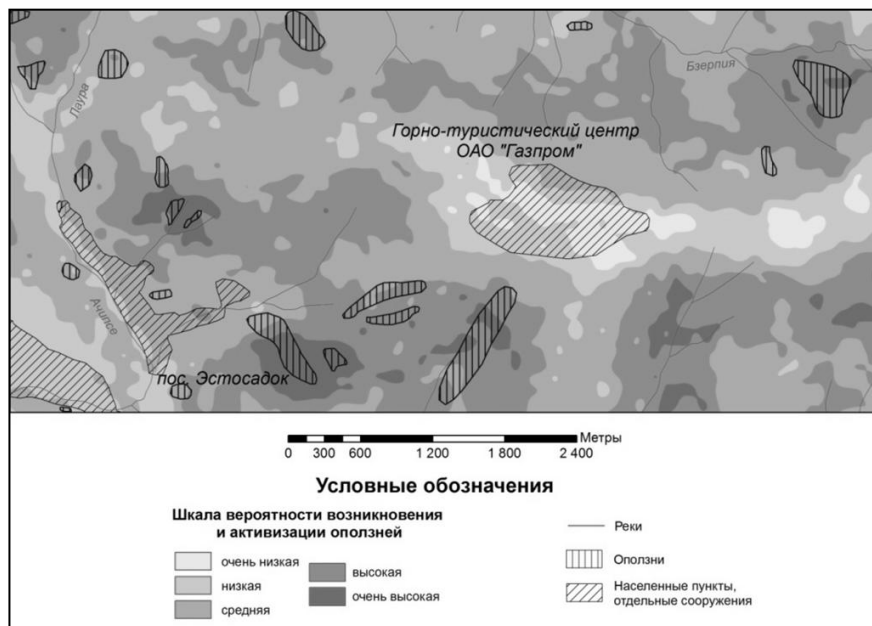


Рис. 2. Карта зонирования исследуемой территории по оползневому потенциалу

1. Гулакян К. А. Прогнозирование оползневых процессов. [Текст] / К. А. Гулакян, В. В. Кюнтцель, Г. П. Постоев. М.: Недра, 1977. 135 с.
2. Кузин А. А. Геодезическое обеспечение зонирования территорий по степени опасности проявлений оползневых процессов на основе применения ГИС-технологий. [Текст]: дис. канд. техн. наук: 25.00.32 / Антон Александрович Кузин; Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». СПб., 2014. 133 л.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ СКЛОНОВ ПО ДАННЫМ ВОЗДУШНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ

Кузин А. А.¹, Ковшов С. В.², Орлов Ф. А.³

¹Кузин Антон Александрович / Kuzin Anton Alexandrovich – кандидат технических наук, ассистент, кафедра инженерной геодезии,

²Ковшов Станислав Вячеславович / Kovshov Stanislav Vyacheslavovich – кандидат технических наук, доцент;

³Орлов Федор Александрович / Orlov Fedor Aleksandrovich – студент, кафедра безопасности производств, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье приведены основные положения по применению цифровых топографических карт в масштабе 1:2 000 и цифровой модели рельефа (ЦМР), полученной по данным воздушного лазерного сканирования (ВЛС) для целей зонирования оползнеопасных территорий. Основным направлением исследования стало определение достаточной плотности точек лазерных отражений (ТЛО), используемых для создания ЦМР оползнеопасных склонов. Данная процедура необходима для автоматизации процесса создания ЦМР по облаку точек ВЛС без проведения дополнительного контроля создаваемой модели по характерным участкам. В свою очередь это повлияет на снижение трудозатрат по созданию ЦМР оползнеопасных участков без потери качества и правдоподобия модели.

Ключевые слова: ГИС, цифровая модель рельефа, воздушное лазерное сканирование, оползневые процессы, точность.

Комплексный анализ факторов оползнеобразования и выявление оползнеопасных участков на региональном уровне выполняются на основе ГИС, поэтому для этого необходимо иметь цифровой топографический план или подробную цифровую модель рельефа для обширных участков местности. При этом полнота и правдоподобие получаемой модели напрямую будет влиять на качество зонирования [1].

Оптимальным методом получения цифровой модели рельефа для цели зонирования по оползневому потенциалу по критериям трудоемкости, зависимости от погодных условий, сезонности, возможности применения для съемки любых территорий (в т.ч. покрытых сплошной растительностью, застроенной территории и т.д.) может стать воздушное лазерное сканирование [2]. На сегодняшний день в Российской Федерации существуют лишь отраслевые руководящие документы по применению технологии ВЛС, но отсутствует необходимая единая нормативная база для применения в составе инженерно-геологических изысканий методики ВЛС, нацеленной на создание высокоточных ЦМР, обновление топографических планов и карт и других видов работ [3]. Поэтому необходимо исследование качества результатов ВЛС, что позволит определить возможность использования ЦМР, полученной по облаку точек лазерной локации для зонирования территорий по степени оползневой опасности.

Согласно нормативных документов [4, 5, 6], ЦМР топографического плана масштаба 1:2 000 оползневых участков должна соответствовать высоте сечения рельефа, равной 2,0 м и для населенных пунктов возможно использование высоты сечения рельефа 1,0 м. При этом средняя погрешность съемки рельефа в масштабе 1:2000 при высоте сечения 2 м не должна превышать: 0,66 м для территорий, не покрытых лесом и 0,99 м для лесных участков местности. Используя коэффициент 1,4, средняя квадратическая погрешность (СКП) съемки рельефа при высоте сечения 2 м не должна превышать 0,92 м и 1,38 м для лесных участков местности. Эти параметры точности съемки рельефа традиционными способами использовались для оценки точности ЦМР, полученной по результатам ВЛС.

Одним из способов оценки модели с количеством точек, необходимым для отображения рельефа поверхности, является способ перекрестной проверки. Из исходного массива точек часть их удаляется, и по оставшимся точкам создается ЦМР. После этого вычисляется разность (ошибка) между высотами исходной ЦМР и ЦМР, созданной по прореженному массиву точек. Процесс прореживания возможен при создании регулярной сетки ячеек и вычислении в узлах сетки высот с эталонной ЦМР. Плотность точек при этом варьируется в зависимости от размеров сторон ячейки. Далее проводится статистический анализ полученных ошибок. Данная методика позволяет оценить, какое количество точек необходимо для построения ЦМР без потери правдоподобия отображения элементов рельефа оползнеопасного склона.

Изучение оползневых участков проводилось на территории площадью $\sim 24 \text{ км}^2$ вблизи поселка Красная Поляна в Адлерском районе города Сочи, Краснодарский край, Россия. По карте опасных геологических процессов были определены зоны распространения современных оползней блокового типа dpQ_{IV} (оползни покровных суглинков и глин). Для определения количества съемочных пикетов, необходимого для описания оползневого участка, на исследуемой территории выбрано три контрольных оползневых склона, отличающихся общей крутизной. Минимальный уклон рассматриваемых склонов составлял 20° , максимальный – 42° .

Для исследуемой территории проводилось ВЛС с применением воздушного лазерного сканера Leica ALS70-CP.

По результатам ВЛС и камеральной обработки результатов для исследования точности планово-высотного положения точек ВЛС был получен массив данных, содержащий ТЛЮ класса «Земля». По данному массиву точек на контрольные склоны создавалась ЦМР.

Один из контрольных оползневых склонов расположен на левом борту правого притока реки Мзымта. Размеры участка в плане составили $200 \times 250 \text{ м}$. Перепад высот от подошвы до бровки склона составил от 1314 м до 1406 м. Крутизна оползневого склона составляет порядка 20° . В теле оползня также присутствуют оползневые блоки, которые придают рельефу склона бугристость.

Согласно значениям точности высотной основы ЦМР, для первого контрольного склона крутизной порядка 20° , средняя погрешность съемки рельефа для топографического плана масштаба 1:2000 при высоте сечения 2 м не должна превышать 0,66 м. Это значение принимается за пороговое при сравнении ошибок между высотами исходной ЦМР, описывающей истинную поверхность, и ЦМР, созданной на ее основе по массиву прореженных точек.

Для первого контрольного оползневого участка, обозначенного выше, было решено создать эталонную ЦМР, которая в максимальной степени будет отражать рельеф оползневого склона. Для этого в ГИС ArcGIS создана полигональная сетка, размеры ячейки которой составили 1 м (квадратная сетка). В узлах сетки был сгенерирован массив точек, которым присваивались высотные отметки, характерные для оползневого склона.

На основе этого массива точек с заданными высотами создана GRID-поверхность, размер пикселя которой составил $1 \times 1 \text{ м}$.

Для участка $200 \times 250 \text{ м}$ количество точек с известной высотой для создания эталонной ЦМР составило 50000. Площадь участка составляет 5 га, или 50000 м^2 . Плотность точек для построения ЦМР таким образом составляет

$$\frac{50000 \text{ точек}}{50000 \text{ м}^2} = 1 \text{ точка} / 1 \text{ м}^2 = 100 \text{ точек} / 100 \text{ м}^2.$$

Сравниваемые GRID-поверхности с размером пикселя 1 м были созданы на основе узлов полигональных сеток с различными размерами ячейки – $2 \times 2 \text{ м}$, $5 \times 5 \text{ м}$, $10 \times 10 \text{ м}$, $15 \times 15 \text{ м}$, $20 \times 20 \text{ м}$, для которых высоты извлекались с эталонной ЦМР.

В инструкции [4] для создания ЦМР с применением традиционных методов – тахеометрической съемки необходимое количество съемочных пикетов определяется максимальным расстоянием между ними. Для масштаба 1:2000 и сечения рельефа 2 м это значение равно 50 м. Если условно принять это значение за размер ячейки при создании ЦМР по регулярной сетке, то возможно условно оценить соответствие получаемой согласно нормативным требованиям модели рельефа с эталонной. Для этого отдельно была создана полигональная сетка с размером ячейки $50 \times 50 \text{ м}$, узлам которой присваивались высоты, извлекаемые с эталонной ЦМР. По узловым точкам этой полигональной сетки интерполировалась сравниваемая GRID-поверхность с размером пикселя 1 м.

Таким образом, для оценки моделей с количеством точек, необходимым для отображения рельефа поверхности, от высот эталонной ЦМР вычитались высоты сравниваемых ЦМР.

Таблица 1 отражает данные статистического анализа ошибок между высотами эталонной и сравниваемых ЦМР, полученных на основе узлов регулярных сеток различной размерности для первого контрольного склона. В сравнении рассматривались такие статистические показатели, как средняя ошибка, нижняя граница ошибки, верхняя граница ошибки и СКП.

Таблица 1. Статистический анализ ошибок между высотами эталонной и сравниваемых цифровых моделей рельефа первого контрольного склона

Размер квадратной ячейки регулярной сетки	2 м	5 м	10 м	15 м	20 м	50 м
Количество точек для создания ЦМР	12500	2000	500	208	120	20
Средняя плотность точек на 100м ²	25	4	1	0,41	0,24	0,04
Средняя ошибка	0,04	-0,02	-0,04	-0,06	0,08	0,10
Нижняя граница ошибки	-0,19	-0,62	-0,89	-1,62	-3,13	-6,14
Верхняя граница ошибки	0,13	0,61	0,78	1,50	3,44	6,31
СКП	0,09	0,25	0,31	0,67	1,30	2,63

Аналогичное исследование было проведено для второго контрольного оползневого склона, расположенного к северу от урочища «Пихтовая Поляна» и третьего контрольного оползневого склона, расположенного на правом борту реки Ачипсе неподалеку от поселка Сланцевый Рудник.

Статистический анализ результатов моделирования показал, что для первого контрольного оползневого склона, расположенного на левом борту правого притока реки Мзымта, по нормативным показателям точности высот ЦМР, получаемой на основе узлов регулярной сетки, плотность точек равна 3,41 точки/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,66 м и 3,63 точки/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,66 м. При условии, что исследуемая территория была бы покрыта густой растительностью, плотность точек была бы равна 0,67 точек/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,99 м и 0,89 точек/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,99 м. При уменьшении плотности точек ниже этих значений возрастают ошибки между высотами эталонной и фактических ЦМР, которые превышают допустимые нормативные показатели. Для всех рассмотренных случаев значение СКП возрастало обратно пропорционально плотности точек и не превышало нормативных значений, рассчитанных выше (кроме случая с ЦМР, полученной по узлам регулярной сетки через 50 м).

Для второго контрольного оползневого склона, расположенного к северу от урочища «Пихтовая Поляна», по нормативным показателям точности высот ЦМР, получаемой на основе узлов регулярной сетки, плотность точек равна 3,32 точки/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,66 м и 3,75 точек/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,66 м. При условии, что исследуемая территория была бы покрыта густой растительностью, плотность точек была бы равна 0,68 точек/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,99 м и 0,90 точек/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,99 м. Для третьего контрольного оползневого склона, расположенного на правом борту реки Ачипсе неподалеку от поселка Сланцевый Рудник, показал, что по нормативным показателям точности высот ЦМР, получаемой на основе узлов регулярной сетки, плотность точек равна 3,34 точки/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,66 м и 3,62 точки/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,66 м. При условии, что исследуемая территория была бы покрыта густой растительностью, плотность точек была бы равна 0,72 точек/100 м² для верхней границы ошибки, равной +0,99 м и 0,84 точек/100 м² для нижней границы ошибки, равной -0,99 м. Так же, как и для первого и второго контрольного оползневого склона, при уменьшении плотности точек ниже этих значений возрастают ошибки между высотами эталонной и фактических ЦМР, которые по своему значению превышают допустимые нормативные показатели.

В результате анализа на рассмотренных оползневых склонах, крутизна которых более 15°, была определена минимальная плотность точек, необходимая для создания достоверной ЦМР. Увеличение крутизны склона не влияет на минимальное количество точек для создания по ним ЦМР. Средние погрешности съемки рельефа не превышали 5 см. Если не учитывать максимальные погрешности (максимальные расхождения высот эталонной и прореженной ЦМР), то для корректного отображения рельефа оползневых склонов на цифровой модели потребуются дополнительное визуальное обследование контрольных участков, что в свою очередь снижает продуктивность работы и не позволяет создать их в автоматизированном режиме. Анализируя полученные значения плотности точек для контрольных оползневых участков с учетом максимальных погрешностей съемки, отличающихся по своей конфигурации

и общей крутизне склона, можно сделать следующий вывод: плотность точек, необходимая для создания ЦМР оползневых склонов для целей выявления оползнеопасных областей, должна быть не менее 4 точек/100 м².

Литература

1. Кузин А. А. Геодезическое обеспечение зонирования территорий по степени опасности проявлений оползневых процессов на основе применения ГИС-технологий [Текст]: дис. канд. техн. наук : 25.00.32 / Антон Александрович Кузин; Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». СПб., 2014. 133 л.
2. Wehr and Lohr, 1999. Airborne laser scanning - an introduction and overview. ISPRS Journal of Photogrammetry & Remote Sensing, 54.
3. РД-91.020.00-КТН-042-12. Руководящий документ. Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.
4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500: [ГКИНП-02-033-82: введен 01.01.1983]. М.: Недра, 1985. 151 с.
5. Рекомендации по количественной оценке устойчивости оползневых склонов [Текст] / ПНИИИС. М.: Стройиздат, 1984. 80 с.
6. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. М.: ПНИИИС, 1997. 91 с.

ПЕРСПЕКТИВА СОЧЕТАНИЯ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ СОЗДАНИИ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА

Рощупкина О. Е.

*Рощупкина Ольга Евгеньевна / Roshchupkina Ol'ga Evgenievna – аспирант,
направление: промышленная экология и биотехнологии,*

кафедра технологии продуктов питания,

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, г. Барнаул

Аннотация: *потребность человека в пищевых продуктах, отвечающих требованиям здорового питания, является актуальной проблемой современного общества. Комбинированные молочные продукты в сочетании с растительными компонентами имеют повышенную биологическую ценность. В статье рассматриваются полезные свойства льняной муки и сывороточного белка – молочного альбумина, а также перспектива использования данных ингредиентов не только в качестве обогащающих компонентов, но и положительно влияющих на консистенцию продукта.*

Ключевые слова: *сывороточные белки, альбумин, льняная мука.*

Потребность человека в пищевых продуктах, отвечающих требованиям здорового питания, является актуальной проблемой современного общества. Рациональное питание способствует профилактике заболеваний, продлению жизни, созданию условий для повышения способности организма противостоять неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Молоко и молочные продукты среди огромного количества продуктов животного и растительного происхождения в пищевом и биологическом отношении являются наиболее ценными, что определяется богатым и сбалансированным составом его компонентов и высокой усвояемостью всех пищевых веществ.

Значение обогащения пищевых продуктов витаминно-минеральными премиксами, антиоксидантами, пищевыми источниками, богатыми биологически и физиологически активными веществами, дефицит которых приводит к нарушению пищевого статуса, отмечается многими исследователями. Сочетание молочного и растительного сырья является перспективным направлением в создании новых молочных продуктов, сбалансированных по пищевой и биологической ценности. Многокомпонентность состава позволяет наиболее полно обеспечить организм физиологически полезными нутриентами в требуемом количестве [1, 2].

Внесение в состав пищевых продуктов компонентов, выработанных из растительного сырья, произведенного в регионе проживания человека, является одним из перспективных направлений обогащения, благодаря содержанию различных биологически активных

соединений, наиболее близких по гео- и биохимическому составу организму человека. Семя льна, выращенного в Сибирском регионе, отличается значительным содержанием макро- и микроэлементов, таких как магний, железо, калий, фосфор, кобальт, а также кальций, марганец, никель. Содержание белка, представленного в основном альбуминовой и глобулиновой фракциями, составляет 22 %, что сопоставимо с количеством белка в мясе, рыбе [3, 4].

В молочную сыворотку переходит более 50 % сухих веществ, в том числе 30 % белков, поэтому она обладает высокой пищевой и биологической ценностью. Использование молочного альбумина, полученного из сыворотки, позволит значительно увеличить эффективность использования сырья. Сывороточные белки могут служить дополнительным источником незаменимых аминокислот, что позволяет отнести их к полноценным белкам, используемым для структурного обмена. В альбумине содержание триптофана в четыре раза больше, чем в казеине. Содержание незаменимой серосодержащей аминокислоты цистина в глобулине в семь раз, а в альбумине — в 19 раз больше, чем в казеине [5].

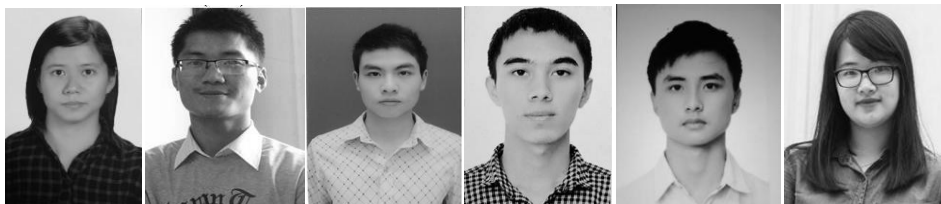
Кроме того, сывороточный белок и льняная мука относятся к гидроколлоидам животного и растительного происхождения, способным увеличить структурообразующие и влагоудерживающие свойства продукта. Таким образом, применение альбумина и льняной муки в качестве обогащающих компонентов позволит не только увеличить биологическую и пищевую ценность, но и значительно улучшить консистенцию кисломолочного продукта.

Литература

1. *Курнакова О. Л.* Разработка и оценка потребительских свойств обогащенных йогуртов с использованием растительных ингредиентов: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. кандидата техн. наук. Орел, 2015. 23 с.
2. *Захарова Л. М.* Теоретическое обоснование и разработка биотехнологии качественно новых продуктов питания на основе молока и компонентов зерна: Дис. ... д-ра техн. Наук. Кемерово, 2005. 409 с.
3. *Решетник Е. И.* Исследование влияния растительных компонентов на функциональные свойства сывороточно-растительного продукта // *Техника и технология пищевых производств*, 2014. № 4 (35). С. 50-56.
4. *Типсина Н. Н.* Использование льняной муки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*, 2010. № 10. С. 178–181.
5. *Гетманец В. Н.* Переработка молочной сыворотки в альбумин молочный // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*, 2013. № 4. С. 78–79.

СЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ OSI

Линь Л. Т.¹, Дык Б. М.², Хуи Н. Н.³, Чыонг Н. Д.⁴, Хю Н. Б.⁵,
Хьюнг Л. Ч.⁶



¹Линь Лай Тхи / Linh Lai Thi – студент,

кафедра проектирования и безопасности компьютерных систем, факультет информационной безопасности и компьютерных технологий;

²Дык Буй Минь / Duc Bui Minh – магистрант,

кафедра программных систем, факультет инфокоммуникационных технологий;

³Хуи Нгуен Нгок / Huu Nguyen Ngoc – студент,

кафедра проектирования и безопасности компьютерных систем, факультет информационной безопасности и компьютерных технологий;

⁴Чыонг Нгуен Динь / Truong Nguyen Dinh – студент;

⁵Хю Нгуен Ба / Huu Nguyen Ba – студент,

кафедра систем управления и информатики, факультет систем управления и робототехники;

⁶Хьюнг Лыу Чан / Huong Luu Tran – студент,

кафедра проектирования и безопасности компьютерных систем,

факультет информационной безопасности и компьютерных технологий,

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург

Аннотация: сетевая модель OSI (Open Systems Interconnection model - базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем, ЭМВОС) представляет собой концептуальную модель, которая характеризует и стандартизирует коммуникационные функции телекоммуникационной или вычислительной системы не зависит от их внутренней структуры и технологии. Его целью является совместимость различных систем связи со стандартными протоколами. Модель разделит системы связи в 7 слоев. В этой статье мы узнаем о архитектуре и принципе работы модели OSI.

Ключевые слова: модель OSI, уровень модели OSI, протокол.

Сетевая модель OSI (Open Systems Interconnection model - базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем, ЭМВОС) представляет собой концептуальную модель, которая характеризует и стандартизирует коммуникационные функции телекоммуникационной или вычислительной системы не зависит от их внутренней структуры и технологии. Его целью является совместимость различных систем связи со стандартными протоколами. Модель разделит системы связи в абстракции слоев. Оригинальная версия модели определили семь слоев. Цель этой модели является совместимостью различных систем связи со стандартными протоколами. Модель разделит системы связи в абстракции слоев. Оригинальная версия модели определилась семью слоев. Каждый слой имеет свои свойства, он использует только функции его нижнего слоя, и разрешает только верхнему слою, использует свои функции. Эта модель является продуктом проекта базовой модели связи открытых систем в Международной организации по стандартизации (ISO), поддерживаемой идентификации ISO / IEC 7498-1. Сетевая модель OSI описывает протоколы и процедуры передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи.



Рис. 1. Модель OSI

Каждый уровень модели OSI выполняет определенную задачу в процессе передачи данных по сети. Базовая модель является основой для разработки сетевых протоколов. OSI разделяет коммуникационные функции в сети на семь уровней, каждый из которых обслуживает различные части процесса области взаимодействия открытых систем [1].

Уровень 1: физический уровень (Physical Layer) – самый нижний уровень, он определяет электрические и физические характеристики соединения данных, связь между устройством и физической среды передачи данных (например, медные или волоконно-оптические кабели, радиочастота). Этот уровень включает в себя расположение жилы, напряжения, сопротивления линии, спецификации кабеля, синхронизации сигналов и аналогичных характеристик подключенных устройств и частоты (5 ГГц или 2,4 ГГц и т.д.) для беспроводных устройств. Физический уровень отвечает за передачу и прием неструктурированных необработанных данных на физической среде. Режим передачи на этом уровне может быть симплексом, полудуплексом и полным дуплексом. Сетевая топология может быть шиной, ячеистой или кольцом. Физический уровень никогда не касается протоколов или других подобных элементов более высокого уровня. Примеры аппаратных средств на этом слое являются сетевые адаптеры, повторители, сетевые концентраторы, модемы и медиаконвертер.

Уровень 2: Канальный уровень (Data Link Layer) обеспечивает связь между двумя напрямую соединенными узлами (node-to-node data transfer). Этот уровень предназначен для обнаружения и исправления ошибок, которые могут возникнуть на физическом уровне. Он определяет протокол для установления и прекратить соединение между двумя физическими подключенными устройствами. Он также определяет протокол для управления потоком данных между ними. Для работы канального уровня придумали следующие протоколы: ARCnet, ATM, Controller Area Network (CAN), Econet, IEEE 802.3 (Ethernet), Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS), StarLan, Fiber Distributed Data Interface (FDDI), Token ring, Link Access Procedures, Frame Relay, High-Level Data Link Control (HDLC), IEEE 802.2 (предоставляет функции LLC для подуровня IEEE 802 MAC), D channel (LAPD), LocalTalk, Multiprotocol Label Switching, Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), Point to Point Protocol (PPP), Serial Line Internet Protocol (SLIP), Unidirectional Link Detection (UDLD), x.25, ARP IEEE 802.11 wireless LAN.

Уровень 3: Сетевой уровень (Network Layer) обеспечивает функциональные и процедурные средства передачи блока информации, передаваемый протоколом без предварительного

установления соединения и создания виртуального канала (называется датаграммой) от одного узла к другому подключен к той же сети. Сеть представляет собой среду передачи, к которой может быть подключено много узлов, на которой каждый узел имеет свой адрес и которая разрешает с каким узлом надо подключить, чтобы передать сообщение на назначенные узлы, связанные с сетью, просто предоставляя содержание сообщения и адрес назначенных узлов и позволяя сети найти способ доставки сообщения к узлу назначения. Если сообщение слишком велико, чтобы передать от одного узла к другому на уровне канала передачи данных, сеть может осуществлять доставку сообщений путем разделения сообщения на несколько фрагментов в одном узле, посылая фрагменты независимо друг от друга, и повторно посылая фрагменты в других узлах. Доставка сообщений на сетевом уровне не гарантированно надежна, Протоколы сетевого уровня могут обеспечить надежную доставку сообщений, но это не обязательно. IP/IPv4/IPv6, IPX, X.25, CLNP, Ipsec, Протоколы маршрутизации - RIP, OSPF (Open Shortest Path First) являются протоколами этого уровня [2].

Уровень 4: Транспортный уровень (Transport Layer) обеспечит надежную передачу информации от отправителя к получателю через одну или несколько сетей, сохраняя при этом качество сервисных функций. Транспортный уровень контролирует надежность данной линии связи с управлением потоком, сегментацией и десегментацией и контролем ошибок. Некоторые протоколы являются субъектно-ориентированными соединениями. Это значит, что транспортный уровень может отслеживать сегменты и ретранслировать те, которые терпят неудачу. Транспортный уровень также обеспечивает подтверждение передачи данных успешных и посылает следующую информацию, если ошибок не было. Транспортный уровень создает пакеты из сообщения, принятого от прикладного уровня. Пакетирование представляет собой процесс деления длинного сообщения на более короткие сообщения. Протоколы транспортного уровня: ATP, UDP (User Datagram Protocol), CUDP (Cyclic UDP), DCCP, FCP, IL (IL Protocol), NBF, SCTP, SPX, NCP, SST, TCP.

Уровень 5: Сеансовый уровень (Session Layer) обеспечивает поддержание сеанса связи. Он устанавливает, управляет и завершает соединения между локальными или удаленными приложениями. Он обеспечивает полный дуплекс, полу-дуплекс, или симплекс операции. Сеансовый уровень обычно реализуется в средах приложений, использующие удаленными вызовами процедур. Протоколы сеансового уровня: ADSP (AppleTalk Data Stream Protocol), SMPP (Short Message Peer-to-Peer), ASP (AppleTalk Session Protocol), H.245 (Call Control Protocol for Multimedia Communication), ISO-SP (OSI Session Layer Protocol (X.225, ISO 8327)), L2F (Layer 2 Forwarding Protocol), iSNS (Internet Storage Name Service), L2F (Layer 2 Forwarding Protocol), L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol), NetBIOS (Network Basic Input Output System), RTCP (Real-time Transport Control Protocol), PAP (Password Authentication Protocol), PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), SDP (Sockets Direct Protocol), RPC (Remote Procedure Call Protocol), ZIP (Zone Information Protocol), SCP (Session Control Protocol)...[3].

Уровень 6: уровень представления (Presentation layer) преобразует протоколы и обеспечивает кодирование-декодирование данных. Запросы приложений, полученные с прикладного уровня, на уровне представления преобразуются в формат для передачи по сети, а полученные из сети данные преобразуются в формат приложений. На этом уровне может осуществляться сжатие/распаковка или шифрование/дешифрование, а также перенаправление запросов другому сетевому ресурсу, если они не могут быть обработаны локально. Уровень представления обычно представляет собой промежуточный протокол для преобразования информации из соседних уровней. Это позволяет осуществлять обмен между приложениями на разнородных компьютерных системах прозрачным для приложений образом. Уровень представлений обеспечивает форматирование и преобразование кода. Форматирование кода используется для того, чтобы гарантировать приложению поступление информации для обработки, которая имела бы для него смысл. При необходимости этот уровень может выполнять перевод из одного формата данных в другой. Протоколы уровня представления: XDR (eXternal Data Representation), ICA (Independent Computing Architecture), XDR (eXternal Data Representation), NCP (NetWare Core Protocol), XDR (eXternal Data Representation), AFP (Apple Filing Protocol), X.25 PAD (Packet Assembler/Disassembler Protocol), NDR (Network Data Representation) [4].

Слой 7: Прикладной уровень (Application Layer) является слой OSI ближе к пользователю, как прикладном уровне пользователи взаимодействуют непосредственно с программным приложением. Функции прикладного уровня, как правило, включают в себя идентификацию коммуникационных партнеров, определение доступности ресурсов и синхронизации связи. При определении партнеров связи, прикладной уровень определяет идентичность и доступность коммуникационных партнеров для приложения с данными для передачи. При определении наличия ресурсов, уровень приложений должен решить, существуют ли достаточные сетевые

ресурсы для запрашиваемой связи. В синхронизации связи, все коммуникационные связи между приложениями требует сотрудничества, которые управляется на уровне приложений. Протоколы прикладного уровня: HTTP (Hyper Text Transfer Protocol), RDP (Remote Desktop Protocol), SNMP (Simple Network Management Protocol), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), POP3 (Post Office Protocol Version 3), FTP (File Transfer Protocol), XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol), OSCAR (Open System for Communication in Real time), Modbus, SIP (Session Initiation Protocol), TELNET (terminal network) и другие.

Мы и разобрали сетевую модель OSI. В настоящее время модель OSI обычно применяет в учебе для объяснения работы инфокоммуникационных сетей. Понимание модели OSI дает нам большую возможность чтобы понять принципы работы модели TCP/IP.

Литература

1. Семиуровневая модель OSI. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sernam.ru/book_icn.php?id=6/ (дата обращения: 02.01.2017).
2. OSI model. [Electronic resource]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/OSI_model/ (date of access: 03.01.2017).
3. Сеансовый уровень. [Электронный ресурс]: Сетевая модель OSI. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сетевая_модель_OSI/ (дата обращения: 15.12.2016).

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzyanovich – студент,
кафедра физико-математического образования,
факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

Аннотация: статья посвящена математическим пакетам прикладных программ, которые применяются для решения задач, возникающих при изучении математики, и для объяснения учащимся математических закономерностей. Их можно использовать в обучении школьников, студентов физико-математических, инженерно-технических, экономических, педагогических специальностей. Рассматривается возможность использования данных программных средств для описания закономерностей временных пространств, при изучении физических явлений и формул.

Ключевые слова: программное обеспечение, Mathcad, Matlab, Scilab, Excel, временное пространство, фрактал, математика, физика.

В современной математике возникают задачи и появляются проблемы, которые не под силу решить человеку. В таком случае на помощь приходит специальное математическое программное обеспечение. Поэтому важной задачей является разработка такого обеспечения и овладение навыками его применения. Например, оно подходит для решения сложных алгебраических и дифференциальных уравнений, исследования графиков функций [1]. Применяется при решении задач по физике, содержащих множество формул и расчетов [2]. Все это указывает на важность компьютерных технологий и обучения им [3].

Для обучения существует специальная дисциплина «Математические пакеты прикладных программ». Автором разработана рейтинговая система оценивания и система заданий для нее [10]. Внимание также уделяется возможностям вычислительных средств для построения и изучения фракталов [14]. На практике показано, что такое фрактальная размерность, фрактальные закономерности показаны с помощью графики, анимаций [8].

Помимо фрактальной геометрии математические пакеты прикладных программ способны отразить особенности авторских многовременных пространств [4]. С помощью данных пространств можно описать природу и характерные особенности материи и взаимодействий [5]. Они образуют многомерную структуру с различным количеством измерений, которое может меняться [6]. Применяются для исследований различных областей науки и научных работ [7]. Одна из главных их идей заключается в разложении пространства и материи по временам [9]. При попытке их дискретизации возникают такие новые объекты и концепции как Суперверс [11]. Они способны показать важность такой области исследования как физика времени и внести вклад в нее [12]. С помощью них построена авторская многовременная теория всего, в которой все явления природы объяснены с помощью анизотропных времен [13].

Литература

1. Гибадуллин А. А. Mathcad и графическое решение уравнений // Современные инновации, 2016. № 11 (13). С. 56-57.
2. Гибадуллин А. А. Mathcad на уроках физики // Современные инновации, 2016. № 11 (13). С. 57-58.
3. Гибадуллин А. А. Использование компьютерных технологий в обучении математике // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11 (113). С. 91-93.
4. Гибадуллин А. А. Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.
5. Гибадуллин А. А. Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
6. Гибадуллин А. А. Многомерное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 9-11.
7. Гибадуллин А. А. Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
8. Гибадуллин А. А. Применение анимации в Mathcad для временного отображения // International Scientific Review, 2016. № 20 (30). С. 39-40.
9. Гибадуллин А. А. Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
10. Гибадуллин А. А. Рейтинговая система оценивания в педагогике // Научные исследования, 2016. № 10 (11). С. 90-91.
11. Гибадуллин А. А. Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 10-11.
12. Гибадуллин А. А. Физика времени и ее объединяющая роль // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 10-11.
13. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
14. Гибадуллин А. А. Фрактальные деревья и их использование в компьютерной графике // Научные исследования, 2016. № 1 (2). С. 10-11.

ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ В ПИЦУНДА-МЮССЕРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Багателия А. Г.¹, Мозолевская Е. Г.², Мирзоян Н. А.³,
Фролова В. А.⁴

¹Багателия Азамат Геннадиевич / Bagateliya Azamat Gennadievich – магистрант;

²Мозолевская Екатерина Григорьевна / Mozolevskaya Ekaterina Grigorievna – научный руководитель,
доктор биологических наук, профессор,

кафедра экологии и защиты леса, факультет лесного хозяйства;

³Мирзоян Наала Александровна / Mirzoyan Naala Alexandrovna – аспирант;

⁴Фролова Вера Алексеевна / Frolova Vera Alekseevna – научный руководитель,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства,
факультет ландшафтной архитектуры,

Мытищинский филиал

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

Национальный исследовательский университет, г. Москва

Аннотация: оценить современное состояние насаждений сосны пицундской и выявить факторы неблагоприятного воздействия на них.

Ключевые слова: ослабление пицундской сосны.

Пицундская сосновая роща является уникальным природным ландшафтом, в котором к настоящему времени уцелела не только сосна пицундская, но и другие реликты третичного периода колхидской и средиземноморской флоры, имеющие большую научную ценность. Из-за комплекса неблагоприятных воздействий, в том числе, антропогенных, сосновая роща в значительной степени потеряла свою устойчивость и в ней начинает усиливаться вредное влияние насекомых-ксилофагов, в особенности короедов, что создаёт реальную угрозу её дальнейшему существованию.

Как и все заповедники, Пицунда-Мюссерский заповедник, это научно-исследовательское учреждение природоохранного профиля, включающее охрану, изучение и восстановление флоры и фауны. Научно-исследовательская работа в заповеднике развивалась на основе ранних разрозненных исследований, а в последнее время началось плановое изучение всего природного комплекса заповедника.

Цель исследования: оценить современное состояние насаждений сосны пицундской и выявить факторы неблагоприятного воздействия на них. Оценить роль стволовых вредителей в ослаблении и усыхании деревьев сосны пицундской.

Актуальность темы очень высока, Пицундская сосновая роща является уникальным природным ландшафтом, в котором к настоящему времени уцелела не только сосна пицундская, но и другие реликты третичного периода колхидской и средиземноморской флоры, представляющие большую научную ценность. Из-за комплекса неблагоприятных воздействий, в том числе антропогенных сосновая роща в значительной степени потеряла свою устойчивость и в ней начинает усиливаться вредное влияние насекомых-ксилофагов, в особенности короедов, что создаёт реальную угрозу её дальнейшему существованию.

Детальное лесопатологическое обследование проводилось путем закладки круговых (размером 0,20 га, длина веревки 30 м) временных пробных площадей в 3-х разных зонах.

1 – зона включает территорию Пицунда-Мюссерского Государственного заповедника.

2 – зона это объединение пансионатов «Курорт Пицунда» туристический комплекс, состоящий из семи 15 – этажных корпусов.

3 – зона на территории окрестности села Лидзава, расположенная в бухте за пицундским мысом.

Общий объем выполненных работ приводится в таблице 1.

Таблица 1. Общий объем выполненных работ

№	Наименование работ	Единица учета	Количество
1	Рекогносцировочное обследование	га	800
2	Закладка пробных площадей	шт.	3
3	Перечет и описание деревьев на ПП	шт.	614

В результате работ на территории Пицунда-Мюссерского Государственного заповедника были выявлены причины ослабления пицундской сосны в 3-х различных зонах этой территории заповедника; ОП «Курорт Пицунда»; Окрестности села Лидзава (Рис. 1).

При этом общее состояние насаждений сосны пицундской хуже всего в первой и второй зоне на территории заповедника (средняя категория состояния сосны 1,61, то есть приближается к категории ослабленных). Наилучшее состояние насаждений в зоне 3 на территории в окрестностях с. Лидзава (средняя категория состояния сосны 1,44). Это связано как с расположением территорий по отношению к морю, так и со степенью антропогенного воздействия.

Пицундская сосна успешно возобновляется семенным путем, если местами своевременно расчищать почву от ежевики, грабинника и других кустарников и рыхлить её. При естественном возобновлении будет сохранен генофонд пицундской сосны, кроме этого следует учесть, что естественное возобновление обычно разновозрастное и более устойчиво против насекомых и патогенных микроорганизмов [1, с. 298].

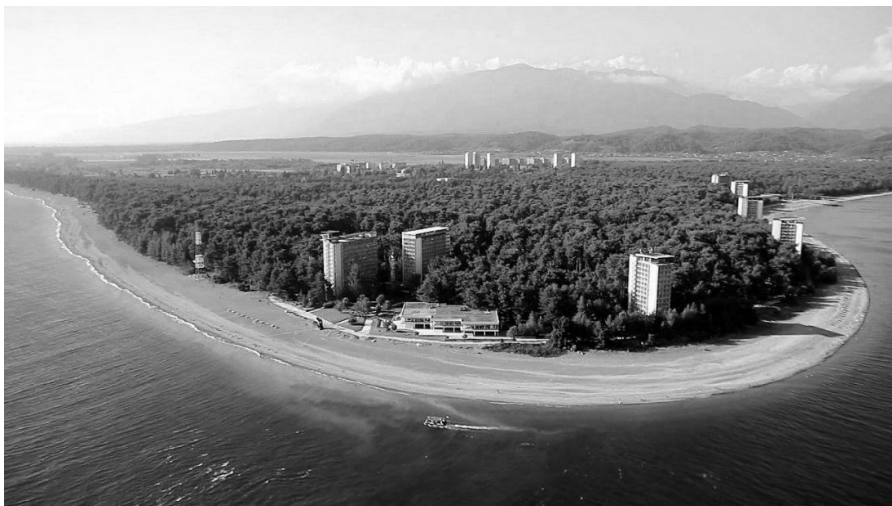


Рис. 1. Территория Пицунда-Мюссерского Государственного заповедника

Благодаря проведенной акции и спонсорам на территории ОП «Курорт Пицунда» 9 мая 2016 г. в парке у Мемориала Славы в г. Пицунда, высадили большое количество хвойных насаждений. Работы по озеленению территорий выполнялись согласно рекомендациям и проекту ландшафтного архитектора г. Сухум Мирзоян Н. А. (выпускницей факультета ландшафтной архитектуры МГУЛ 2012 года выпуска). Проектируемый ассортимент насаждений был подобран исходя из климатических условий Республики Абхазия, состоящий из декоративно-кустарниковых форм вечнозеленых хвойных и красивоцветущих насаждений: туя шаровидная, туя пирамидальная, можжевельник горизонтальный, кипарисовик пирамидальный, азалия японская. Кустарники были высажены таким образом, чтобы подчеркнуть композиционное решение мемориала. Вдоль центральной дорожки, ведущей к памятнику, высажены пирамидальные формы и азалия японская; вдоль круговой дорожки вокруг памятниками пирамидальные и шаровидные формы; главными акцентами композиции стали две декоративно-кустарниковые группы, состоящие из можжевельника горизонтального и азалии японской. Пицунда-Мюссерский заповедник - естественный, биологический музей под открытым небом который, является хранилищем уникального генофонда. Проблем у заповедника много, однако, все мы стремимся к сохранению биоразнообразия и не можем допустить гибели редких видов флоры и фауны. Мы приглашаем всех заинтересованных лиц, научные учреждения всего мира для участия в разных проектах на территории Пицунда-Мюссерского заповедника. Все вместе мы сможем перешагнуть в завтрашний день, где человек и природа будут единым целым.

Литература

1. *Колаковский А. А.* К вопросу о вымирании пицундской сосновой рощи. Ботан. журн., 1950. 284 с.

РУКОПИСЬ ВОЙНИЧА. ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Аничкин Н. М.

*Аничкин Николай Матвеевич / Anichkin Nikolaj Matveevich – пенсионер,
г. Красногорск, Московская область*

Аннотация: в статье приводится анализ известного этапа истории самой загадочной книги, получившей название «Рукопись Войнича», и вытекающие из этого анализа факты. Определено возможное раннее время ее написания. Определены некоторые фрагменты рукописи, содержащие информацию, позволяющую идентифицировать ее с реально существующими объектами и определить вероятное место ее происхождения. Полученные результаты дают основание использовать их для проведения дальнейшего анализа с целью определения конкретного места или региона ее происхождения.

Ключевые слова: история, рукопись, Войнич, происхождение.

Широко известная среди историков, криптологов, ботаников, да и простых любителей т.н. «рукопись Войнича» (далее по тексту - РВ) до сих пор не раскрыла тайну своего происхождения [1], [2]. Именно поэтому, а так же из-за своей загадочности она и получила свою известность как самая загадочная книга. Дело в том, что РВ написана неизвестным автором, на неизвестном языке, с использованием неизвестного алфавита и неизвестно где. Все попытки расшифровать ее до настоящего времени не дали положительного результата. Истории РВ и ее предполагаемому содержанию и происхождению посвящено большое количество работ специалистов различных направлений. Тем не менее, единого мнения по этим вопросам до настоящего времени не существует.

В работе с данным документом необходимо исходить из следующего. В РВ должна содержаться жизненно важная информация, необходимая потомкам. Полученный выборочный перевод некоторых слов, которые удалось перевести, подтвердил это [3, с. 25]. Следовательно, автор должен был предусмотреть возможность для ее перевода. В принципе, возможны два варианта подхода к поиску ключа к шифру РВ. Первый. Непосредственный поиск языка, используемого при ее написании. Для этого в тексте имеется подсказка, которая и была использована [3, с. 25]. Второй. Определить место написания и по применяемому в этом регионе в то время языку найти используемый в РВ. Если для первого варианта в РВ есть подсказка, следовательно и для второго она должна быть. В данной работе делается попытка обосновать место ее происхождения на основе имеющихся достоверных исторических фактов и информации, содержащейся в самой РВ.

Вкратце, достоверно известная история РВ такова. В 1912 году Римскую Коллегию постиг финансовый кризис и было принято решение о распродаже некоторой части собственности, причем сделать это надо было под покровом секретности [1]. Первой пошла в распродажу библиотека. Одним из покупателей выступил известный торговец древними книгами Вилфрид Войнич (супруг известной писательницы Э. Войнич). Пересматривая выставленные на распродажу раритеты из коллекции Кирхера, он обратил внимание на загадочный манускрипт, который был написан неизвестными знаками и решил его приобрести. Истинное ее название неизвестно до настоящего времени. После смерти В. Войнича РВ перешла в собственность его жены. После смерти Э. Войнич раритет перешел в собственность ее наследницы Энн Нилл, которая в 1961 году продала ее, опять же книготорговцу, Хансу Краусу. Хансу Краусу не удалось найти покупателя и в 1969 году он подарил ее Йельскому университету, а конкретно библиотеке Бейнеке, где она и хранится по настоящее время.

При покупке книги В. Войнич обнаружил вложенное в нее письмо, согласно которому одно время она принадлежала императору Римской Империи Рудольфу-2. До этого времени история РВ практически неизвестна. Об Императоре Рудольфе-2 (1552 – 1612 г) известно следующее [4]. В 1576 году он занял императорский пост в Праге. Прага в это время считалась центром оккультизма. Особенно распространены здесь были алхимия и изготовление искусственного золота. Рудольф-2 слыл покровителем и меценатом алхимиков. Его резиденция была центром алхимической науки того времени. Видимо, считая что РВ имеет отношение к алхимии, ее предложили Рудольфу-2 и он приобрел ее. Следует заметить, что и сегодня мнение о принадлежности РВ к алхимии имеет место быть.

Теперь следует обратить внимание на один, казалось бы, малозначительный факт. В этот период Польша не была так увлечена алхимией как Прага, но, тем не менее, имела своих специалистов в этой области. Самым известным из них был Михаил Сендзивой [5]. Нет необходимости останавливаться на его достижениях, стоит только отметить, что в одно время его пригласил к себе в Прагу Рудольф–2. Вместе они проработали вплоть до смерти Рудольфа–2, т. е. до 1612 года.

А теперь обратимся к Польше того времени. В период 1610 – 1612 годы польский гарнизон под руководством вначале Жолковского затем Госневского оккупировал Московский Кремль [6]. И не просто оккупировал, а из него вывозили все, что можно было вывезти.

Здесь необходимо сделать одну ремарку. Проведенные радиоуглеродные анализы пергамента, на котором написана РВ, показали, что он изготовлен в период 1404 – 1438 годы [1]. Некоторые специалисты именно этот период считают периодом написания РВ. Это не совсем корректно. Это период, в течение которого был изготовлен весь пергамент, который впоследствии был использован для написания РВ. Есть информация, что иногда археологи находят и чистые листы пергамента. То есть, можно сказать, что пергамент иногда изготавливался впрок. Ко всему прочему маловероятно, что РВ писалась в течение 34 лет (1404 – 1438 годы). Таким образом, листы пергамента, изготовленные в 1404 году некоторое время (около 30 лет) ждали своего часа. Это говорит о том, что совсем необязательно, что после изготовления пергамент сразу использовался по назначению. Следовательно, правильнее будет считать, что РВ в полном объеме была написана не ранее 1438 года, т.е. после изготовления пергамента для последнего листа РВ.

Теперь следует остановиться на истории и перейти к рассмотрению содержания РВ. Обращают на себя внимание отдельные фрагменты рисунка, размещенного на листе 86 (обратная сторона) [2] (Рис. 1.). Здесь изображено девять, казалось бы, внешне самостоятельных фрагментов. С другой стороны, все они определенным образом связанных между собой, подчеркивая тем самым, что они представляют что то единое целое. Следует обратить внимание на фрагмент под номером 3. Здесь показано единственное, на первый взгляд, легко узнаваемое сооружение с элементами архитектуры типа «ласточкин хвост». Согласно историческим данным такие архитектурные элементы до 15 века применялись только в Италии. Имея ввиду тот факт, что язык, используемый при написании текста рукописи, далеко не европейский дает основания полагать, что рукопись не могла быть написана в Италии. Следующим местом, где начали применять такие архитектурные элементы это Русь. А именно, при замене каменных стен Московского Кремля на кирпичные. Работы эти были начаты в 1485 году под руководством итальянских зодчих [7].

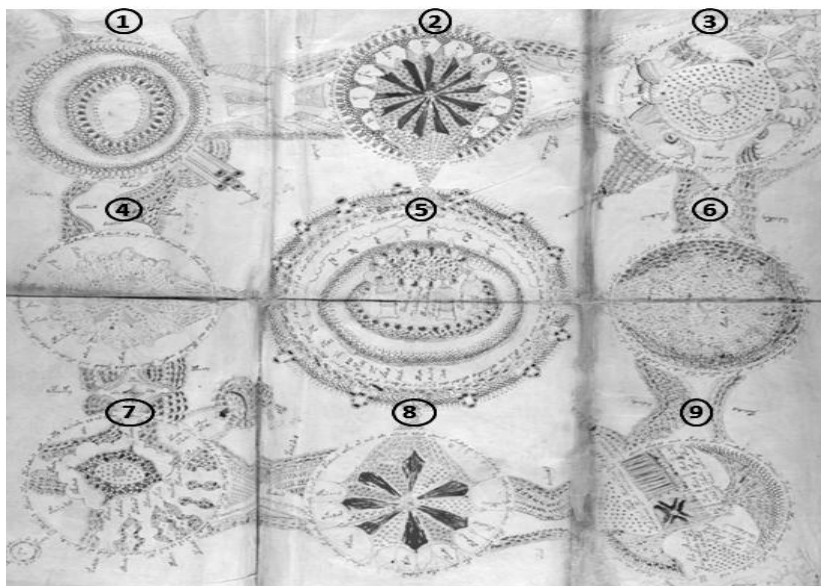
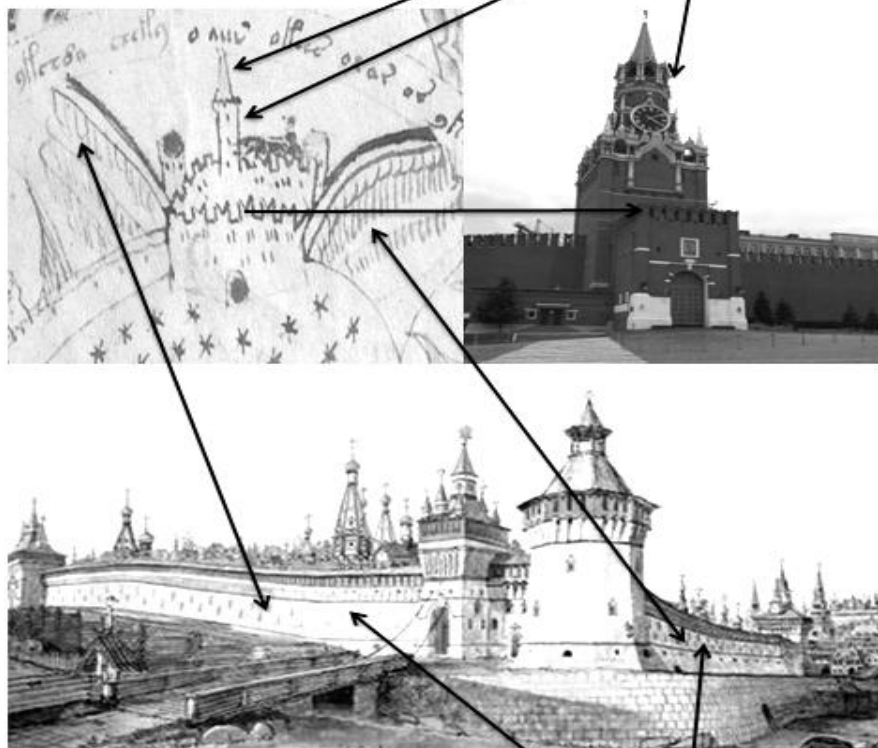


Рис. 1. Фрагменты рисунка на стр. 86/2

С целью обеспечения безопасности замена стен производилась мелкими участками. Имея в виду, что РВ была написана не ранее 1438 года, можно предположить, что написана она была именно в период строительства кирпичной стены Московского Кремля. Таким образом, резонно предположить, что в РВ изображен именно участок стены

Изначально, согласно историческим источникам, при строительстве кирпичной Кремлевской стены взамен каменной, башня была в два раза меньше и завершалась деревянным шатром, в котором размещалась колокольня.



Башня и стена Белого города. По реконструкции известного архитектора М. П. Кудрявцева они выглядели именно так.

Наглядно просматривается аналогия в форме стены. Известно, что стена заменялась участками с целью обеспечения безопасности.

Рис. 2. Факты, подтверждающие связь рисунка в РВ с Московским Кремлем

Московского Кремля, уже замененный на кирпичную с элементами старой, каменной стены. (Рис. 2). При этом нетрудно заметить идентичность изображения элементов старой каменной стены в рукописи с изображением той же стены, восстановленной архитектором М. П. Кудрявцевым абсолютно независимо. (Здесь следует обратить внимание на скрупулезность автора, которая будет подтверждена далее). Более того, с большой долей вероятности можно предположить, что изображенный участок представляет собой современную Спасскую башню. Данное предположение можно допустить при том, что изначально, согласно историческим данным, башня была в два раза меньше существующей и заканчивалась деревянным шатром, в котором размещалась колокольня. А это практически соответствует рисунку. Но нельзя обойти вниманием и две тонкости рисунка. Первое. Реально на стене в этом фрагменте шесть элементов «ласточкин хвост», а на рисунке их всего пять. Второе. Башня стоит не по центру. Этому можно предположить два объяснения: либо это просто вольность автора, либо стремление умышленно внести отличия, либо и то и другое. Кроме того, необходимо заметить, само изображение фрагмента сравнительно небольшого

размера, в повернутом виде и размещено так, что при беглом просмотре среди нескольких, достаточно сложных фрагментов остается малозаметным.

Следует обратить внимание на еще одну особенность данного фрагмента. К уже рассмотренной стене Кремля примыкает еще одна стена, конструкция которой проще Кремлевской (Рис. 3). Дополнительно известно, что в древние времена к кремлевской стене примыкала стена Китай-города. На представленном рисунке наглядно просматривается аналогия изображения стены в РВ и реально существовавшей стены Китай-города.

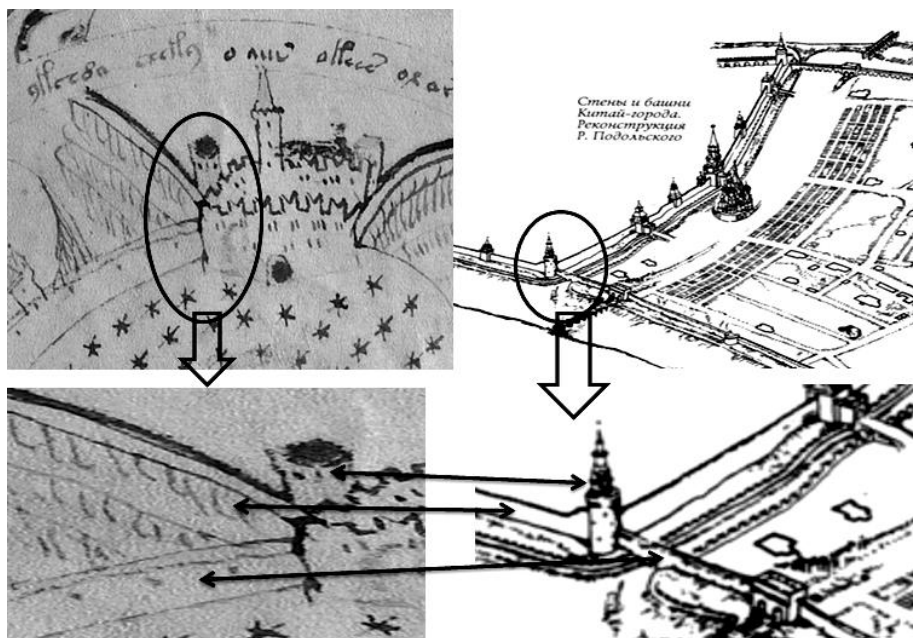
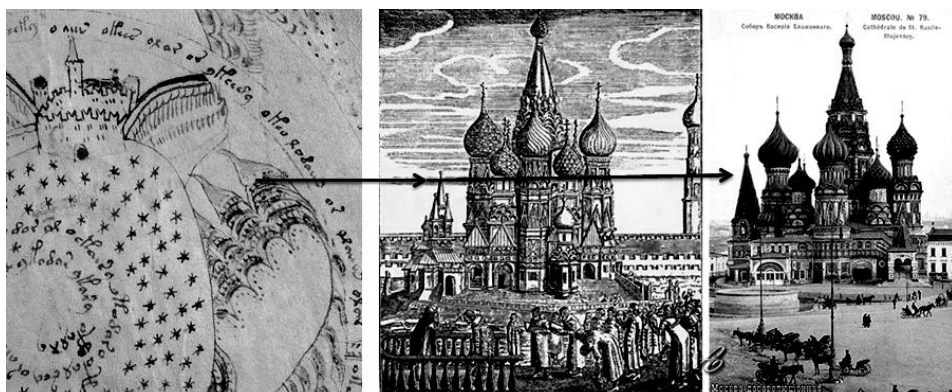


Рис. 3. Признаки аналогии реальной стены Китай-города и на рисунке в рукописи Войнич

Далее следует обратить внимание на изображение, похожее на элементы башен культового сооружения (Рис. 4). Элементы эти расположены за пределами Кремлевской стены. Рассматривая карты древней Москвы нетрудно заметить, что единственным культовым сооружением рядом с Кремлевской стеной, но за ее пределами и с похожим набором башен является Храм Василия Блаженного. Кроме того, опять же согласно картам, он находится в пределах Китай-Города.



За Храмом просматривается стена Китай-города.

Рис. 4. Аналогия деталей рисунка рукописи и реально существовавших и существующих храмов

Но, необходимо заметить, что Храм Василия Блаженного в том виде, в котором он существует на сегодня с некоторыми изменениями, был построен в период 1551 - 1556 годы, т.е. после написания РВ. Но, до этого времени на этом месте ранее был построен храм,

посвященный Святой Троице [8]. То есть, в любом случае на момент написания РВ на этом месте находился храм

Все сказанное выше дает основание полагать, что Московский кремль как минимум имеет определенное отношение к РВ. Отсюда, вероятно, и начат путь ее «миграции» со времени оккупации Московского кремля польским гарнизоном. Более того, возможно на этом этапе и были утеряны недостающие листы рукописи. Ведь не исключено, что вначале она попала в руки неграмотных солдат, которые, могли использовать их для других целей. Отсутствует один лист с фигурами женщин. Затем она была вывезена в Польшу, там попала в руки Михаила Сендзивого, далее Рудольфу-2 и т.д. Не исключено, что именно она и стала причиной близких отношений императора Рудольфа-2, покровителя алхимиков, и алхимика поляка Михаила Сендзивого.

Есть смысл на данном этапе приостановить анализ особенностей данного фрагмента рисунка РВ. Причем рассмотрены не все его элементы, которые привлекают к себя внимание. Среди них, например, мелкие звездочки и небольшой текст среди них. Звездочки размещены хаотично, поэтому их нельзя идентифицировать как какое-либо созвездие. Следовательно, у них другой смысл. К слову, в РВ нет изображений, в которых звездочки использовались бы для изображения какого либо созвездия.

Есть смысл отметить, что в целом весь рисунок на листе 86 (обратная сторона) очень информативен, но это уже тема для отдельного рассуждения.

Из всего вышесказанного, с высокой степенью вероятности, допустимо сделать вывод, что перед тем, как рукопись Войнича попала в руки императора Рудольфа-2, она находилась в Московском Кремле. А это дает основание предполагать, что и происхождением своим она обязана Руси.

По этому поводу достаточно информативен рисунок на листе 86 (обратная сторона), но это уже отдельная тема.

Литература

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Рукопись_Войнича/ (дата обращения: 02.12.2016).
2. Voynich Manuscript. Cipher Manuscript (англ.). Beinecke Digital Collections. Yale University Beinecke Rare Book & Manuscript Library, 2014.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://scientificresearch.ru/images/PDF/2016/11/rukopis-vojnicha-samaya-zagadochnaya-kniga.pdf/> (дата обращения: 10.12.2016).
4. Рудольф II. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Рудольф_II/ (дата обращения: 10.12.2016).
5. Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.asf.ru/docs/brokgaus/0/162.html/> (дата обращения: 10.12.2016).
6. Польско-литовская оккупация Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Польско-литовская_оккупация_Москвы/ (дата обращения: 12.12.2016).
7. Московский Кремль [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Московский_Кремль/ (дата обращения: 12.12.2016).
8. Храм Василия Блаженного. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Храм_Василия_Блаженного/ (дата обращения: 12.12.2016).

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Агеева О. А.¹, Егорова А. А.²

¹Агеева Ольга Андреевна / Ageeva Olga Andreevna – доктор экономических наук, профессор;

²Егорова Анна Андреевна / Egorova Anna Andreevna – студент, кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Государственный университет управления, г. Москва

Аннотация: машиностроение является ведущей отраслью тяжелой индустрии страны. Создавая наиболее активную часть основных производственных фондов — орудия труда, машиностроение в значительной степени оказывает влияние на темпы и направления научно-технического прогресса в различных отраслях хозяйственного комплекса, на рост производительности труда и другие экономические показатели, определяющие эффективность развития общественного производства. В статье охарактеризованы отраслевые тенденции развития машиностроительного комплекса России на современном этапе и рассмотрена динамика его развития в 2015-2016 годах, проанализированы основные тенденции развития машиностроения и их причины.

Ключевые слова: машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, автомобилестроение, машиностроительный комплекс.

Перспективы развития промышленности России неразрывно связаны с уровнем развития машиностроительного комплекса страны, главной задачей которого является обеспечение всех отраслей народного хозяйства высокоэффективными машинами и оборудованием.

В настоящее время предприятия рассматриваемой отрасли испытывают значительное давление извне, связанное с экономическими санкциями со стороны Европейского Союза и США. Кроме того, обесценение национальной валюты накладывает дополнительные ограничения на развитие рассматриваемого сектора. Сложившиеся условия, с одной стороны, можно расценивать как угрозы существования машиностроения в нашей стране, с другой стороны, возникают дополнительные возможности и конкурентные преимущества по сравнению с западными товаропроизводителями [2].

По оценке экспертов РИА Рейтинг, в 2015 году снижение производства в машиностроительном секторе составило 8,9% вследствие сокращения потребительского и инвестиционного спроса внутри страны. Однако в 2016 году динамика стала заметно улучшаться. В январе-сентябре 2016 года снижение производства в отрасли в годовом сравнении составило 1,6%, при этом третьем квартале спад почти остановился — снижение составило всего 0,2%, а в отдельные месяцы наблюдалась положительная динамика [2].

По итогам 2015 года спад производства в сельскохозяйственном машиностроении составил 14,3%. Однако уже в ноябре здесь был отмечен рост на 18,1%, а в декабре — на 26,8%. Такой результат был достигнут за счет резкого увеличения выпуска главной продукции подотрасли — сельскохозяйственных тракторов и зерноуборочных комбайнов. Выпуск последних в четвертом квартале увеличился в годовом сравнении на 44,2%. Одной из причин возобновившегося роста стала программа господдержки в виде субсидирования производителей сельхозтехники. Причем, если в 2014 году субсидии составляли 15% от цены техники, то с июня 2015 года эта цифра увеличена до 25% [3].

В 2016 году в сельскохозяйственном машиностроении наблюдался темп роста, что стало возможным благодаря мерам господдержки предприятий данной подотрасли, снижению импорта сельскохозяйственной техники, а также улучшению финансового состояния сельхозпроизводителей. В январе-сентябре впервые за последние четыре года увеличился выпуск сельскохозяйственных тракторов — более чем на 30%. Минпромторг ставит своей задачей сохранение доли отечественной техники в совокупном объеме продаж зерно- и кормоуборочных комбайнов в пределах 10% коридора от уровня 2014 года [4].

Довольно высокий рост в отчетном периоде зафиксирован в производстве бытовых приборов, что обусловлено фактором импортозамещения. При этом выпуск обогревательных приборов увеличился в годовом сравнении на 41,3%, бытовых стиральных машин — на 10,9%, бытовых холодильников и морозильников — на 4,4% [3].

За счет того же фактора — импортозамещения увеличилось производство медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний, оптических приборов, фото- и кинооборудования, часов. В том числе выпуск медицинских изделий, включая хирургическое оборудование и ортопедические приспособления, вырос за год на 11,8% [3].

РИА Рейтинг отмечает, что самый глубокий спад произошел в станкостроении — на 16,5% в годовом сравнении [3]. Отчасти такой результат обусловлен фактором высокой базы, так как в прошлом году данная подотрасль стала одной из немногих в машиностроении, где был зафиксирован рост производства. Кроме того, объемы производства в российском станкостроении останутся на очень низком уровне в силу продолжительного недоинвестирования этой подотрасли и высокой конкуренции со стороны импортной продукции.

Немногом менее глубокий спад в 2016 году, чем в станкостроении, зафиксирован в производстве машин и оборудования специального назначения — на 14,7%. В том числе производство сталеплавильного оборудования сократилось почти на 40%, производство автогрейдеров — на 5% [3].

Одним из наиболее серьезных негативных факторов для машиностроительного сектора в 2015 году стало резкое проседание автомобильного рынка. Российское автомобилестроение продемонстрировало худший результат среди машиностроительных подотраслей в 2015 году [2].

Впрочем, в некоторых подотраслях, которые снизили производство по итогам девяти месяцев 2016 года, в третьем квартале произошло заметное улучшение статистики. В частности, производство легковых автомобилей снизилось по итогам девяти месяцев на 15,6%, но в третьем квартале снижение составило всего 2,9%. В то же время производство грузовых автомобилей в отчетном периоде выросло на 4,9%, автобусов — на 9,1% [2].

Успехи автомобилестроения, как и успехи сельхозмашиностроения, в немалой степени обусловлены мерами господдержки. В 2016 году на меры господдержки российского автомобилестроения направлено около 50 млрд руб., а количество реализованных машин в рамках госпрограмм, по расчетам Минпромторга, должно составить по итогам года 625 тыс. единиц. При этом по состоянию на начало октября различные программы господдержки и стимулирования спроса позволили реализовать, по данным Минпромторга, около 500 тыс. автомобилей. Стимулирование развития использования на транспорте газомоторного топлива с помощью субсидий субъектам Российской Федерации на закупку автобусов и техники для ЖКХ, работающих на газомоторном топливе — одна из мер поддержки транспортного машиностроения России. Обновление парка транспортных средств для государственных нужд, запрет допуска товаров из иностранных государств при государственных закупках, льготное автокредитование также способствуют стабилизации состояния отрасли машиностроения. Программа обновления парка колесных транспортных средств (постановление Правительства Российской Федерации от 18 марта 2015 г. № 244) также позволит улучшить ситуацию в отрасли машиностроения [4].

В 2015 году выпуск грузовых магистральных вагонов сократился очень существенно — более чем на 40% из-за низких арендных ставок и переизбытка рынка. Однако после введения техрегламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», который ужесточил правила продления срока службы вагонов, началась массовая утилизация старых вагонов, что в свою очередь повысило спрос на новую продукцию. Уже в декабре 2015 года рост производства этой продукции в годовом сравнении составил 24,7%. При этом вступившее с 1 января 2016 года решение Правительства РФ о запрете эксплуатации грузовых вагонов с продленным сроком службы поспособствовало дальнейшему сокращению парка старых вагонов [4]. Еще в середине 2016 года выпуск этой продукции снижался, но в третьем квартале произошел рост на 80% в годовом сравнении. В результате, по итогам девяти месяцев производство вагонов увеличилось на 15,7% до 23,3 тыс. единиц, а по итогам года объем производства, скорее всего, составит около 35 тыс. единиц [3].

Увеличение производства произошло за счет списания старых вагонов, возникновения дефицита на рынке и роста арендных ставок на вагоны. Активное списание старых вагонов происходит в связи со вступившим в силу с 1 января 2016 года решения Правительства РФ о запрете эксплуатации грузовых вагонов с продленным сроком службы [4].

Машиностроительный комплекс — это совокупность отраслей промышленности, которая занимается производством и ремонтом разнообразных машин и оборудования, а также производством различных металлических изделий и конструкций

Актуальность проблемы развития машиностроения в России в настоящее время связана с введением и ужесточением рядом стран экономических санкций в отношении России.

Отечественная промышленность столкнулась с серьезными рисками остаться без западных технологий, без сотрудничества с иностранными инвесторами, с ограничениями на закупку импортной техники и комплектующих изделий. Российским правительством было принято решение отказаться от импортной техники, введен режим импортозамещения, определен перечень машиностроительных товаров для государственных нужд, закупать которые позволяют только у отечественных, белорусских и казахстанских производителей.

Литература

1. Цветков К. Л. Современное состояние и перспективы развития базовых отраслей машиностроения международная научно-практическая конференция «Экономические аспекты развития промышленности в условиях глобализации», 6/2015. С. 108-111.
2. Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг», бюллетень Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги 2015 года.
3. Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг», бюллетень «Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги января-сентября 2016 года».
4. Минпромторг «Публичная декларация на 2016 год и основные результаты деятельности за 2015 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/MPT_Presentation_PubDec_2016_NEW.pptx/ (дата обращения: 09.01.2017).

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ

Рожина Е. Г.¹, Кознов А. Б.²

¹Рожина Евгения Григорьевна / Rozhina Evgeniya Grigoryevna – студент;

²Кознов Алексей Борисович / Koznov Alexey Borisovich - кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики в энергетике и промышленности,

Инженерно-экономический институт

Национальный исследовательский университет

Московский энергетический институт, г. Москва

Аннотация: для целого ряда инфраструктурных отраслей (транспорт, связь, энергетика, сельское хозяйство) лизинговое финансирование является базовым источником средств модернизации бизнеса. Рынок лизинга в РФ не насыщен и, при стабилизации макроэкономической ситуации, имеет высокий потенциал роста. Для того чтобы дать объективную оценку текущему состоянию российского рынка лизинговых услуг, необходимо рассмотреть характер и структуру факторов, воздействующих на его конъюнктуру, что и делается в данной статье.

Ключевые слова: анализ, российский рынок, лизинг, лизинговые услуги, рынок лизинговых услуг.

По данным исследования агентства «Эксперт РА», объем лизингового бизнеса за 9 месяцев 2016 года составил около 450 млрд руб. (+17% по сравнению с 9 месяцами 2015 г.). При этом на третий квартал пришлось около 175 млрд руб. лизингового бизнеса (годом ранее 140 млрд руб.). Сумма новых договоров лизинга за январь-сентябрь 2016 года выросла на 15% и составила около 680 млрд. рублей. Объем лизингового портфеля на 01.10.16 составил 2,9 трлн руб., что почти соответствует уровню на 01.10.15.

Необходимо отметить, что 2015 год являлся провальным для рынка, поэтому 2016 год можно считать восстановительным. Ключевые индикаторы свидетельствуют об отсутствии существенных признаков восстановления экономики России, что не дает оснований для устойчивого роста лизингового рынка. По данным Росстата, инвестиции в основной капитал в РФ в I квартале 2016 года уменьшились на 4,8% в годовом исчислении. Индекс предпринимательской уверенности в обрабатывающих производствах показывает рост с января 2016 года с -7% до -3%, но находится в отрицательной зоне. За январь-июнь 2016 года индекс промышленного производства в обрабатывающих отраслях упал на 0,9% относительно аналогичного периода 2015 года. В целом объем промышленного производства за январь-июнь 2016 года вырос на 0,4%, однако, прирост был обеспечен увеличением добычи полезных ископаемых (+2,6% к соответствующему периоду 2015 года) на фоне общего снижения ВВП страны на 0,9% в I полугодии 2016 года [1].

Текущее состояние экономики не дает возможностей компаниям в 2016 году существенно активизировать бизнес, но позволяет им выйти на уровень 2015 года. При этом ожидается, что около 30% сделок придется на четвертый квартал, как в 2015 году. Давление на автосегмент будут оказывать продолжающееся падение продаж легковых автомобилей (-16,6% в июле 2016 года по сравнению с июлем 2015-го) и завершение госпрограммы по льготному автолизингу. Однако, невысокая база 2015 года, а также рост доли лизинга в продажах автомобилей и частичная реализация отложенного спроса поддержат автосегмент. В связи с этим, ожидается, что рост автолизинга по итогам 2016 года составит не менее 15%. Сокращение железнодорожного сегмента будет не более 25% вследствие дальнейшего списания вагонов (66,5 тыс. вагонов за 1 полугодие 2016 года против 44,3 тыс. за аналогичный период 2015 года).

Ориентиры лизинговых компаний по сегментам также меняются. В 2017 году менее рискованными и более быстро растущими будут сегменты, в которых существуют госпрограммы поддержки – сельское хозяйство, автомобильная отрасль, предприятия оборонной промышленности и их подрядчики [1].

Необходимо отметить, что автосегмент, помимо программы субсидирования, поддержат госзакупки в сфере городского транспорта, инфраструктурных проектов; среди других сегментов он может продемонстрировать наибольшие темпы прироста. В структуре автосегмента будет продолжать расти доля машин отечественной сборки, в грузовиках участники рынка отмечают вероятность перетока спроса в пользу менее грузоподъемных машин в результате введения системы «Платон».

Лидерами рынка являются госкомпании: на первое место поднялся «ВТБ Лизинг», на второе – ГТЛК, а третья позиция осталась за компанией «Сбербанк Лизинг». В среднем половина нового бизнеса лидеров пришлась на авиасегмент, как и в 2015 году. В совокупности доля топ-3 в объеме нового бизнеса сократилась с 40% до 34%. Концентрация рынка в 1 полугодии 2016 года на крупнейшем лизингодателе снизилась незначительно (с 14% до 13% нового бизнеса), но остается существенно ниже, чем в 1 полугодии 2014 года (20%).

Кроме транспорта шансы роста имеют сегменты имущества для нефтедобычи, золотодобычи, химической промышленности и прочие отрасли, связанные с экспортом – падение курса рубля позволяет компаниям-экспортерам наращивать инвестиции.

Крупнейшие сегменты – авиационный и железнодорожный лизинг – могут вновь поменять свою динамику. Авиализинг после трех лет рекордных объемов сделок и удерживания позиций драйвера, в 2017 году может существенно просесть. Банкротство одного из крупнейших перевозчиков – «Трансаэро», а также закрытие для полетов туристов таких направлений как Турция и Египет, обусловило в 2015 году рост предложения изъятых самолетов на рынке, и одновременно снизило аппетиты и спрос российских авиакомпаний на расширение парка. Авиакомпании пытаются переориентировать новые освободившиеся мощности на внутренние перевозки, однако эффект пока слабый – стоимость билетов довольно высока, а принимающая инфраструктура и объем предложения внутреннего туризма ограничены [2].

Сегмент железнодорожной техники, по оценкам профильных участников, достиг своего минимума и заметно сокращаться уже не будет, напротив, более вероятен разворот тренда и рост сегмента. Темпы роста при этом будут во многом зависеть от политики списаний старых вагонов, позитивное влияние на рынок уже оказал запрет с 2016 года использования вагонов с продленным сроком службы. Также на объемы сделок будут влиять степень консолидации рынка и «переупаковка» лизинговых сделок в арендные. Профильные лизингодатели отмечают постепенный рост погрузки в основных типах вагонов и низкий уровень производства типового подвижного состава, что способствует снижению профицита вагонов на сети и росту ставок аренды.

Распространенным предметом лизинга в России является сельскохозяйственная техника, так как на ее приобретение обычно выделяется бюджетное финансирование. Затем следует лизинг компьютерной техники, автолизинг и лизинг медицинской техники [3].

Прогнозируется, что легкой и грузовой автотранспорт (суммарно) останутся лидирующим сегментом в 2017 году, при этом вырастет доля железнодорожной техники, а доля авиализинга снизится ниже 15%.

Качество лизинговых портфелей на рынке ухудшилось в 2015 году, но в данный момент стабилизируется. Большинство лизингодателей полагает, что основные проблемные сделки уже проявились, и уровень просроченной задолженности в 2017 году заметно увеличиваться не будет, хотя проблемность части портфеля будет сохраняться. Доля проблемной задолженности, по оценкам, будет составлять около 1/10 портфеля, при этом доля реструктурированных сделок может быть в два раза больше – от 16 до 20% портфеля.

Таким образом, в целом же спрос на лизинг будет расти: потенциальные лизингополучатели проявляют к этому инструменту все больший интерес. Исследования показывают, что популярность лизинга среди предпринимателей растет. Так, на каждые три компании, готовые взять банковский кредит, приходится одна компания, которая планирует приобрести имущество через лизинг.

Литература

1. *Спешилова Н. В., Платонов С. А.* Статистический анализ развития финансового лизинга в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiy-analiz-razvitiya-finansovogo-lizinga-v-rossii/> (дата обращения: 30.12.2016).
2. *Прудникова А. Е.* Историческое развитие и сущность лизинга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskoe-razvitiye-i-suschnost-lizinga> (дата обращения: 30.12.2016).
3. *Пачкова О. В., Гантельхаков М. Р.* Лизинг как возможность финансирования бизнеса в условиях импортозамещения в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/lizing-kak-vozmozhnost-finansirovaniya-biznesa-v-usloviyah-importo-zamesheniya-v-rossii/> (дата обращения: 30.12.2016).
4. *Евстигнеева И. С.* Современное правовое регулирование лизинга в Российской Федерации. М.: Дашков и К, 2014. 317 с.

МЕСТО КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ БРЕНДА

Веретено А. А.¹, Студенихина В. В.²

¹*Веретено Александра Александровна / Vereteno Alexandra Aleksandrovna – старший преподаватель;*

²*Студенихина Виктория Витальевна / Studenikhina Victoriya Vitalievna – студент, кафедра маркетинга и рекламы, факультет международного бизнеса, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, г. Омск*

Аннотация: в статье анализируется место комплекса маркетинга в формировании бренда. Реалии современного мирового рынка отличаются динамичностью развития и жёсткой конкуренцией. В связи с этим, основной задачей организаций, действующих на рынке сегодня, становится создание новых конкурентных преимуществ для укрепления рыночных позиций. Отличительной чертой современного рынка является появление на нем большого количества товаров похожих друг на друга. При этом не все из них содержат уникальные характеристики, которые могли бы стать весомым преимуществом относительно товаров - конкурентов. Поэтому возникает острая необходимость в формировании эффективного механизма, позволяющего завоевать потребителя и идентифицировать товар среди других. И в этом решающую роль играет брендинг.

Ключевые слова: бренд, брендинг, комплекс маркетинга.

Брендинг подчинен стратегическим целям и задачам компании. Он зависит от позиционирования марки, маркетинга и ведения менеджмента. Бренд является ментальной оболочкой продукта (услуги).

Выделяются следующие атрибуты бренда:

- определенные свойства товара, с которыми ассоциируется бренд у потребителя;
- преимущества товара;
- ценность;
- индивидуальность (уникальность) бренда.

При этом наиболее долговечными качествами, определяющими суть бренда, являются его ценность и индивидуальность. Поэтому основной задачей стратегии создания и продвижения является первоначальное определение этих атрибутов бренда и выявление их для каждой целевой группы. В целом роль и значение бренда товара для потребителей заключается в том, что он позволяет идентифицировать товары и их производителей, тем самым облегчая выбор среди аналогичных товаров, гарантирует одинаковый уровень качества для товаров с одинаковым брендом и то, что ожидания потребителей будут оправданы. Для производителей бренд во многом определяет последующую коммуникационную и сбытовую деятельность, защищает владельца бренда от недобросовестной конкуренции, позволяет расширить и

разнообразить товарный ассортимент без дополнительных расходов на рекламу, так как можно распространить известность бренда на новую продукцию. Кроме того, бренды помогают продавцу сегментировать рынок, увеличивают степень контроля маркетинговых программ. Сильные бренды способствуют укреплению имиджа предприятия, обеспечивают благосклонность посредников и потребителей.

Потребители, воспринимая наличие атрибутов в бренде, используют их как критерии сравнения брендов, это помогает структурировать окружающую товарную действительность и, в конечном счете, облегчает выбор, следовательно, стратегии брендинга должны быть направлены на решение следующих задач:

- донесение информации о бренде потребителям;
- развитие позитивного отношения потребителя к бренду;
- сохранение долгосрочного благоприятного отношения к бренду со стороны потребителя.

Поэтому фундаментом формирования имиджа бренда и последующей креативной концепции всех мероприятий по продвижению должны быть маркетинговые исследования, в первую очередь направленные на анализ потребителей, определение их «портрета», выявление неудовлетворенных потребностей, а также комплексный анализ рыночной среды. Это в совокупности позволит вовремя и наилучшим образом адаптировать бренд к потребностям покупателей. Ведь чем лучше бренд удовлетворяет запросам потребителей, тем выше к нему лояльность и, соответственно, конкурентоспособность предприятия, и его стабильность.

В представленной работе была предложена следующая структура комплексного маркетингового анализа с позиции брендинга, включающая в себя три блока вопросов:

1. Анализ потребительской среды.
2. Анализ конкурентной среды.
3. Исследование товара.

Большинство российских предприятий сталкиваются с проблемой разработки брендов ввиду того, что данный аспект «размыто» описан в научно-исследовательской литературе и публицистике. Можно выделить два направления рассмотрения данной проблемы. Первое - высокопарные рассуждения о важности брендинга и абстрактные умозаключения о всевозможных слагаемых и уровнях, моделях бренда. Второе направление – набор конкретных тактических рекомендаций в узкой области применения.

Из этого следует, что стратегия существует отдельно от тактики, отсутствует переход от одного к другому, т. е. теория в данной области разрабатывается абстрагировано от практики, а практика постоянно отвергает теорию. Подобная ситуация вызвана отсутствием в российской и мировой практике реалистичных концепций, охватывающих все стадии процесса построения бренда – от исследования ситуации на рынке, постановки цели бизнеса и разработки стратегии до определения вектора движения в сфере реализации данной стратегии на практике.

Прежде чем перейти к рассмотрению комплексной модели создания бренда, необходимо дать основополагающее определение понятиям бренд и брендинг.

Бренд - это сложный комплекс экономических и психологических взаимоотношений между производителями и потребителями товаров и услуг, который формирует преданность потребителя и создает устойчивую конкурентоспособность продукта [1].

Брендинг - процесс создания и управления брендами, подразумевающий тщательную работу, как бренд-менеджера, так и всей компании в целом [2].

Итак, в научно-исследовательской литературе по брендингу существует множество подходов, методов и моделей создания бренда. Среди которых можно выделить: обзор программы создания бренда от компании «Brand Aid» [3], схема разработки бренда от компании «Brandinsitute Inc» [4], процесс формирования бренда Моисеевой Н. и Рюмина К. [5], модель ТТВ [6], модель Unilever Brand Key [7] и т. д.

Следует отметить, что данные методы предлагают лишь поверхностно описанные способы, а не алгоритм досконального создания бренда. К тому же в литературе нет универсальной методики, что значительно осложняет работу бренд-менеджера.

На основе проанализированного материала, автор разработал модель, которая комплексно отражает процесс создания бренда (рис. 1).

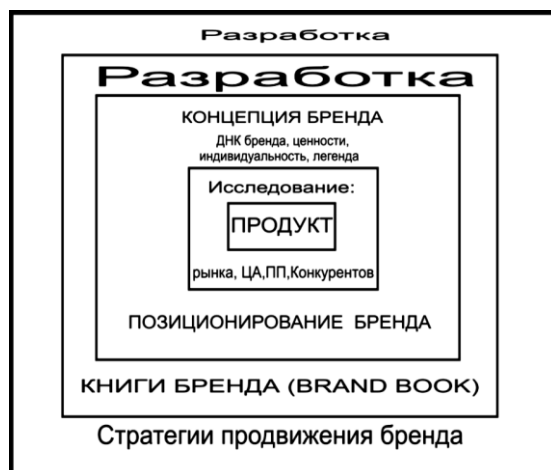


Рис. 1. Комплексная модель бренда

Источник: разработано автором (Веретено А. А.) на основе статей: Энциклопедия маркетинга. Гусева О. В. Брендинг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <http://www.marketing.spb.ru/> (дата обращения: 19.12.2016).

Модели брендинга: классификация и краткая характеристика // Маркетолог, 2006. № 11. С. 9-16.

Моисеева Н. К. Рюмин М. Ю. и др. Брендинг в управлении маркетинговой активностью. М.: Омега-Л, 2003. С. 194-198.

ИГ «Дело и сервис» Перция В., Мамлева Ю. обзор программы создания бренда от компании «Brand Aid» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dis.ru/> (дата обращения: 20.12.2016).

Комплексная модель бренда, позволяющая описать и систематизировать процесс создания бренда, состоит из пяти основных этапов.

1. Этап. Продукт - основа создания бренда. Здесь рассматривается методология разработки нового товара, которая включает девять последовательных этапов:

- определение проблемы и генерация идей;
- фильтрация идей;
- анализ внутренних и внешних возможностей;
- разработка концепции товара;
- разработка маркетинговой стратегии;
- анализ бизнеса;
- разработка товара;
- испытание в рыночных условиях (пробный маркетинг);
- коммерческая реализация.

Поиск первоначальной идеи продукта осуществляется на первых двух этапах, поэтому необходимо проводить анализ данных о тенденциях рынка и конкурентов уже на первом этапе.

2. Этап. Проведения масштабных исследований направленных на изучение целевой аудитории, потребительских предпочтений, основных конкурентов.

При формировании идеи бренда следует, четко представлять целевую аудиторию бренда. Необходимо знать потребности целевой аудитории - что ее интересует, чем увлекается и т. д.

Необходимо анализировать основных конкурентов марки: концепции и позиции, которые они занимают в сознании потребителей. Анализ полученных данных является необходимым и обязательным условием разработки концепции позиционирования бренда.

3. Этап. Разработка позиционирования и концепции бренда.

Позиционирование бренда - место на рынке, занимаемое брендом по отношению к конкурентам, а также набор покупательских потребностей и восприятия. Стратегия позиционирования должна фокусироваться на достоинствах бренда, которые выделяют его из числа конкурентов.

Концепция бренда включает преимущества, которые заключает в себе бренд, ценности которые предоставляет бренд, индивидуальность и предложение, которое несет бренд т. д.

4. Этап. Разработка брендбука - эффективного маркетингового инструмента, с помощью которого компания целостно управляет брендом.

5. Этап. Разработка стратегии продвижения.

В основу стратегии продвижения закладывается концепция бренда, необходимо прописать программу взаимодействия с потенциальными покупателями, которая должна охватывать все аспекты контактов с ними.

Таким образом, каждый этап данной модели – сложный и длительный процесс, который осуществляется по определенной методологии. Описанные выше этапы взаимосвязаны и должны разрабатываться маркетологом параллельно.

Также в научно-исследовательской литературе существует два подхода создания бренда связанных с комплекс маркетингом. Первый заключается в разработке маркетинговой деятельности компании, в ходе которой создается модель «4Р» (продукт, цена, продвижение и место). На этапе продукта формируется бренд. Второй утверждает, что необходимо выделить бренд в самостоятельный объект маркетингового управления и применение комплекса маркетинга (4Р) непосредственно к бренду, а не ко всему рыночному предложению компании или к сгруппированным тем или иным образом товарам. Следует понимать, что описанные методы лишь предлагают способы, а не описывают четкий алгоритм создания бренда. В классических и современных источниках не существует универсальной методики, алгоритма по созданию бренда, что значительно усложняет работу.

Несомненно, роль комплекса маркетинга занимает ключевое место в формировании бренда. Комплекс маркетинга включает в себя четыре элемента, так называемая «4Р»:

- Product.
- Price.
- Place.
- Promotion [8].

Именно эти элементы и переменные принимаются во внимание маркетингом и признаются ключевыми, требующими постоянного пристального внимания. Более того, все эти элементы комплекса маркетинга взаимосвязаны между собой и именно в этой взаимосвязи отдельных элементов маркетинг планирует, разрабатывает и реализует маркетинговые действия.

В последние десятилетия маркетинговая деятельность главным образом сфокусировала свое внимание на управлении четырьмя «Р». Поскольку брендинг зачастую рассматривался как часть промоушн-микса, большинство компаний уделяли большее внимание функциональным сферам рекламы, стимулированию сбыта и связей с общественностью, чем брендам и брендингу. В результате управление брендом становилось расплывчатой задачей и бренд становился жертвой текущих мероприятий, которые казались более приоритетными. Формирование бренда – это трудоемкий и непростой процесс, который требует определенного времени и сил.

Если вы хотите стать сильным и успешным брендом, стоит понимать, что разрабатывая комплекс маркетинга, стоит учитывать, какой бренд вы представляете.

Позитивно попробуем разобрать взаимосвязь каждого элемента «4Р» и бренда.

Продукт. Прежде всего, стоит задать вопрос: действительно ли продукт (услуга), который мы предлагаем – это то, что хочет потребитель? Стоит рассмотреть такие атрибуты продукта как: функциональность, качество, упаковка, внешний вид, гарантия, поддержка, торговая марка. Соответствуют ли атрибуты продукта позиционированию бренда?

Позиционирование бренда — это четко сформулированная информация о целевой аудитории, основных характеристиках, конкурентных преимуществах, характере и ценностях бренда. Ключевыми аспектами позиционирования являются обещание бренда, основанное на потребительском инсайте, и brandessence.

Необходимо четко понимать и выделять уникальность продукта и его целевую аудиторию.

Даже сильные и успешные бренды могут неправильно выбрать продукт. К примеру Harley Davidson, имея очень лояльную аудиторию выпустили собственную парфюмерию, которая не имела никакого успеха. Несомненный провал данной рекламной кампании свидетельствует о нежелании лояльного клиента приобретать все товары, выпускаемые любимым брендом. Цена. По сути, речь идет не столько о цене, сколько о ценообразовании (ценовой политике). Есть несколько вариантов, от которых можно отталкиваться при разработке ценовой политики:

- Дискаунтер (самые низкие цены).
- Среднерыночные цены.
- Премиум-сегмент (цены – выше рыночных).
- Дешевле, чем у лидера рынка и др.

Соответствует ли выбранная стратегия ценообразования ценовой политике бренда?

Готовые супы «Гурмания», представленные в рекламном ролике как продукт быстрого приготовления, облегчающий домашний труд хозяйки, в действительности оказался слишком дорогим для предполагаемой аудитории. Работающие российские женщины, согласно опросу, могли самостоятельно приготовить недорогое первое блюдо, и в этой сфере в оптимизации своего труда не нуждались. Этот пример показывает не только неправильно выбранную цену, но и взаимосвязь всех компонентов модели. На этапе продукта разработчики бренда неверно выбрали целевую аудиторию, из чего последовало неправильно выбранная цена.

Место. С помощью места распространения вы можете изменить представление клиента о вашем продукте. К примеру, можно провести продажу товара (услуги) через интернет. Многие традиционные магазины не выдерживают конкуренции с интернет-магазинами, так как у online торговцев нет торговых площадей, обслуживающего персонала и других статей расхода, которые есть в классическом бизнесе. Соответствует ли место распространения продукта тем местам, где обитает ваша целевая аудитория?

Четвёртое - завершающее место в «4Р» занимает продвижение. Его задача – сообщить о продукте целевой аудитории, который продается по цене в четко обозначенных местах, и склонить её к покупке. Существует масса инструментов, приемов и мероприятий для продвижения продукта. Одним из неудачных примеров продвижения бренда является Toyota. Компания создала 10 твиттер аккаунтов, с которых рассылались спамерские сообщения, маркированные специальными хештегами для продвижения своего конкурса и автомобиля Toyota Camry. В ответ на недовольство пользователей соц. сетью и потребителей, компания в течение нескольких дней свернула неудачную рекламную кампанию и принесла свои извинения.

Даже если вы уже являетесь брендом, необходимо модифицировать и управлять микс-маркетингом.

Комплекс маркетинга 4 «Р» является некой опорой для создания бренда. Условно говоря, неправильно определив один из компонентов (продукт, цена, место, продвижение) мы не сможем создать устойчивый и конкурентоспособный бренд.

Литература

1. Березин И. Маркетинговый анализ // Управление персоналом. № 4, 2004. С. 108.
2. Саттон Д., Клянн Т. Новая наука маркетинга. Маркетинговое управление предприятием. СПб.: Питер, 2004. С. 138.
3. ИГ «Дело и скрвис». Перция В., Мамлева Ю. обзор программы создания бренда от компании «Brand Aid». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dis.ru/> (дата обращения: 20.12.2016).
4. Энциклопедия маркетинга. Гусева О. В. Брендинг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/> (дата обращения: 19.12.2016).
5. Моисеева Н. К. Рюмин М. Ю. и др. Брендинг в управлении маркетинговой активностью. М.: «Омега-Л», 2003. С. 194-198.
6. Брендинг в схемах: Модели брендинга: классификация и краткая характеристика // «Маркетолог», 2006. № 11. С. 12.
7. Брендинг в схемах: Модели брендинга: классификация и краткая характеристика // «Маркетолог», 2006. № 11. С. 13-14.
8. Манн И. Маркетинг на 100%: ремикс. М.: « Манн, Иванов и Фербер», 2015. С. 164.

МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Дубровская О. Е.¹, Линник К. В.²

¹Дубровская Ольга Евгеньевна / Dubrovskaya Olga Evgenievna – старший преподаватель;

²Линник Кристина Валерьевна / Linnik Cristina Valerevna – студент,
кафедра бухгалтерского учета, учетно-финансовый факультет,

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, г. Гомель

Аннотация: в статье описана управленческая модель оценки формирования налоговой отчетности по аналитическим данным центров ответственности. Разработана матричная модель структуры управленческого учета для целей налогообложения, что в качестве элементов управленческого учета для целей налогообложения выступают анализ и принятие решений; бюджетирование налогов, оценка отклонений; сегментирование и учет по центрам ответственности; внутренняя управленческая отчетность. Для разработки модели использовались четыре функции: учетная, управленческая, планово-контрольная и коммуникационная.

Ключевые слова: матричная модель структуры управления.

Матричная модель структуры управления получила наиболее широкое применение и развитие, где возникла объективная необходимость в координации деятельности большого числа организаций для осуществления уникальных крупномасштабных проектов и программ в пределах ограниченных временных рамок и выделенных финансовых средств. Данные структуры управления способствуют проведению частых перестроек, связанных с внедрением новейших технологических процессов и более производительного технологического оборудования, что ведёт к изменениям в организационной структуре управления организацией в целом [2].

Разработаем структуру объектов управленческого учета для целей налогообложения, включающая в себя следующие группы объектов: учетные (доходы, расходы, активы и др.); аналитические (финансовые результаты, цены, риски, объемы производства, объемы продаж и др.); планово-бюджетные (налоговые бюджеты и др.); контрольные (показатели, отклонения и др.); коммуникационные (управленческая отчетность, регистры и др.).

В качестве элементов управленческого учета для целей налогообложения нами предлагаются четыре сегментов: информационное обеспечение анализа и принятия управленческих решений; бюджетирование налогов и контроль над отклонением показателей бюджетов; информационное обеспечение эффективного управления подразделениями (центрами ответственности) и сегментами; внутренняя управленческая отчетность. Содержание управленческого учета для целей налогообложения наглядно показывает матричная модель его структуры (таблица 1).

При формировании подсистемы управленческого учета для целей налогообложения целесообразно провести оценку влияния внешних (рыночно-конъюнктурные (производство социально-значимой продукции, формирование цены под воздействием спроса и предложения, соответствие цены по сделке рыночной цене для целей налогообложения и др.), нормативно-правовые (изменение законодательно-нормативных актов в области учета и налогообложения)) и внутренних (производственно-технологические (выбор видов деятельности, объем и номенклатура производства и др.), налоговые (применяемый режим налогообложения, формирование структуры налогооблагаемой базы по налогам и др.) факторов на функционирование этой системы, измерить степень действия этих факторов, рассмотреть их количественную характеристику, что сделает управленческий учет для целей налогообложения более точным, а выводы обоснованными [3].

Таблица 1. Матричная модель структуры управленческого учета для целей налогообложения

Элементы управленческого учета для целей налогообложения	Функции управления			
	Учетная	Управленческая (аналитическая)	Планово-контрольная	Коммуникационная
Анализ и принятие решений	Информационная база анализа и принятия решений	Оценка налоговой нагрузки, путей оптимизации налогообложения	Анализ исполнения бюджетов	Корректировка направлений деятельности по оптимизации
Бюджетирование налогов, оценка отклонений	Информационная база бюджетирования и контроля	Анализ бюджетов налогов (бюджетный анализ)	Формирование бюджетов налогов	Корректировка бюджетизируемых показателей
Сегментирование и учет по центрам ответственности	Сегментарный учет и учет по центрам ответственности	Сегментарный анализ и оценка деятельности центров ответственности	Бюджетирование налогов по сегментам и центрам ответственности	Формирование сегментарной отчетности и отчетности по центрам ответственности
Внутренняя управленческая отчетность	Обобщение учетной информации в управленческой отчетности	Анализ управленческой отчетности	Планирование показателей управленческой отчетности	Трансляция (передача) управленческой отчетности

Примечание. Собственная разработка.

Стремление организации обеспечить конкурентоспособность своих товаров и услуг при данной системе налогообложения обуславливает необходимость поиска сбалансированного уровня платежей, при котором оптимизируются интересы самих организаций и интересы государства. Существует множество вариантов для управленческого анализа эффективности управления налогооблагаемыми показателями. Эффективность оптимизации налоговых платежей зависит не столько от самого налога, сколько от финансового состояния организации в целом [1].

Представленная матрица позволяет сделать два вывода:

1) менеджер каждого уровня управления должен не только обладать определенными полномочиями в части принятия решений, но и обеспечиваться информацией соответствующего элемента управленческого учета;

2) управленческий учет в организации должен строиться таким образом, чтобы обеспечить адекватное решение управленческих задач на любом уровне менеджмента.

Литература

1. Керимов В. Э. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. для вузов. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. 484 с.
2. Кондраков Н. П. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие для вузов. М.: ИНФРА-М, 2012. 352 с.
3. Конзарекова Н. П. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2005. 368 с.

СУБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Карпова А. А.



*Карпова Анастасия Алексеевна / Karpova Anastasiya Alekseevna – студент,
специальность: таможенное дело,
кафедра финансового права и таможенной деятельности,
Юридический институт
Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир*

Аннотация: в настоящее время основной задачей таможенных органов является контроль за соблюдением участниками внешнеэкономической деятельности (ВЭД) таможенного законодательства, но вместе с тем существует необходимость упрощения и ускорения таможенных операций, с целью создания благоприятных условий для ведения бизнеса. Важнейшую роль в этом играет система управления рисками (СУР). В статье рассматривается вопрос развития субъектно-ориентированного подхода в СУР. Приведен анализ результатов его применения по данным таможенной статистики.

Ключевые слова: таможенный контроль, система управления рисками, субъектно-ориентированный подход.

Система управления рисками (далее СУР) в таможенном деле позволяет достичь оптимального баланса между содействием внешнеторговой деятельности и таможенным контролем. Целью реализации СУР является определение объектов, подлежащих таможенному контролю, форм и степени проведения таможенного контроля.

В соответствии с главой 6 Генерального приложения к Международной конвенции об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 18 мая 1973 года и разделом 3 Таможенного кодекса Таможенного союза основными принципами таможенного контроля являются принципы выборочности и достаточности. В целях реализации этих принципов в таможенных органах получил дальнейшее развитие субъектно-ориентированный подход к анализу и управлению рисками на основе отраслевого и автоматизированного категорирования участников ВЭД, который позволяет создавать благоприятные условия осуществления ВЭД.

В таможенных органах действует система категорирования участников внешнеэкономической деятельности – «зеленый сектор». «Зеленый сектор» – это отбор добросовестных участников ВЭД, которых можно контролировать выборочно [1, с. 154]. Формируется он по двум принципам. Отраслевой (заявительный) принцип применяется к крупным промышленным предприятиям и предусматривает заявительный порядок обращения в таможенные органы организаций, в отношении которых определяется степень выборочности применения мер по минимизации рисков. Второй принцип – это субъектно-ориентированное категорирование импортеров [2, с. 186]. При втором принципе таможенные истории всех компаний анализируются по определенным критериям, которые рассчитываются автоматически. По результатам определяются компании, в деятельности которых не выявлено рисков. Указанный субъектно-ориентированный подход при осуществлении таможенного контроля в настоящее время активно развивается во всем мире.

Результатом применения субъектно-ориентированного подхода стало сокращение к концу 2015 года срока выпуска товаров, декларируемых участниками ВЭД с «низким уровнем риска», до 2 часов 47 минут, при плановом значении – в течение 4 часов с момента регистрации

таможенной декларации [3, с. 19]. В отношении участников ВЭД с «низким уровнем риска» уменьшилось количество применяемых форм таможенного контроля. Так, к концу 2015 года таможенный досмотр проводился лишь в отношении 1,1% товарных партий, таможенная экспертиза – 0,4% товарных партий, запрос дополнительных документов в отношении 8,7% от общего количества товарных партий, оформленных данной категорией лиц. Однако в целом в результате применения СУР доля результативных таможенных досмотров увеличилась с 22,3% в 2014 году до 33,4% в 2015 году. По итогам 2015 года было дополнительно начислено таможенных платежей на сумму 19 млрд рублей [3, с. 22].

Таким образом, применение субъектно-ориентированного подхода создаёт благоприятные условия, как для развития производства, так и для увеличения объёмов торгового оборота, без снижения эффективности таможенного контроля при минимальных затратах имеющихся ресурсов.

Литература

1. *Ершов А. Д., Завьялова О. В.* Система управления рисками в таможенном деле. Учебник СПб.: РИО СПб филиал РТА, 2013. 401 с.
2. *Костин А. А.* Управление рисками в таможенном деле: Учебное пособие. Белгород, 2013. 276 с.
3. Таможенная служба Российской Федерации в 2015 году: Справочные материалы к заседанию коллегии ФТС России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://search.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=7995&Itemid=1845/ (дата обращения: 12.12.2016).

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИКИ ТРАНСПОРТА

Жариков В. В.

*Жариков Владислав Викторович / Zharikov Vladislav Victorovich – студент,
кафедра логистики и управления цепями поставок,
Институт отраслевого менеджмента*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Государственный университет управления, г. Москва*

Аннотация: в данной статье рассмотрены проблемы выбора транспортных средств для перевозки крупногабаритных и малогабаритных грузов и их эксплуатационные условия. Наземный автотранспорт является основой статьи, но также затронут железнодорожный транспорт для большей объективности исследования. Также в статье будет рассмотрен выбор собственной доставки груза и аутсорсинг, плюсы и минусы данной альтернативы и стоимость их реализации для компании. Для описания расценок на перевозки и обслуживание транспорта использован личный опыт профессиональной работы автора в логистической компании «Евраз-Логистик», а также службах доставки и снабжения таких фирм как «Шатурская Фабрика Мягкой Мебели», «МБ-ритейл», «Шатура Мебель», «ЛИДЕР».

Ключевые слова: логистика, транспорт, предприятие, промтоварный фургон, седельный тягач, полуприцеп, расценки, затраты, издержки, стоимость.

Исследовательские материалы получены автором при выполнении планов НИОКР и НИРС в научной школе кафедры логистики в процессе обучения в бакалавриате по специальности отраслевой менеджмент ГУУ [1-4]. На грузовой транспорт приходится в настоящее время огромная нагрузка по перемещению товарных грузов в товаропроводящих сетях [5], в региональной [6-8] национальной [9, 10], трансграничной [11, 12], международной логистике пространств и границ [13, 14] с использованием теоретических основ единства логистических, финансовых, транспортно-кинетических процессов и операций [15].

Грузовой транспорт сегодня – одна из самых динамично развивающихся отраслей рынка. Данный вид транспорта крепко укоренился в нашей жизни, поскольку перевозки нужны в каждой отрасли рынка и в любом государстве. Без своевременной доставки материалов, не будет в срок сдан ни один строительный объект, не будут пополнены полки продуктовых магазинов и товарные стеллажи торговых центров. Перевозки необходимы любому обществу. Но часто перед компаниями встает вопрос: а какой вид транспорта и транспортного средства использовать? И это правильный вопрос. Всего существует три вида перевозок: по воздуху, морю и суше. Здесь в данной работе мы

рассмотрим перевозки по суше. Эта отрасль имеет огромное разнообразие различных решений для перекрытия спроса в практически всех видах производства.

Для скоропортящегося груза существует рефрижератор: вид грузового транспорта с холодильной установкой и термальным грузовым отсеком, не выпускающим холод. Для перевозок различных товаров народного потребления существует промтоварный фургон. Для перевозок большого объема грузов на дальние расстояния существуют седельные тягачи. Они уникальны тем, что с ними можно сцепить огромное количество различных прицепов для различных нужд. Так же по суше проходит сеть железных дорог с таким же различием грузовых прицепов. Но на сегодняшний момент лидер в грузоперевозках является автомобильный грузовой транспорт. Вот что показывает статистика [18]:

Таблица 1. Перевозки грузов по видам транспорта (миллионов тонн)

	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Транспорт - всего	19265	7907	9167	7750	8337	8519	8264	8006
в том числе:								
железнодорожный	2140	1047	1273	1312	1382	1421	1381	1375
автомобильный	15347	5878	6685	5236	5663	5842	5635	5417
трубопроводный	1101	829	1048	1061	1131	1096	1095	1078
морской	112	35	26	37	34	18	17	16
внутренний водный	562	117	134	102	126	141	135	119
воздушный	2,5	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3

Но оправдан ли выбор автотранспорта, транспортного средства во всех ли сферах?

В данном исследовании остановим свое внимание на коммерческом автомобильном транспорте и специфическом транспортном средстве, в частности на седельном тягаче с прицепом для перевозки контейнеров на большие расстояния для дальних грузоперевозок, а для перемещения товара на сравнительно небольшие расстояния рассмотрим перевозки, осуществляемые промтоварным фургоном. Цель моего исследования – выявить выгоду или ее отсутствие от наличия в фирме собственного грузового автомобиля на конкретных примерах в сравнении с другими видами транспорта или наемным авто транспортом.

В первом случае рассмотрим такой пример: фирма нуждается в перевозке 20 тонн груза в 40-футовом контейнере из Владивостока в Москву и обратно. В месяц нужно совершать 4 рейса. У фирмы есть три альтернативы. Первая – приобрести контейнер, седельный тягач и прицеп для перевозки контейнера. Вторая – сделать заказ у транспортной компании. Третья – воспользоваться сервисными услугами железной дороги [10].

Начнем с варианта перемещения по железной дороге. Усредненная стоимость перевозки 40-футового контейнера установилась в 2016 г. на уровне 117000 рублей в одну сторону с включенной доставкой до места назначения авто транспортом. За 8 раз мы отдадим 936000 рублей и еще добавится 100000 рублей – покупка контейнера. Итого в первый месяц такой деятельности наши затраты составят 1036000 рублей.

Далее рассмотрим услуги транспортной автомобильной компании. В среднем тариф составляет 40 рублей за километр пути в 2016 г. Путь от Москвы до Владивостока составляет 9181 километр. Рейс в одну сторону обойдется нам в 367240 рублей. В месяц мы должны заплатить 2737920 рублей. Итого в первый месяц совокупные расходы составят 2737920 рублей и использование контейнера 100000 рублей. В общем 2837920 рублей.

Теперь мы рассмотрим покупку и дальнейшее использование собственного автомобильного транспорта. Покупать седельный тягач новым очень затратно и не так актуально в сравнении с промтоварным фургоном. Надежность тягачей значительно выше, поэтому его можно купить б/у с пробегом до 200000 км. В итоге наш автомобиль уже потерял значительную часть своей стоимости, что означает, что на его покупку мы выделим меньше средств, а также сможем его обслуживать на неофициальной станции технического обслуживания (СТО) по аутсорсингу значительно дешевле [16, 17], чем у официальной диллеровой компании.

В среднем по рынку цена хорошего б/у тягача равна 3500000 рублей. К нему нам нужно докупить полуприцеп, стоимостью 1000000 рублей. Налог на седельный тягач с мощностью 400 л/с приблизительно равен 28000 рублей. Покупка полиса ОСАГО выйдет в 12000 рублей.

Зарплата водителю с хорошим стажем будет составлять 100000 рублей в месяц. Так же после покупки нам нужно произвести техническое обслуживание тягача, что выйдет в среднем в 45000 рублем с работой и материалами. Месяц заправки тягача топливом обойдется в 220350 рублей. поскольку тягач у нас еще относительно свежий и соответствует современным экологическим нормам, то для нейтрализации части продуктов горения нам понадобится мочевины. За месяц на нее мы потратим приблизительно 33000 рублей. Также 100000 рублей уйдет на покупку контейнера. Итого в первый месяц мы израсходуем 5038350 рублей. За первый месяц максимальные затраты несет покупка своего транспорта, но если отнять стоимость самого транспорта и сравнить оставшиеся расходы, то данный вариант самый выгодный. А стоимость авто окупается в первые месяцы работы.

Перевозки по ж/д расположились на втором месте по своей стоимости. Но данный выход имеет и свои недостатки. Во-первых, это сроки поставки. Грузовой поезд не может развить скорость, сопоставимую с автомобилем и делает много остановок. Во-вторых, данный вариант плох тем, что сам товарный груз не охраняется. Да, охрана возможна, но за дополнительную плату. Но все же опасность воровства или порчи присутствует. В целом же перевозки железно дорожным транспортом довольно сбалансированное решение в данном случае, но если контейнеров большое количество, например, несколько десятков или выше ста, то преимущество несомненно у водного транспорта.

На последнем месте расположились услуги транспортной компании. Это самый дорогой выход из ситуации и скорее подойдет для перевозки автомобилей, нежели одного контейнера, пусть и большого. Но и у данного варианта есть свои достоинства. Наш груз постоянно находится во внимании водителя, что невозможно в ж/д перевозках. Водитель будет останавливаться только для отдыха или в случае неисправности тягача или прицепа. Теоретически, это самый быстрый вариант. Если в первом случае мы должны тратить время на поиски тягача, прицепа, водителя, заплатить налог и обслужить машину после прошлого хозяина, то в данной ситуации это уже сделали за нас. Мы должны только позвонить в транспортную компанию и согласовать время доставки.

Рассмотрим для исследования и анализа следующую ситуацию. Например, фирме, производящей матрасы, нужно решить, как доставлять свой товарный продукт конкретным заказчикам-клиентам. Склад территориально расположен в 120 километрах от Москвы. Основные клиенты находятся в пределах МКАД, но есть клиенты и за его пределами, например, районы наподобие «Новой Москвы» (бывшие в подчинении Московской области). В итоге суточный пробег вне зависимости от видов маршрутов и способов доставки (по «кольцу», «вееру», «ромашке», «радиальным веткам» и т.д.) составляет приблизительно 600 километров. В среднем за месяц фирме удастся формировать 10 дней доставки, по 10 адресов в каждом дне. У фирмы есть два выхода: 1) воспользоваться услугами наемного малотоннажного транспорта на условиях аутсорсинга [16, 17] или 2) купить собственный промтоварный автомобильный малотоннажный фургон и нанять профессионального водителя.

Рассмотрим первую ситуацию. Стоимость доставки одного матраса или нескольких матрасов наемным малотоннажным транспортным средством на один адрес составляет 2000 рублей. Один день доставки обойдется компании в 20000 рублей. За 10 дней соответственно сумма составит уже 200000 рублей, то есть в один календарный месяц, а за 12 месяцев 2 400 000 рублей.

Во втором случае мы учитываем, что малотоннажный транспорт изначально не рассчитан на большие пробеги. В данном случае гарантия играет не последнюю роль и желательно купить данный автомобиль совершенно новым и без пробега с надежными эксплуатационными характеристиками. Самый дешевый и кубатурный по объему промтоварный фургон обойдется фирме в 1000000 рублей. Зарплата профессиональному водителю будет составлять примерно 50000 рублей, грузчику – 15000 рублей. В день доставки фирме потребуется закупить 60 литров топлива, что выйдет приблизительно в 2000 рублей. Обязательный полис страхования ОСАГО обойдется примерно в 20000 рублей.

Налог на транспорт (дорожный) за год составит 5480 рублей. Техническое обслуживание (ТО) у официального диллера будет обходиться в 10000 рублей. Итого за первый месяц затраты составят 1120480 рублей. В следующий и последующий месяцы выгода составит 79520 рублей. Вложения окупятся примерно за 12 месяцев при условии качественного сервиса и наличия профессионализма у водителя. Затраты на ОСАГО и дорожный налог мы оплачиваем только в первый месяц при покупке автомобиля. Затраты на хранение автомобиля не предусмотрены, поскольку территория фирмы находится под охраной и во время простоя он находится там. Итого в каждый последующий месяц наша выгода составит 105000 рублей.

Фирме, самостоятельно доставляющей свой товарный продукт в данных условиях просто необходим свой автомобильный грузовой транспорт. Расстояния в этом случае не такие большие, как для крупно тоннажного автомобиля, но и клиенты ждут свой товар как можно быстрее. Иногда ради одного из них водителю приходится ждать от нескольких часов до полудня. Наемный профессиональный водитель скорее поедет отдыхать домой, чем будет переживать о потере одного адреса. Свой же водитель будет обязан дожидаться клиента. Так, мы имеем полный контроль над доставкой и ее сроками.

В итоге мы разобрали два самых популярных сценария доставки грузов. Собственный грузовой транспорт в данном случае значительно сокращает издержки по доставке, но его покупка - дело не из дешевых. Многие агрегаты для данной техники стоят очень недешево и если ошибиться при покупке, то ее стоимость возрастет многократно. Поэтому собственный автопарк выгодное приобретение для крупных фирм, которые давно заняли рынок и есть гарантия, что потребность в перевозках будет непрерывной, в этом случае покупка в собственность полностью оправдана. Но если ваша фирма только в начале своего пути и потребность в перевозках нестабильна, то стоит подумать о наемном транспорте, пока не будет полной уверенности в будущем рыночной конъюнктуры. Это актуально не только для машин с большим объемом перевозок.

Покупка собственного автомобильного фургона окупается, но, к нашему сожалению, поломки для этого вида транспорта относительно частое явление, очень часто обращающее нашу выгоду за месяц в ноль, если даже не в убыток. Если же мы пользуемся услугами наемного транспорта, то фирма не будет терять средства на амортизацию транспорта, ликвидацию последствий аварий, поломок, ремонт и расходы в области доставки будут прогнозируемыми и из разряда постоянных издержек перейдут в переменные. Поэтому если у фирмы нет достаточных объемов товарных продуктов, покупку собственного транспорта можно отложить, до того момента, когда для доставки потребуется более одной единицы транспорта.

Отдельные разделы данной работы апробированы на конференциях с публикацией в сборниках в 2016 году [19, 20].

Литература

1. Ермаков И., Филиппов Е., Белова С. Становление научных школ кафедры логистики ГУУ. Логистика, 2014. № 10 (95). С. 71-75.
2. Аникин Б. А., Ермаков И. А., Белова С. Научная школа «Логистика» ГУУ. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 5-15.
3. Воронов В. И., Сидоров В. П. Основы научных исследований (учебное пособие). Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003 г. Присвоен гриф ДВ РУМЦ (УМО). 160 с.
4. Родкина Т. А. Направление информационной логистики как часть научной школы логистики ГУУ. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 50-55.
5. Воронов В. И., Воронов А. В. Международные товаропроводящие сети. Маркетинг, 2013. № 6 (133). С. 20-28.
6. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики. Аникин Б. А.; Родкина Т. А.; Волочиненко В. А.; Заичкин Н. И.; Межевов А. Д., Федоров Л. С.; Вайн В. М.; Воронов В. И.; Водянова В. В.; Гапонова М. А.; Ермаков И. А.; Ефимова В. В.; Кравченко М. В.; Серова С. Ю.; Серышев Р. В.; Филиппов Е. Е.; Пузанова И. А.; Учирова М. Ю.; Рудая И. Л. Учебное пособие / Москва, 2014.
7. Логистика: тренинг и практикум. Аникин Б. А., Вайн В. М., Водянова В. В., Воронов В. И., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Заичкин Н. И., Кравченко М. В., Пузанова И. А., Родкина Т. А., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Федоров Л. С. Учебное пособие / Москва, 2014.
8. Воронов В. И. Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография. Владивосток: Изд-во Дальневосточного Университета, 2003. 316 с.
9. Абдулабекова Э. М. Развитие логистики в России. Гуманитарные науки: новые технологии образования. Материалы 10-й Региональной научно-практической конференции 19-20 мая 2005 г. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2005.
10. Ермаков И., Петухов Д. Постановка проблемы развития национальной логистической системы. Логистика, 2014. № 11 (96). С. 56-59.

11. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе [текст]: монография: / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2014. 158 с.
12. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в Таможенном союзе России, Белоруссии и Казахстана [текст]: учебное пособие: Гриф УМО по образованию в области менеджмента для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Менеджмент» - 080200 / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2013. 173 с.
13. *Воронов В. И.* Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления), 2004. Т. 700. с.700.
14. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международная логистика пространств и границ: основные аспекты формирования понятия, миссии, целей задач, функций, интегральной логики, принципов и методов. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 27-36.
15. *Воронов В. И., Лысенко Л. В., Андреев В. В., Лукьянова Н. А., Горбунов Е. А., Лысенко А. Л.* Теоретические основы логистических, финансовых транспортно-кинетических процессов. Вестник университета (Государственный университет управления), 2007. № 7. С. 139-149.
16. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные аспекты формирования аутсорсинга. Маркетинг, 2005. № 4. С. 107-116.
17. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные формы и виды аутсорсинга. Вестник ГУУ. № 4 (17). Москва, 2006 г.
18. Российский статистический ежегодник, 2015: Стат.сб. / Росстат. Р76. М., 2015. 728 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕЙ НЕНАСИЛИЯ В ИСТОРИИ ЗАРУБЕЖНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МЫСЛИ

Баранов А. Ю.

Баранов Алексей Юрьевич / Baranov Aleksey Yurievich – аспирант,
кафедра философии, факультет истории и права,
Мордовский государственный педагогический институт, г. Саранск

Аннотация: в статье описано формирование идей ненасилия в истории зарубежной образовательной мысли. Анализируются точки зрения различных авторов. Автором были затронуты идеи античных мыслителей, средневековых философов, знаменитых педагогов, современных ученых. Сделан вывод о том, что идеи ненасильственного воспитания возникли вместе с формированием самой системы образования и со временем лишь совершенствовались. Многие философы и педагоги сходятся в том, что непосредственное физическое наказание вредит развитию ребёнка. Отмечена важность уважения к личности ребёнка и закладывания в нем высоких нравственных качеств.

Ключевые слова: насилие, ненасилие, образование, история зарубежной образовательной мысли.

Разнообразные акты насилия между людьми совершались и совершаются постоянно на протяжении всей истории человечества. Выдающиеся ученые всего мира пытаются ограничить проявление насилия. Одним из решений этой сложной задачи является применение идей ненасилия в образовании. Рассмотрим развитие идей ненасилия в истории зарубежной образовательной мысли. Интерес к идее ненасилия в зарубежной образовательной мысли имеет глубокие корни. Образовательные теории с античных времен до XX - XXI вв. мы находим у всех известных философов и педагогов. Так формировалась парадигма ненасильственного образовательного процесса.

Уже в античные времена возникал вопрос о насильственном или ненасильственном стремлении в воспитании - образовании. В трактате «Политика» Аристотель писал, что «доселе не выяснено ... собственно ли в развитии мышления должно состоять воспитание, или в развитии нравственности» [1, с. 187]. Плутарх в сочинении «О воспитании детей» писал: «...надо воспитывать в детях добрые убеждения словами, но никак не ударами или дурным обращением» [1, с. 203].

Образование в Средневековье было подчинено церкви, которая обращала внимание на задачи духовного воспитания. Однако кроме монастырского образования существовала и рыцарская система воспитания, основным идеалом которой был «благородный человек».

М. Монтень (1533-1592) в «Опытах» требует, чтобы образование считалось с физическими возможностями и здоровьем учащихся, не проявляя физиологического насилия. Монтень с особым негодованием писал о физических наказаниях: «Наши школы напоминают скорее тюрьмы для детей, отбывающих наказание. Там только слышны крики наказываемых детей и голоса разгневанных учителей. Таков недостойный способ воспитания; он может иметь на детей губительное влияние» [3, с. 93].

Особый интерес для исследования развития ненасильственной образовательной концепции представляют работы Д.Локка (1632 - 1704), в частности, «Опыт о человеческом разуме» [4, с. 28]. Протестуя против зубрежки и догматики, Локк разработал философию обучения, названную им «мягкими методами», ориентированными на естественные интересы личности. Он писал: «Обычный метод воздействия наказанием и розгой, ...этот единственный метод поддержания дисциплины, который широко признан и доступен пониманию воспитателей, является наименее пригодным из всех мыслимых приемов воспитания...» [6, с. 72].

Крупнейшим философом эпохи Просвещения, внесшим значительный вклад в концепцию философии ненасильственного образования, был Ж. Ж. Руссо. Главная задача образования и воспитания, считал он, создать человека. Для мыслителя воспитание было искусством развития подлинной свободы человека. Выступая против наказания, Руссо утверждает, что наказание, вместе с тем, является важнейшим элементом образовательных систем. Но Руссо предлагает превратить в наказание «естественные последствия неверных поступков» [5, с. 39].

Следует отметить, что с античности до конца XVIII века был накоплен опыт теории философского осмысления опыта образования и воспитания. Эпоха XIX века дала мировой

культуре образования имена, ставшие классиками философии образования: И. Г. Песталоцци, Ф. В. Фребель, И. Ф. Гербарт, и др. Их философские идеи послужили источниками многих теорий, определив вектор развития образовательной мысли XIX - XX вв.

Дж. Дьюи (1859 - 1952 гг.) свои идеи он изложил в работах «Школа и общество», «Школы будущего», «Введение в философию воспитания», «Школа и ребенок» и другие. «Школа, - считал философ, - это полноценная жизнь ребенка. Ребенок должен стать тем солнцем, около которого вращаются все образовательные средства» [2, с. 23].

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что идеи ненасильственного воспитания возникли вместе с формированием самой системы образования и со временем лишь совершенствовались, отмечая важность уважения к личности ребёнка и закладывания в нем высоких нравственных качеств. Многие философы и педагоги сходятся в том, что непосредственное физическое наказание вредит развитию ребёнка. В воспитании не должно быть место насилию. Главным двигателем мотивации ребёнка к учению должна быть заинтересованность. В тоже время отмечается важность не только непосредственно научных знаний, но и воспитания личности в ребёнке сознательной и ответственной перед обществом. В целом же существует глубокая взаимозависимость особенностей развития социума и ненасильственной образовательной деятельности.

Литература

1. *Духавнева А. В., Столяренко Л. Д.* История зарубежной педагогики и философии образования. Ростов н /Д.: Феникс, 2000. 302 с.
2. *Джурицкий А. Н.* Развитие образования в современном мире. М.: Владос, 1999. 317 с.
3. *Ильин И. А.* Собрание сочинений: В 10 т. Т. 8. М.: Русская книга, 1998. 410 с.
4. История педагогики в России: Хрестоматия: Для студ. гуманит.фак. высш. уч. завед. / Сост. С. Ф. Егоров. 2-е изд., стереотип. М.: Изд. Центр «Академия», 2000. 400 с.
5. *Кантор В. К.* Насилие как провокация цивилизационных срывов в России // Вопросы философии, 1995. № 5. С. 39.
6. *Палосов А. А.* Историко-педагогические аспекты телесных наказаний // Обучение с целью уменьшения насилия, С.-Петербург, 2002. 283 с.
7. *Баранов А. Ю.* Роль информации в реализации насилия в контексте современного общества. Наука, техника и образование, 2016. № 9 (27). С. 67-69.

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. В. ГОГОЛЯ

Белюченко О. П.¹, Нагорный И. А.²

¹Белюченко Ольга Павловна / Beluchenko Olga Pavlovna – студент;

²Нагорный Игорь Анатольевич / Nagornyi Igor Anatolevich – доктор филологических наук, профессор,
кафедра филологии,

Белгородский государственный университет, г. Белгород

Аннотация: в статье анализируются языковые средства и способы выражения эмоциональности в художественных произведениях Н. В. Гоголя. В статье выделены следующие средства языка: лексические, морфологические, словообразовательные и способы: синтаксические, стилистические и восклицательные предложения. Каждый вариант выражения эмоциональности проиллюстрирован примером из художественных произведений Н. В. Гоголя. При анализе творчества писателя был выявлен весь ряд средств и способов выражения эмоциональности в художественном тексте.

Ключевые слова: эмоциональность, лексические, морфологические, словообразовательные, стилистические, синтаксические.

В качестве средств достижения эмоциональности можно выделить следующие средства языка: лексические, морфологические, словообразовательные и способы: синтаксические, стилистические и другие.

Наиболее распространенными являются лексические средства выражения эмоций. В составе эмоциональной лексики выделяют 3 группы: слова, содержащие оценку фактов, явлений, признаков, дающие однозначную характеристику людей, напр.: *Спасибо, что случились добрые люди, которые посоветовали пойти на мировую* (Н.В. Гоголь, Мертвые души); многозначные слова, получившие эмоциональную окраску при переносном употреблении, напр.: *Убыток, да нрав такой собачий: не могу не доставить удовольствия ближнему* (Н.В. Гоголь, Мертвые души); слова, передающие различные оттенки, напр.: *Вообрази, Деребину какое счастье: тетка его поссорилась с сыном за то, что женился на крепостной, и теперь записала ему все именье*. (Н.В. Гоголь, Мертвые души).

Эмоциональность лексики нередко передается особо выразительной экспрессивной лексикой. Например, вместо слова *красивый* в состоянии восторга можно сказать – *божественный*. *А на душе и необъятно, и чудно, и толпы серебряных видений стройно возникают в ее глубине. Божественная ночь!* (Н.В. Гоголь, Майская ночь, или Утопленница).

Не менее важными являются морфологические средства передачи эмоциональности, где важным является то, какими словами, каких частей речи выражены эмоции. К данным средствам выражения эмоциональности мы относим междометие. Например: *ах, ох, эх* и т.д. *Эх, хлопцы! гулял бы, да в ночь эту срок молодцу!* (Н.В. Гоголь, Пропавшая грамота). Помимо междометий морфологическим средством выражения эмоциональности являются модальные слова. *К счастью, в кондитерской никого не было; мальчишки мели комнаты и расставляли стулья; некоторые с сонными глазами выносили на подносах горячие пирожки; на столах и стульях валялись залитые кофею вчерашние газеты*. (Н.В. Гоголь, Нос).

Далее мы можем выделить грамматические средства выражения эмотивности. Это использование различных суффиксов и приставок для образования новых слов, выражающих различные эмоциональные оттенки: 1) уменьшительно-ласкательные суффиксы *-еньк-, оньк-, -иньк-, ушк-, юшк-* и др. *Даже сам Собакевич, который редко отзывался о ком-нибудь с хорошей стороны, приехавши довольно поздно из города и уже совершенно раздевшись и лежи на кровать возле худощавой жены своей, сказал ей: «Я, душенька, был у губернатора на вечере, и у полицеймейстера обедал, и познакомился с коллежским советником Павлом Ивановичем Чичиковым: преприятный человек!»* (Н. В. Гоголь, Мертвые души); 2) суффиксы субъективной оценки *-к-, -ок-, -ек-* и др. *Небольшая серебряная лампадка, пред ним висевшая, чуть-чуть озаряла его* (Н. В. Гоголь, Тарас Бульба); 3) приставки, напр.: *После этого тут же высек он пребольно Ивана Федоровича по рукам* (Н.В. Гоголь, Иван Федорович Шпонька и его тетушка).

Если говорить о способах выражения эмоциональности, то здесь следует отметить синтаксические способы. Риторические вопросы, восклицания и обращения делают речь

более эмоционально-выразительной. Иногда при помощи умело поставленного вопроса можно передать эмоций не меньше, чем при помощи восклицания. Например: ... *И какой же русский не любит быстрой езды? Его ли душе, стремящейся закружиться, загуляться, сказать иногда: "чёрт поberi всё!" – его ли душе не любить её? Её ли не любить, когда в ней слышится что-то восторженно-чуждое? ... Эх, тройка! птица тройка, кто тебя выдумал?* (Н. В. Гоголь, Мертвые души).

Выражение эмоций возможно через обособленные, вводные конструкции, сложноподчиненные предложения с придаточными изъяснительными, придаточными обстоятельственными, бессоюзные сложные предложения с обстоятельственным значением. Например: *Помяните же прощальное мое слово (при сем слове голос его вырос, подымался выше, принял неведомую силу, — и смутились все от пророческих слов): перед смертным часом своим вы вспомните меня!* (Н.В. Гоголь, Тарас Бульба).

«Использование восклицательных предложений, пожалуй, самый распространенный способ выражения эмоций в произведениях Н.В. Гоголя» [1, 213]. Такие предложения всегда произносятся с восклицательной интонацией, что, собственно, и формирует эмоциональность высказывания: *Черти б тебя съели, ведьма ты проклятая!* (Г.В. Гоголь, Женитьба); *Черт поberi все! сгубила проклятая робость!* (Н.В. Гоголь, Ревизор).

«В своих произведениях Н.В. Гоголь широко использует средства и способы передачи эмоциональности. Часто эмоциональная нагрузка распространяется на отдельный микротекст или микротему, обособленную одним из средств выражения эмоций или сразу несколькими» [4, с. 102]. При анализе творчества писателя был выявлен весь ряд: лексические средства, морфологические, словообразовательные, стилистические способы, синтаксические и другие. Используя вышеназванные средства и способы, автор наделяет глубокими эмоциональными переживаниями своих героев, а так же выражает свое отношение к персонажам и происходящим событиям.

Литература

1. Белый А. Мастерство Гоголя. Исследование. М.: Книжный Клуб Книговек, 2011. 416 с.
2. Виноградов В. В. Этюды о стиле Гоголя. Ленинград: Академия, 1926. 227 с.
3. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: КомКнига, 2007. 148 с.
4. Кожин А. Н. Язык Н. В. Гоголя. М.: Высшая школа, 1991. 175 с.

FLUENCY AND ACCURACY IN ENGLISH LANGUAGE

Dzugaeva Z.¹, Sadullaeva A.²

ПЛАВНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Дзугаева З. Р.¹, Садуллаева А. Ф.²

¹Дзугаева Зарина Руслановна / Dzugaeva Zarina Ruslanovna – преподаватель английского языка;

²Садуллаева Амина Файзуллаевна / Sadullaeva Amina Fayzullaevna - студент,
лечебный факультет,
Ургенский филиал

Ташкентская медицинская академия, г. Ургенч, Республика Узбекистан

Abstract: this topic of accuracy and fluency has been a controversial issue that has been discussed for many years. Although some formalists argue that learning a language means learning forms and rules, some activists take a different view and claim that learning a language means learning how to use a language.

Аннотация: в данной статье анализируется точность и плавность в изучении английского языка, этот вопрос обсуждался на протяжении многих лет. Некоторые формалисты утверждают, что изучение языка означает формы обучения и правила, некоторые активисты придерживаются иного мнения и утверждают, что изучение языка означает научиться использовать его.

Keywords: approach, accuracy, fluency, language, learning.

Ключевые слова: подход, точность, беглость, язык, обучать.

Fluency plus Accuracy Approach

Although the fluency-oriented approach seems so different from the accuracy-oriented approach, introducing some elements of accuracy in it is feasible. In fact, this view is shared by many EFL teachers. Ebsworth has found that the majority of teachers surveyed favor the judicious use of grammar for accuracy within a meaning-centered communicative approach (1998). Moreover, many EFL teachers have already been practicing this. Let's take a look at this example. "I went a movie." is a plausible answer by an EFL student to the question, "What did you do during the weekend?" From the fluency-oriented view, the teacher is expected to ask about the movie rather than to correct the sentence. However, the teacher is most likely to say, "Oh, you went to see a movie," instead of jumping to the question, "What movie did you see?" This type of natural reaction, known as consciousness rising, (Rutherford 1987) works as feedback from the instructor, reminding the speaker of errors in a positive way [1, p. 37].

Learners, however, may still need some other opportunities to become fully aware of their errors, for the instructor's reaction cannot be sufficient. One reason is that the instructor can seldom imply all the errors that should be corrected, especially when the learner is telling a long story. The instructor should restate only a limited number of errors; otherwise the learner's motivation to talk will be fettered. The other is that the learner may not have a chance to repeat the correct sentence if he wants to continue his story. As long as communication is the main purpose, to give up the topic for a repeating exercise should be avoided. For these two reasons, the instructor's natural response cannot always fulfill the necessity of error correction.

Since the instructor cannot give enough correction, it is necessary to seek other sources for feedback. One possible alternative in the EFL class is peer feedback. Peer feedback needs to be controlled properly by the instructor, for it, like corrections by the instructor, can be detrimental to the learner's motivation. First, the instructor must make sure that adequate amount of feedback is given to the learner. Too many corrections may discourage the learner, while too few corrections will fail to do the trick. Secondly, the instructor should see if feedback is given in an appropriate manner. The instructor must avoid introducing such direct corrections among learners as may cause undesirable tension in the classroom [2, p. 43].

As it is possible to add accuracy elements to communicative activity, so is it to add communicative elements to repetitive practice. Since the problem of repetitive practice is that monotonous repetition causes lethargy, what the instructor has to do is to create a circumstance to carry out real communication, in which the learner can find the meaning in repeating what has already been said. For example, at a party one must repeat self-introduction each time he/she meets new people. This is real communication, and the person is not likely to get tired of saying the same thing as long as he/she wants to meet more people.

The difficulty of introducing repetition in communicative work lies in how the instructor can build into repetitive communicative work the target language items that will be acquired. In other words, the learners should be able to carry out meaningful communication while they are repeatedly using the target language items that are yet to be fully acquired. For instance, those who have already experienced enough self-introduction will improve no further however many times they do the same self-introduction. To make them change the way of self-introduction without a proper reason may spoil the authenticity of communication. After all, target language items should be provided only when the learner realizes the necessity of the particular items, otherwise communication will lose its authenticity [3, p. 26-28].

References

1. *Brumfit C.* Communicative methodology in language teaching: The roles of fluency and accuracy. Cambridge: Cambridge University, 1994. p. 37.
2. *Clark H. H. & Clark E.* Psychology and language. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1997. p. 43.
3. *Brown J. D. & Hilferty A. G.* Teaching reduced forms. Modern English Teaching, 1990. P. 26-28.

“THE GREAT GATSBY”: ANALYSIS OF THE TRANSLATION

Ghambaryan T.

«ВЕЛИКИЙ ГЭТСБИ»: АНАЛИЗ ПЕРЕВОДА

Гамбарян Т. Ш.

Гамбарян Татевик Шимиатовна / Ghambaryan Tatevik Shimshatovna – магистрант,
филологический факультет,

Институт межкультурной коммуникации и международных отношений
Белгородский государственный университет, г. Белгород

Abstract: *in this article our main purpose is to look through one of book's translation and try to find main translation problems and priorities, to understand how the translation and the original text are similar or different. We study the signification of some problems of translation through the analyses of the original text and the target text, the expression of main ways of characters' description and different fragments in English and their reflection in Russian. Our goal is also to consider three major themes of the novel and their presence in the translation.*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются некоторые особенности перевода произведения Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби». Наша цель - выявление некоторых переводческих проблем с помощью анализа текста оригинала и текста перевода, выражение основных способов описания героев и различных фрагментов на английском языке и их отражение на русском, рассмотрение роли иронии и эпитетов в создании и описании личностей. А также нашей целью является рассмотрение трёх ведущих тем романа и их присутствие в переводе.*

Keywords: *idea, translation, nice, sentence.*

Ключевые слова: *идея, перевод, предложение.*

“The Great Gatsby” is a novel written by F. Scott Fitzgerald in 1925. It tells the story of young and mysterious millionaire Jay Gatsby and his passion and obsession for the beautiful Daisy Buchanan. The main aim of this article is to analyze the novel, its translation and try to find main differences and the way of their expression. For this reason we are going to use the method of analysis, synthesis method, comparison method.

In this article I would like to pay attention to the translation of this novel made by I. N. Mizinina «Великий Гэтсби». As a first step I would like to mark, that in the original novel we have 9 chapters, either in the translation. It means I. N. Mizinina tried to save original size and translate the novel without reduction or addition. The translator saves the main idea of the novel she translates, but at the same time she transmits all the emotions, feelings, hopes and fears of the characters. In this variant of translation we can mark many descriptive words which prefix the text in Russian-language very interesting and colorful. But I would like to mark some special aspects of translation, which I found in the original version and in the translation. If we consider a small part of the novel in Chapter 8 we can see the translation of the idea, not the sentence or the word. F. Scott Fitzgerald describes Daisy in such a way “She was the first “nice” girl he had ever known”. In the translation we have a word «приличной» as a translation of nice [1]. If we consider only this sentence, we translate the word by its dictionary meaning: «хороший, приятный, милый, славный» and so on. All the meanings of this word can be in this sentence, but if we know the main idea of the sentence in original text and we understand, that such descriptive words are playing a certain role, we must give an appropriate translation of word, sentence and finally of idea. In such a way I. N. Mizinina found a good way to translate what F. S. Fitzgerald means.

F. S. Fitzgerald's use of irony and foreshadowing makes his writing so highly-rated. For the example we can examine the part when the author describes the scene outside the room where Gatsby and Daisy were sitting together. F.S. Fitzgerald describes, “Outside the wind was loud and there was a faint flow of thunder along the sound” [2]. The word thunder is added on purpose to foreshadow the unstable relationship between Daisy and Gatsby. It shows, that Gatsby and Daisy can be together only in their mind, never in real life. This thunder prevents the time of profound human changes and lets us see another world where people live hiding their emotions under the mask of smile. So we can conclude that F. S. Fitzgerald uses certain word to show the changeable reality where even in the air we can feel the excitement which is generated in the air.

In another case the translator devolves the idea of a sentence by dint of two sentences. This trick is popular in translation and very common. The author-translator uses such a way when there is need to

mark something important or when it is need to fix the reader's attention on something special. In the original text the author describes Gatsby, his concept of life and his expectation from this life in such a way "He took what he could get, ravenously-eventually he took Daisy one still October night, took her because he had no real right to touch her hand" [2]. I. M. Mizinina transfers this idea by means of two sentences "Он брал все, что попадалось ему на пути, - грубо и без разбора. Вот так же однажды тихим октябрьским вечером он взял Дейзи, хотя знал, что не имеет право даже коснуться ее руки" [1]. I think I. N. Mizinina did it for two reasons. Foremost she marks the social status of this character. He had nothing at all but needed everything. As each of us, he wants a good life, a rich life, and he is ready to take every chance that life gives. In the second part we have the opinion of the author. Gatsby and Daisy are so different and so far from each other in all meanings, that he even hasn't real right to touch her hand. In the translation this idea transfers in a separate sentence which directs our attention to this fact and shows that Gatsby crossed all the lines.

I think one of the important moments is the translation of the party scenes. F. S. Fitzgerald describes magnificent parties with oceans of drinking, beautiful girls with an orchestra and other luxuries: "There were the same people, or at least the same sort of people, the same profusion of champagne, the same many-colored, many-keyed commotion, but I felt an unpleasantness in the air, a pervading harshness that hadn't been there before" [2]. I. N. Mizinina uses many translation tricks, such as antonymous translation, descriptive translation and division of a sentence and gives the exact picture of the author's imagination. In this case, the main problem, I think, is the conservation and reproduction of spirit, because it submits the kind of life and the kind of culture of that period in America. And by this way the translator shows the Golden youth's life, their main aims and interests.

As a conclusion I would like to mark that there are three main themes in this novel. They are time, perspective and mutability. The novels thematic structure falls into these categories and these three themes help us to understand the main idea of the novel, find main characteristics and their changes in the time period. And we can surely say that in the Russian translation we can see all the three themes.

Of course, there are other examples in a prose, that can also be discussed and they can raise up other translation problems, but I think, even this little part can show, that I.N. Mizinina could understand the problem of this novel and transmit it in her work.

And all these facts in this article show, that on the one hand we have another text we have a new literary text with a particular structure. But on the other hand we have a translation of a novel, where the translator-author saves shows in Russian all emotions of the characters, all their hopes and makes this novel more understandable for the Russian readers.

References

1. Mizinina I. M. Velikiy Gatsby. Пер. с англ. ЗАО Издательство Центрполиграф, 2013. 283 p.
2. Fitzgerald F. S. The Great Gatsby. КAPO, 2014. 256 p.

ОБРАЗОВАНИЕ СЛОВ ВО ФРАНЦУЗСКОМ МОЛОДЕЖНОМ СЛЕНГЕ

Копырулина О. И.

*Копырулина Оксана Игоревна / Kopyrulina Oksana Igorevna – студент,
кафедра романо-германского языкознания и зарубежной литературы,
Институт филологического образования и межкультурных коммуникаций
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, г. Уфа*

Аннотация: в статье рассматриваются различные определения термина «сленг», приводимые в лингвистических словарях разными авторами, анализируется влияние лексики современной французской молодежи на развитие общенационального словарного состава языка, рассматриваются и исследуются наиболее продуктивные способы словообразования во французском молодежном сленге, такие как заимствования, конверсия, аббревиация и сокращение, приводятся их определения, а также примеры, иллюстрирующие данные способы словообразования.

Ключевые слова: язык, общенациональный словарный состав языка, сленг, французский молодежный сленг, способы словообразования, заимствования, конверсия, аббревиация, сокращения.

Язык представляет собой непрерывно развивающуюся систему, в которой постоянно появляются новые слова и исчезают старые. Общепринятыми также часто становятся лексические единицы, употребляемые определенной социальной группой. В связи с этим возрастает влияние молодежного сленга на общенациональный словарный состав языка.

Словари лингвистических терминов предлагают разные определения понятия «сленг». Согласно Д. Э. Розенталю, сленг – это «слова и выражения, употребляемые лицами определенных профессий или социальных прослоек» [5, с. 257]. Определение Т. В. Жеребило следующее: «Жаргон. Социальный диалект, групповой язык, характеризующийся экспрессивной направленностью» [4, с. 322]. О. С. Ахматова также выделяет эмоциональную функцию этого понятия: «элементы разговорного варианта той или другой профессиональной или социальной группы, которые, проникая в литературный язык или вообще в речь людей, не имеющих прямого отношения к данной группе лиц, приобретают в этих разновидностях языка особую эмоционально-экспрессивную окраску» [1, с. 419].

Как отмечают исследователи, формирование такой лексики происходит за счет тех же средств, которые свойственны языку в целом, разница заключается только в пропорциях и сочетаниях [2]. Рассмотрим те из них, являющиеся наиболее продуктивными во французском молодежном сленге.

1. Заимствование. Во французском языке особо популярны заимствования из английского и арабского языков. Например: *soap* – англицизм: телесериал; *le job* – англицизм: работа; *le taboul* – слово перешло из арабского: сумасшедший.

2. Конверсия. Конверсией называют вид словообразования, основанный на переходе одной части речи в другую, в результате чего слово меняет свое грамматическое и лексическое значение [4, с. 161]. Например: наречие *trop* (слишком) переходит в разряд прилагательных: *Il est trop* – Он классный (или же: ужасный, зависит от контекста).

3. Аббревиация и сокращение. При аббревиации новые слова образуются из частей слов, формирующих определенное словосочетание, разновидность аббревиации – сокращение, или усечение основы. Это один из наиболее простых и распространенных способов, отражающих стремление молодого поколения к ускорению темпа жизни. Например: *le tège*, TGV < *Train à Grande Vitesse* – высокоскоростной поезд; *le prof* < *le professeur* – учитель, преподаватель; *l'ado* < *l'adolescent* – подросток.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, используя различные способы образования, словарный запас французского молодежного сленга непрерывно пополняется. При этом такая лексика всегда экспрессивна, так как она передает эмоции, отношение молодежи к тем или иным событиям.

Литература

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Едиториал УРСС, 2004. 576 с.
2. Береговская Э. М. Молодежный сленг: формирование и функционирование // Вопросы языкознания, 1996. № 3. С. 32-41.
3. Жеребило Т. В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 5-е, испр. и доп. Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. 486 с.
4. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов: Пособие для учителя. 3-е изд., испр. и доп. М.: Просвещение, 1985. 399 с.

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАВРОПОЛЬСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Соломонова В. А.

Соломонова Виктория Александровна / Solomonova Viktoriya Aleksandrovna - студент магистратуры, кафедра экологии и природопользования,

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования

Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева, г. Карачаевск

Аннотация: в статье раскрыты основные аспекты геологического анализа и экологического анализа природного объекта Ставропольского края. Приведено описание геологического строения Ставропольской возвышенности, раскрыты особенности строения ландшафтов в крае. Выявлена оценка экологического состояния территории объекта, определена главная причина ухудшения экологической ситуации в крае. Проведен анализ статистики по самым неблагоприятным районам. Аргументированы приведенные наиболее эффективные пути решения проблемы геоэкологической проблемы в крае в целом.

Ключевые слова: Ставропольская возвышенность, геологический анализ территории, экологический анализ территории.

Постановка проблемы. Так как Ставропольская возвышенность является значительной и важной частью всей территории Ставропольского края, в связи с этим геологический и экологический анализ данного объекта требует разработки методов подхода и серьезных решений.

Анализ последних исследований и публикаций. Ставропольская возвышенность - природно-территориальный объект, имеющий огромное значение при геоэкологическом анализе. Данный момент очень хорошо и подробно отражен в издании Сербина В. Г., Гораев Т. П. «География Ставропольского края» Ставропольское книжное издательство, 2014 г. [7, с. 208]. Проблемы экологического и геологического характера Ставропольской возвышенности можно просмотреть в издании Романовская Ф. И. «Ставропольская возвышенность использование и охрана», Ставрополь, 2013 [10, с. 306].

Цель статьи – проведение геологического и экологического анализа территориальной единицы Ставропольского края - Ставропольской возвышенности.

Изложение основного материала:

На территории Ставропольского края, между реками Кума, Кубань и Кумо-Манычской впадиной расположена Ставропольская возвышенность. Преобладающие здесь высоты варьируются в пределах 300-600 метров. Визуально возвышенность неоднородна и производит впечатление: огромная территория, рассеченная широкими долинами рек и балками на столовые горы. Среди них выделяются: Стрижамент (831 м) как наиболее высокая точка Ставропольской возвышенности; гора Недреманная, вытянутая к западу от Стрижамента на 20 км; Ставропольские высоты (660 м).

Западная и центральная часть Ставропольской возвышенности расположена между реками Кубань (у Армавира) и Кума (у Прикумск). Северная часть постепенно переходит в Манычскую впадину, а на юге вливается в предгорье.

Ставропольская возвышенность сложена глинами, песчаниками и известняками. Здесь распространены суглинки. На возвышенных участках расположены широколиственные леса. Степь распаханна. Насыщение возвышенности водой происходит за счет Кубано-Егорлыкской системы и Большого Ставропольского канала.

На большей части Ставропольской возвышенности на поверхность выходят ракушечники, пески и глины Сарматского, Майкопского и других морей эры новой жизни Земли (кайнозойской).

В северных и восточных низменных частях края древние морские отложения уходят вглубь, под мощные толщи суглинков, отложенных водными потоками и ветром в ледниковую эпоху.

В пределах Ставропольской возвышенности кристаллический фундамент залегает неглубоко, и толща осадочных пород составляет всего около 1500 метров.

Ставропольская возвышенность – уникальный памятник, созданный самой природой за миллионы лет. По высоте она превосходит Приволжскую и другие возвышенности Восточно-Европейской равнины. И потому особенное значение приобретает экологическое состояние данной территории.

Ставропольский край - благодатный регион нашей страны, щедро наделенный солнцем, теплом, богатейшей растительностью и животным миром, славящийся рекордными урожаями различных сельскохозяйственных культур. А кто не слышал о знаменитых Северо-Кавказских здравницах, которые обрели популярность еще задолго до Октябрьской революции и сегодня продолжают принимать тысячи нуждающихся в поправке здоровья россиян? Но оказывается, что экологическая обстановка в крае далеко не безоблачна. Об этом красноречиво свидетельствует тот факт, что в составляемом ежегодно экологическом рейтинге российских регионов Ставрополье занимает 0 место снизу. Почему же состояние окружающей среды в крае далеко от идеального?

Главная причина – потребительское и даже хищническое отношение к природным ресурсам, которое за последние десятилетия привело к тому, что в Ставропольском крае сформировались полуса экологического неблагополучия, негативно влияющие на здоровье и продолжительность жизни людей. И на их территории проживает 26% населения края. Особенно неблагоприятны для проживания сам краевой центр – Ставрополь, а также Невинномысск, Кочубеевский и Буденновский районы. В первую очередь беспокоит сложная ситуация с выбросами в атмосферу вредных веществ промышленными предприятиями. Статистика ужасает: на каждого жителя Невинномыска приходится 85 кг в год вредных веществ, поступающих в атмосферу от стационарных источников загрязнения. Чуть меньше этот показатель в Буденновске – 60 кг, в Минводах он составляет 6 кг, в Ставрополе – 9 кг. Кроме стационарных источников атмосферу загрязняют и автотранспорт, причем число автомобилей в регионе с каждым годом возрастает, а вместе с ним растет и загазованность воздуха крупных городов.

Большие проблемы в крае существуют и с утилизацией отходов. Огромное количество крупных и мелких стихийных свалок крайне негативно сказывается на экологии региона. Загрязнены практически все водоемы края. Особенно высокой степенью загрязнения отличаются малые реки. Причина этому – постоянный сброс в них ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод, а также недостаточно очищенных промышленных стоков.

Территория Ставропольского края постоянно подвергается ландшафтной трансформации. Носит она не только естественный, природный характер. На сегодняшний день 95% всей территории края освоено человеком. Основная отрасль экономики, развитая здесь, сельское хозяйство, земледелие. Однако сложные климатические условия Ставрополя заставляют использовать систему интенсивного земледелия, что влечет деградацию и уничтожение почв. Необдуманное строительство мелиорационных систем приводит к заиливанию прудов, водохранилищ, рек. Тяжелая техника, используемая на полях, заставляет почвы проседать до 70 см. все эти факторы вкупе с неблагоприятными климатическими условиями способствуют быстрому опустыниванию почв. Очевидно, что дальнейшее развитие ставропольского земледелия возможно только с привлечением научных разработок.

Пагубное влияние на окружающую среду Ставрополя оказывает вырубка лесов. Так уничтожаются естественные условия существования флоры и фауны. В результате недостаточного контроля и беспечной хозяйственной деятельности участилось число лесных пожаров, в пламени которых гибнут не только деревья и кустарники, но и уникальные многолетние травы. Печальной участи не удастся избежать и насекомым – естественным опылителям. В результате появляются однолетние растения, флора беднеет. Катастрофически падает численность животного мира.

Такая ситуация не может не тревожить всех, кому небезразлично будущее края, кто неразрывно связывает с ним свою судьбу и судьбы своих детей. Заботит она и власти края. И уже многое делается для того, чтобы ее переломить и начать экологическое оздоровление региона.

На Ставрополье заработала программа, определяющая стратегию социально-экономического развития края в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Это план мероприятий в области экологии, который определяет перспективы и направления дальнейшего развития природоохранного комплекса края и цели, которые нужно достичь.

Один из наиболее эффективных путей решения экологической проблемы в крае – создание сети особо охраняемых территорий. Научными исследованиями доказано, что именно она создаст каркас и своеобразные экологические коридоры, которые обеспечат связь для растений и животных. На сегодняшний день в Ставрополье ограничен набор особо охраняемых территорий и их площадь крайне мала. Доля ее составляет всего 0,96% от всей территории края.

Ученые схожи во мнении, что в системы особо охраняемых зон всемирного значения должны войти уникальные ландшафты Кавказских Минеральных Вод, где происходит формирование целебных вод, не имеющих по запасам и разнообразию аналогов в мире. Указом

Президента РФ этому региону придан статус особо охраняемого эколого-курортного региона, утверждена федеральная программа его развития и охраны. Однако меры, принимаемые по охране природы в регионе Кавказских Минеральных Вод, недостаточно эффективны. Природоохранное законодательство часто нарушается.

Значит, решение экологических проблем края должно выходить за рамки принятия программ и положений. В данном ключе должна работать целая система мероприятий: от занятий по экологии в школе (воспитательная функция) до ужесточения наказаний за преступления в сфере экологии (сдерживающая функция).

Выводы:

Ставропольская возвышенность – уникальный природный памятник, отражающий геологическую историю современной территории Ставропольского края. Ее богатство поражает, ее красота завораживает. Здесь можно увидеть ковыльные степи, темно-зеленые леса, золотые поля, синие полосы рек. Однако экологическое положение Ставропольской возвышенности не может не страшить тех, кто здесь живет. Интенсивная система земледелия, бездумная вырубка лесов, загрязнение воздуха и водоемов способствует деградации местного природного мира.

Для перелома сложившейся ситуации принимаются программы как на уровне региона, так и на федеральном. Однако заметных результатов данная политика не дала. Главная причина этому в том, что законодательство в сфере экологии постоянно нарушается. Считаю важным создание целой системы решения экологической ситуации в Ставрополье, которая будет включать целый ряд аспектов, в том числе воспитательный.

Ставропольская возвышенность природно-территориальный объект, имеющий огромное значение при геоэкологическом анализе. Данный момент очень хорошо и подробно отражен в издании Сербина В. Г., Гораев Т. П. «География Ставропольского края» Ставропольское книжное издательство, 2014г. Проблемы экологического и геологического характера Ставропольской возвышенности можно просмотреть в издании Романовская Ф. И. «Ставропольская возвышенность использование и охрана», Ставрополь, 2013.

В процессе работы был проведен геологический и экологический анализа территориальной единицы Ставропольского края - Ставропольской возвышенности. Следовательно, цель достигнута.

Литература

1. Агроклиматический справочник по Ставропольскому краю. Ставрополь, 2013.
2. Еремин А. Я., Марков А. Я. Почвы Ставрополя и их плодородие. Ставрополь, 2013.
3. Арустамов Э. А. Природопользование М., Дашков и К⁰, 2008 г.
4. Королева Р. А. Экономико-географический очерк Ставрополя. Ставрополь, 2014.
5. Воронцов В. Каналы в степи. «Колос», М., 2012.
6. Гаврилюк Ф. Я. Почвы Ставропольского края. Ставрополь, 2012.
7. Сербина В. Г., Гораев Т. П. «География Ставропольского края» Ставропольское книжное издательство, 2014 г.
8. Ковда В. А. Почвенный покров. Его улучшение, использование и охрана, 2012.
9. Морковников В. Г. Занимательное краеведение. Ставрополь, Природа Ставрополя, 2013.
10. Романовская Ф. И. Ставропольская возвышенность использование и охрана. Ставрополь, 2013.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОПОЛЗНЕВОЙ СИСТЕМЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ, СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ

Соломонова В. А.

Соломонова Виктория Александровна / Solomonova Viktoriya Aleksandrovna - студент магистратуры,
кафедра экологии и природопользования,
Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего профессионального образования
Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева, г. Карачаевск

Аннотация: в статье показана динамика развития оползневой системы Ставропольской возвышенности, так же ведение мониторинга оползневой деятельности. Раскрыт характер эрозионных процессов, составлен прогноз развития деятельности экзогенных процессов. Описаны районы Ставропольского края, наиболее подверженные оползням – это: Апанасенковский, Советский, Кочубеевский и 14 районов, подверженных наводкам, что способствует новообразованию оползней. Раскрыт современный подход к решению проблемы. Предложены несколько способов борьбы с ними, так же представлены ряд действий в случае чрезвычайной ситуации.

Ключевые слова: оползневая система, динамика, геологическая опасность.

Постановка проблемы. Так как развитие оползневой системы обладает высокой степенью опасности для населения и инфраструктуры региона, то определение ее важности и актуальности является главным показателем для более глубокого ее изучения.

Анализ последних исследований и публикаций. Динамику развития оползневой системы Ставропольского края широко можно просмотреть при изучении статей и сводок СМИ газет. Также данные можно получить от ГБУ СК «Ставропольский ЦГЭМ», который был создан для изучения оползней и мониторинга оползневой деятельности. Для того, чтобы понять характер оползневой деятельности и иметь возможность составить прогноз данных процессов, необходима информация по геологическому состоянию региона. В этом поможет издание Коршунова Е. В. «Геологические факторы оползневых процессов» Ставрополь: Изд-во СГУ 2015 г. [6, с. 80]

Цель статьи – выявить динамику оползневой деятельности Ставропольского края и найти современный подход к решению этой проблемы.

Изложение основного материала: Оползни – являются опасными геологическими процессами, которые происходят за счёт внешнего природного воздействия. Оползневая деятельность очень активна на территории Ставропольского края.

Больше всего оползням подвержены Кочубеевский, Шпаковский и Андроповский административные районы, на территории которых проживает 250 580 человек (9% от общего количества жителей Ставропольского края). Что касается краевого центра, то по количеству оползней со Ставрополем вряд ли может сравниться любой другой город России. Как отмечает Игорь ОДЕР, начальник Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю, «в Ставрополе 4 оползневых участка, в опасной зоне - 780 жилых домов. По данным центра мониторинга природных ресурсов, наиболее проблемные участки находятся в районах переулков Апрельский и Шевченко. В «зоне риска» - улицы Коллективная, Свободная, Таманская, Полевая. Чтобы после затяжных дождей рухнула стена дома вместе с пропитанным водой грунтом, нужно немного. Достаточно крупных ремонтных работ рядом или вибрации железной дороги, которая проходит неподалеку от одной из этих улиц».

Таким образом, 11% территории края (7114 км²) находится в зоне особой опасности. Здесь проживают 24% от всего населения Ставрополя (680 151 человек).

Опасность оползней влечет за собой не только потенциально высокие человеческие жертвы. Оползни несут урон экономике и хозяйству региона. Несмотря на то, что среднее количество оползней составляет 1,5 в год, ущерб, нанесённый Ставропольскому краю оползневыми процессами, только за период региональной активизации исчисляется сотнями разрушенных жилых домов и других хозяйственных объектов, километрами уничтоженных дорог, ЛЭП, водопроводов и других коммуникаций.

Сохранность практически всех этих хозяйственных объектов мог обеспечить ряд факторов. Во-первых, проведение строительства с учетом существующих инженерно-геологических условий. Во-вторых, прогнозирование и изучение динамики оползневых процессов в Ставропольском крае.

Специально, для изучения оползневых процессов в г. Ставрополе была создана «Оползневая станция» (позже, реорганизованная в «Гидрогеологическую партию», а в настоящее время ГБУ СК «Ставропольский ЦГЭМ»). В целях координации действий в случае возникновения ЧС была разработана соответствующая нормативно-правовая база.

Ведение мониторинга оползневых процессов на территории Ставропольского края является одним из направлений работ, которые наша организация выполняет в течение многих лет [8, с. 110]. На сегодняшний день мониторинг и прогнозирование оползней проходит с применением автоматизированных рабочих мест. Разработанные программные продукты позволяют спрогнозировать опасность с учетом сезонности, количества выпавших осадков, техногенного влияния и прочих факторов.

Важное место в прогнозировании и предупреждении оползней и их последствий занимают мероприятия по мониторингу паводков на территории Ставропольского края. По данным министерства природы Ставрополя, разрушительные паводки в основном регистрируются в бассейнах трех основных рек Ставропольского края: Калауса, Кубани и Кумы. Больше всего страдают Апанасенковский (затопляет 3,17% от общей территории), Советский (2,62%), Кочубеевский (2,2%) районы.

По словам руководителя ГУ МЧС России по Ставропольскому краю, «май, июнь, июль - месяцы особо опасные тем, что могут возникнуть ситуации, связанные с подтоплением». Именно в этот период обильные осадки дополняет процесс таяния снегов в горах. Для обеспечения постоянного контроля за уровнем воды и своевременной эвакуации жителей спасатели организуют сеть гидропостов. Стоит отметить, особенную роль совместной работы всех служб в процессе предупреждения ЧС.

В целом, в Ставрополе 14 районов подвержены паводкам. По данным, ГУ МЧС России по Ставропольскому краю, «высокие уровни воды при половодье (происходят 1 раз в 3 - 5 лет) - Апанасенковский, Красногвардейский, Новоалександровский, Изобильненский, Кочубеевский, Андроповский, Грачевский, Петровский, Александровский, Минераловодский, Предгорный, Георгиевский, Советский, Буденновский, Курский районы. Катастрофическое наводнение (последний раз зафиксировано в 2002 г.) - Кочубеевский, Минераловодский, Георгиевский, Советский, Предгорный и Кировский».

В научной литературе встречается мнение, что оползневые процессы в Ставрополье набирают обороты не только в силу природных факторов, но и «постоянно возрастающих техногенных нагрузок на геологическую среду» [11, с. 60]. Этот момент также необходимо учитывать при изучении динамики оползневой системы и разработке системы мониторинга и прогнозирования.

Трудность борьбы с оползнями и их последствиями обусловлена экзогенной природой происхождения данного явления. Однако, опираясь на уже имеющийся опыт, ученые предлагают несколько способов предупреждения и борьбы с оползнями.

1. Укрепление слоев почвы бетонными сваями. Такой подход также актуален на берегах рек.

2. Предупреждение паводков посредством строительства дамб и своевременной очистки русел рек. ГУ МЧС России по Ставропольскому краю: «По водным артериям края к нам часто «приходит» старый лес из других территорий, который, скапливаясь в руслах рек, образует заторы».

3. Модернизация системы водоснабжения. Особенную опасность представляет ситуация с Сенгилеевским водохранилищем. Его расположение в оползневой зоне может привести к тому, что в случае аварии Ставрополь останется без воды.

4. Перенос в другую территориальную локацию объектов городской инфраструктуры и зданий.

5. Переселение местных жителей в другое место жительства. «Люди, живущие в оползневых домах, будут включены в программу «Ветхое жилье, - рассказывает Игорь Одер. - Сегодня выделены федеральные деньги, и поэтапно люди будут переселяться из оползневых зон».

Кроме того, большое значение в преодолении обозначенной проблемы внесет решение вопроса об уменьшении техногенного влияния в зонах, признанных опасными с точки зрения схождения оползней.

Выводы:

Исходя из данных полученных при анализе литературных источников, были сделаны выводы. Оползни являются опасными геологическими процессами и отнесены к ЧС экзогенного характера. Ставропольский край – один из регионов России, особенно подверженный оползневой опасности. Зону риска составляет более 10% его территории, где проживают 24% от всего населения края. Больше всего оползнями подвержены Кочубеевский, Шпаковский и Андроповский административные районы. В краевом центре более 700 домов

находятся в оползневой зоне. Ущерб, наносимый экономике и хозяйству Ставрополя исчисляется десятками миллионов рублей. Значит, налаженная система мониторинга за оползневыми процессами и борьбы с их последствиями является залогом безопасности жителей Ставропольского края и развития его экономики.

В настоящее время в крае разработана сеть мониторинга оползневых процессов. Современное прогнозирование ЧС возможно с использованием специализированных АРМ и программных продуктов. Для координации действий в случае ЧС и их предупреждения разработана соответствующая нормативно-правовая база.

Учеными предлагается ряд мер для предупреждения оползней и уменьшения ущерба в случае ЧС:

1. Укрепление слоев почвы бетонными сваями.
2. Предупреждение паводков посредством строительства дамб и своевременной очистки русел рек.
3. Модернизация системы водоснабжения.
4. Перенос в другую территориальную локацию объектов городской инфраструктуры и зданий.
5. Переселение местных жителей в другое место жительства.

На мой взгляд, в данном процессе важно осознать и пагубное воздействие человека в зонах повышенной оползневой опасности. Сокращение техногенного влияния в этих регионах в будущем поспособствует нормализации обозначенной проблемы. Стоит отметить, что все озвученные методы предотвращения оползней и уменьшения ущерба от них требуют больших финансовых затрат. Однако, эти суммы гораздо меньше тех, которые придется затратить на восстановление края в случае чрезвычайной ситуации.

Литература

1. Агроклиматический справочник по Ставропольскому краю. Ставрополь, 2013.
2. Еремин А. Я., Марков А. Я. Почвы Ставрополя и их плодородие. Ставрополь, 2013.
3. Арустамов Э. А. Природопользование. М., Дашков и К⁰, 2008 г.
4. Королева Р. А. Экономико-географический очерк Ставрополя. Ставрополь, 2014.
5. Воронцов В. Каналы в степи. Колос. М., 2012.
6. Гаврилюк Ф. Я. Почвы Ставропольского края. Ставрополь, 2012.
7. Сербина В. Г., Гораев Т. П. География Ставропольского края. Ставропольское книжное издательство, 2012 г.
8. Ковда В. А. Почвенный покров. Его улучшение, использование и охрана, 2012.
9. Морковников В. Г. Занимательное краеведение. Ставрополь. Природа Ставрополя, 2013.
10. Романовская Ф. И. Ставропольская возвышенность использование и охрана. Ставрополь, 2013.
11. Неснова Л. Н. Проблемы мониторинга источников чрезвычайных ситуаций на территории ставропольского края // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты, 2010. № 4.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ НА ЗАЩИТУ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИИ

Степанова В. В.

*Степанова Вера Владимировна / Stepanova Vera Vladimirovna - старший преподаватель,
кафедра теории государства и права,*

Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти

Аннотация: *несмотря на то, что проблема злоупотребления правом является дискуссионной в судебной практике уже много десятилетий, в теории уголовно-процессуальной доктрины до сих пор не выработано единого определения понятия «злоупотребление правом», что порождает неоднозначность в его толковании и правом применении.*

Ключевые слова: *злоупотребление правом, уголовное право, защита, адвокат, подсудимый, ограничение, дозволение.*

До последнего времени вопрос злоупотребления процессуальными правами в уголовном процессе на высоком судебном уровне не ставился. Ажиотаж возник в связи с принятием Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015 № 29 «О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве» [4]. Практиками данное постановление было воспринято настороженно и даже враждебно. Однако подобное принятие Постановления обосновано также и временной необходимостью, потому как данное Постановление отменило собой Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 16 июня 1978 года № 5 «О практике применения судами законов, обеспечивающих обвиняемому право на защиту» [5], которое уже утратило свою временную актуальность.

Противники необходимости введения термина «злоупотребление правом на защиту» мотивируют свою позицию тем, что для квалификации действий и/или бездействий участников уголовного судопроизводства в действующих нормах УПК РФ закреплены термины «законность» и «обоснованность», которые полностью охватывают весь спектр возможных вредоносных деяний для целей правосудия. Однако «Злоупотребление правом на защиту» может осуществляться вне одного из сформулированных в УПК РФ запретов. «Злоупотребление правом – поведение правовое, не противоправное в узком значении последнего понятия, но не должное, недопустимое» [10, с. 22]. В то же время понятия «злоупотребление», «недобросовестность» и «зловредность» являются субъективно оценочными и принадлежат к группе морально-нравственных убеждений и ценностных ориентиров конкретной личности, что также порождает неоднозначность восприятия данных терминов. Действия адвоката, который добросовестно прилагает усилия к скорейшему разрешению конкретного дела, могут трактоваться недоброжелателями как «злоупотребление правом». Именно поэтому необходимы четкие правовые рамки, которые раскроют суть содержания понятия «злоупотребление правом», отграничат его от схожих терминов и перечислят его признаки. Действительно, неоднократное употребление термина «злоупотребление правом» в различных постановлениях Конституционного Суда все же не указывает на выявление хоть сколько-нибудь малой единообразности в терминологическом смысле данного понятия, потому как каждое постановление раскрывает содержание конкретных ситуаций [1] [3].

Обращаясь к содержательной стороне вопроса о термине «злоупотребление правом», в качестве примера можно привести наиболее частые случаи злоупотребления правом на практике. К ним относят неявку адвокатов в суд по неуважительной причине и затягивание процесса из-за намеренно долгого ознакомления с материалами дела, необоснованное заявление ходатайства с целью затягивания процесса, воспрепятствование различными способами рассмотрению дела, словом, все то, что наносит вред осуществлению правосудия. Кроме того, правоохранительные органы причисляют к злоупотреблению правом различные заявления адвокатов в части, нарушающей права их подопечных, которые нуждаются в расследовании и подтверждении фактов, и иногда не находят должного подтверждения. Однако подобные действия ни в коем случае не должны быть трактованы как преднамеренное затягивание дела, поскольку все имеющиеся факты по делу должны быть доказаны и

проанализированы. В данном случае имеет место «разумность сроков», которые уже прописаны в проекте Стандарта участия адвоката-защитника в уголовном судопроизводстве.

Вполне логично будет звучать требование того, что недопустимость злоупотребления правом должна быть прописана не только для адвокатов, но и для других участников судопроизводства, и даже для судьи. Не исключены ситуации, когда суд не слышит аргументов адвоката, отклоняет обоснованные ходатайства и игнорирует факты и доводы. Вводя категорию злоупотребления правом и пользования своими полномочиями, которой нет в УПК РФ на сегодняшний день, Верховный Суд совершенно забывает о том, что недобросовестность может быть свойственна действиям не только стороны защиты, но и в первую очередь стороны обвинения. Такая односторонняя позиция ставит в неравное положение участников процесса, что нарушает основополагающий принцип судопроизводства о процессуальном равенстве и состязательности сторон.

Законодатель не может исчерпывающим образом описать все допустимые и недопустимые процессуальные поступки участников судопроизводства, часть которых (как правило, нестандартных и потому обычно воспринимаемых многими судьями как изначально неправильные) обусловлена уровнем образования этих участников, их талантом, фантазиями, субъективными стремлениями, равно как и не всегда верным пониманием предписаний процессуального закона с учетом так называемой мысли законодателя. Показательный пример приводит А. Смирнов, советник КС РФ, заслуженный юрист РФ, доктор юридических наук, профессор: «Допустим, защитник заявил много ходатайств и все они следователем или судом отклонены. Является ли это злоупотреблением правом? При желании можно представить это и как злоупотребление - на том простом основании, что все ходатайства защитника необоснованны (ибо отклонены судом) и, следовательно, направлены на затягивание процесса посредством использования защитником своих отдельных правомочий. Далее уже можно прекращать принимать новые ходатайства от защиты (по тому же поводу, а возможно, и по всем другим)» [14].

«Я не думаю, что новое положение приведет к массовой практике его применения со стороны судов, иначе это повлечет скандал. Давайте исходить из того, что суды будут руководствоваться здравомыслием. Дело в том, что ничто не мешает суду и сегодня отклонить любое заявление и ходатайство, и это новое разъяснение не прибавляет ему каких бы то ни было полномочий. Главное, чтобы такое отклонение было мотивированным» - указал первый вице-президент Адвокатской палаты г. Москвы, заслуженный юрист РФ, кандидат юридических наук Генри Резник [11].

Анализируя объективно положения Постановления Верховного Суда, можно также сделать вывод, что в нем в очередной раз Суд призывает обратить внимание на ключевые моменты уголовного судопроизводства и перечисляет основные положения норм УПК РФ И Конституции РФ, но в недостаточной степени раскрывает вопрос о самой сути злоупотребления правом.

Г. Резник полагает неоправданным вводить в УПК РФ норму о недопустимости злоупотребления правом, поскольку можно точнее усилить акценты, расширив, например положения статьи 6.1. УПК РФ о разумности сроков уголовного судопроизводства следующим содержанием: «Недопустимо поведение участника уголовного судопроизводства, препятствующее расследованию и рассмотрению уголовного дела в разумные сроки. Факт недобросовестного использования своих правомочий устанавливается мотивированным постановлением/определением суда по ходатайству сторон обвинения и защиты или по собственной инициативе».

Более того, перенос гражданско-правовой категории недобросовестности в сферу уголовно-процессуальных правоотношений крайне опасен и грозит произволом.

Что касается самого термина «злоупотребление правом», то мы считаем, что в этом плане в рамках уголовного судопроизводства следует говорить не о злоупотреблении правами, а о четком регулировании в Уголовно-процессуальном кодексе РФ содержания, условий и порядка реализации прав. «В тех случаях, когда конституционные нормы позволяют законодателю установить ограничения закрепляемых ими прав, он не может использовать способы регулирования, которые посягали бы на само существо того или иного права, ставили бы его реализацию в зависимость от решения правоприменителя, допуская тем самым произвол органов власти и должностных лиц, и, наконец, исключали бы его судебную защиту» - говорится в Постановлении Конституционного Суда РФ от 18 февраля 2000 г. N 3-П [2].

Что касается теоретической стороны термина «злоупотребление правом», то необходимо также внести некоторые уточнения. Всем участникам уголовно-процессуальных правоотношений предоставляется некоторый объем прав, которые дают им возможность действовать или

использовать некоторые блага в свою пользу. Если говорить о злоупотреблении данным правом, это будет означать, что у участника уголовного процесса нет права пользоваться данным ему правом определенным образом, что говорит о нарушении объема прав, которым обладает участник уголовного процесса. В данном случае налицо признаки совершения правонарушения – общественно опасного, виновного, противоправного деяния, причиняющего вред общественным отношениям или ставящим их под угрозу причинения, за совершение которого предусмотрена юридическая ответственность» [6, с. 372].

Соблюдая процессуальные права, субъект не может допустить злоупотребления данными правами, поскольку значение слова «соблюдать» само предполагает строгое соблюдение требований права [13, с. 738]. Нельзя считать злоупотреблением «добросовестное совершение деяний, при которых лицо не знает и не может знать, что оно приведет или может привести к нарушению прав другого лица и фактически причинить вред» [9, с. 24]. Потому как, злоупотребляя правом, лицо умышленно совершает действия, которые используют объем прав субъекта сугубо в корыстных целях. Особенно это видно в уголовном судопроизводстве, где каждый участник процесса неоднократно ознакомливается с объемом своих прав. Если субъект соблюдает данные права добровольно и осознанно, злоупотребления не может возникнуть. Если же субъект умышленно искажает объем прав в своих интересах, злоупотребляя правом, это уже правонарушение.

Всякие попытки дать определение термину «злоупотребление правом» весьма абстрактны и не содержат конкретных признаков, позволяющих отграничить термин «злоупотребление правом» от правонарушения. Так, В. П. Грибанов считает, что злоупотребление правом – это форма реализации права, которая выходит за пределы, установленные законом [7, с. 48-49]. То же самое можно сказать и о правонарушении. В. Д. Горобец считает, что злоупотребление правом – это осуществление субъективного права в противоречии с его назначением, в результате которого причиняется вред правам и законным интересам граждан, государству и обществу в целом [12, с. 324]. И вновь мы видим признаки правонарушения в данном определении. Даже наиболее широкое определение О. И. Даровских о злоупотреблении правом, согласно которому «это деятельность участника уголовного правоотношения, обладающего процессуальными правами, осуществляемая в процессе правомерной реализации этих прав, но в противоречии с их смыслом, назначением и интересом самого участника процесса либо при отсутствии интереса, противоречащая интересам общества и государства и причиняющая, либо способная причинить вред или иные негативные последствия другим участникам процесса, обществу, государству» [8, с. 23] трудно вывести за рамки правонарушения.

Исходя из вышесказанного, считаем, что для выявления обоснованности введения в УПК РФ нормы о злоупотреблении правом в уголовном судопроизводстве сначала необходимо выделить признаки и закрепить определение «злоупотребление правом», которые были бы отличны от признаков и содержания правонарушения. После этого возможно будет говорить предметно об актуальности внедрения конкретной нормы и нюансах правоприменения. На данном этапе злоупотребление правом, к сожалению, носит лишь субъективно оценочный характер, что в значительной степени осложняет и ограничивает свободу действий адвоката.

Литература

1. Определение Конституционного Суда РФ от 20.06.2006 № 243-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Череповского Михаила Васильевича на нарушение его конституционных прав частью второй статьи 18 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 28.06.2006. № 38. ст. 8926.
2. Постановление Конституционного Суда РФ от 18 февраля 2000 г. № 3-П «По делу о проверке конституционности пункта 2 статьи 5 Федерального закона «О прокуратуре» в связи с жалобой гражданина Б.А. Кехмана» // СЗ РФ. 1996. № 26. Ст. 3185.
3. Постановление Конституционного Суда РФ от 29.11.2010 № 20-П «По делу о проверке конституционности положений статей 20 и 21 Федерального закона «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» в связи с жалобами граждан Д. Р. Барановского, Ю. Н. Волохонского и И. В. Плотникова» // Собрание законодательства РФ. - 13.12.2010. № 50. ст. 6808; или Постановление Конституционного Суда РФ от 17.12.2015 № 33-П «По делу о проверке конституционности пункта 7 части второй статьи 29, части четвертой статьи 165 и части первой статьи 182 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой граждан А. В. Баяна, М. С. Дзюбы и других» // Собрание законодательства РФ. 28.12.2015. № 52 (часть I). ст. 7682.

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015 № 29 «О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве» // Российская газета. № 150. 10.07.2015.
5. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 16.06.1978 № 5 «О практике применения судами законов, обеспечивающих обвиняемому право на защиту» // Бюллетень Верховного Суда СССР. № 4, 1978. Документ утратил силу на территории Российской Федерации в связи с изданием Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015. № 29.
6. Антология юридической ответственности: в пяти томах. Том третий / отв. редактор и руководитель авторского коллектива доктор юридических наук, профессор Рудольф Леонович Хачатуров. Самара: ООО «Издательство Ас Гард», 2012. С. 372.
7. Грибанов В. П. Осуществление и защита гражданских прав. М.: Статут, 2001. 411 с.
8. Даровских О. И. Злоупотребление правом в уголовном судопроизводстве: понятие и признаки // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право, 2012. № 43. С. 23.
9. Дурнова Н. А. Злоупотребление правом как особый вид правового поведения (теоретико-правовой анализ): дис. ... канд. юрид. наук. Нижний Новгород, 2006. С. 24.
10. Злоупотребление правом в досудебном производстве по уголовным делам: монография / О. Я. Баев, М. О. Баев. Науч. изд. М.: Проспект, 2014. 216 с.
11. Злоупотребление правом на защиту (Головкин Л., Резник Г., Смирнов А., Колоколов Н., Львова Е., Кипнис Н., Голубок С.). [Электронный ресурс]: Аналитический портал «отрасли права». 23.01.2016. Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/15307/> (дата обращения: 25.11.2016).
12. Общая теория права и государства / под ред. В. В. Лазарева. М.: Юрист, 2001. 520 с.
13. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под ред. Н. Ю. Шведовой. М., 1989. С. 738.
14. Смирнов А. Подсудимым и адвокатам не дадут злоупотреблять // Право на защиту в уголовном процессе обсуждали на Пленуме ВС. [Электронный ресурс]: Первая социальная сеть для юристов. 05.06.2015. Режим доступа <http://zakon.ru/> (дата обращения 25.11.2016).

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ЭКСТРЕМИСТСКОГО ХАРАКТЕРА В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Евстафеева К. А.

*Евстафеева Кристина Александровна / Evstafeeva Kristina Aleksandrovna – преподаватель
юридических дисциплин,
колледж Стерлитамакского филиала
Башкирский государственный университет, г. Стерлитамак*

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы использования и распространения материалов экстремистской деятельности в сети «Интернет» и выделены их основные проблемы. Развитие и массовое использование международной информационно-коммуникационной сети Интернет является общемировой тенденцией развития последнего времени. Деятельное участие большого количества не только отдельных пользователей, но и целых организаций в среде глобального информационного пространства детерминирует необходимость выработки соотносимых с текущими тенденциями развития информационно-коммуникативных технологий мер обеспечения национальной безопасности, в частности противодействия активизировавшемуся распространению идей экстремизма и терроризма.

Ключевые слова: экстремизм, терроризм, сеть «Интернет», материалы экстремистского характера.

Деятельность по борьбе с экстремизмом и терроризмом непосредственно связана с защитой интересов общества и государства, в связи с чем, принимаемые уполномоченными органами решения вызывают повышенный общественный интерес.

Развитие и массовое использование международной информационно-коммуникационной сети Интернет является общемировой тенденцией развития последнего времени. Деятельное участие большого количества не только отдельных пользователей, но и целых организаций в среде глобального информационного пространства детерминирует необходимость выработки

соотносимых с текущими тенденциями развития информационно-коммуникативных технологий мер обеспечения национальной безопасности, в частности противодействию активизировавшемуся распространению идей экстремизма и терроризма.

Используя глобальную сеть Интернет и возможности компьютерной коммуникации, идеологи экстремистских движений и групп активно воздействуют на неокрепшее сознание, неустоявшуюся систему социокультурных координат российской молодежи. В последние годы происходит обострение проблемы молодежного экстремизма, который в настоящее время может рассматриваться как проблема общегосударственного значения и угроза национальной безопасности России.

Необходимо признать: нынешняя российская молодежь живет в глобализирующемся информационном обществе, обществе всеобщего риска. Для того чтобы осуществлять адекватное управленческое воздействие на молодежь, способствовать преодолению девиаций в молодежной среде необходимо изучение социокоммуникативных условий ее жизнедеятельности.

В условиях глобализации и информатизации социума, когда барьеры контроля и управления информационными потоками практически сняты, а национальные границы государств нивелированы, главным образом, в коммуникативном аспекте, молодежные экстремистские движения получили дополнительные помогающие условия для воздействия на сознание и поведение молодежи. Если еще 10-15 лет назад деятельность экстремистских движений, групп локализовывалась пространственными границами города, района, области, то сейчас, благодаря информационно-коммуникационным технологиям, и, прежде всего, Интернету, экстремистская деятельность становится элементом медийной повестки дня в масштабах страны, а то и всего русскоязычного сегмента СМК (в частности, Рунета) [2, с. 11]. К этому необходимо прибавить расширившиеся возможности сотовой связи, мультимедиа, компьютерной коммуникации, которые трансформировали межличностную и групповую коммуникацию до масштабов массовой (форумы, чаты, блоги и пр. стали достоянием широких слоев Интернет-аудитории, а не только тех, кто непосредственно ведет общение) [2, с. 14].

На сегодняшний момент основанием для введения ограничений или прекращению доступа к тому или иному интернет-ресурсу является внесение данного ресурса в «Федеральный список экстремистских материалов», либо, если ресурс является официальным сайтом организации, в отношении которых судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности по основаниям, предусмотренным Федеральным законом «О противодействии экстремистской деятельности» [1]. В этом случае Министерством юстиции всем интернет-провайдерам рассылаются соответствующие информационные письма, а также организации предоставляющей интернет-хостинг. Таким образом, если сервер, на котором находится ресурс, размещен на территории РФ, то сайт удалится физически, либо в большинстве случаев провайдеры блокируют запросы к данному ресурсу. Однако стоит отметить, что процедура принятия решения о признании материалов или сайтов экстремистскими через суды не способствует оперативности в принятии решения, а, следовательно, не является эффективной мерой. До момента принятия решения данные материалы могут быть растиражированы на десятки и сотни других сайтов [3, с. 59].

Противодействовать информационному экстремизму необходимо, используя передовые научно-технические разработки. В частности, компьютерный мониторинг глобальной сети Интернет. К сожалению, в настоящее время подобные исследования в России практически не проводятся, не выделяются в достаточном объеме необходимые бюджеты. В ситуации нехватки денежных средств не представляется возможным создание современного программного обеспечения для автоматизированного интернет-мониторинга слухов, поэтому наша страна будет постоянно отставать от технологически развитых стран Запада и Востока. Эта ситуация, в свою очередь, негативно отражается на информационной и национальной безопасности нашей страны. Не секрет, что технологическое превосходство одной страны над другой может привести к развязыванию информационных войн, использованию инструментов информационного терроризма и пр. Проблема требует немедленного решения с привлечением ученых и специалистов-практиков.

Литература

1. Федеральный закон от 25 июля 2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. *Ещенко С. А.* Меры противодействия проявлению экстремизма в России: постановка проблемы // Общество и право, 2013. № 2. С. 11–15.

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГРУЗОПОЛУЧАТЕЛЯ КАК СУБЪЕКТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПЕРЕВОЗКИ

Мушина И. А.

*Мушина Ирина Аркадьевна / Mushina Irina Arkadiyevna - магистрант,
кафедра гражданского права и процесса,*

Института права

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

Аннотация: в статье рассмотрено правовое положение грузополучателя как субъекта железнодорожной перевозки. В данной статье рассматривается проблема определения правового положения грузополучателя, не совпадающего в одном лице с грузоотправителем. В процессе ее разрешения выделяются четыре основные точки зрения в литературе:

- грузополучатель и грузоотправитель составляют одну сторону договора;
- договор перевозки грузов является договором особого рода, в котором грузополучатель выступает как самостоятельный субъект договора;
- договор перевозки представляет собой договор об исполнении третьему лицу. Грузополучатель же выступает как третье лицо, которое по действующему законодательству наделено определенными правами и обязанностями, вытекающими из договора. Грузополучатель не участвует в процессе заключения договора и является лицом, в пользу которого он заключается;
- договор перевозки грузов железнодорожным транспортом есть договор в пользу третьего лица. Грузополучатель - особый субъект обязательства по перевозке - третье лицо, в пользу которого договор перевозки заключается.

Ключевые слова: грузополучатель, грузоотправитель, договор, перевозка грузов.

В настоящее время дискуссионным является вопрос о правовом положении такого субъекта железнодорожной перевозки, как грузополучатель (в случаях, когда грузоотправитель и грузополучатель являются двумя разными участниками правоотношения). Проблема решения вопроса о правовом положении грузополучателя заключается в том, что он получатель груза не участвует в заключение транспортного договора, однако приобретает право требовать от перевозчика выдачи груза, доставленного в пункт назначения, так и обязанность принять его, уплатить провозные платежи и сборы и др..

Что касается особенностей правового положения такого субъекта, как грузополучатель, в отечественной юридической литературе имеются различные точки зрения на правовую природу его статуса.

Во-первых, в литературе отстаивается точка зрения, что грузополучатель и грузоотправитель являются одной стороной перевозочного обязательства, т. е. получатель груза, есть непосредственная сторона правоотношений, а не его особый участник. Так, например, Я. И. Рапопорт [9, с. 171-173] и М.К. Александров-Дольник [5, с. 107] считают, что получатель и отправитель являются одной стороной в договоре перевозки грузов, и обосновывают свои доводы правом передавать свои требования к перевозчику, а также тем, что при полной утрате груза и переборе провозных платежей право требования в одинаковой мере принадлежит как отправителю груза, так и получателю в зависимости от того, кто из них располагает необходимыми для его предъявления документами. При этом происходит усложнение структуры обязательства, но не появляется несколько самостоятельных обязательств: грузоотправитель – перевозчик и грузополучатель – перевозчик.

Во-вторых, имеется позиция, что грузополучатель является самостоятельным субъектом договора перевозки грузов (концепция трехстороннего или многостороннего договора), согласно которой договор перевозки грузов железнодорожным транспортом порождает обязанности у трех участников: перевозчика, грузоотправителя и грузополучателя. При этом получатель, не принимая непосредственного участия в заключении договора, становится его самостоятельным субъектом. Как указывает М. А. Соловьева между грузополучателем и перевозчиком устанавливаются непосредственные обязательственные правоотношения [10, с. 177-180]. В. К. Шайдуллина также считает договор перевозки трехсторонним, в котором все участники обладают как правами, так и соответствующими обязанностями [11,19].

Судебная практика по применению ст. 36 Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации (далее – УЖТ) признает обязанность грузополучателя принять и оплатить груз. Так, арбитражный суд, рассматривая законность и обоснованность судебных актов первой и апелляционной инстанций по спору об урегулировании разногласий по договору на эксплуатацию железнодорожного подъездного пути необщего пользования, исключил из договора положение, в соответствии с которым «в одновременно подаваемой партии вагонов с углем ... допускается не более одной марки угля...». Суд посчитал данную норму противоречащей статье 36 УЖТ, в силу которой грузополучатель обязан принять прибывший в его адрес груз. Обязанность получателя принять груз сохраняется и в случае, если у него отсутствует возможность [3].

В-третьих, высказывается точка зрения о том, что грузополучатель изначально вообще не является участником правоотношений по грузоперевозке, так как заключаемый при этом между перевозчиком и грузоотправителем договор перевозки является договором в пользу третьего лица [4,87]. Аналогичного мнения придерживается и Н.С. Ковалевская, которая отмечает, что «сторонами, заключающими договор перевозки грузов, являются перевозчик и грузоотправитель, однако в обязательстве, возникающем из данного договора, участвует также уполномоченное на получение груза лицо – грузополучатель» [8, с. 354]. К.К. Яичков относит договор перевозки грузов к договорам о вручении исполнения третьему лицу [12, с. 236]. То есть данные авторы являясь сторонниками позиции, что договор заключается между грузоотправителем и перевозчиком, которые разрабатывают его существенные условия. Грузополучатель же выступает как третье лицо, которое по действующему законодательству наделено определенными правами и обязанностями. Получатель груза не участвует в процессе заключения договора и является лицом, в пользу которого он заключается.

В-четвертых, в литературе отстаивается наиболее распространенная позиция, что договор перевозки грузов железнодорожным транспортом есть договор в пользу третьего лица [11, с. 22]. М.И. Брагинский, В.В. Витрянский так же отмечают, что грузополучатель не принимает участия в заключении договора перевозки груза, и не является стороной в нем [6, с. 456]. Но в силу императивных норм закона у него есть определенные права, связанные с перевозкой груза (например, он вправе требовать от перевозчика выдачи груза), и ряд обязанностей, которые на него возлагаются. При этом права и обязанности получателя и отправителя не являются взаимными в рамках договора перевозки. Их связывают здесь иные договорные отношения.

М. А. Соловьева пишет, в соответствии с п. 1 ст. 430 ГК РФ стороны устанавливают, что должник обязан произвести исполнение не кредитору, а указанному или не указанному в договоре третьему лицу, имеющему право требовать от должника исполнения обязательства в свою пользу. Если данную формулу переложить на договор перевозки груза, то получается, что перевозчик обязан выдать груз, принятый к перевозке и доставленный в пункт назначения, уполномоченному лицу (третьему лицу), то есть грузополучателю. Следовательно, только получатель вправе требовать от перевозчика выполнения этой обязанности. Таким образом, формула, предусмотренная п. 1 ст. 340 ГК РФ, подходит для договора перевозки груза [10, с. 178].

Высказанное вышеназванными учеными мнение можно аргументировать не только анализом ст. 430 ГК РФ, но и следующим.

Сам договор перевозки грузов заключается для осуществления ранее заключенных договоров поставки, купли-продажи. Значит, заключая договор поставки или купли-продажи, покупатель (будущий грузополучатель) и продавец (будущий грузоотправитель) определяют способ доставки груза. Покупатель берет на себя обязанность по принятию груза. Исходя из этого, он, как будущий грузополучатель, еще при заключении договоров поставки дает согласие на заключение грузоотправителем с перевозчиком договора перевозки груза, в котором он будет значиться получателем, и обязуется совершить необходимые действия, связанные с его принятием, оплатой и т. д. Таким образом, получатель груза осуществляет свое право, возникшее изначально из договора поставки, для исполнения которого был заключен договор на перевозку. Договор перевозки грузов железнодорожным транспортом можно рассматривать как условную сделку (ст. 157 ГК РФ). Отлагательным условием возникновения прав у третьего лица является его волеизъявление на приобретение соответствующих прав из договора, а также возложение на себя тех или иных обязанностей. При этом в случае, если грузополучатель не выразит согласия на прием груза, обязательство на первоначальных условиях исполнено быть не может, что влечет необходимость изменения условий договора. Данным изъяснением он

лишь реализует свое уже существующее право, но не создает его. Таким образом, основу этой концепции составляют легальные положения, закрепленные ст. 430 ГК РФ.

Итак, в данной статье была рассмотрена проблема определения правового положения грузополучателя, не совпадающего в одном лице с грузоотправителем. В процессе ее разрешения были выделены четыре основные точки зрения в литературе:

- грузополучатель и грузоотправитель составляют одну сторону договора;
- договор перевозки грузов является договором особого рода, в котором грузополучатель выступает как самостоятельный субъект договора;
- договор перевозки представляет собой договор об исполнении третьему лицу. Грузополучатель же выступает как третье лицо, которое по действующему законодательству наделено определенными правами и обязанностями, вытекающими из договора. Получатель груза не участвует в заключении договора и не является лицом, в пользу которого он заключается;
- договор перевозки грузов железнодорожным транспортом есть договор в пользу третьего лица. Грузополучатель - особый субъект обязательства по перевозке - третье лицо, в пользу которого договор заключается.

Присоединяясь к четвертой точке зрения, сделаем вывод, что правовое положение грузополучателя характеризуется не тем, что он является стороной договора перевозки грузов, а тем, что сам договор сконструирован по модели договора в пользу третьего лица, где грузополучателю отведена роль указанного третьего лица, в пользу которого грузоотправитель и перевозчик заключают договор перевозки. Его нельзя рассматривать ни в качестве самостоятельной (третьей) стороны договора, ни в качестве одной стороны с отправителем, ни в качестве лица, принимающего исполнение за отправителя. Обязанности грузополучателя по договору перевозки возникают лишь в связи с прибытием груза в пункт назначения. При получении груза получателю необходимо уплатить недостающие провозные платежи, а так же он обязан: принять и вывести груз, поступивший в его адрес, но есть вправе отказаться от принятия товара, если качество изменилось настолько, что исключает возможность дальнейшего использования; в случае прибытия не заказанного груза, получатель обязан принять его на ответственное хранение (обеспечить сохранность этого товара и незамедлительно уведомить об этом), выяснить действительную принадлежность груза и распорядиться им в соответствии с полученными указаниями собственника (ст. 36 УЖТ РФ).

Указанная характеристика правовой природы грузополучателя в обязательстве железнодорожной перевозки наиболее точно отражает статус последнего с учетом современных реалий транспортного законодательства.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 23.05.2016) // Собрание Законодательства РФ, 1996. № 5. Ст. 410.
2. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 № 18-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Собрание законодательства РФ, 2003. № 2. Ст. 170.
3. Постановление Федерального арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 03.07.2008 № Ф04-4020/2008 (7519-А27-30).
4. *Алексеев С. С.* Гражданская ответственность за невыполнение плана железнодорожной перевозки грузов / С. С. Алексеев. М.: Юридическая литература, 1959. 87 с.
5. *Александров-Дольник М. К.* Содержание договора грузовой перевозки / М. К. Александров-Дольник // Сов. государство и право, 1954. № 4. С. 107.
6. *Брагинский М. И.* Договорное право. Книга первая: Общие положения / М. И. Брагинский, В. В. Витрянский. М.: Статут, 2013. 847 с.
7. *Егизаров В. А.* Транспортное право: учебник. 7-е изд., доп. и перераб / В. А. Егизаров. М.: Юстицинформ, 2014. 608 с.
8. *Ковалевская Н. С.* Коммерческое право: учеб. для вузов / Н.С. Ковалевская. М.: Проспект, 2016. 354 с.
9. *Рапопорт, Я. И.* Правовое положение грузополучателя в договоре грузовой железнодорожной перевозки / Я. И. Рапопорт // Научные записки Харьковского института советской торговли. Харьков, 1957. Вып. 6. С. 171–173.
10. *Соловьева М. А.* Правовое положение грузополучателя в России и Германии: сравнительно-правовой анализ / М.А. Соловьева // Бизнес, менеджмент и право, 2012. № 2. С. 177-180.

11. Шайдуллина В. К. Договор перевозки грузов: дисс. канд. юридич. наук. / В. К. Шайдуллина. М., 2016. 200 с.
12. Яичков К. К. Договор железнодорожной перевозки грузов по советскому праву / К. К. Яичков. М.: Юрид. лит., 1958. 236 с.

ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Кузнецов В. А.

*Кузнецов Виталий Анатольевич / Kuznetsov Vitaly Anatolyevich - студент,
кафедра управления и права,*

*Институт открытого и дистанционного образования
Министерства образования и науки Российской Федерации*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Южно-Уральский государственный университет*

Национальный исследовательский университет, г. Челябинск

Аннотация: в статье проанализированы характерные черты осмотра места происшествия с использованием огнестрельного оружия. Рассмотрены требования к процессуальному оформлению протокола осмотра места происшествия. Кроме того проанализированы проблемы, которые появляются при осмотре места происшествия и методы выявления, изъятия и фиксации следов выстрела. Выявлены и аргументированы форма фиксации следов выстрела в протоколе осмотра места происшествия, метод описания стреляной гильзы. Основной акцент сделан на установлении механизма образования следов выстрела, времени и факторов их происхождения.

Ключевые слова: осмотр места происшествия, огнестрельное оружие, криминалистика.

Успешная борьба с преступностью в значительной степени зависит от качества предварительного расследования и судебного разбирательства, от полного и умелого использования достижений криминалистики. Научно-технический прогресс не стоит на месте, криминалистика наиболее восприимчива к различным инновациям и достижениям науки и техники [1].

Преступления с применением оружия характеризуются появлением специфических материальных последствий (следов), выявление и оценка которых облегчает розыск оружия, установление его типа, модели, способствует выяснению направления и дальности выстрелов, их числа и очередности, других параметров, а также обстоятельств использования холодного оружия [2]. Осмотр места происшествия по делам, связанным с применением огнестрельного оружия, проводится в рамках, определенных уголовно-процессуальным законом. Ст. 178 УПК РФ предусматривает основания для производства осмотра места происшествия. Осмотру могут быть подвергнуты местность, помещение или отдельные объекты (оружие, пули, гильзы, порошинки и т.д.). К его задачам относятся: обнаружение следов преступления и других вещественных доказательств, выяснение обстановки происшествия, а равно иных обстоятельств, имеющих значение для дела. Необходимо подчеркнуть важность целостного восприятия обстановки лицом, производящим осмотр.

В ходе осмотра места производства выстрела проведение параллельных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий может быть поручено следователем оперативному уполномоченному уголовного розыска или участковому инспектору полиции. Не менее важно участие в осмотре места производства выстрела специалиста-криминалиста. Специалисты, явившиеся по вызову, должны участвовать в производстве следственных действий, используя свои специальные знания и навыки для содействия следователю в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств. Необходимо обращать внимание следователя на обстоятельства, связанные с обнаружением, закреплением и изъятием доказательств, и давать пояснения по поводу выполняемых им действий [3]. На основе непосредственного восприятия обстановки в целом и изучения следов и объектов, обнаруживаемых на месте происшествия, создается наиболее полное представление о событии выстрела. Эти сведения являются основой выдвижения версий и планирования раскрытия и расследования преступления, связанного с применением огнестрельного оружия. Вопросами, решаемыми в ходе осмотра места производства вероятного или достоверного выстрела, которые базируются на информации, полученной при решении предыдущих вопросов,

являются следующие: – Какое оружие (вид, система, модель, конкретный экземпляр с индивидуальными особенностями) применялось? – Какова дистанция выстрела? – Каково его направление? – Где находился стрелявший в этот момент? – Каково количество выстрелов и их очередность? Обобщение и анализ первичной информации по своему характеру выходят за рамки собственно осмотра, но во внепроцессуальной форме дополняют и завершают его. Требованиями, предъявляемыми к проведению следственного осмотра, являются: законность, полнота, своевременность, планомерность и объективность.

В ходе осмотра места происшествия по делам, связанным с применением огнестрельного оружия, используются многие частнонаучные методы логического анализа и синтеза полученной информации. Необходимо отметить использование в ходе следственного осмотра технико-криминалистических средств. На практике для этого обычно используется инструментарий унифицированного следственного чемодана или передвижной криминалистической лаборатории. Кроме того, для обнаружения мелких, скрытых объектов могут быть применены и специфические методы: – различные магнитные искатели-подъемники и металлоискатели (если есть достоверные предположения о том, что указанные объекты оказались под слоем снега, в траве, жидкой грязи или воде); – метод просеивания через достаточно частые сита снега или различных порошковидных веществ; – растапливание снега или льда в подручных емкостях и дальнейшего их процеживания. Изъятие объекта и динамическое исследование рекомендуется производить руками в резиновых перчатках, с соблюдением мер предосторожности, позволяющих сохранить и обнаружить на объектах иные неогнестрельные следы (рук, смазки, микроследы).

К формам фиксации следов выстрела относятся описание в протоколе: составление планов и схем; фотографирование; изъятие объектов и создание условий для их сохранности. Какое оружие (вид, система, модель, экземпляр) применялось на месте происшествия? Этот вопрос может быть решен уже в ходе обнаружения материальных следов, если преступник бросил или потерял огнестрельное оружие на месте происшествия. Его осмотр и описание позволяют установить групповые и индивидуальные признаки примененного оружия, которые в случае необходимости могут быть использованы для розыска источника его происхождения. В большинстве случаев на месте происшествия обнаруживаются пуля или гильза (или то и другое вместе), и их предварительное исследование позволяет установить оружие, из которого они были отстреляны. Эта информация служит важнейшим основанием для розыска оружия, а по нему – стрелявшего.

Литература

1. Буртовой М. Ю. Конституционные основы инновационной деятельности в Российской Федерации // Проблемы права, 2013. № 4. С. 105-109. Буртовой М. Ю., Камалова Г. Т., Майоров В. И. Административно-правовое регулирование инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации: монография. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2011.
2. Руководство для следователей / под общ. ред. В. В. Мозяикова. М.: Экзамен, 2005. С. 255.
3. Нагоева М. А. Терроризм как глобальная проблема современности // Пробелы в российском законодательстве, 2014. № 3. С. 255-258.

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ - ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Уразимова Т. В.¹, Надырова А. Б.²

¹Уразимова Тамара Владимировна / Urazimova Tamara Vladimirovna - доктор истории искусства, кафедра изобразительного искусства и инженерной графики,

²Надырова Айгуль Базарбаевна / Nadirova Aygul Bazarbaevna - заслуженный артист Республики Узбекистан,

кафедра музыкального образования,

Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза,
г. Нукус, Республика Узбекистан

Аннотация: статья посвящена проблеме эстетического воспитания как основе формирования личности. Большое внимание уделяется роли и месту искусства в процессе сложения личности.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, художественное мировоззрение, искусство, педагогика, формирование личности.

Эстетическое воспитание, (и как часть целого сложение художественного мировоззрения) одно из важнейших элементов в системе всестороннего развития личности. Рассматривая понятие, эстетическое воспитание мы понимаем что, в общем плане оно обозначает процесс формирования чувств в области прекрасного. Но в эстетике это прекрасное связано с искусством, с художественным отражением действительности в сознании и чувствах человека, с его способностью понимать прекрасное, следовать ему в жизни и творить его. В этом смысле сущность эстетического воспитания состоит в организации разнообразной художественно-эстетической деятельности индивида, направленной на формирование у него способностей полноценного восприятия и правильного понимания прекрасного в искусстве и жизни, на выработку эстетических понятий, вкусов и идеалов, а также развитие творческих задатков и дарований в области искусства.

Поскольку эстетическое воспитание осуществляется с помощью искусства, его содержание должно охватывать изучение и приобщение учащихся к различным видам и жанрам искусства – к литературе, музыке, изобразительному искусству. Существенной стороной эстетического воспитания является также познание прекрасного в жизни, в природе, в нравственном облике и поведении человека.

Не менее важной стороной содержания эстетического воспитания является его направленность на личностное развитие индивида. Какие же стороны этого развития оно должно охватывать? Прежде всего, необходимо формировать в личности эстетические потребности в области искусства, в постижении художественных ценностей общества.

Важнейшим элементом содержания эстетического воспитания является развитие художественных восприятий. Эти восприятия должны охватывать широкую сферу эстетических явлений. В частности, необходимо научить личность воспринимать прекрасное в различных видах искусства, природе, окружающей жизни и поведении людей.

Существенным компонентом эстетического воспитания является овладение знаниями, связанными с пониманием искусства и умением выражать свои суждения (взгляды) по вопросам художественного отражения действительности. С этим связано формирование у личности представлений и понятий о специфике отражения этой действительности в различных видах и жанрах искусства, выработка умения анализировать содержание и нравственно-эстетическую направленность искусства.

Большое место в содержании эстетического воспитания занимает формирование у молодежи художественного вкуса, связанного с восприятием и переживанием прекрасного. Нужно научить чувствовать красоту и гармонию подлинного произведения искусства, проявлять художественную взыскательность, а также стремление к повышению культуры поведения.

Наконец, эстетическое воспитание должно направляться на раскрытие и осмысление гражданской основы искусства и способствовать формированию общественных взглядов и убеждений, а также нравственности [1, с. 56-61].

При изучении произведений искусства важнейшее значение имеет раскрытие их гражданской и нравственной направленности и использование их в целях морального

формирования личности. Для этого необходимо вырабатывать понимание того, что подлинное произведение искусства всегда утверждает правду жизни, пафос творческого созидания прекрасного, стимулирует стремление людей к прогрессу, к осуществлению идеалов добра, свободы и справедливости. Любовь к родине, борьба со всеми искажениями в жизни общества, развитие духовной красоты человека-творца – такова идейная направленность произведений лучшей художественной классики.

Педагогический смысл работы по эстетическому становлению личности состоит в том, чтобы помогать ему продвигаться от элементарных навыков поведения к более высокому уровню, где требуется самостоятельность принятия решения и нравственный выбор [2, с. 15-21].

Кроме педагогического воздействия на формирование эстетических качеств личности оказывают влияние многие факторы: социальная среда, различные виды деятельности, ведущие типы общения, половозрелые различия, при этом каждый возраст вносит свой вклад в формирование нравственного сознания личности; социальная обстановка, сложившаяся в нашей стране, накладывает отпечаток на формирование личности.

Наше время – время информационных технологий – требует творческих, нестандартно мыслящих людей, которые будут направлять свою энергию на благо общества. Следовательно, основной задачей современного образования является воспитание творческой, самостоятельной, свободной личности, так как именно творческий человек определяет прогресс человечества.

Литература

1. Каджаспирова Г. М. Педагогика. М.: Гардарики, 2007. 528 с.
2. Харламов И. Ф. Педагогика. М.: Гардарики, 2000. 519 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛОВЕСНОЙ ОЦЕНКИ НА ЗАНЯТИЯХ ХОРЕОГРАФИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вахрушина А. А.



*Вахрушина Анна Александровна / Vakhrushina Anna Aleksandrovna – педагог дополнительного образования,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Школа № 45 с углубленным изучением отдельных предметов, г. Уфа*

Аннотация: статья посвящена использованию словесной оценки на занятиях хореографии как средства повышения уровня исполнительского мастерства обучающихся. Проанализированы особенности личности педагога, необходимые для грамотного проведения словесной оценки. Дается обоснование важности повышения уровня исполнительского мастерства обучающихся. Рассматривается важность использования словесной оценки на занятиях хореографии, умение правильного её использования во время обучения, необходимость словесной оценки для повышения уровня исполнительского мастерства обучающихся.

Ключевые слова: словесная оценка, исполнительское мастерство, мотивация.

В современных условиях глобализации хореографическое искусство приобретает большую популярность среди населения. С каждым годом желающих заниматься танцами становится все больше, об этом свидетельствует активное развитие танцевальных ансамблей, открытие

различных танцевальных студий. Безусловно, процесс обучения хореографии должен сопровождаться не только содержательностью занятий, но и умением правильно мотивировать и настраивать обучающихся к повышению уровня исполнительского мастерства, чтобы в дальнейшем у учеников не возникало страхов перед выступлениями, которые являются одним из важных компонентов обучения хореографии.

Умение правильно использовать словесную оценку во время обучения привлекало внимание различных деятелей науки. Ш. А. Амонашвили разделяет понятия «оценка» и «отметка» и считает, что оценка выражается в словесной форме и является комментарием к учебной работе ученика в данный момент. Учитель может выражать свою оценку улыбкой, добрым взглядом [3, с. 63].

Н. И. Пирогов предлагал свой, более точный способ словесной, а не цифровой оценки знаний обучающихся, состоящий из трёх степеней. Он считал, что окончательное слово всегда за учителями, которые могут грамотно судить о каждом своём ученике [2, с. 20].

На наш взгляд, словесная оценка на занятиях хореографии необходима не только для грамотной подготовки учеников к концертной деятельности, но и для формирования адекватной самооценки каждого из них. Словесная оценка может проводиться не только в конце занятия, но и в ходе активной работы во время его проведения. Каждому ученику важно услышать одобрительный отзыв от своего педагога, потому что именно учитель во время обучения является авторитетом для ученика. Словесная оценка может выражаться не только отдельной похвалой или замечанием, но и жестами и мимикой педагога. Самое главное, чтобы ученики понимали, что требует от них учитель, жестикуюлируя или показывая какую либо эмоцию на лице. Безусловно, положительная словесная оценка будет приносить намного больше пользы, поэтому мы считаем, что важнее всего похвалить каждого в отдельности, чем указывать недостатки. Говоря о недостатке ученику, правильнее всего это сформулировать в корректной форме, отметив и положительные стороны. Благодаря этому у ученика будет не только хорошее отношение к педагогу, но и будет вызван большой интерес к занятиям, что обеспечит регулярное посещение на занятиях и желание совершенствовать свой уровень исполнительского мастерства.

На занятиях хореографии одной из самых важных составляющих является педагог, его компетенции, личные качества, а так же его умение быстро реагировать и принимать решения. На каждом занятии необходимо быть предельно внимательным, обладать быстротой действий, реакций, успевать проследить за успехами каждого учащегося. Это поможет проводить грамотную словесную оценку каждого ребёнка, ведь на занятиях хореографии важное место занимает именно словесная оценка выполненной работы каждого учащегося индивидуально [1, с. 257]. Во время словесной оценки результатов обучения нужно не только грамотно мотивировать ученика на достижение более высокого уровня исполнительского мастерства, но и помогать ему в этом, контролируя и корректируя процесс приобретения навыков, а также необходимо развивать у обучающегося мотивацию успеха, благодаря которой он будет стремиться достигать успехов не только во время занятий, но и в последующем его становлении в качестве танцора.

Таким образом, необходимость использования словесной оценки на занятиях хореографии очевидна, так как благодаря грамотному её проведению педагог может сформировать адекватную самооценку у обучающихся, повысить мотивацию на достижение успеха, посредством чего улучшится их уровень исполнительского мастерства. Уверенный в себе ребёнок, обладающий адекватной самооценкой, на наш взгляд, сможет не только продуктивно заниматься на занятиях, но и достигнуть успеха.

Литература

1. *Вахрушина А. А.* Контроль и оценка результатов обучения на занятиях хореографии в общеобразовательной школе // Педагогические традиции и инновации в образовании, культуре и искусстве: Материалы международной научно – практической конференции, посвящённой 15-летию института педагогики и 50-летию БГПУ им. М. Акмуллы 30 ноября 2016 г., г. Уфа / Отв. ред. Т. И. Политаева. Уфа: Изд-во БГПУ, 2016. С. 257–258.
2. *Пирогов Н. И.* Избранные педагогические сочинения / Сост. А. Н. Алексюк, Г. Г. Савенок; Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1985. С. 20.
3. *Сухомлинский В. А.* Антология гуманной педагогики. Переиздание. [Текст] / М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2002. С. 63.

МЕТОДЫ КВАЛИМЕТРИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzyanovich – студент,
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

Аннотация: статья посвящена использованию квалиметрических методов для осуществления образовательного процесса и подведения его итогов, соотнесения результатов с поставленными целями. Рассмотрены методы квалиметрии и их применение для дисциплины «Математические пакеты прикладных программ», изучаемой в высших учебных заведениях. Предусмотрена возможность использования временных пространств в процессе оценивания для учета временной составляющей, отслеживания изменения показателей, изучения динамики самого процесса.

Ключевые слова: рейтинг, система оценивания, квалиметрия, управление, педагогика, прогноз, время, динамика, психоматематика.

Развитие образования предусматривает качество в качестве одной из главных целей. Его повышение – одна из главных задач. Под ним понимается соотнесение результатов с образовательными целями. При этом можно рассматривать две составляющие: качество самого образования, как процесса, и качество обучения. Для того, чтобы установить его уровень применяются различные способы оценивания, являющегося необходимой частью образования и подведения его итогов.

Для количественного измерения качества предназначена специальная наука – квалиметрия. Ее методы применяются в оценке объектов различного рода, в том числе при обучении.

Автором исследованы результаты прохождения обучающимися курса «Математические пакеты прикладных программ». Он включал в себя решение уравнений разными способами, в том числе графическим [1]. А также задачи, связанные с формулами физики и законами механики [2].

При этом применялась «живая» оценка, ориентированная на биологические особенности [3]. Часть результатов оказалась значимой для авторской психоматематики, исследующей устройство мышления и особенности психики, ответственные за математические способности. Автором построено и исследовано динамическое пространство всех оцениваемых показателей [4]. Использовалась зарядовая делимость, так как некоторые из них были разнородными [5].

Важность дисциплины обусловлена тем, что информационные технологии в образовании играют все большую роль [6]. Также необходимость и полезность вычислительных средств для математики и математического моделирования показана на примере фракталов [13].

Исследована возможность применения метода временных пространств, представленных в виде множества времен [7]. Так как значения показателей получались дискретными, то применялись квантованные пространства [8]. Применительно к наблюдаемой Вселенной они описывают возникновение материи и взаимодействий [9]. Ими моделируется разложение всего сущего по временам, включая пространство [10]. Этим подчеркивается важность изучения времени для физики и понимания окружающего мира [12].

Были введены элементы рейтинговости для получения полной и комплексной оценки [11]. Результаты исследования показали важность рейтинговой и временной составляющей в квалиметрии образования.

Литература

1. Гибадуллин А. А. Mathcad и графическое решение уравнений // Современные инновации, 2016. № 11 (13). С. 56-57.
2. Гибадуллин А. А. Mathcad на уроках физики // Современные инновации, 2016. № 11 (13). С. 57-58.
3. Гибадуллин А. А. Биоориентированная наука // European research, 2016. № 7 (18). С. 19-20.
4. Гибадуллин А. А. Динамическое пространство с неопределенностями // International scientific review, 2016. № 13 (23). С. 16-17.
5. Гибадуллин А. А. Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 9-10.

6. Гибадуллин А. А. Использование компьютерных технологий в обучении математике // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11 (113). С. 91-93.
7. Гибадуллин А. А. Квантовая гравитация во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 10-11.
8. Гибадуллин А. А. Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.
9. Гибадуллин А. А. Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
10. Гибадуллин А. А. Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
11. Гибадуллин А. А. Рейтинговая система оценивания в педагогике // Научные исследования, 2016. № 10 (11). С. 90-91.
12. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
13. Гибадуллин А. А. Фрактальные деревья и их использование в компьютерной графике // Научные исследования, 2016. № 1 (2). С. 10-11.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОФИЛАКТИКУ ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Торобаева М. Т.¹, Рыскельдиева В. Т.²

¹Торобаева Мадина Торобаевна / Torobaeva Madina Torobaevna - аспирант, кафедра акушерства и гинекологии;

²Рыскельдиева Виктория Турарбековна / Ryskeldieva Victoria Turarbekovna - доктор медицинских наук, директор,

Кыргызский научный центр репродукции человека города Бишкек, Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: проблема высокого уровня материнской заболеваемости и смертности по причине гнойно-септических осложнений остается актуальной не только для Кыргызской Республики, но и для многих других стран. В связи с этим продолжают поиски способов профилактики, методов ранней диагностики и лечения этих осложнений. В статье проведена попытка систематизации и обобщения литературных данных по имеющимся способам профилактики эндометрита как самого частого осложнения в послеродовом периоде.

Ключевые слова: послеродовый эндометрит, антибиотики, профилактика.

Гнойно-септические осложнения (ГСО) сопровождают, по данным различных авторов, от 17 – 35% до 80% родоразрешений и довольно часто являются причинами материнской смертности [1, с. 37-42]. По данным Всемирной организации здравоохранения [58] от инфекционных осложнений, во всем мире ежегодно умирает около 150 тысяч родильниц. Самой частой и тяжело поддающейся контролю патологией является послеродовый эндометрит.

Подавляющее количество послеродовых осложнений приходится на родильниц после кесарева сечения [2, с. 53-57]. Лавинообразный рост оперативного родоразрешения связан с расширением показаний к нему, направленный на снижение перинатальной смертности [3, с. 106-107]. Например, в Кыргызской республике за период 2014-2015 гг. оперативных родоразрешений увеличилось на 3505 [59, с. 356].

История борьбы с послеоперационными гнойно-септическими осложнениями прошла через века, но, тем не менее, до настоящего времени родильницы умирают от «послеродовой горячки». ГСО занимают прочное второе после кровотечений место в структуре материнской заболеваемости в Кыргызской Республике, принося огромные социальные и экономические потери [4, с. 54-57]. Учитывая большое распространение для нашей страны и тяжелые случаи гнойно-септических осложнений после родов, дальнейшие изыскания по разработке мер профилактики эндометрита, безусловно, на сегодняшний день актуальны.

Под профилактикой подразумевают предупреждение возникновения самого заболевания с устранением ее причин и факторов риска [5, с. 205-229].

Профилактика ГСО достигается разнообразными способами. Их можно разделить на медикаментозный и комбинированные, которые возникли в результате попыток снизить уровень осложнений.

• **Медикаментозный способ профилактики – внутривенное введение антибактериального препарата.**

Несомненно, приоритетное место в профилактике воспалительных заболеваний в акушерстве заслуженно - занимают антибиотики (АБ) [7, 8, 9, 10, с. 59-64, 11, с. 96-99]. Этот способ профилактики известен с момента открытия антибактериальных препаратов и прошел не одно клиническое исследование. Особенно широко распространена антибиотикопрофилактика (АБП) в оперативном акушерстве, т.к. именно в этой области наблюдается наибольшее количество осложнений [12, с. 78-80, 13, с. 12-18]. По поводу длительности проведения АБП ведутся активные дискуссии. На сегодняшний день большинство авторов согласны с тем, что АБП необходимо проводить однократно, максимум двукратно, т.к. однократное введение антибиотика равносильно курсу пятидневной антибактериальной терапии [14, с. 18-23]. В то же время остаются последователи 3-х и 5-тидневной АБП с учетом инфекционного риска женщины [15, с. 90-97]. По результатам исследования Пинто-Лопеза Р. [16] преимущество однократного введения препарата над многократным не выявлено, что еще раз подчеркивает необходимость продолжения исследований.

При выборе антимикробного препарата для АБП важно учитывать антибактериальный спектр его действия, безопасность, не только в отношении матери, но и плода, эффективность и

приемлемость. Проведение АБП должно предотвращать послеоперационную инфекционную заболеваемость и смертность, уменьшать продолжительность пребывания больного в стационаре, тем самым снижая прямые затраты лечебного учреждения, а также минимизировать эффект антибиотиков в отношении нормальной бактериальной флоры пациентки [6, с. 569-600, 14, с. 18-23].

Периоперационная антибиотикопрофилактика (ПАП) оказалась эффективной в снижении ГСО в акушерстве, и это из года в год демонстрируют в своих работах исследователи всего мира. К примеру, Smail F. M. [9], в своей работе указывает на снижение эндометрита в послеоперационном периоде в 2-4 раза. Выводы работ Diana P., Khlifi A., Dinismoor M. J., Bastu E. [7, 8, 9, 17, 18], а также Российских исследователей Кан Е. Н. и соавт. [11, с. 96-99] показывают значительное снижение частоты послеоперационного эндометрита при однократном введении антибактериальных препаратов. Несмотря на многочисленные исследования, ученые не пришли к единому мнению и многие вопросы до сих пор остаются открытыми, например: Когда и какой путь введения антибактериальных препаратов будет рационален? Какой антибактериальный препарат выбрать, каким спектром он должен обладать? Сколько должен составлять его период полувыведения? Какие побочные реакции могут вызвать антибиотики у плода?

Вопросы о спектре действия профилактического препарата также имеют противоречивые ответы. С позиции классической ПАП в хирургии применение АБ с широким спектром активности или комбинации АБ считается нерациональным, поскольку ПАП должна быть направлена не на уничтожение всех микроорганизмов, а на снижение их микробной контаминации во время операции [10, с. 59-64]. С другой стороны, по мнению Черемискина В. П., Воронина К. В. [19, с. 62-65, 20, с. 24-32] оптимальным является выбор препарата с определением чувствительности флоры к антибиотикам. При этом предпочтение отдается препарату с узким спектром действия для минимизации влияния на нормальную микрофлору организма [21, с. 85-88]. Многими зарубежными исследователями Балускиной А. А. [10, с. 59-64], Кан Е. Н. и соавт. [11, с. 96-99] Свенк М. Л. [22], Янг О. М. [23], Гите Г. Л. [24], в качестве самых оптимальных антибактериальных препаратов рекомендованы цефалоспорины I поколения (цефазолин) или аминопенициллины (ампициллин), так как большинство возбудителей эндометрита входят в спектр их действия. Параллели между пенициллиновым и цефалоспориновым рядом препаратов, обнаружены в работе Гите Г. Л. [24], где он показывает отсутствие разницы фармакодинамических и фармакокинетических действий на пациентку, но данные о безопасности действия на плод им не рассматривались. По данным зарубежных авторов Баева О. Р. и соавт., не выявлено преимуществ при введении цефалоспоринов III поколения по сравнению с цефалоспорином II поколения [21, с. 85-88].

По результатам многочисленных работ проблема ГСО не решена, так как к этим препаратам микроорганизмы уже проявляют резистентность. Они научились «выживать», ввиду наличия резистентности, как неизбежного наследственного признака. В борьбе с резистентностью одни исследователи предлагают заменить препараты, а другие – отказаться от их введения. К примеру, Тита А. Т. [25], доказал эффективность препарата азитромицин в снижении частоты развития ГСО, а Балускина А. А. [27, с. 52-57, 28, с. 18-19] и Хонг Ф. [26] рекомендовали и вовсе, отказаться от рутинного назначения АБП у женщин с низким инфекционным риском, так как считали, что это не уменьшает риск ГСО, но увеличивает стоимость госпитализации.

Одним из дискуссионных вопросов является время введения препарата с целью профилактики при оперативном родоразрешении. В общей хирургии профилактическое введение антибиотиков должно быть произведено до разреза кожи. Суть ПАП заключается в достижении максимальной концентрации антибиотика в тканях до момента возможной микробной контаминации и поддержании этого уровня в течение всей операции [10, с. 59-64, 21, с. 85-88]. Оперативное акушерство, в отличие от общей хирургии, должно всегда разграничивать и оценивать соотношение польза/риск, так как вопросы безопасности касаются не только матери, но и плода. Именно поэтому, исследователи не приходят к общему мнению. Кейчлифи А. [18], Макьюн А. [29], Ламонт Р. [30] настаивают на введении препарата за 30 минут до операции, так как это значительно снижает частоту развития ГСО. Тогда как Смейл Ф. [9] Зенг К. [31] считают, что частота ГСО не зависит от времени введения антибактериального препарата.

К сожалению, не обнаружено работ, в которых бы изучался механизм негативного воздействия препаратов на плод.

Во всех опубликованных национальных рекомендациях по АБП препарат при кесаревом сечении рекомендуется вводить внутривенно. Разовая доза препаратов пенициллинового и цефалоспоринового ряда равна 1,0-2,0 гр. Свенк М. Л. [22], информирует о нужности увеличения дозы с 2,0 до 3,0 пациенткам с индексом массы тела более 30%. Противоречивые

результаты, получили в своих исследованиях, Янг О. М. [23] и Маггио Л. [32], показав одинаковую концентрацию цефазолина в дозе 2,0 и 3,0 в плазме крови и жировой тканях, а значит о целесообразности отказа об увеличения дозы. Целесообразность увеличения дозы антибактериального препарата возникает, при кровопотере, более 1500 мл, и введение препарата в дозе превышающей его период полувыведения.

В большинстве экономически развитых стран существует национальные рекомендации по проведению антибиотикопрофилактики при операции кесарева сечения. Учитывая видовые свойства микроорганизмов и различный микробиоценоз родовых путей у женщин, в каждой стране должна быть своя антибиотикопрофилактика [33]. Хотя ПАП – это инструмент, с которым хирург работает не первый год, тем не менее, многие вопросы остаются нерешенными.

• **Медикаментозный способ профилактики и обработка влагалища антисептическими средствами.**

Санация влагалища – это второй по значимости и по частоте способ профилактики. Важность урегулирования биоценоза влагалища не вызывает сомнения в исследовании Лары С. [34], по результатам которого показана возможность перемещения микроорганизмов в послеродовую матку из влагалища, что предопределяет восходящий путь инфицирования. Существуют и противоположные мнения, к примеру, в анализе Белокриницкой Т. Е. [35] рутинная санация влагалища не является рациональной, т.к. по результатам Кохрановского систематического обзора, в сравнении с плацебо не было различий в частоте развития послеродового эндометрита.

Все же большинство исследователей свидетельствует об обязательном санировании влагалища, и настаивают на включение данного метода в алгоритм действий в приемном блоке, а некоторые даже об отмене антибактериальной профилактики, в случае правильной санации влагалища [36, с. 162-165]. В пользу местного введения препарата, необходимо отметить некоторые важные фармакокинетические параметры - при влагалищном пути введения препарата – отсутствует энтерогепатическая рециркуляция, а значит, нет системного воздействия не только на мать, но и на плод [6, с. 569-640].

По мнению Хаас Д. М. [37], интравагинальное введение раствора повидон – йода перед операцией кесарева сечения у женщин снижает риск послеоперационной инфекции матки, но, к сожалению, исследование имело низкую доказательную базу. Польза такой подготовки особенно выражена у женщин с преждевременным разрывом околоплодных оболочек. Фармакологическое действие повидон – йода проявляется антисептическим, дезинфицирующим, бактерицидным, противо-грибковым, противопрозоэным и противовирусными свойствами. Взаимодействуя с белками микробной клетки, образуются йодамины и вызывают гибель микроорганизмов. Препарат обладает широким спектром противомикробного действия, активен в отношении бактерий, грибов, вирусов, простейших. Другим, часто применяемым лекарственным препаратом является 0,25% водный раствор хлоргексидина биглюконата.

Хлоргексидина биглюконат - антисептическое средство, обладающее выраженным бактерицидным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, микробных спор, вирусов, грибов; слабо влияет на некоторые виды протей и псевдомонад. Он действует также в отношении трепонем, гонококков, трихомонад. Сохраняет активность в присутствии крови, гноя. По категории FDA относится к В, С. Интересным фактом в пользу хлоргексидина, по заключению Воронина К. В. [20, с. 24-32], является отсутствие его действия на лактобактерии, которые являются защитными микроорганизмами. Рекомендуются и комбинированные варианты применения хлоргексидина с другими лекарственными средствами. Так, по мнению Шляпникова М.Е. [38, с. 6-10], препарат Депантол, содержащий в своем составе хлоргексидин и декспантенол, оказывает не только антибактериальное действие, но и благотворно влияет на репаративные процессы тканей.

Схема санации влагалища, разработанная Галимовым А. И. [39, с. 48-50], включает 0,5% раствор хлоргексидина, раствор бетадина, с последующим введением вагинальных таблеток «Вагинорм С» в комбинации с антибактериальным препаратом. В заключение исследования отмечается снижение частоты развития ГСО.

В исследованиях Тирской Ю. И. [36, с. 162-165] и соавт., рекомендуется при достаточно эффективной санации влагалища, отказаться от антибактериальной профилактики. Показано уменьшение развития пуэрперальных осложнений после санации влагалища препаратом Полижинакс, который содержит в составе неомицин + нистатин + полимиксин В*, обладающие антибактериальным и противогрибковым действиями.

Чургановой А. А. и соавт. [40, с. 16-19] описывается анализ использования препарата мирамистин, который показал высокую эффективность и безопасность. В ходе его апробации не встречались случаи нежелательных лекарственных реакций. Исследование заключалось в интравагинальном введении препарата мирамистин одновременно с антибактериальным препаратом. Активное вещество препарата Мирамистин - Бензилдиметил [3-(миристоиламино) пропил] аммоний хлорид моногидрат, обладающий широким спектром антимикробного действия.

• **Медикаментозный способ профилактики – иммуномодулирующие средства.**

Анализ результатов профилактики инфекционно - воспалительных осложнений после операции кесарево сечение с применением иммуномодулятора 1,5% раствора натрия дезоксирибонуклеата в комплексе с антибиотиком провела Мукатаева Г. К. [41]. Он показывает достаточную эффективность препарата, который, по мнению автора, позволяет достичь быструю и стойкую нормализацию измененных показателей иммунного статуса.

• **Комбинированные способы профилактики.**

Обнаружены сведения об эффективности хирургических методов профилактики ГСО в комбинации с ПАП.

Казахстанские исследователи Кудекенова С. Б. и соавт. [42, с. 130-132] предлагают производить дренирование полости матки в комбинации с санацией регионарных лимфатических коллекторов, в которые, по мнению авторов, мог произойти транспорт перенесенных или существующих микроорганизмов по мезентериальным, паравертебральным и тазовым лимфатическим узлам.

Работа соотечественника В. Ю. Мещерякова [43] посвящена методике регионарного саногенеза. Автор предлагает проводить непрямую лимфотропную терапию, направленную на активизацию дренажной функции лимфатической системы с целью санации эндоекологического пространства. Для проведения методики интраоперационно производилась постановка катетера в широкую связку матки с целью последующего введения лекарственных препаратов, что значительно снизило количество пациенток с ГСО.

Оперативное лечение, будь то в акушерстве или в хирургии, всегда чревато последствиями, особенно имеет значение и срочность операции. Экстренная операция имеет большее количество осложнений по сравнению с плановыми операциями. Именно поэтому, акушеры-гинекологи считают, что снижению развития ГСО может помочь и усовершенствование техники самой операции, начиная от разреза матки, заканчивая видами швов.

Для выполнения операции кесарева сечения, в настоящее время используют поперечное чревосечение по Пфанненштилю, по Джоэль-Кохен, Кохен или нижнесрединный разрез. По результатам исследований, из поперечных разрезов предпочтительней разрез по Джоэль–Кохену, в связи с уменьшением длительности оперативного вмешательства и снижением частоты послеоперационной гипертермии [44, с. 72-77, 45, с. 6-13]. Использование отдельного скальпеля для разреза кожи и более глубоких тканей при КС не дал статистически значимых различий в частоте развития ГСО. Результаты также свидетельствуют об отсутствии значимых различий по инфекционным осложнениям при разрезе матки по Дерфлеру или пальцевым расширением без отсепаровки и смещения мочевого пузыря по Гусакову [44, с. 72-77]. По мнению авторов, экстаперитонеальное кесарево сечение снижает возможность развития инфекционных осложнений.

Имеет значение и метод анестезиологического обеспечения. Применение регионарных методик при кесаревом сечении позволяет матери участвовать в родах, снижает операционный стресс, по сравнению с общей анестезией. По мнению Майорова О. Н., регионарная анестезия безопасна для матери и плода, статистически достоверно предупреждает вероятные интра- и послеоперационные осложнения при выполнении срочных и плановых операций кесарева сечения [46, с. 258-261].

Иностранные исследователи, Бернардис Р. С. и соавт. [47], считают, что подготовка операционного блока, заключающееся в поддержании комфортной температуры операционного блока до начала регионарной анестезии благоприятно действует на снижение частоты гипертермии у матери в послеоперационном периоде.

Некоторые авторы предлагают в качестве профилактики воспалительных послеоперационных осложнений, обрабатывать кожу передней брюшной стенки перед проведением оперативного вмешательства хлоргексидином или повидон-йодом в сочетании с однократным введением антибактериального препарата. По результатам исследований Ngai I. M. [48] и Hadiati D. R. [49] наблюдается одинаковое снижение частоты развития ГСО после обработки кожи вышеуказанными группами препаратов. Хотя по данным TuuLi M. G.

[50], снижение частоты развития ГСО после обработки кожи раствором хлоргексидина происходит значимо выраженное, в сравнении с группой повидон-йода.

Тирская Ю. И. и соавт. [51, с. 75-79] предлагают методы, сочетающие медикаментозное введение препарата (антибиотикопрофилактику) с динамически распределенным ультразвуковым абдоминальным действием, который, по мнению авторов, отличается неинвазивностью, простотой и эффективностью. Ультразвуковое воздействие осуществлялось в течение 10–20 мин при следующих параметрах - амплитуда колебаний рабочего торца волновода инструмента $A=4-12$ мкм, частота колебаний 34–48 кГц, при постоянном возвратно-поступательном перемещении волновода со скоростью 0,5–5 см/с. Эту манипуляцию необходимо проводить в тех случаях, когда по данным ультразвукового исследования отсутствуют патологические включения в полости матки, но содержание продуктов деструкции тканей в лохиях сомнительны. Предложенный новый эффективный метод профилактики эндометрита у родильниц группы высокого инфекционного риска, сочетающий антибиотикопрофилактику с динамически распределенным ультразвуковым абдоминальным воздействием имеет явные преимущества по сравнению с введением антибиотика в монорежиме.

Лазерное облучение крови, как эффективный метод профилактики, рекомендован Аноховой Л. И. [52, с. 62-64]. Способ оказывает противовоспалительное, биостимулирующее и обезболивающие действия за счет низко-интенсивного воздействия лазерного излучения на микроциркуляцию, эпителизацию, местный и общий иммунитет. Лазерная терапия показана беременным женщинам с высоким риском развития гнойно - септических осложнений.

Разработанная схема сочетания магнитно-ИК-свето-лазерной и озонотерапии, согласно заключению Мурадовой В. С. [53], повышает эффективность профилактики эндометрита, что позволяет в 2,5 раза снизить частоту ГСО у родильниц высокого инфекционного риска.

Коротких Н. И. и соавт. [54, с. 96-99] произвели сравнительный анализ между в/в введением озонированного физиологического раствора в количестве 200 мл, с концентрацией озона 2-4 мг/л и в/в лазерным облучением крови (ВЛОК), лазером волнами длиной 0,63 мкм и мощностью на конце световода 1 мВт в течение 30 минут. Эффективность оценивалась по изменению вегетативных реакций. При озонотерапии у беременных отмечалось снижение показателей напряженности вегетативных реакций.

Снижению частоты развития ГСО способствовал метод, заключающийся в проведении традиционной антибиотикопрофилактики с последующим включением магнитотерапии. Начиная с 1-2 суток послеоперационного периода, располагали парные призматические индукторы в надлобковой и пояснично-крестцовой областях, с частотой 10 Гц, производили каждый день по 3 раза в день, длительность процедуры составляла 20 минут [55, с. 34-38].

Еще один из способов профилактики, предложенных Тирской Ю. И. и соавт. [56, с. 37-42] заключался во введении антибиотика одновременно с внутриматочным введением формованного пористого углеродного сорбента, который, по мнению исследователей, позволяет снизить частоту послеродового эндометрита.

Газазян М. Г. и Аджиева Д. Н. [57, с. 42-43] разработали метод однократной экстракорпоральной антибиотикотерапии с учетом антибиотикограммы, проводимой на фоне интраоперационного аутогемодонорства. Метод заключался в целенаправленном транспорте АБП вместо воспаления, что в клинике сказалось на значительном снижении противовоспалительных клеток. В динамике регистрировали показатели эндотоксинемии: ЛИИ, С – реактивный белок, СОЭ, ИЛ – 1в, ФНОα, ИЛ – 10, ИЛ -18 и ИФНγ. По мнению авторов, указанный метод позволяет снизить воспалительные осложнения, уровни маркеров эндотоксической интоксикации и проявления нежелательных лекарственных реакций.

Таким образом, многообразие существующих рекомендаций, их низкий уровень доказательности свидетельствует о необходимости продолжения исследовательских работ по определению наиболее оптимального метода или их комбинации для профилактики гнойно-септических осложнений в акушерской практике. Учитывая многообразный микробный пейзаж родовых путей после родов, его зависимость от места и условий жизни женщины, возникшую мировую проблему антибиотикорезистентности, а также растущую частоту оперативного родоразрешения, становится особенно актуальным проведение локальных исследований по определению оптимального для матери и плода антибактериального препарата для проведения профилактики послеоперационных гнойно-септических осложнений.

1. Тирская Ю. И., Баринев С. В., Долгих Т. И., Пьянова Л. Г., Чернышев А. К., Ковалева Ю. А., Корнеев Д. В., Шимица И. В. Прогнозирование и способ профилактики послеродового эндометрита у родильниц инфекционного риска / Акушерство и гинекология, 2014. № 5. С. 37-42.
2. Краснополянский В. И., Логутова Л. С., Буянова С. Н., Чечнева М. А. Результаты оперативной активности в современном акушерстве. Журнал акушерства и женских болезней, 2015. № 2. С. 53-57.
3. Перцева Г. М., Борщева А. А., Иванова Н. Б. Место операции кесарева сечения в современном акушерстве. VIII региональный научный форум «Мать и дитя», 2014 г. С. 106-107.
4. Рыскельдиева В. Т. Основные причины септических осложнений и медицинской смертности после абдоминального родоразрешения у женщин Кыргызстана. Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева, 2013. № 3. С. 54-57.
5. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология, 1998. С. 205-229.
6. Кукев В. Г. Клиническая фармакология, 2006. С. 569 – 640.
7. Dinsmoor M. J., Gilbert S., Landon M. B., Rouse D. J., Spong C. Y., Varner M. J. Perioperative antibiotic prophylaxis for nonlaboring cesarean delivery. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19888031/> (date of access: 01.10.2009).
8. Ashraf F. N., Nahed E. A., Mohamed H. S. Routes of administration of antibiotic prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane pregnancy and childbirth group. [Electronic resource]. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011876/full/> (date of access: 24.09.2015).
9. Smail F. M., Gyte G. M. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20091635> (date of access: 20 января 2010).
10. Балушкина А. А., Тютюнник В. Л. Антимикробная профилактика инфекционных осложнений кесарева сечения. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2011. Т. 10. № 6. С. 59-64.
11. Кан Н. Е., Балушкина А. А., Вересова А. А., Закревская И. В., Тютюнник В. Л. Профилактика послеоперационных осложнений при абдоминальном родоразрешении. Журнал медицинский совет, 2014. № 9. С. 96-99.
12. Petrikovsky B., Ruggiero R., Medvedeva P., Kozlov I. Cesarean Section in 21 st Century. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2015. № 1. С. 78-82.
13. Орлова В. С., Калашникова И. В., Булакова Е. В., Сухих Н. В. Современная практика операции кесарево сечение за рубежом. Научные ведомости. Серия медицина и фармация, 2013. № 18. Выпуск 23. С. 12-18.
14. Балушкина А. А., Шифман Е. М., Ушкалова Е. А., Тютюнник В. Л. Современные представления о периперационной антибиотикопрофилактике при абдоминальном родоразрешении. Журнал Фарматека, 2011. № 6. С. 18-23.
15. Усанов В. Д., Архипова В. Т., Катунина Н. В. Зависимость частоты гнойно-септических осложнений после кесарева сечения от инфекционных факторов риска и выбора схемы введения антибиотиков. Медицинские науки. Клиническая медицина, 2007. № 4. С. 90-97.
16. Pinto-Lopes R., Sousa-Pinta B., Azevedo L. F. Single dose versus multiple dose of antibiotic prophylaxis in caesarean section: a systematic review and meta-analysis. An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. [Electronic resource]. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.14373/abstract/> (date of access: 24.11.2016).
17. Phyllips Diana. Infection prophylaxis compliance poor in Cesarean deliveries. Medscape Medical News. [Electronic resource]. URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/828046/> (date of access: 9.07.2014).
18. Khelifi A, Kouira M, Bannour I, Hachani F., Kehila M, Ferhi F., Bouslama A, Ben Jazia K., Fekih M., Khairi H. What's the optimal time of cesarean section antibiotic prophylaxis, before skin incision or after umbilical cord clamping? A prospective randomized study. PubMed. [Electronic resource] URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27212612/> (date of access: 19.05.2016).
19. Черемискин В. П., Антибиотикочувствительность и чувствительность к фагам микроорганизмов, выделенных при послеродовом эндометрите. Пермский медицинский журнал, 2011. № 5. С. 62-65.

20. Воронин К. В., Алале А. М., Алале И. И., Банахевич Р. М. Профилактика ПЭ у беременных с выраженным анаэробным влагалищным дисбиозом при планировании кесарева сечения. Казанский медицинский журнал, 2015. № 1. С. 24-32.
21. Баев О. Р., Васильченко О. Н., Мальбахова Е. Т. Антимикробная профилактика осложнении кесарева сечения. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2011. № 4. С. 85-89.
22. Swank M. L., Wing D. A., Nicolau D. P. Increased 3-gram cefazolin dosing for cesarean delivery prophylaxis in obese women. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26003059>Am J8/ (date of access: 21.05.2015).
23. Young O. M., Shaik I. H., Twedt R., Binstock A. Pharmacokinetics of cefazolin prophylaxis in obese gravidae at time of cesarean delivery. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26103528/> (date of access: 03.10.2015).
24. Gyte G. M. L., Dou L., Vazquez J. C. Сравнение различных типов антибиотиков, обычно назначаемых женщинам при кесаревом сечении для предотвращения инфекции. Pregnancy and Childbirth Group. [Electronic resource]. URL: http://www.cochrane.org/CD008726/PREG_comparing-different-types-of-antibiotics-given-routinely-to-women-at-caesarean-section-to-prevent-infections/ (date of access: 17.11.2014).
25. Tita T. N., Szychowski J. M., Boggess M., Saade G. M., Sherri L., Clark E., Esplin S, Cleary K., Wapner R., Letson K, Owens M., Abramovici A., Ambalavanan N, Cutter G, Andrews W. Azitromycin prophylaxis for cesarean delivery. PubMed. [Electronic resource]. URL: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1602044#t=article/> (date of access: 29.09.2016)
26. Hong F., Zhang L., Zhang Y., Sun W. Antibiotic prophylaxis to prevent postoperative infectious morbidity in low – risk elective cesarean section a prospective randomized clinical trial. Matern fetal neonatal. [Electronic resource] URL: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/14767058.2015.1052397?journalCode=ijmf20> (date of access: 30.01.2015).
27. Балушкина А. А., Шифман Е. М., Тютюнник В. Л. Целесообразность антибиотикопрофилактики при операции кесарева сечения у беременных с низким инфекционным риском. Журнал акушерства и гинекологии, 2012. № 6. С. 52-57.
28. Балушкина А. А., Закревская И. В., Кан Н. Е. Профилактика гнойно-воспалительных заболеваний у родильниц. XV Всероссийский научный форум «Мать и дитя», 2014. С. 18-19.
29. Mackeen A. D., Packard R. E., Ota E., Berghella V., Baxter J. K. Timing of intravenous prophylactic antibiotics for preventing postpartum infectious morbidity in women undergoing cesarean delivery. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25479008/> (date of access: 05.12.2014).
30. Lamont R. F., Sobel J., Kusanovic J. P. Current debate on the use of antibiotic prophylaxis for cesarean section. PubMed. [Electronic resource] URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3059069/> (date of access: 01.01.2011).
31. Zhang C., Zhang L., Liu X., Zhang Li, Zeng Z., Li L., Liu G., Jiang H. Timing of antibiotic prophylaxis in elective caesarean delivery: a multi-center randomized controlled trial and metanalysis. PLOS.ONE. [Электронный ресурс]. URL: <http://journals.plos.org/plosone/article/authors?id=10.1371/journal.pone.0129434/> (date of access: 6.07.2015).
32. Maggio L., Nicolau D. P., DaCosta M., Rouse D. J. Cefazolin prophylaxis in obese women undergoing cesarean delivery a randomized controlled trial. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25932849/> (date of access: 12.05.2015).
33. Шляпников М. Е., Арутюнян К. Н., Кияшко И. С. Динамическая оценка микробного пейзажа у родильниц с изолированными и сочетанными вариантами пуэрперальных инфекционных заболеваний. XV Всероссийский научный форум «Мать и дитя», 2014. С. 217-218.
34. Lara C. P. Vaginal Microbes May Be Transferred After Cesarean Delivery. Medscape Medical News. [Electronic resource]. URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/858185/> (date of access: 03.02.2016).
35. Белокринская Т. Е., Фролова Н. И. Профилактика септических осложнений в акушерстве: рекомендации МЗ РФ и ВОЗ 2015 г. Российский вестник акушера-гинеколога, 2016. № 3. С. 79-83.
36. Тирская Ю. И., Баринев С. В., Долгих Т. И., Басин Б. Л., Лазарева Л. И., Барабанчик И. А. Микробиологическое изучение послеродовых осложнений у беременных группы инфекционного риска. Вестник НГУ, 2013. Том 11. № 1. С. 162-165.

37. Haas D. M., Morgan S., Conteras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25528419/> (date of access: 21.12.2014).
38. Шляпников М. Е., Жестков А. В., Арутюнян, Кияшко И. С., Меркулова В. И., Кривошеева Г. Н. Антимикробная профилактика и терапия инфекционно-воспалительных заболеваний у родильниц после срочных и преждевременных родов. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2011. № 4. С. 6-10.
39. Галимов А. И. Инфекционно-воспалительные осложнения после экстренного кесарева сечения и принципы их профилактики. Медицинский вестник Башкортостана, 2010. №3. С. 48-50.
40. Чурганова А. А., Буданов П. В., Бахтияров К. Р. Современная профилактика гнойно-септических осложнений операции кесарева сечения. Эффективная фармакотерапия, 2015. № 36. С. 16-19.
41. Мукатаева Г. К., Мурзабекова Г. С., Дзоз С. Л., Тохтакулинова К. Г. Эффективность препарата деринат в комплексной профилактике инфекционно-воспалительных осложнений после операции кесарева сечения. Журнал Здоровье семьи-21 век, 2010. № 2. 6 с.
42. Кудеменова С. Б., Мустафина А. А., Алексеева Т. А., Мустафина Г. Г. Патогенетические особенности профилактики гнойно-септических осложнений в акушерстве и гинекологии. Вестник Новгородского Государственного Университета, 2015. № 2 (85). С. 130-132.
43. Мещеряков В. В. Регионарный саногенез в комплексе мероприятий профилактики гнойно-септических осложнений абдоминального родоразрешения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Бишкек, 2006.
44. Гребенкин Б. Е., Заплатина В. С., Беда Ю. В. Кесарево сечение в современных условиях. Журнал Практическая медицина, 2009. № 2. С. 72-77.
45. Анохова Л. И., Белокрицкая Т. Е., Патеюк А. В., Кохан С. Т. Послеродовый эндометрит и его профилактика. Научное обозрение. Медицинские науки, 2016. № 4. С. 6-13.
46. Майоров О. Н. Применение регионарных методов обезболивания в акушерстве. Фундаментальные исследования, 2012. № 10 (часть 2). С. 258-261.
47. Bernardis R. C., Siaulys M. M., Vieira J. E., Mathias L. A. Perioperative warming with a thermal gown prevents maternal temperature loss during elective cesarean section. A randomized clinical trial. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27421966/> (date of access: 01.09.2016).
48. Ngai I. M., Van Arsdale A., Govindappagari S., Judge N. E., Neto N. K., Bernstein J., Bernstein P. S. Skin preparation for prevention of surgical site infection after cesarean delivery: a randomized controlled trial. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26551196/> (date of access: 23.12.2015).
49. Hadiati D. R., Hakimi M. Skin preparation for preventing infection following cesarean section. PubMed. [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22972109/> (date of access: 12.09.2012).
50. Tuuli M. G., Liu J., Stout M. J., Martin S., Cahill A. G., Colditz G. A., Macones G. A. A randomized trial comparing skin antiseptic agents at cesarean delivery. The New England Journal of medicine. [Electronic resource]. URL: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1511048#t=article/> (date of access: 18.02.2016).
51. Тирская И. Ю., Баринев С. В., Долгих Т. И., Новиков А. А., Иванова О. В. Профилактика развития послеродового эндометрита у родильниц группы инфекционного риска. Акушерство и гинекология, 2013. № 3. С. 75-79.
52. Анохова Л. И., Патеюк А. В., Тарбаева Д. А. Профилактика послеоперационного эндометрита методом лазерного облучения крови. Дальневосточный медицинский журнал, 2012. № 1. С. 62-64.
53. Мурадова В. С. Эндометрит у родильниц после кесарева сечения. Профилактика и лечение с применением магнито-лазерного излучения и медицинского озона. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, 2010.
54. Коротких И. Н., Ходасевич Э. В., Самодай В. Н., Бригадирова В. Ю. Обоснование использования отдельных немедикаментозных факторов для профилактики осложнений после кесарева сечения. Таврический медико-биологический вестник, 2013. Том 16. № 2. С. 96-99.
55. Россейкина М. Г. Применение бегущего магнитного поля низкой частоты в профилактике и лечении послеродового эндометрита после абдоминального родоразрешения, 2013. № 5. С. 34-38.

56. Тирская Ю. И., Баринев С. В., Долгих Т. И., Пьянова Л. Г., Чернышев А. К., Ковалева Ю. А., Корнеев Д. В., Шимица И. В. Прогнозирование и способ профилактики послеродового эндометрита у родильниц инфекционного риска. Акушерство и гинекология, 2014. № 5. С. 37-42.
57. Газазян М. Г., Аджиев Д. Н. Альтернативное ведение интраоперационного периода при кесаревом сечении. XVI Всероссийский научный форум «Мать и дитя», 2015. С. 42-43.
58. ВОЗ. Материнская смертность. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/ru/> (дата обращения: 02.01.2017) (информационный бюллетень № 348, ноябрь, 2015).
59. Статистический отчет РМИЦ Кыргызской Республики, 2015. С. 356. Табл. № 108.

ФИЛИПП РИКОР – ВЕДУЩИЙ КЛИНИЦИСТ ФРАНЦУЗСКОЙ ВЕНЕРОЛОГИИ XIX ВЕКА

Кистенева О. А.¹, Фетисова В. И.², Ружицкая Л. В.³

¹Кистенева Ольга Алексеевна / Kisteneva Olga Alekseevna – кандидат исторических наук, доцент,
кафедра факультетской терапии,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет;

²Фетисова Валерия Игоревна / Fetisova Valeria Igorevna - студент;

³Ружицкая Лидия Валерьевна / Ruzhitskaya Lidiya Valerievna - студент,
Медицинский институт

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Аннотация: Филипп Рикор был наиболее известным и почитаемым сифилидологом во Франции. Он занимает достойное место среди знаменитых ученых и врачей, благодаря своим классическим трудам, в которых впервые выделены три стадии течения сифилиса и их клинические проявления, окончательно разделены сифилис и гонорея как разные нозологии. Отмечено, что Ф. Рикор был прекрасным клиницистом и внедрил в практику тщательный осмотр всего кожного покрова больного и всех видимых слизистых, и заложенные им традиции продолжали развивать его талантливые ученики.

Ключевые слова: Филипп Рикор, сифилис, венерология.



Рис. 1. Филипп Рикор (Philippe Ricord, 10.09.1800–22.10.1889)

Широкое распространение сифилиса по всему миру способствовало его всестороннему изучению. Представители французской школы дерматовенерологии описали большое количество симптомов и заболеваний, что отражено в их названии. Одним из выдающихся клиницистов в области сифилидологии был французский венеролог Филипп Рикор (Philippe Ricord, 10.09.1800–22.10.1889), который пролил свет на множество прежде неразрешимых вопросов.

Филипп Рикор был рожден 10 сентября 1800 г. в Балтиморе (США), куда его семья эмигрировала за 10 лет до его рождения из Марсея в период революции во Франции. С раннего детства мальчик посвящал все свое свободное время учениям. После получения начального образования, в 1820 г. отправился во Францию осваивать врачебное ремесло.

В 1821 г. некоторое время Ф. Рикор находился при больнице Валь-де-Грас (Hôpital du Val-de-Grâce) в качестве экстерна. Но уже через год становится хирургом-интерном в

клинике Отель-Дьё (Hôtel-Dieu), руководителем которой являлся первый хирург Франции и блестящий ученый Гийом Дюпоитрен. Но под его покровительством Ф. Рикор пробыл недолго. После колких высказываний в адрес своего вспыльчивого и скупого наставника его увольняют. До этого момента в 1822 г. Рикор успел поступить в интернатуру, приложив для этого немало усилий [6, с. 700].

Ф. Рикор продолжил обучение под руководством не менее именитого французского хирурга Жака Лисфранка в больнице де ля Питье (l'Hopital de la Pitie). В 1826 г. Ф. Рикор получил высшую ученую степень – доктор [5, с. 1061; 11, с. 388].

Интерес к сифилису у будущего великого венеролога появился в 1828 г., когда появилось вакантное место хирурга в венерологической больнице Капуцинов (Hopital des Veneriens Capuchin), переименованной в больницу Миди (l'Hopital du Midi) в 1936 г. Рикор принял это предложение, хотя, по его словам, он не владел достаточным опытом в этой медицинской отрасли. Но именно здесь ему было суждено проработать всю свою жизнь и сделать немало значимых научных открытий [10, с. 957]. К их числу относится классификация сифилиса. Рикор, основываясь на работах Thierry de Nery (1552) и Hunter (1767), выделил три стадии течения заболевания – первичный, вторичный и третичный сифилис, описал хронологию, выделил четкие клинические критерии [2, с. 74; 3, с. 191].

В своем «Практическом руководстве по венерическим болезням» (Traite pratique des maladies vene-riennes, 1838) Ф. Рикор описал отличия баланопоститов, венерических вегетаций, гонореи, сифилиса и, в отличие от большинства своих современников, выделил их как отдельные заболевания. Он установил, что сифилитический шанкр инокулябелен, а гонорея – нет, экспериментально заражая отделяемым [13, с. 365].

Большого внимания заслуживают исследования Рикора касательно патогенеза и заразности различных стадий сифилиса.

Хотя Рикор смог достоверно доказать незаразность третичного сифилиса, он ошибался, объединяя мягкий и твердый шанкры в одно заболевание [12, с. 115] и считая инокулябельным только сифилитический шанкр, при этом отрицая контагиозность проявлений вторичного сифилиса [14, с. 147]. Такое заключение было сделано Рикором по результатам проводимых им экспериментов с 1831 по 1837 гг. на добровольцах, больных сифилисом, в ходе которых он аутоинокулировал содержимое сифилидов в порезы на животе и бедре [9]. Но в условиях данного эксперимента у Рикора получилось воспроизвести лишь первичный сифилис, что в настоящее время объясняется нарастанием «нестерильного» иммунитета по мере прогрессирования болезни и снижением вероятности развития суперинфекции. Причиной ошибок Рикора стал его отказ от заражения здоровых людей по этическим соображениям. Современникам Рикора, активно пользовавшимся данным методом, удалось доказать контагиозность вторичного сифилиса [11, с. 388]. С этим постановлением согласился и Рикор, несмотря на то, что почти всю свою жизнь утверждал обратное.

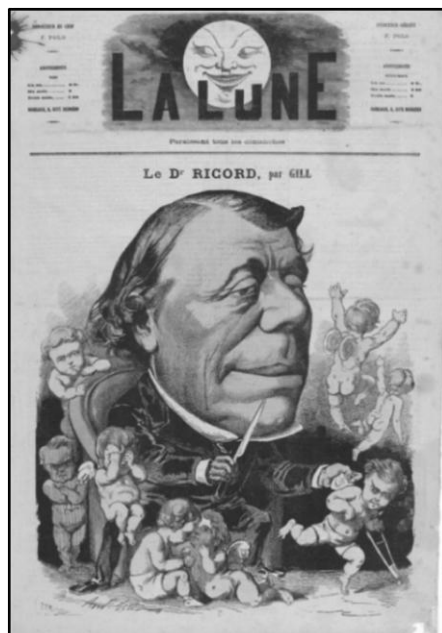


Рис. 2. Карикатура на Филиппа Рикора. Обложка газеты «Ля лун» (La Lune) от 20 октября 1867 г. (художник André Gill)

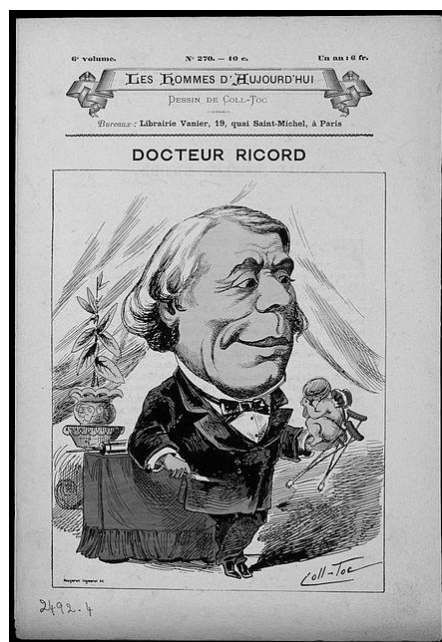


Рис. 3. Карикатура на Филиппа Рикора. Обложка газеты «Les hommes d'aujourd'hui»

Талант Филиппа Рикора, как врача, педагога и исследователя, был высоко оценен современниками. Карикатуры на него, как известную личность, часто мелькали на обложках французских журналов и газет, таких как «La Lune», «Les hommes d'aujourd'hui» и других.

Большое значение в деятельности Ф. Рикора играют его научные работы, содержащие подробное описание клинической картины венерических заболеваний, наиболее эффективных методов лечения. Среди них наиболее выдающимися и известными являются «Полный трактат о венерических болезнях» («Traite des maladies veneriennes», 1838) и «Лекции о шанкре» («Leçons sur le chancre», 1858).

Благодаря своему остроумию и ораторским способностям, Ф. Рикор был прекрасным клиницистом и талантливым педагогом, чьи лекции отличались простотой, доступностью и в то же время содержали экспертные знания, подтвержденные яркими примерами из практической деятельности. Он был окружен многочисленными учениками. В их число входили Альфред Фурнье, Шарль-Поль Дидей и Леон Бассеро, которые продолжили пополнять новыми идеями французскую венерологию [7, с. 325].

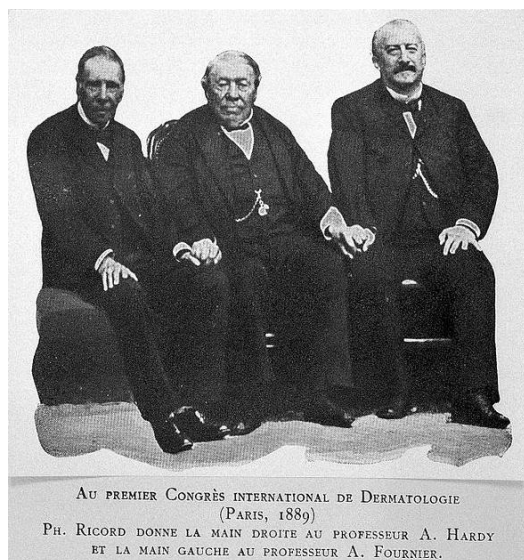


Рис. 4. Первый международный конгресс по дерматологии (Париж, 1889 г.). По центру Филипп Рикор, по правую руку – профессор А. Харди, по левую – его ученик, профессор А. Фурнье

В 1860 г. Ф. Рикор завершил свою работу в больнице, однако продолжал заниматься частной практикой в своей клинике на Rue du Touron. Здесь же состоялось первое собрание «Французского дерматологического общества» («Société française de la dermatologie») в 1889 г.

Кроме того, Ф. Рикор вел активную научно-общественную жизнь – был президентом Академии медицины (Academie de Medicine) (1868 г.). В 1889 г. он и его ученик Жан Альфред Фурнье, ставший на тот момент выдающимся ученым и клиницистом в области сифилидологии, были почетными членами состоявшегося в Париже Международного конгресса по дерматологии и сифилидологии [1, с. 177; 8, с. 181]. Спустя несколько месяцев Рикор заболевает пневмонией и 22 октября 1889 г. умирает.

Имя Филиппа Рикора ассоциируется с эпохой расцвета клинических наблюдений и экспериментов в области венерологии, а он остается ведущим клиницистом тех времен.

Литература

1. Кистенева О. А., Кистенев В. В. Жан Альфред Фурнье – основоположник европейской венерологии и дерматологии. Вестник дерматологии и венерологии, 2014. № 6. С. 177-181.
2. Кистенева О. А., Кистенев В. В., Фетисова В. И. Сифилис в трудах авторов Древнего Востока. INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW, 2015. № 8 (9). С. 74-78.
3. Кистенева О. А., Мельниченко В. И., Ружицкая Л. В., Голиусова Л. С. История первой эпидемии сифилиса 1495-1543 годов. [Электронный ресурс] // SCI-ARTICLE.RU, 2014. № 16. С. 191-195. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25091249>. (дата обращения: 09.10.2016).
4. Кистенева О. А., Фетисова В. И., Ружицкая Л. В. Вклад выдающихся отечественных ученых второй половины XIX – начала XX века в сифилидологию. История медицины в собраниях архивов, библиотек и музеев: материалы III межрегиональной научно-практической конференции (Волгоград, 1 декабря 2016 г.). Волгоград, 2016. С. 97-102.
5. Beeson B. B. Philippe Ricord 1800–1889. Arch Dermatol Syphilol., 1930. Vol. 22. P. 1061–1068.
6. Brockhaus and Efron Encyclopedic Dictionary [in Russian]. S. Peterburg: Tipo-litografiya A. I. Efrona, 1899. Vol. 52. P. 700.

7. Bynum W. F. The dermatology and syphilology of the nineteenth century. Med Hist., 1983. Vol. 27. № 3. P. 325–326.
8. Crissey J. T., Parish L. C., Shelly W. B. Dermatology and syphilology of the 19th Century. Praeger, New York, 1981. P. 181–198.
9. Janier M. Venereal diseases in Paris, 1801–2001. P. 197–225 / In Dermatology in France / Eds D. Wallach, G. Tilles. Paris: Privat, 2002. 829 p.
10. Janier M., Saada V. De la vénéréologie aux maladies sexuellement transmissibles. Annales Dermatologie et de Vénéréologie, 1989. Vol. 116. P. 957–964.
11. Oriol J. D. Eminent venereologists. 3. Philippe Ricord. Genitourinary medicine, 1989. Vol. 65. № 6. P. 388–393.
12. Philippe Ricord (1800–1889), syphilographer. Journal of the American Medical Informatics Association, 1970. Vol. 211. № 1. P. 115–116.
13. Renner C. About Philippe Ricord. Hist Sci Med., 2008. Vol. 42. № 4. P. 365–370.
14. Ricord Ph. «Letters sur la syphilis» Bureau de l'Union Medicale. Paris, 1851. P. 147.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МЕДИЦИНСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК

Волнухин А. В.

*Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalyevich – кандидат медицинских наук, ассистент,
кафедра семейной медицины,*

Институт профессионального образования

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова
Минздрава России, г. Москва*

Аннотация: в современном здравоохранении качество медицинской помощи рассматривается как важный элемент неценовой конкуренции медицинской организации. В рамках проведения комплексной оценки конкурентоспособности сети негосударственных поликлиник города Москвы был выявлен недостаточно высокий уровень медицинской эффективности лечебно-диагностического процесса. Основными индикаторами качества медицинской помощи, оказывающими на него влияние, были кратность посещений, продолжительность лечения, адекватность обследования и лечения, что было связано с дефицитом соответствующих знаний, умений и навыков.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, медицинская эффективность, конкурентоспособность, негосударственная поликлиника.

В современном здравоохранении качество медицинской помощи (КМП) рассматривается, как важный элемент неценовой конкуренции медицинской организации [1–3]. Определенную роль в этом играет процесс увеличения количества медицинских организаций [4, 5]. КМП, как предмет конкуренции актуально и для государственного, и для негосударственного секторов здравоохранения [6, 7].

Под КМП следует понимать совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной медицинской помощи потребностям и ожиданиям пациента, а также современному уровню медицинской науки, стандартам и нормативно-правовым актам [8–10]. Для определения качества оказываемой медицинской помощи, как правило, используют такие критерии, как доступность, своевременность, адекватность, преемственность, непрерывность, эффективность, ориентированность на пациента, безопасность, отсутствие (минимизацию) дефектов оказания медицинской помощи, научно-технический уровень [11–13].

По данным литературы [14, 15], дефекты медицинской помощи можно условно разделить на предотвратимые и не предотвратимые. К первым относятся позднее обращение за медицинской помощью, кратковременность пребывания пациента в лечебном учреждении, атипичное течение заболевания. В свою очередь, большинство из них являются предотвратимыми: недостаточная квалификация медицинского персонала, недостаточный/избыточный объем обследования, переоценка данных лабораторных, инструментальных методов исследования и консультаций, поспешность в обследовании пациента, несоблюдение санитарно-гигиенических норм, недостатки в организации

лечебного процесса, невнимательное отношение к пациенту, недооценка тяжести состояния пациента. Они рассматриваются в качестве основных объектов для повышения качества медицинской помощи.

В рамках проведения комплексной оценки конкурентоспособности сети негосударственных поликлиник города Москвы нами была проведена экспертная оценка 1070 законченных случаев обращения к врачам общей практики и терапевтам, как к врачам первого контакта. Был выявлен недостаточно высокий уровень медицинской эффективности – 67,6% положительных исходов. Проведенный анализ показал, что этот параметр лечебно-диагностического процесса, в первую очередь, зависит от следующих индикаторов КМП (табл. 1): кратности посещений, продолжительности лечения, адекватность обследования и лечения. По каждому из этих индикаторов экспертиза показала наличие проблем, обусловленных в первую очередь дефицитом знаний, умений и навыков (ЗУН) у медицинского персонала. То есть, справедливо говорить о том, что именно дефицит ЗУН определяет недостаточно высокий уровень медицинской эффективности лечебно-диагностического процесса в сети негосударственных поликлиник.

Таблица 1. Влияние индикаторов качества лечебно-диагностического процесса на медицинскую эффективность

Индикаторы качества лечебно-диагностического процесса	Медицинская эффективность		Ранг
	Хи-квадрат (χ^2)	Коэффициент Крамера (V)	
Кратность посещений	360,93 $p < 0,05$	0,3490	1
Продолжительность лечения	353,44 $p < 0,05$	0,3453	2
Адекватность лечения	126,63 $p < 0,05$	0,2535	3
Адекватность консультативной помощи	17,62 $p = 0,0015$	0,0759	4
Адекватность лабораторного обследования	15,06 $p = 0,0045$	0,0621	5
Адекватность инструментального обследования	10,25 $p = 0,036$	0,0564	6

Таким образом, дефицит ЗУН, приводя к снижению медицинской эффективности лечебно-диагностического процесса, создает угрозу конкурентоспособности медицинской организации и является барьером для наращивания ею конкурентных преимуществ. Это свидетельствует о необходимости совершенствования профессионального развития медицинского персонала сети негосударственных поликлиник с целью устранения имеющегося дефицита ЗУН и повышения медицинской эффективности ее деятельности.

Литература

1. *Аренков И. А., Олейник М. В., Страхова О. А.* Конкурентные преимущества предпринимательских структур в здравоохранении. СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2007. 99 с.
2. *Кофанова Т. А., Пуанова Т. И.* Роль частной медицины в развитии системы здравоохранения в России // Научный вестник Костромского государственного технологического университета, 2014. № 2. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://vestnik.kstu.edu.ru/Images/ArticleFile/2014-2-14.pdf/> (дата обращения: 26.12.2016).
3. *McGuire T.* Competition in the health care markets // Presentation at the 3rd International conference on health policy in Jerusalem. December, 2006.
4. *Новицкая Е. В., Соляник Е. В.* Современные подходы к формированию конкурентного преимущества учреждения здравоохранения // Тихоокеанский медицинский журнал, 2013. № 2. С. 102-104.
5. *Агеева Н. А.* Профессиональная культура как нравственный императив деятельности врача // Гуманитарные и социальные науки, 2013. № 6. С. 77-86.
6. *Кораблев В. Н., Савкова В. М., Савков Д. С.* Организационно-экономические и правовые аспекты модернизации здравоохранения в современных условиях. Хабаровск: Изд-во Дальневосточ. гос. мед. ун-та, 2012. 96 с.

7. Краевой С. А., Медалье С. В., Фесенко В. В. Анализ некоторых аспектов конкуренции на рынке медицинских услуг в современных условиях акционирования системы здравоохранения // Современные проблемы науки и образования, 2012. № 5. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-nekotoryh-aspektov-konkurentssii-na-rynke-meditsinskih-uslug-v-sovremennyh-usloviyah-aktsionirovaniya-sistemy-zdravoohraneniya/> (дата обращения: 26.12.2016).
8. Северский А. В., Сергеева Е. О. Значение протоколов ведения больных в судебной практике // Проблемы стандартизации в здравоохранении, 2005. № 11. С. 6-12.
9. Арутюнов А. Т., Турзин П. С., Шарапова Е. И. и др. Разработка и внедрение системы менеджмента качества медицинской помощи в многопрофильной поликлинике // Сертификация, 2009. № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vniis.ru/file/bulletin-1/DEFAULT/org.stretto.plugins.bulletin.core.Article/file/2082/> (дата обращения: 26.12.2016).
10. Шарабчиев Ю. Т., Дудина Т. В. Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха // Медицинские новости, 2009. № 12. С. 6-12.
11. Стародубов В. И., Воробьев П. А., Якимов О. С. и др. Основные положительные концепции стандартизации медицинских услуг // Экономика здравоохранения, 1997. № 10. С. 5-10.
12. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. СПб.: Питер Ком, 2005. 800 с.
13. Шарабчиев Ю. Т., Дудина Т. В. Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье, 2013. № 4. С. 16-34.
14. Leape L. L. Error in medicine // JAMA, 1994. Vol. 272. P. 1851–1857.
15. Татарицев А. В., Баринев Е. Х., Ромодановский П. О. и др. Изучение дефектов оказания медицинской помощи больным с абдоминальной хирургической инфекцией // Медицинская экспертиза и право, 2010. № 5. С. 17-22.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК

Волнухин А. В.¹, Резе А. Г.²

¹Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalievich – кандидат медицинских наук, ассистент;

²Резе Андрей Геннадиевич / Reze Andrej Gennadievich – кандидат медицинских наук, ассистент,
кафедра семейной медицины,

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова
Минздрава России, г. Москва

Аннотация: в современном менеджменте большое внимание уделяется мотивации персонала. Для оптимизации системы материального стимулирования в сети негосударственных поликлиник нами было предложено включение в дополнительную часть заработной платы выплат, стимулирующих улучшение качество медицинской помощи, непрерывное профессиональное развитие и приверженность медицинской организации. Их использование будет способствовать непрерывному улучшению качества медицинских услуг, оказываемых в сети негосударственных поликлиник, повышению-профессионально-квалификационного потенциала медицинского персонала, инновационному развитию и удержанию наиболее ценных кадров в медицинской организации.

Ключевые слова: мотивация, материальное стимулирование, конкурентоспособность, негосударственная поликлиника.

В современном менеджменте большое внимание уделяется мотивации персонала [1]. Мотивация персонала выступает ключевым направлением кадровой политики любой организации, обеспечивающим повышение производительности труда через заинтересованность сотрудников в своей профессиональной деятельности [2] и основным рычагом управления ее конкурентоспособностью [3].

В связи с этим для оптимизации системы материального стимулирования в сети негосударственных поликлиник нами было предложено включение в дополнительную часть заработной платы выплат, стимулирующих улучшение качество медицинской помощи (КМП), непрерывное профессиональное развитие (НПР) и приверженность медицинской организации.

Премия за высокое качество медицинской помощи

Решение о выплате премии должно приниматься по итогам ежемесячной оценки результатов внутренней экспертизы КМП и анализа медицинских претензий пациентов (табл. 1). Решение в отношении сестринского и врачебного персонала должно приниматься на основании оценки индивидуальных показателей труда, административного персонала – работы отделения или поликлиники.

Таблица 1. Премии за высокое качество медицинской помощи

Условия выплаты премии	Размер премии по отношению к должностному окладу
• Отсутствие замечаний к качеству медицинской помощи • Отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов	20%
• Единичные замечания к качеству медицинской помощи • Отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов	10%
• Систематические замечания к качеству медицинской помощи • Обоснованные медицинские претензии пациентов	Надбавка не выплачивается

Надбавка за достижение высокого профессионально-квалификационного уровня.

По итогам 3-х лет работы на основании результатов внутриорганизационной аттестации и показателей качества труда (оказания медицинской помощи - для сестринского и врачебного персонала и его организации – для административного) должно приниматься решение о надбавке к должностному окладу (табл. 2). При решении о надбавке сестринскому и врачебному персоналу в расчет принимаются индивидуальные показатели труда, административному – показатели отделения или поликлиники.

Таблица 2. Надбавка за достижение высокого профессионально-квалификационного потенциала

Условия выплаты надбавки	Размер надбавки по отношению к должностному окладу
• Результаты аттестации $\geq 91\%$ • Отсутствие замечаний к качеству медицинской помощи • Отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов	30%
• Результаты аттестации $\geq 81 < 90\%$ • Отсутствие замечаний к качеству медицинской помощи • Отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов	20%
• Результаты аттестации $\geq 81 < 90\%$ • Единичные замечания к качеству медицинской помощи • Отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов	10%
• Результаты аттестации $< 81\%$ • Систематические замечания к качеству медицинской помощи • Наличие обоснованных медицинских претензий пациентов	Надбавка не выплачивается

Премия за профессиональное развитие.

Основанием для выплаты медицинскому персоналу премии за профессиональное развитие является приобретение новых знаний, умений и навыков (ЗУН). Условием – предложение по оптимизации/внедрению новых методов диагностики, лечения, профилактики или реабилитации; предложения по оптимизации организации работы отделения или поликлиники. Успешная реализация рационализаторских предложений, которая должна найти отражения в

объективных показателях эффективности – медицинской, социальной и/или экономической является основанием для премирования в размере до 100% от должностного оклада.

Надбавка за приверженность медицинской организации

С целью удержания медицинского персонала с высоким профессионально-квалификационным потенциалом в сети негосударственных поликлиник следует выплачивать надбавки за стаж работы в медицинской организации (табл. 3). Решение о выплате надбавки принимается совместно медицинским директором и директором по персоналу. Обязательным условием для ее выплаты являются результаты аттестации не менее 81%, отсутствие или единичные замечания к КМП и отсутствие обоснованных медицинских претензий пациентов.

Таблица 3. Надбавки за стаж работы в сети негосударственных поликлиник

Условия выплаты надбавки (количество лет работы в сети негосударственных поликлиник)	Размер надбавки по отношению к должностному окладу
• От 1 года до 3-х лет	10%
• От 3-х до 5 лет	15%
• 5 лет и более	20%

Использование перечисленных материальных стимулов будет способствовать непрерывному улучшению качества медицинских услуг, оказываемых в сети негосударственных поликлиник, повышению профессионально-квалификационного потенциала медицинского персонала, инновационному развитию и удержанию наиболее ценных кадров в медицинской организации.

Литература

1. Власова Е., Копачевская Т. Система мотивации: как привлечь и удержать // Управление персоналом, 2010. № 8. С. 19-25.
2. Федотова Г. А. Совершенствование мотивации персонала организации // Сборник научных трудов Sworld, 2014. Том 25. № 4. С. 66-74.
3. Вылегжанина А. О. Управление конкурентоспособностью персонала организации как основным ресурсом конкурентоспособности организации в современной экономике // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования, 2007. № 2. С. 62-67.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПОЛИКЛИНИКИ С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Волнухин А. В.

Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalyevich – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра семейной медицины,

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова

Минздрава России, г. Москва

Аннотация: стратегическое планирование развития медицинской организации, целью которого является достижение конкурентных преимуществ на рынке медицинских услуг, должно основываться на анализе конкурентного окружения и перспектив развития рынка медицинских услуг. Перспективы амбулаторно-поликлинического сегмента города Москвы во многом определяются Государственной программой «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы. Анализ программы позволил выделить основные направления развития первичного сектора здравоохранения города Москвы и сформулировать перспективы развития амбулаторно-поликлинического сегмента рынка медицинских услуг города Москвы на средне- и долгосрочную перспективу.

Ключевые слова: конкурентное преимущество, поликлиника, развитие здравоохранения.

Вопрос конкуренции в современном здравоохранении поднимается все чаще и чаще, а достижение конкурентного преимущества на рынке медицинских услуг рассматривается среди приоритетных задач многих негосударственных и государственных медицинских организаций. Под конкурентным преимуществом следует понимать превосходство одного субъекта рынка над другим в сфере деятельности, имеющей стратегическое значение в конкурентной борьбе [1-4]. Для достижения конкурентных преимуществ у организации должны быть соответствующие ресурсы, рыночная и клиентская востребованность, а также понимание степени конкуренции на рынке [5]. В контексте вышесказанного, стратегическое планирование развития медицинской организации, целью которого является достижение конкурентных преимуществ на рынке медицинских услуг, должно основываться на анализе конкурентного окружения и перспектив развития рынка медицинских услуг. Если говорить об амбулаторно-поликлиническом сегменте города Москвы, эти перспективы во многом определяются Государственной программой «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы, принятой в соответствии с Постановлениями Правительства Москвы от 4 октября 2011 г. № 461-ПП и от 20 апреля 2015 г. № 209-ПП.

Анализ программы позволяет говорить о следующих основных направлениях развития первичного сектора здравоохранения города Москвы: развитие первичной медико-санитарной помощи (ПМСП); совершенствование обеспечения и контроля качества медицинской помощи (КМП); приоритетное развитие определенных направлений ПМСП; инновационное развитие отрасли; непрерывное профессиональное развитие (НПР) медицинского персонала; совершенствование системы мотивации медицинского персонала; развитие государственно-частного партнерства (ГЧП); информатизация; улучшение условий оказания ПМСП.

Развитие ПМСП

В рамках данного направления планируется создание института врачей общей практики (ВОП) и более широкое использование стационарозамещающих технологий.

Совершенствование обеспечения и контроля КМП

Планируется внедрение мониторинга эффективности деятельности медицинских организаций; системы менеджмента качества; стандартов медицинской помощи; разработка клинических протоколов ведения пациентов.

Приоритетные направления ПМСП

Предполагается приоритетное развитие на уровне ПМСП таких направлений, как гериатрия, кардиология, пульмонология, эндокринология, онкология, педиатрия, акушерство и гинекология; профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний; реабилитация.

Инновационное развитие

Планируется разработка и внедрение новых методов диагностики и лечения заболеваний, а также совершенствование методов управления системой здравоохранения.

Совершенствование НПР

В рамках этого направления предполагается сотрудничество с образовательными и научными учреждениями; создание условий для НПР медицинского персонала, включающих доступ к информационным ресурсам в сети Интернет, электронным пособиям, дистанционным образовательным программам, электронным справочникам, профильной литературе и симуляционным устройствам; предоставление возможности зарубежной и межрегиональной стажировки, а также участия в международных научно-практических мероприятиях.

Совершенствование системы мотивации

Подразумевается, как материальное, так и нематериальное стимулирование. Первое включает повышение заработной платы, финансовое стимулирование за достижение целевых показателей здоровья; второе - социальную поддержку, создание кадрового резерва, определяющего возможность карьерного роста.

Развитие ГЧП

Планируется привлечение медицинских организаций частной системы здравоохранения к реализации Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве.

Информатизация

Уже идет активная работа по внедрению Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС) во всех поликлиниках государственного сектора здравоохранения города Москвы, включающей электронную медицинскую карту, электронные рецепты, электронную регистрацию, единую базу наличия лекарственных препаратов в аптечных учреждениях, консолидацию учетных данных, характеризующих административно-хозяйственную деятельность, информационную интеграцию всех медицинских организаций города.

Улучшение условия оказания медицинской помощи

В государственных поликлиниках Москвы проводится капитальный ремонт помещений; осуществляется замена устаревшего медицинского оборудования; открываются новые поликлиники, помещения, и оснащение которых отвечают современным требованиям.

Таким образом, можно обозначить следующие перспективы развития амбулаторно-поликлинического сегмента рынка медицинских услуг города Москвы на средне- и долгосрочную перспективу:

- усиление конкуренции внутри государственного и негосударственного секторов здравоохранения; развитие конкуренции между поликлиниками государственного и негосударственного секторов здравоохранения; тенденция к слиянию рынков медицинских услуг, оказываемых государственными и негосударственными поликлиниками в единый сегмент;
- основными источниками конкурентных преимуществ для поликлиники, независимо от ее формы собственности, в средне и долгосрочной перспективе будут КМП, научно-технический уровень медицинской помощи, профессионально-квалификационный потенциал медицинского персонала, мотивация медицинского персонала, использование стационарозамещающих технологий, развитие ОВП, специализация в приоритетных направлениях ПМСП и участие в ГЧП.

Литература

1. Ламбен Ж. Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. СПб.: Наука, 1996. 589 с.
2. Ламбен Ж. Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Ж.-Ж. Ламбен, Р. Чумпитас, И. Шулинг. 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. 720 с.
3. Винслав Ю. Б., Пехтерев В. В. Механизмы разработки и реализации комплексной системы стратегического анализа и управления конкурентоспособностью корпорации // Менеджмент и Бизнес-Администрирование, 2010. № 1. С. 118-151.
4. Albakri T. Strategic marketing. Jordan, Amman: Dar-alyazoriy publisher's co, 2008. P. 67-89.
5. Helen K. K. The competitive edge: marketing strategies for the professionals. Chicago: American dieted association, 1996.

ОБЗОР МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ШУГОЛЕДОВЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ

Аванесов А. Д.¹, Болобошко Д. С.², Ланин Е. Б.³, Огурцов Г. К.⁴

¹Аванесов Александр Давидович / Avanesov Alexandr Davidovich – магистрант,
направление: морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей;

²Болобошко Денис Сергеевич / Boloboshko Denis Sergeevich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства;

³Ланин Евгений Бориславович / Lanin Evgenij Borislavovich – магистрант,
направление: организация и управление инвестиционно-строительными проектами,
кафедра строительства уникальных зданий и сооружений;

⁴Огурцов Георгий Константинович / Ogurtsov Georgiy Konstantinovich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,

кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства,

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: эксплуатация гидротехнических сооружений в зимний период является наиболее сложной ввиду таких гидрологических явлений как шуголедовые, которые оказывают серьезное влияние на водозабор и сильно его осложняют, иногда делая его полностью невозможным. Так как поступление воды требуется осуществлять круглогодично, проблема борьбы с шугой является крайне актуальной в настоящее время. Цель исследования в данной статье: обзор и анализ методов борьбы с шугой. Для этого решены следующие задачи: анализ и обзор процессов образования шуги и мероприятий по борьбе с ней. В результате установлено, что совместное применение нескольких способов защиты от шуги является наиболее приемлемым.

Ключевые слова: зимняя эксплуатация гидротехнических сооружений; шуга; водозаборные сооружения; конструктивные мероприятия; решение проблемы зимнего водозабора.

Введение

В периоды весеннего вскрытия льда и до образования ледостава осенью – при отрицательной температуре воздуха вода в реках охлаждается и нередко становится отрицательной температуры вследствие высокой турбулентности потока [1]. Это вызывает образование внутриводного льда, представляющего собой массу беспорядочно движущихся в потоке ледяных кристаллов [2]. Наравне с внутриводным льдом, источником образования шуги является и донный лёд: вследствие притока тепла от пород русла лёд оттаивает ото дна, всплывает и образует шугу вместе с внутриводным льдом. В массе шуги помимо льда также может содержаться песок, гравий и камни [1]. Шуга, передвигаясь по течению реки, попадает к гидротехническим сооружениям. Лёд обволакивает водоприёмное сооружение, намерзает на решётки и со временем уплотняется, образуя ледяной щит, что приводит к полному прекращению работы водозаборного сооружения.

Для обнаружения шуги используются специальные сигнализаторы, работающие по принципу измерения разности электропроводности льда и воды [3].

Обзор мероприятий по борьбе с шуголедовыми явлениями

Главным мероприятием по борьбе с шуголедовыми явлениями является правильный выбор типа и места расположения водозаборных сооружений. Спокойное течение воды и малые её скорости благоприятствуют всплытию шуги на поверхность, в то время как турбулизация потока и большая его скорость способствуют разбросу шуги по всей площади сечения русла. Следовательно водозаборные сооружения необходимо располагать на прямых участках русла реки, где вода движется без турбулентных вихрей и у потока нет никаких препятствий. В том случае, если строительство водозаборного сооружения на таком участке реки невозможно или таких участков не имеется, может проводиться комплекс мер по спрямлению потока и уменьшению скорости воды перед водозабором [3]. Согласно СНиП 2.04.02-84 при тяжёлых условиях шугохода скорость втекания воды в водоприёмник $0,05 - 0,01$ м/сек. В таких условиях шуга движется по естественному природному течению, не захватываясь водозабором [4]. Настолько малые скорости воды приводят к существенному увеличению размеров

водоприёмных отверстий. Увеличивается количество окон в оголовках русловых водозаборов, либо их размеры. Это мероприятие является достаточно эффективным для водозаборов малой и средней производительности. На водозаборах большой производительности увеличение размеров водоприёмных окон может повлечь существенное увеличение общих размеров водоприёмных сооружений и, как следствие, значительное увеличение их стоимости [3]. Учитывая то, что шуголедовые явления могут наблюдаться не каждый год и до 15 дней в году, такое вложение финансовых средств можно признать неэффективным.

Для предотвращения примораживания кристаллов льда к металлу при небольшом количестве шуги и малой производительности водозаборного сооружения решётки водоприёмных отверстий покрываются жидким стеклом или делаются из гидрофобных материалов (резина, битум, каучук, эбонит, полиэтилен) [5].

Применяются струенаправляющие устройства, успокаивающие поток у водозаборов, вследствие чего шуга всплывает и смерзается [6].

Шуга отбрасывается сжатым воздухом из труб близ входных окон. Такие водовоздушные завесы были успешно испытаны на водозаборах таких рек как Тура, Иртыш, Ока, Обь. Трубы пневмозавесы крепятся у нижней части водоприёмных окон под углом к речному потоку, что позволяет сократить число обратных промывок [4].

Имеет место и более эффективная водовоздушная завеса, ограждающая акваторию водоприёмника. Завеса создается на небольшом удалении от водозаборного сооружения: прокладываются воздуховоды диаметром до 100мм с отверстиями 2 - 4мм и с шагом 25см. Сжатый воздух выходит из труб, создавая зону восходящих потоков, выносящих шугу из толщи воды на поверхность, предотвращая попадание её на решетки водоприёмника [7].

Используются плавучие ограждающие устройства - шугоотбойники в виде запаней, представляющие из себя полупогружной щит, расположенный вокруг водозабора и задерживающий, движущуюся в верхних слоях воды, лёгкую шугу [8].

Также применяются специальные фильтрующие оголовки, изготовленные из дерева и железобетона. Оголовки, доставляются буксиром на место установки, затопляются и пригружаются камнями [3].

Достоинства деревянного: простая конструкция, малая стоимость, не требует рыбозаградителей [9]. Недостатки: трудоемкий в изготовлении, труднотранспортируемый на место установки, подвержен заиливанию и засорению.

Достоинства железобетонного: защищает концы водоводов, позволяет производить забор воды с малыми входными скоростями, может выполняться индустриальным способом [10]. Недостатки: громоздкий, сложный в монтаже, требует установки рыбозаградителей.

При небольшом количестве и коротком сроке образования шуги довольно эффективна промывка решёток обратным током (импульсная промывка) на русловых водоприёмниках. Промывка производится по 10 – 20 мин каждые 2 – 4 часа [3].

При отсутствии или неисправности штатного шугозащитного оборудования в условиях аварийной ситуации шуга отбрасывается гребными винтами катеров [9].

При условиях среднего или большого шугохода для средней производительности водозаборного сооружения можно использовать все перечисленные выше мероприятия с дублированием водоприёмников-оголовков. Оголовки располагаются с условием исключения возможности в них одновременного прекращения забора воды [2].

При среднем количестве шуги в реке при средней или большой производительности водозабора производят обогрев стержней решёток наряду с обогревом массы воды перед водозаборным сооружением. Эти меры должны осуществляться до начала переохлаждения воды. Стержни решёток нужно нагреть до +0,1С, что чрезвычайно энергозатратно. Например, мощность, необходимая для обогрева решёток-реостатов водозабора средней производительности 20 тыс. м³/сут составляет около 100 тыс. кВт-ч/сут. Вариант лучше - использование решетки с индукционным обогревом. Прутья решетки представляют собой трубки и обогрев производится электрической грелкой внутри или пропуском по трубкам нагретого теплоносителя.

Также используется обогрев решёток паром или горячей водой, циркулирующей внутри полых трубок, или выпускаемой непосредственно перед входными окнами [2].

Недостатком обогрева решеток, наряду с высокими затратами энергии является невозможность предохранения их от механической забивки поверхностным льдом и комями шуги. Для предотвращения образования льда на стенках решетки её полностью погружают в воду или утепляют выступающую часть до 0С [10].

При большом количестве шуги для большой производительности водозаборного сооружения самым эффективным средством по борьбе с шуголедовыми явлениями является водоприёмный ковш, представляющий собой специальный водопроводящий канал, гарантирующий надёжную защиту водозабора от шугохода. Акватория таких каналов на несколько дней раньше всей реки покрывается ледяным покровом, что препятствует образованию в ковше переохлаждённой воды. Поступающая в ковш переохлаждённая вода с шугой смерзается с ледяным покровом [3].

Отдельные способы, помогающие в борьбе с шугой

Ультразвуковые колебания частотой 20 кгц, возбуждаемые генератором машинного или лампового типа, передаются по кабелю на излучатели, смонтированные на буюх, которые устанавливаются в обрабатываемую ультразвуком зону. Каждый излучатель крепится на бую так, чтобы плоская ультразвуковая волна распространялась параллельно поверхности воды, в ее наиболее переохлажденном верхнем слое, толщиной примерно до 20 см, причем озвучиваемое пространство ограждают.

Предлагаемый способ находит применение в различных гидротехнических сооружениях, снижает эксплуатационные затраты, прост в реализации.

Выводы

Перед выбором метода устранения шуголедовых помех необходимо знать производительность водозабора и количество шуги в потоке реки.

Выделено два подхода к борьбе с шуголедовыми явлениями: предотвращение образования шуги вдаль от водозабора, предотвращение взаимодействия шуги и водозаборного сооружения непосредственно у окон водозабора.

Применение отдельных мер по борьбе с шугой не гарантирует полного предотвращения шуголедовых воздействий на водозаборные сооружения. Поэтому для обеспечения бесперебойной работы водозаборов комплекс мер по защите от шуги.

Литература

1. *Порядин А. Ф.* Устройство и эксплуатация водозаборов. М.: Стройиздат, 1984. 183 с.
2. *Мотинов А. М., Ерхов А. А., Сватеев Ю. И., Сидоров Н. Н.* Объемные фильтрующие кассеты для водозаборных сооружений // Водоснабжение и санитарная техника, 2001. № 10. С. 21–24.
3. *Авдеева М. А., Луферчик Я. С., Ручкинова О. И.* Анализ мероприятий по борьбе с шугой // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура, 2015. № 2. С. 218–236.
4. *Абрамов Н. Н.* Водоснабжение. М.: Стройиздат, 1982. 253 с.
5. *Благодарная Г. И.* Водоснабжение. Х.: Харьковиздат, 2001. 452 с.
6. *Шипилов А. В.* Образование шуги на горных реках при наличии аэрации потока. // Известия Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники им. Б. Е. Веденеева, 2013. Т. 268. С. 66–73.
7. *Логинов Г. И.* Результаты исследований зимнего режима эксплуатации водозаборных сооружений деривационных гидроэлектростанций // Наука, новые технологии и инновации, 2016. № 1. С. 38–43.
8. *Ерхов А. А.* Особенности предпроектных исследований ковша бордовичского водозабора г. Брянска. // Ученые заметки ТОГУ, 2015. Т. 6. № 4. С. 257–266.
9. *Хецуриани Е. Д., Фесенко Л. Н., Богачёв А. Н., Мордвинцев М. М., Пукас Г. Н., Душенко А. Ю., Бечвая Р. С., Пельчер А. В.* Анализ работы александровского ковшового водозабора с учётом руслового режима и рыболовно-биологических показателей реки дон. // Инженерный вестник Дона, 2015. Т. 38. № 4 (38). С. 118.
10. *Говорушко С. М.* Речные льды и их влияние на хозяйственную деятельность // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2007. № 2. С. 68–75.

ОБЗОР ВАРИАНТОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МОРСКИХ ВОЛН И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА

Аванесов А. Д.¹, Болобошко Д. С.², Ланин Е. Б.³, Огурцов Г. К.⁴

¹Аванесов Александр Давидович / Avanesov Alexandr Davidovich – магистрант,
направление: морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей;

²Болобошко Денис Сергеевич / Boloboshko Denis Sergeevich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства;

³Ланин Евгений Бориславович / Lanin Evgenij Borislavovich – магистрант,
направление: организация и управление инвестиционно-строительными проектами,
кафедра строительства уникальных зданий и сооружений;

⁴Огурцов Георгий Константинович / Ogurtsov Georgiy Konstantinovich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,

кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства,

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: волновая гидроэнергетика является весьма перспективным сектором энергетики, так как потенциал Мирового океана практически не ограничен. В данной статье целью являлся обзор и анализ различных методов энергогенерации и типов электроустановок. Для этого были решены следующие задачи: обзор различных методов генерации, обзор и анализ разных вариантов установок, работающих по данным методам. В результате обзора выбранных типов электроустановок выявлены различия между ними, а также достоинства и недостатки каждого вида электроустановок.

Ключевые слова: волновая энергетика; волновая электростанция; энергопотенциал; приливная станция; возобновляемые источники энергии.

Введение

Суммарная мощность волн Мирового Океана оценивается в 10 ТВт, что является достаточным для увеличения вдвое производства электроэнергии в мире. Поэтому преобразование энергии морских волн – довольно перспективное направление альтернативной электроэнергетики.

При преобразовании энергии волн эффективность выработки электроэнергии может значительно превышать прочие альтернативные преобразования, такие как генерация на ветряных и солнечных электростанциях, достигая коэффициента полезного использования в 85% [1].

Существует два принципиально разных подхода к генерации, используется:

- энергия движения волн;
- энергия поверхностного качения.

В первом случае волны, направляющиеся в коллектор, вращают турбины, а те в свою очередь – генератор. Существует и другой способ: волна движется через открытую емкость, вытесняя воздух и вынуждая работать двигатель.

Во втором – электроэнергия получается благодаря преобразователям - поплавкам, которые следуют за направлением волны и, таким образом, находятся на плоскости воды.

Сейчас применяются установки по преобразованию энергии волн в морях и океанах, общая мощность которых составляет более 100 млрд. кВт.

Методы получения электроэнергии из волновой

Принцип «осциллирующего водяного столба» [2] – проходящая волна колеблет воду вверх-вниз в специальной камере, заполненной воздухом. Заборная вода вытесняет воздух из камеры и после роста давления происходит вращение лопастей турбин и генерация электрической энергии. Первые волновые турбинные электростанции были установлены в прибрежных районах Шотландии, Португалии и Японии [3].

Принцип «колеблющегося тела» [2] - энергия вырабатывается за счет движения рабочего элемента от волнения воды. На таких электростанциях устанавливаются полупогружные генераторы, на которых отдельный буй поднимается и опускается, а также он может раскачиваться из стороны в сторону, все зависит от направления, в котором движутся волны. Также возможна установка ряда достаточно подвижных элементов, которые двигаются относительно друг друга. Система цилиндров и поршней создают давление масла, которое и вращает лопасти турбин. Турбины же соединены с генератором. На данный момент, в мире

построена лишь одна установка, работающая по принципу «колеблющегося тела». Волновая электростанция «Pelamis» была запущена в эксплуатацию в ноябре 2008 года в прибрежных районах Португалии. Электричество направляется потребителям по кабелям, заложенным на дне Атлантического океана [3].

Принцип «перелива» [2] – естественная закачка воды в огромный резервуар, который установлен выше уровня моря. Приходящие волны поступают в емкость до полного заполнения. Затем лишняя вода выливается сверху и под действием гравитации падает на лопасти турбины.

Приливные

На втором месте по генерируемой энергии из морской и океанической пучины занимает энергия приливов [4]. Принцип работы приливной электростанции схож с таковым у гидроэлектростанции с тем отличием, что вода движется не в русле. Приливная энергия, в отличие от других разновидностей морской энергии, довольно успешно используется в коммерческих целях в течение продолжительного времени. Так, например крупнейшая приливная электростанция «La Rance» была построена в 1966 году в месте впадения реки в Атлантический океан в городе Сент-Мало в северной Франции. Во время прилива водная масса направляется на лопасти турбинного генератора, а при отливе устремляется обратно в океан. Мощность электростанции «La Rance» составляет 250 МВт [3]. За последние 15-20 лет похожие установки были построены в Китае, Канаде и России. В Великобритании разрабатывается проект по строительству крупнейшей электростанции, работающей на приливной энергии. Строительство запланировано на 2015 год на реке Северн между Уэльсом и Англией. Такая станция сможет обеспечить государство до 10 % потребностей в электроэнергии [3].

Типы волновых установок

Различные типы волновых установок отличаются той составляющей энергии ветровых волн (разновидностью кинетической или потенциальной энергии), которую рабочее тело установки преобразует в другой вид энергии.

Поплавковые (ВПЭС) – это такие волновые электростанции, электроэнергия в которых вырабатывается при движении плавающего на волне. Модуль ПВЭС представляет собой продолговатую осесимметричную капсулу - поплавок, располагаемую на поверхности моря в направлении местной вертикали. Внутри капсулы размещены механический преобразователь энергии волн - колебательный привод, электрогенератор и вспомогательный накопитель энергии. Колебательный привод позволяет согласовывать работу устройства с внешним волновым полем, обеспечивая оптимальные условия для отбора энергии. Под действием волн капсула-поплавок и колебательная система механического преобразователя находятся в непрерывном колебательном движении, а привод, сцепленный с последней, обеспечивает непрерывную раскрутку электрогенератора. В зависимости от назначения, возможно создание как одномодульных, рассчитанных на мощность до 50 кВт, так и многомодульных установок в виде сети, которые могут быть собраны из большого количества десяти - пятидесяти киловаттных модулей с суммарной электрической мощностью до десятков мегаватт [5]. Одномодульные устройства используются как источники электроэнергии на морских судах, световых и радио маяках, в средствах мониторинга окружающей среды, метеозондирования, навигации, связи, телекоммуникации, в средствах индивидуального жизнеобеспечения и др.

Многомодульные устройства используются для энергообеспечения прибрежных и островных поселений; создания экологически чистых объектов перерабатывающей промышленности морского и прибрежного базирования, в том числе с использованием морских платформ с выработанными нефтяными скважинами для масштабного электролизного производства водорода и кислорода, что будет стимулировать становление экологически безопасной водородной энергетики на Землях [5].

Основные достоинства ПВЭС:

1. Использование в преобразователе колебательного привода, позволяющего согласовать работу устройства с волновым полем, обеспечивая лучшие условия отбора энергии.

2. Эффективная работа с любыми длинами, скоростями, интенсивностями и направлениями волн. Возможность настройки устройства в зависимости от внешних условий.

3. Возможность размещения установки непосредственно в море, в местах, где нахождения человека крайне затруднено. Возможность изменения месторасположения в зависимости от волновой активности, в том числе сезонной.

4. Использование конструктивно отработанных, стандартных узлов и механизмов. Высокий ресурс работы благодаря защищенности узлов и механизмов от внешнего агрессивного воздействия среды с помощью герметичной капсулы - поплавка.

5. Простота монтажа и демонтажа изделия.
6. Возможность работы длительное время без какого-либо обслуживания.
7. Дешевая эксплуатация.

Турбинные - такие волновые электростанции, в которых вырабатывается энергия за счет вращения турбины, которая приводится в движение воздухом, под давлением, создаваемым волной в специальной камере.

Гидравлические - это волновые электростанции, электроэнергия в которых генерируется за счет движения гидравлических поршней в конвертерах. Работа такой установки сводится к следующему: насосная секция на волне движется вверх-вниз внутри направляющей клетки; охватывая, неподвижный поршень; вода по специальным водоводам подается в компенсационную колонну, откуда попадает на лопатки гидротурбины; гидротурбина связана единым валом с гидрогенератором, ротор которого, вращаясь, вырабатывает электроэнергию [4].

Преимущества и недостатки

К плюсам волновой энергетики относятся большой потенциал, достаточная мощность в осенне-зимний период, когда потребность в электроэнергии возрастает, а к недостаткам – ее прерывистость. Также к положительным факторам можно отнести сравнительно малую стоимость объекта, отсутствие вреда экологии, тишина работы установки, быстрый и недорогой ремонт. Волновые электростанции могут совмещать в себе роль волногасителей, защищая акватории портов. Малоомощные волновые электрогенераторы могут устанавливаться непосредственно на стенки причалов, опор мостов и др., уменьшая тем самым воздействие на них.

К существенным недостаткам можно отнести большую вероятность разрушения вследствие шторма, превышающего расчетный, неоднородность показателей выработки в течение года, большие размеры станций ввиду низкой концентрации энергии, небольшие мощности отдельных станций. Малоизученность, вследствие малого распространения, дает неоднозначную оценку влияния электростанций на вращение планеты [6].

Перспективные зоны в России

К перспективным зонам в России можно отнести:

1. Баренцево море; высота волн: 3,0-11,0 м; высота прилива: 2,0-6,0 м.
2. Карское море; высота волн: 1,5-8,0 м; высота прилива: 0,5-1,5 м.
3. Берингово море; высота волн: 3,0-11,0 м; высота прилива: 0,5-4,0 м.
4. Охотское море; высота волн: 3,0-10,0 м; высота прилива: 0,5-4,0 м.

Вывод

Очевидно, что энергетические проблемы нужно решать в тесной связи с экологическими. Наиболее экологически оправданными источниками энергии являются возобновляемые, к которым и относится энергия волн. Генерация электроэнергии на волновых электростанциях, как и на других станциях, работающих на возобновляемых источниках энергии, является очень выгодной со всех точек зрения. Развитие волновой энергетики на данный момент является довольно перспективным направлением альтернативной электроэнергетики.

Литература

1. Survey of energy resources (PDF). World Energy Council. 2009, 12. Tidal Energy. P. 75-77.
2. *Гентова А.А., Каменских И. В.* обзор вариантов преобразователей энергии морских волн // Современные наукоемкие технологии, 2013. № 8-1. С. 115-116.
3. TIDAL ENERGY. TECHNOLOGY BRIEF / International Renewable Energy Agency, 2014.
4. *O'Rourke F., Boyle F., and Reynolds A.*: Tidal Energy Update 2009 // Applied Energy. Volume 87. Issue 2. Pages 398-409, February 2010.
5. *Макаров А. А.* Энергия и энергетика будущего // Материалы Российского энергетического форума. М., 2005.
6. *Носков А. С., Савинкова М. А., Анищенко Л. Я.* Воздействие ТЭС на окружающую среду и способы снижения наносимого ущерба. Новосибирск, 1990. 281 с.

ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕНОВАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Аванесов А. Д.¹, Болобошко Д. С.², Ланин Е. Б.³, Огурцов Г. К.⁴

¹Аванесов Александр Давидович / Avanesov Alexandr Davidovich – магистрант,
направление: морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей;

²Болобошко Денис Сергеевич / Boloboshko Denis Sergeevich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства;

³Ланин Евгений Бориславович / Lanin Evgenij Borislavovich – магистрант,
направление: организация и управление инвестиционно-строительными проектами,
кафедра строительства уникальных зданий и сооружений;

⁴Огурцов Георгий Константинович / Ogurtsov Georgiy Konstantinovich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования
и строительства гидротехнических сооружений,

кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства,

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в настоящей статье рассмотрен опыт развития промышленных зон как инструмент повышения их инвестиционной привлекательности и улучшения существующего облика города. Полученные выводы отражают актуальность данной тематики и возможные преимущества от реализации проектов редевелопмента заброшенных производственных комплексов. Найденные пути решения поставленной проблемы помогут муниципалитетам обеспечить развитие депрессивных районов города, а также привлечь молодые перспективные кадры и увеличить приток финансов в городской бюджет.

Ключевые слова: реновация, редевелопмент, реконструкция, рефункционализация, производственные здания.

1. Введение

В структуре современного крупного города, с большим количеством промышленных предприятий крайне трудно найти место для строительства в границах уже сложившихся перспективных районов. Более того, подобные территории часто бывают заняты некогда перспективными крупными промышленными зданиями и комплексами пришедшими в упадок, заброшенными и опустевшими. Подобные объекты, вопреки своей главной функции приносить прибыль, являются лишь обременением для своих хозяев, они старательно искажают привлекательный силуэт города и создают неблагоприятную депрессивную атмосферу для обитания человека. Печально, что большинство подобных запущенных объектов являются памятниками промышленной архитектуры и наследием великого прошлого[8].

С развитием наукоемкого и инновационного производства город постепенно превращается в административно-деловой центр, и главными его смысловыми доминантами становятся технологически развитые объекты, привлекательные для жизни человека. Вследствие этого возникает новая функция для промышленных территорий – стремительно развивающиеся технопарки, инновационные и медиацентры, творческие арт пространства. С градостроительной точки зрения, ранее доминировавшие промышленные зоны начинают растворяться и подавляться современной застройкой [3]. Опустевшие промышленные объекты становятся проблемами в градостроительной системе современно ориентированных городов. Проблема реновации подобных территорий и их адаптации к современным реалиям становится первостепенной.

Реновация, в отличие от реконструкции, использует наиболее щадящую форму преобразования производственных объектов с изменением их функционального назначения. Она дает возможность максимально использовать существующий потенциал заброшенных и опустевших пространств. Рефункционализация даёт возможность сохранить до 90% существующего объекта, позволяя сэкономить на таких дорогостоящих мероприятиях как снос и новое строительство, а также даёт возможность сохранить уникальный внешний облик индустриальной застройки.

В настоящий момент проблема рефункционализации производственных объектов крайне актуальна, это трудный, но прибыльный путь, поскольку промышленные территории являются ценным ресурсом в экономическом плане. Огромные площади внутреннего и внешнего пространства, расположенные в районах города с развитой инфраструктурой, в

непосредственной близости с социально-культурными и важными административными объектами, несут в себе огромный потенциал для создания потенциально популярных общественных зон, улучшения качества современной городской среды и извлечения отличной прибыли для инвесторов [5]. Такое положение определяет их инвестиционную привлекательность и может содействовать их максимально эффективному использованию и социально-экономическому развитию.

2. Зарубежный опыт реновации производственных пространств

Перепрофилирование промышленных зданий в различные музейные, художественные, развлекательные и деловые центры — типичная тенденция, получившая за последние пол века широкое распространение во всем мире.

Так, в 2000 году здание бывшей электростанции, расположенное на южном берегу Темзы, преобразовалось в амбициозную лондонскую галерею Tate Modern. Ее турбинный зал, высота потолков в котором равна 35 м, а длина 152 м — важнейшая артплощадка в мире, на которой в последние годы были представлены инсталляции Луиса Буржуа, Аниша Капура, Брюса Наумана. Последние два года там демонстрируют проект немецкого художника Кэрстена Хеллера - гигантские спирали из металла и оргстекла, в которых человек может соскальзывать вниз на специальном одеяле [1].

Ещё одним примером является центр современного искусства «Фабрика 798» в Пекине расположенный на территории бывшей военной фабрики электронной промышленности. Фабрика площадью около 640 тыс. кв. м была построена еще с помощью Советского Союза и ГДР в 1950-х гг. в стиле Bauhaus, который предполагает простоту, открытый объем и массивность. Здание обладает уникальным конструктивным решением: тонкой сводчатой оболочкой, поддерживаемой колоннами и ригелями — с одной стороны и наклонной стеной с потолочными окнами — с другой. Внутренняя высота помещения в 7 м и ряды огромных окон верхнего света увеличивают возможность более длительного использования естественного освещения[7]. В период с 1995 по 2003 г. фабрика постепенно перепрофилирована в артпространство. Дизайнеры Ху Йонг и Хуанг Руй не добавили перегородок, новых внутренних стен или декорирования в исходное здание, только оставили лозунги на стенах, относящиеся к периоду культурной революции в Китае[9]. В помещении сохранены бывшие станки и механизмы. Огромное открытое пространство способно вмещать масштабные художественные выставки.

Следует также обратить внимание еще на один проект в Восточной Европе. Так, бывшая мануфактурная фабрика известного Лодзинского фабриканта, располагавшаяся в г. Лодзь (Польша), которая занимала в XIX в. площадь в 30 га, была подвержена ревитализации. Новый объект, крупнейший торгово-развлекательный центр, в настоящее время приобрел зону охвата не только в Польше, но и во всей Центральной Европе. Благодаря хорошей маркетинговой составляющей, рассматриваемый объект считается одним из самых успешных проектов по восстановлению индустриальной недвижимости. Комплекс общей площадью 110 000 кв. м, стал главной культурной достопримечательностью небольшого города Лодзь[4]. Якорем является рекреационно-развлекательный центр, в состав которого входят: кинотеатр с 15 залами (включая 3D-зал), роллердром, скейт-парк, стена для скалолазания, боулинг, арена лазерных игр и другие интересные культурно-развлекательные объекты[6]. Благодаря такому крупному проекту и правильному позиционированию бывшего промышленного комплекса, город Лодзь стал одним из самых популярных туристических центров Польши.

3. Отечественный опыт редевелопмента промышленных объектов

Россия также не отстает от зарубежья в сфере реновации некогда промышленных объектов. Например, «Центр дизайна ArtPlay» воплотил в российской столице западную традицию бережного сохранения старинного здания при обогащении его современными конструкциями. Один из первых творческих кластеров Москвы расположился в помещениях бывшей шелковой фабрики «Красная роза» (постройки 1904 г.), под его крышей собраны офисы архитектурных и дизайнерских бюро, салоны мебели и предметов интерьера, выставочно-концертные залы и кафе. Благодаря ежедневному наплыву посетителей кафе, проведению презентаций, мастер-классов, выставок и концертов пространство центра активно включено в жизнь города. И хотя коммерческая составляющая проекта ArtPlay занимала большую долю, в первую очередь, по мнению специалистов, объект носит культурно-просветительский характер [2].

«Лофт Проект Этажи» – торгово-выставочный центр в Санкт-Петербурге, первый и самый известный такого рода комплекс в северной столице, функционирующий в бывшем фабричном помещении Смольнинского хлебозавода, построенного в 1936 г. На территории бывшей фабрики сейчас расположена гостиница, несколько выставочных залов и павильонов,

художественных галерей, часть площадей сдается в аренду магазинам, ресторанам и кафе. Проект многофункционального арт-пространства разработало и воплотило в жизнь архитектурное бюро братьев Е. и С. Архипенко. Их решение в стиле лофт позволило создать неповторимую атмосферу и дарить посетителям незабываемые впечатления.

В качестве успешного примера редевелопмента можно рассмотреть московский дизайн-завод «Флакон». Это бывшая фабрика по производству стеклянных изделий в Москве. Инвесторы выкупили заводские помещения и создали кластер, пользующийся устойчивым спросом среди творческой молодежи. Реконструированные заводские пространства в настоящее время служат местом для расположения мастерских, креативных агентств, где также проводятся различные культурные мероприятия. Успех был достигнут благодаря грамотно разработанной концепции ревитализации территории, ее благоустройству, созданию площадок для проведения мероприятий, дизайнерских мастерских, торговых площадок и др. Разработана и реализована грамотная стратегия продвижения объекта, установлены партнерские отношения. Приведенный пример иллюстрирует тенденцию к грамотному и нестандартному использованию заброшенных промышленных территорий.

В 2012 г. в Санкт-Петербурге на базе бывшей мануфактуры был реализован публичный проект «Ткачи». Внешне здание практически не изменилось, а внутри на пяти этажах разместились магазины и шоу-румы (на первом этаже), офисы (со второго по четвертый этаж), большое публичное пространство на пятом этаже (Tskachi Open Space). Примечательно, что градозащитники дали этому проекту высокую оценку. Многие из них до сих пор называют реконструкцию здания новой бумагопрядильной мануфактуры одним из наиболее удачных примеров работы с историческими постройками. В настоящий момент «Ткачи» — это многофункциональный центр площадью 10 000 кв. м — самое большое креативное пространство в Петербурге. Стоимость аренды квадратного метра — от 1000 до 1500 рублей

Заключение

Все современные города стремятся быть более привлекательными для крупных капиталовложений, и стремятся повысить интерес к городу со стороны перспективной творческой молодежи, состоятельных слоёв населения, а также крупных компаний. Данные цели достигаются путём переосмысления функционального назначения постиндустриальных пустующих промышленных зданий и кластеров в перспективных районах с их последующей реновацией в различные творческие, деловые, спортивные и развлекательные пространства в совокупности с созданием комфортной для обитания человека среды.

Литература

1. *Соловьев М. М.* Проблемы оценки эффективности управления государственной собственностью // Менеджмент в России и за рубежом, 2008. № 4. С. 32-46.
2. *Максимов С. Н.* Девелопмент: развитие недвижимости: Монография. СПб: Питер, 2003. 256 с.
3. *Туфлина О. Э.* Развитие объектов нежилого фонда на основе принципов редевелопмента: диссертация... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Туфлина Ольга Эдуардовна. [Место защиты: Гос. ун-т упр.]. Москва, 2009. 160 с.
4. *Гельфонд А. Л.* Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. М.: Архитектура. С. 2007. 276 с.
5. *Шагин А. Л.* Реконструкция зданий и сооружений. М.: Высшая школа, 1991. 351 с.
6. *Шепелев Н. С., Шумилов М. С.* Реконструкция городской застройки. М.: Высшая школа, 2000. 271 с.
7. *Федоров В. В.* Реконструкция и реставрация зданий. М.: ИНФРА-М, 2003. 206 с.
8. *Конюков А. Г.* Курс лекций по дисциплине реконструкция зданий, сооружений и застройки. Методическое пособие. Нижний Новгород, 2010. 63 с.
9. *Травин В. И.* Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий. Учебное пособие для архитектурных и строительных специальностей вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. 213 с.
10. *Орловский Б. Я.* Архитектура гражданских и промышленных зданий. Общественные здания. М.: Высшая школа, 1978. 271 с.

ОБЗОР ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТОВ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ И АНАЛИЗ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ИХ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Аванесов А. Д.¹, Болобошко Д. С.², Ланин Е. Б.³, Огурцов Г. К.⁴

¹Аванесов Александр Давидович / Avanesov Alexandr Davidovich – магистрант,
направление: морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей;

²Болобошко Денис Сергеевич / Boloboshko Denis Sergeevich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования и строительства гидротехнических сооружений,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства;

³Ланин Евгений Бориславович / Lanin Evgenij Borislavovich – магистрант,
направление: организация и управление инвестиционно-строительными проектами,
кафедра строительства уникальных зданий и сооружений;

⁴Огурцов Георгий Константинович / Ogurtsov Georgiy Konstantinovich – магистрант,
направление: инновационные методы проектирования и строительства гидротехнических сооружений,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства,

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: объекты малой гидроэнергетики имеют ряд достоинств по сравнению с другими энергетическими объектами. Ввиду все возрастающей потребности в электроэнергии как в России, так и во всем мире, разработка, усовершенствование, развитие и применение нестандартных способов ее получения, в том числе выработки электроэнергии на малых гидроэлектростанциях. Целью настоящей статьи является обзор и анализ причин, препятствующих развитию данного сектора энергетики в России. Для достижения данной цели были решены следующие задачи: обзор перспектив развития объектов малой гидроэнергетики в России, а также анализ решения проблем, связанных с их строительством и эксплуатацией. В результате установлено, что необходимы комплексный подход к данному вопросу и разработка единого плана электрификации.

Ключевые слова: малая гидроэнергетика; выработка электроэнергии; электроснабжение труднодоступных районов; перспективы развития гидроэнергетики в России; гидропотенциал; Северо-Западный регион.

Введение

Сегодня в России действуют около сотни малых ГЭС, в то время как в Европейских странах их количество варьируется от 2 до 6 тысяч. Главная проблема развития отечественной малой гидроэнергетики — относительно высокие удельные затраты на строительство, достаточно большие сроки окупаемости, отсутствие необходимой нормативной базы и поддержки со стороны государства[1].

Малыми ГЭС в России принято считать объекты, мощностью менее 25 – 30 МВт. На сегодняшний момент, в нашей стране эксплуатируется порядка сотни таких ГЭС общей мощностью более 600 МВт. Из них около 30 МВт были введены за последние 15 лет.

Малые ГЭС могут работать как и в единой российской энергосистеме, так и совершенно автономно. Поэтому владельцами могут быть: энергокомпании, различные государственные/муниципальные организации. Наиболее крупные собственники малых ГЭС (по данным компании «РусГидро»): «ОАО РусГидро» и его дочерние компании – 30 (на Северном Кавказе и Камчатке), ОАО «ТГК-1» – 15, ГУП «Мосводоканал» – 10, ОАО «Башкирэнерго» – 8, ФГУП «Канал имени Москвы» – 5 [2].

Источниками энергии для малой гидроэнергетики являются небольшие реки, ручьи, естественные перепады высот на озерных водосбросах и на оросительных каналах ирригационных систем, технологические водотоки (промышленные и канализационные сбросы), перепады высот питьевого трубопроводов и систем водоподготовки.

Гидропотенциал России

Гидропотенциал России находится на втором месте в мире после Китая, но освоен он лишь на 20% [7]. Большая часть неиспользованного гидропотенциала сосредоточена в труднодоступных районах Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Число малых рек в России - около 2,5 млн., суммарный сток которых превышает 1000 км³ в год. Доступными средствами на малых ГЭС в России можно производить не менее 350 млрд. кВтч электроэнергии за один год. На данный момент в России действует не более 100 малых ГЭС.

В 1950–1960-х годах в нашей стране действовало порядка 8 тысяч малых ГЭС. Сегодня их количество едва достигает нескольких сотен [10].

В конце 60-х годов вышло постановление советского правительства о массовой ликвидации объектов малой гидроэнергетики. Станции демонтировали различными, порой варварскими, способами: спускали водохранилища, разбирали плотины, взрывали бетонные площадки.

Согласно сделанным в начале 60-х годов XX века оценкам, СССР располагал 11,4% мировых гидроэнергетических ресурсов [1]. Средняя годовая мощность гидроресурсов бывшего СССР оценивалась в 434 млн. кВт (3.800 млрд. кВт • ч отдачи энергии в год) [3]. Расчеты показывали, что технически возможно и экономически целесообразно получать около 1.700 млрд. кВт • ч электроэнергии, что более чем в 5 раз превышало выработку всех электростанций страны в тот период.

Основная часть этого гидропотенциала (74%) располагалась на территории будущей Российской Федерации. Средняя годовая потенциальная мощность гидроресурсов России оценивалась в 320 млн. кВт (производство — 2.800 млрд. кВт • ч в год), из которых выработка более 1.340 млрд. кВтч в то время была технически возможна.

Преимущества объектов малой гидроэнергетики

Считается, что малые ГЭС – оптимальное решение для автономного энергоснабжения деревень, хуторов, дачных поселков, фермерских хозяйств. А также мельниц, хлебопекарен, небольших производств в отдаленных, горных и труднодоступных районах[4].

Преимущество малых ГЭС заключается в коротком сроке их строительства, так как нет необходимости в возведении крупных и дорогих гидросооружений, во время которого нарушается природный ландшафт [6]. При этом вода не теряет первоначальных природных свойств и может использоваться для водоснабжения населения. Недостатки – зависимость выработки от режима водотока, так, например, зимой выработка малой ГЭС резко снижается, а ГЭС на оросительных каналах работают только в ирригационный период. А, кроме того, более высокие, по сравнению с классическими ГЭС, удельные затраты.

Строить малые ГЭС можно везде, где есть потенциальная энергия - и что самое важное - наличие обоснованности проекта.

Среди экономических, экологических и социальных преимуществ объектов малой гидроэнергетики можно назвать следующие. Объекты гидроэнергетики могут работать изолированно от федеральной энергосистемы. Это важно, если принять во внимание, что зоны децентрализованного электроснабжения в настоящее время составляют более 70% территории России. Их создание повышает энергетическую безопасность регионов, обеспечивает независимость от поставщиков топлива, находящихся в других регионах, экономит дефицитное органическое топливо. Сооружение подобного энергетического объекта не требует крупных капиталовложений, большого количества энергоемких строительных материалов и значительных трудозатрат, относительно быстро окупается. Кроме того, есть возможности для снижения себестоимости возведения за счет унификации и сертификации оборудования.

В процессе выработки электроэнергии ГЭС не производит парниковых газов и не загрязняет окружающую среду продуктами горения и токсичными отходами, что соответствует требованиям Киотского протокола. Подобные объекты не являются причиной наведенной сейсмичности и сравнительно безопасны при естественном возникновении землетрясений. Они не оказывают отрицательного воздействия на образ жизни населения, на животный мир и местные микроклиматические условия.

Стоимость 1 кВт*ч, произведенного на малой ГЭС в России в централизованной энергосистеме (по данным Минэнерго) - 40 - 60 коп, в автономной энергосистеме - 1,1 - 2,3 руб. За рубежом: 3 - 4 цента. Для сравнения: на ВЭС: 4 - 5 центов, на геотермальной станции - 5 - 6 центов, на угле - 5,2 - 8 центов. На газе - 5 - 6,5 центов, атомная энергия - 4 - 8 центов[5].

Срок окупаемости, по данным Министерства, 8-10 лет в централизованной системе при удельных капиталовложениях (\$1500 за 1кВт), в автономной энергосистеме: 3-5 лет (\$2000 за 1кВт). Стоимость гидроэнергетического оборудования для малой ГЭС в России: \$300-1200 за 1кВт, за рубежом: \$1500-1800 за 1кВт.

Проблемы малой гидроэнергетики

К основным проблемам развития малой гидроэнергетики относятся: отсутствие стратегии развития, административно-хозяйственные проблемы на федеральном и региональном уровнях, отсутствие нормативной базы для проектирования и создания оборудования, научно-технические проблемы.

К тому же, как и любой локализованный источник энергии, в случае изолированного применения, объект малой гидроэнергетики уязвим с точки зрения выхода из строя, в

результате чего потребители остаются без энергоснабжения (решением проблемы является создание совместных или резервных генерирующих мощностей — ветроагрегата, когенерирующей мини-котельной на биотопливе, фотоэлектрической установки и т.д.).

Принято считать, что в целом основные проблемы развития малых ГЭС в России — это сравнительно высокие удельные затраты при строительстве объектов и отсутствие господдержки этого энергетического сектора [9]. Однако все же есть примеры окупаемости отдельных проектов: восстановление ранее заброшенных малых ГЭС, пристройка малых ГЭС к существующим водохранилищам неэнергетического назначения, а также строительство малых ГЭС в зонах изолированного энергоснабжения, где они могут замещать дорогую дизельную генерацию [4].

Среди факторов, тормозящих развитие малой гидроэнергетики в России, большинство экспертов называют неполную информированность потенциальных пользователей о преимуществах применения небольших гидроэнергетических объектов; недостаточную изученность гидрологического режима и объемов стока малых водотоков; низкое качество действующих методик, рекомендаций и СНиПов, что является причиной серьезных ошибок в расчетах; неразработанность методик оценки и прогнозирования возможного воздействия на окружающую среду и хозяйственную деятельность; слабую производственную и ремонтную базу предприятий, производящих гидроэнергетическое оборудование для МГЭС, а массовое строительство объектов малой гидроэнергетики возможно лишь в случае серийного производства оборудования, отказа от индивидуального проектирования и качественно нового подхода к надежности и стоимости оборудования — по сравнению со старыми объектами, выведенными из эксплуатации [7].

Что касается различий в стоимости строительства малой ГЭС и классической, то все зависит от конкретного проекта. К примеру, Нижне-Бурейская ГЭС мощностью 320 МВт оценивается в 31 млрд рублей. Малая ГЭС в среднем может стоить от 400 млн до 2 млрд рублей.

Программы по строительству малых ГЭС ежегодно включаются в инвестпрограмму ОАО «РусГидро». На 2012-2016 годы планируемый объем финансирования компании составляет 323,6 млрд рублей. Из них на объекты ВИЭ — 11,2 млрд.

Варианты развития малой гидроэнергетики в РФ на примере Северо-Западного региона

На территории бассейнов малых рек сейчас проживает 44% городского населения и 90% сельского. Ситуация здесь, с точки зрения перспектив для развития малых ГЭС, более чем обнадеживающая.

Валовый потенциал малых рек Северо-Западного региона составляет 81,6 млрд кВт/ч, технический потенциал — 31 млрд кВт/ч, экономический — 24,1%. Только на территории Карелии, по данным Водно-энергетического кадастра Карельской ССР, зарегистрировано 5160 малых рек. Число неучтенных рек достигает 13,5 тысяч.

По мнению специалистов, на территории Ленинградской области из 34 законсервированных малых ГЭС треть может быть реанимирована. Это позволит вырабатывать не менее 24 млн кВт/ч дешевой электроэнергии.

К источникам малых ГЭС относятся как искусственные, так и естественные водотоки: ручьи, реки, малые и средние реки длиной до 100 км и с площадью водосбора до 2000 км, оросительные и судоходные каналы. А также водосбросы водохранилищ, искусственных прудов, шлюзов и гидравлические системы на ОС, технологических трубопроводах, водосбросы ТЭЦ и АЭС и пр.

Существуют два традиционных способа использования гидравлической энергии: деривационная схема при наличии трубопровода или канавы или с помощью плотины. На Северо-Западе технологически применимы обе схемы. Но, например, в Республике Карелия и на Карельском перешейке предпочтительнее использование первой схемы.

А вторая, русловая, схема эффективнее работает в южной части региона — это Ленинградская, Новгородская, Псковская области.

К перспективным направлениям развития малой гидроэнергетики относится реконструкция законсервированных станций. Строительство МГЭС возможно в виде пристройки к действующим водохозяйственным объектам (мелиоративным плотинам или каналам). Их установка осуществляется на водовыпусках плотин, на сбросе очистных сооружений.

Наиболее дешевым способом является реанимация заброшенных станций, поставленных на консервацию согласно политике советского правительства [8].

Первый шаг в реконструкции выведенных из эксплуатации станций — проведение восстановительных работ на водохранилищах.

В то же время необходимо учитывать при восстановлении гидроузлов, что водохранилища и плотины играют существенную роль в экологическом балансе той местности, где они расположены.

Выводы

Малые реки РФ имеют довольно большой энергетический потенциал.

Малая гидроэнергетика в РФ находится в упадочном состоянии, необходимо ее возрождение.

Существует два варианта развития малой гидроэнергетики в РФ: реконструкция вышедших из строя гидроузлов и строительство новых малых ГЭС.

Необходим комплексный подход к данному вопросу, возможна разработка единого плана электрификации.

Литература

1. *Порядин А. Ф.* Устройство и эксплуатация водозаборов. М.: Стройиздат, 1984. 183 с.
2. *Мотинов А. М., Ерхов А. А., Сватеев Ю. И., Сидоров Н. Н.* Объемные фильтрующие кассеты для водозаборных сооружений // Водоснабжение и санитарная техника, 2001. № 10. С. 21–24.
3. *Абрамов Н. Н.* Водоснабжение. М.: Стройиздат, 1982. 440 с.
4. *Тугай А. М.* Водозаборные сооружения. К.: Вища школа, 1984. 200 с.
5. *Найманов А. Я., Никишина С. Б., Насонкина Н. Г., Омельченко Н. П., Маслак В. Н., Зотов Н. И., Найманова А. А.* Водоснабжение. Д.: Норд-Пресс, 2004. 649 с.
6. *Михайлов К. А., Образовский А. С.* Водозаборные сооружения для водоснабжения из поверхностных источников. М.: Стройиздат, 1976. 368 с.
7. *Козюков Д. А.* Малые распределенные энергосистемы на основе возобновляемых источников для реконструкции и развития энергетической инфраструктуры сельских территорий. // Инновационная наука, 2015. № 9 (9). С. 81–83.
8. *Малик Л. К.* Проблемы и перспективы создания малых гэс на малых реках // Малая энергетика, 2004. № 1. С. 37–48.
9. *Хузмиев И. К.* Малые гэс для энергоснабжения отдаленных территорий в горной зоне // Устойчивое развитие горных территорий, 2009. № 1. С. 82–92.
10. *Кузнецов И. М.* Малые ГЭС для городов в новых промышленных районах // Энергия: экономика, техника, экология, 2010. № 6. С. 32–34.

СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Шевцов И. А.

*Шевцов Иван Андреевич / Shevtsov Ivan Andreevich – студент,
кафедра металлических и деревянных конструкций,
факультет промышленного и гражданского строительства,
Самарский государственный технический университет, г. Самара*

Аннотация: в современном капиталистическом мире высоко ценится экономичность и рациональное использование материалов во всех отраслях промышленности. Это не обошло стороной и строительную отрасль, стимулировав, тем самым, развитие эффективных конструкций и развитие эффективных методов строительства. Это и было предпосылкой создания предварительного напряжения как способа повышения экономичности строительных конструкций. В данной статье дается определение предварительного напряжения, и дается классификация методов его создания. Также рассматривается область их применения.

Ключевые слова: предварительное напряжение, металлические конструкции, высокопрочные элементы, внутренние напряжения.

Под предварительным напряжением строительных конструкций понимают специальные приемы регулирования внутренних напряжений в конструкциях с целью повышения их эффективности. Создание предварительного напряжения может происходить на разных стадиях: во время изготовления конструкции, при монтаже, при эксплуатации или реконструкции [5].

Критериями эффективности применения предварительного напряжения в металлоконструкциях могут быть как экономические требования по уменьшению массы и стоимости объектов, так и механические (повышение жесткости, сохранение формы элементов несущих конструкций, повышение несущей способности). В этом отношении металлические конструкции имеют более широкие возможности применения предварительного напряжения, чем железобетонные, где этот прием используется, в основном, как средство борьбы с малой трещиностойкостью [4].

Сущность предварительного напряжения заключается в том, чтобы создать напряжение обратного знака в конструкции. В балках предварительное напряжение достигается созданием обратного момента, в элементах работающих на растяжение предварительным сжатием.

В сущности, по способам создания предварительного напряжения конструкции можно разделить на две группы: конструкции, предварительно напрягаемые с помощью различных высокопрочных элементов - затяжек, шпренгелей, вант и т.д., и конструкций, предварительно напрягаемых иными способами [2].

К группе конструкций, у которых предварительное напряжение осуществляется с помощью высокопрочных элементов, относятся:

- балки разрезные и неразрезные с прямыми и ломаными преднапряженными затяжками и шпренгелями, как в пределах высоты балки (рис. 1.1, а, б, в), так и вне балки (рис. 1.1, г, д, е, ж);

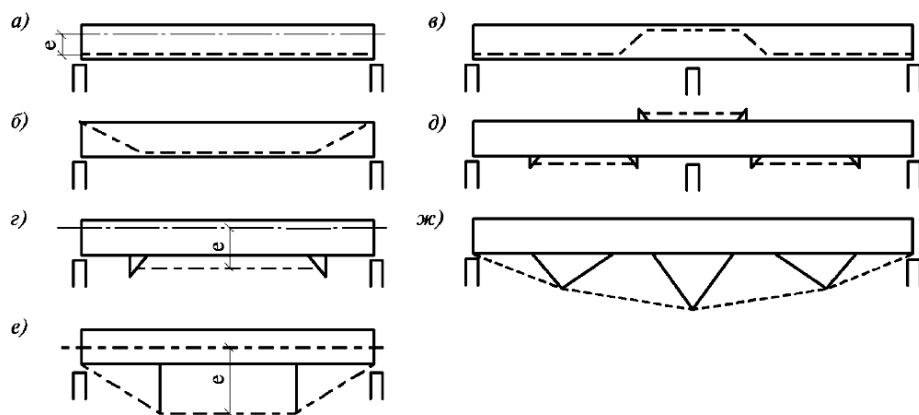


Рис. 1.1. Балки с предварительно напряженными затяжками и шпренгелями

- фермы с высокопрочными предварительно напряженными элементами, располагаемыми в зоне растянутых поясов и других стержней (рис. 1.2, а, г);

- фермы с предварительно напряженными шпренгелями различного очертания, расположенные как в пределах высоты, так и вынесенные за габариты фермы (рис. 1.2, б, в, д);

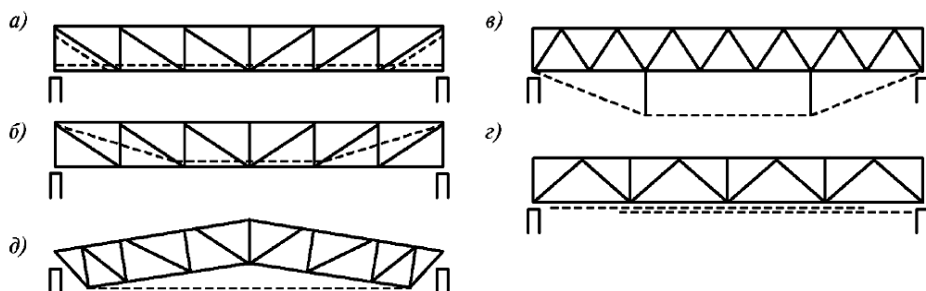


Рис. 1.2. Фермы с предварительно напряженными затяжками и шпренгелями

- рамы, арки, своды и другие системы с включением предварительно напряженных высокопрочных элементов (рис. 1.3, а, б, в, г, д, е);

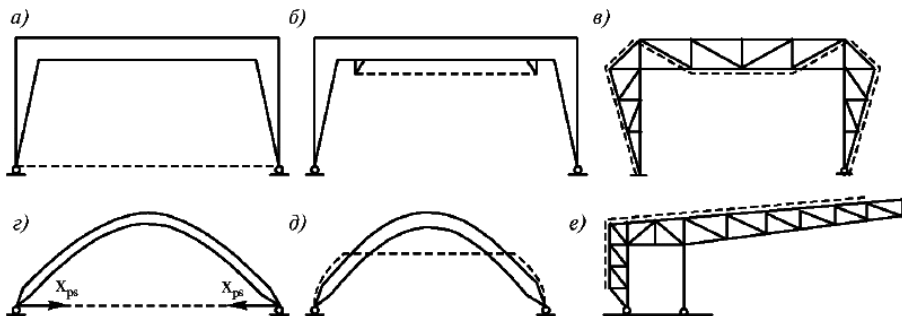


Рис. 1.3. Рамы, арки, консольные системы с предварительно напряженными гибкими элементами

- мачты и опоры на предварительно напряженных оттяжках;
- предварительно напряженные сетчатые башни;
- листовые конструкции с навитой высокопрочной предварительно напряженной проволокой (или лентами).

К группе конструкций, в которой используются другие способы предварительного напряжения, относятся:

- балки с предварительно изогнутыми элементами (рис. 1.4);

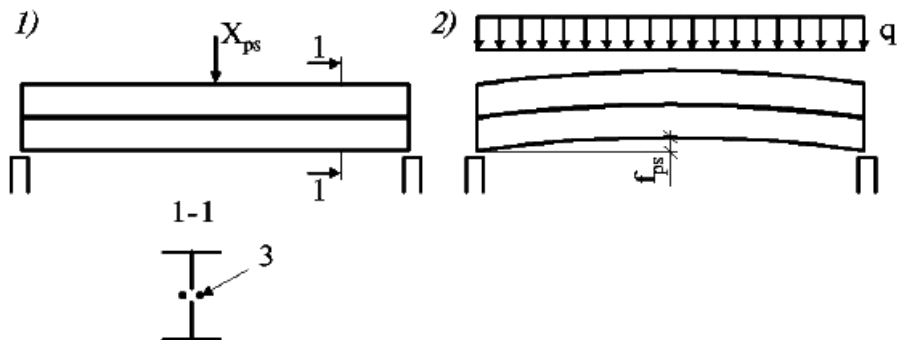


Рис. 1.4. Предварительно изогнутые балки

1 - предварительный изгиб элементов балки силой X_{ps} ;

2 - балка в рабочем положении под действием нагрузки q ;

3 - швы, накладываемые после предварительного изгиба элементов балки

- балки с предварительно растянутыми тонкими стенками или одним из поясов;
- колонны с предварительно растянутыми тонкими стенками;
- рамы и арки со смещением опор в горизонтальном направлении;
- конструкции, замыкаемые стягиванием или расклиниванием смежных сечений элементов;
- неразрезные, консольные, рамные и другие конструкции с частичными пригрузом или разгрузкой (рис. 1.5, а, б);

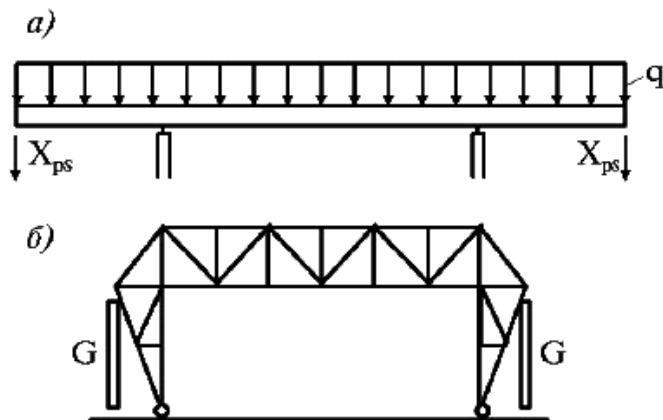


Рис. 1.5. Пригруз (X_{ps}) на консолях и подвеска стен к раме

- фермы с предварительно изогнутыми стержнями.

Литература

1. Металлические конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ю. И. Кудишин, Е. И. Беленя и др., изд. 10-е., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 688 с.
2. ВНТП 2-85 «Ведомственные нормы технологического проектирования авиационно-технических баз в аэропортах». 92 с.
3. Металлические конструкции: Учебник для вузов / К. К. Муханов, изд. 3-е, испр. и доп. М., Стройиздат, 1978. 572 с.
4. Примеры расчета узлов металлического каркаса производственного здания: Методические указания к выполнению курсового проекта по металлическим конструкциям / В. М. Казаков, А. О. Лукин, Д. Д. Чернышев, Самара: СГАСУ, 2014. 63 с.
5. Металлические конструкции. В 3 т. Т. 1. Общая часть (Справочник проектировщика) / Под общ. ред. заслуж. строителя РФ, лауреата госуд. премии СССР В. В. Кузнецова (ЦНИИ Проектстальконструкция им. Н. П. Мельникова). М.: Изд-во АСВ, 1998. 576 стр. с илл.

КЛАССИФИКАЦИЯ БАЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОЛОНН

Шевцов И. А.

*Шевцов Иван Андреевич / Shevtsov Ivan Andreevich – студент,
кафедра металлических и деревянных конструкций,
факультет промышленного и гражданского строительства,
Самарский государственный технический университет, г. Самара*

Аннотация: в ежедневной практике проектировщикам приходится решать задачи строительной механики и сопротивления материалов. Достоверность результатов решения этих задач зависит от верно созданной расчетной схемы здания или сооружения. Наиболее слабым местом при создании расчетной схемы здания или сооружения является сопряжение элементов между собой (фундамента с базой, колонн и ригелей и т.д.). Традиционная механика упрощает эти соединения, классифицируя их как шарнирные или жесткие. В данной статье мною дается определение базы колонны, ее функций, дается классификация конструктивных элементов и различных типовых конструкций, применяемых в строительной практике.

Ключевые слова: база колонны, сопряжение с фундаментом, опорная часть, траверса, опорная плита, стержень колонны.

База является опорной частью колонны и служит для передачи усилий с колонны на фундамент. Конструктивное решение базы зависит от типа и высоты сечения колонны, способа ее сопряжения с фундаментом и принятого метода монтажа колонн.

Базы колонн бывают общими или отдельными (Рис. 1). Это зависит от типа и высоты сечения колонны. Общие траверсы применяются, как правило, при сплошных колоннах, а отдельные при сквозных. Базы колонн, могут быть без траверс, с общими или отдельными траверсами, одностенчатыми либо двустенчатыми (Рис. 1) [1]. При относительно небольших центральных нагрузках как правило применяют базы без траверс. При увеличении нагрузок увеличивается изгибающий момент в опорной плите и для того чтобы компенсировать его действие устанавливают траверсы. Также в случае внецентренного сжатия траверсы ставятся конструктивно для установки на них анкеров и создания жесткого сопряжения колонны с фундаментом. При относительно небольших изгибающих моментах в опоре, устанавливаются одностенчатые траверсы. С увеличением опорных изгибающих моментов ставят двустенчатые траверсы [4].

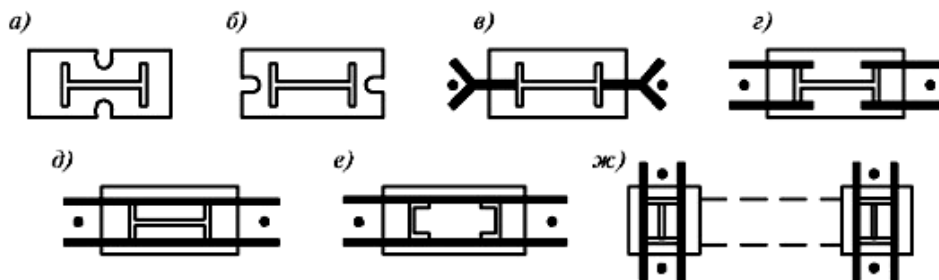


Рис. 1. Схемы баз колонн

а, б – без траверс; в – одностенчатая; г – двустенчатая с отдельными траверсами; д, е – двустенчатая с общими траверсами; ж – отдельная сквозной колонны

С помощью базы осуществляется жесткое или шарнирное сопряжение колонны с фундаментом. При жестком сопряжении предусматривают соответствующую заделку в бетоне фундамента анкерных болтов, установленных в плоскости (плоскостях), параллельных плоскости рамы (Рис. 1 б). При шарнирном закреплении анкерные болты размещают с двух сторон колонны по ее оси перпендикулярно плоскости рамы (Рис. 1 а). Это обеспечивает некоторую податливость узла по отношению к угловым деформациям и позволяет условно относить такое сопряжение базы с фундаментом к шарнирному. Если требуется четкая шарнирная передача усилий от стойки большепролетной рамы на фундамент, то используют специальные опорные устройства, которые применяются редко и в статье не рассматриваются.

Литература

1. Металлические конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ю. И. Кудишин, Е. И. Беленя и др., изд. 10-е., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 688 с.
2. ВНТП 2-85 «Ведомственные нормы технологического проектирования авиационно-технических баз в аэропортах». 92 с.
3. Металлические конструкции: Учебник для вузов / К. К. Муханов, изд. 3-е, испр. и доп. М., Стройиздат, 1978. 572 с.
4. Примеры расчета узлов металлического каркаса производственного здания: Методические указания к выполнению курсового проекта по металлическим конструкциям / В. М. Казаков, А. О. Лукин, Д. Д. Чернышев, Самара: СГАСУ, 2014. 63 с.
5. Металлические конструкции. В 3 т. Т. 1. Общая часть (Справочник проектировщика) / Под общ. ред. заслуж. строителя РФ, лауреата госуд. премии СССР В. В. Кузнецова (ЦНИИ Проектстальконструкция им. Н. П. Мельникова). М.: Изд-во АСВ, 1998. 576 с. с илл.

ОСОБЕННОСТИ САООТНОШЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ, СКЛОННЫХ К ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Нелидова В. В.

*Нелидова Валентина Владимировна / Nelidova Valentina Vladimirovna – студент,
кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности, факультет психологии,
Институт общественных наук*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируются личностные особенности взрослых людей с разной степенью игровой компьютерной зависимости, выявлена зависимость склонности человека к аддиктивному поведению от структуры самооотношения его личности, экспериментально подтверждено наличие внутреннего конфликта у лиц, страдающих зависимым поведением, а также рассмотрен характер этого внутриличностного конфликта у зависимых игроков на основе противоречия между завышенными ожиданиями от себя и отсутствием внутренних ресурсов самоподдержки для достижения реальных успехов в социуме.

Ключевые слова: игровая компьютерная зависимость, самооотношение, потребности, саморукководство, внутренний конфликт.

В настоящее время техногенная цивилизация достигла уровня развития, невиданного ранее в известной нам истории, и это не могло не привести к масштабным изменениям в сознании современного человека и особенностях его социальной адаптации. Благодаря научно-техническому прогрессу и повсеместной компьютеризации возникла новая идентичность, с проявлениями которой общество никогда не сталкивалось прежде: самодостаточность современного человека, отсутствие необходимости в формировании устойчивых межличностных связей, невиданные прежде возможности самореализации, легкость получения общественного внимания для каждого, возможность вступать в огромное количество коммуникаций одновременно и возможность полностью избегать любого взаимодействия с социумом, публичность и анонимность на выбор (или без выбора), – все это стало новым и неожиданным вызовом для человеческого самосознания, и как справляться во всеми этими явлениями пока не ясно. Проблема зависимости современного человека от компьютерных технологий, онлайн общения и возможностей самореализации в виртуальной среде вызывает в настоящее время необходимость, с одной стороны, исследовать характер влияния (прежде всего негативного) данного явления на жизнь общества, а, с другой стороны, заставляет переосмысливать такие глобальные аспекты уклада жизни современного человека, как государственное, политическое и экономическое устройство, мировоззрение каждого отдельного человека, потребность индивида в самоактуализации, необходимость (или уже нет) общения для формирования и последующего функционирования здоровой личности и многое другое.

Одним из проявлений тотального влияния технологий на сознание современных людей стало распространение такого явления, как чрезмерное увлечение значительной части населения развитых стран компьютерными играми, получившее название игровая компьютерная зависимость (ИКЗ, киберрадикация, компьютерное геймерство), причем проблема эта далеко вышла за возрастные рамки детства и подростничества, захватывая наиболее социально активные слои населения и даже пенсионеров. По данным разных исследований этим «недугом» поражены от 10 до 12% пользователей компьютерных технологий разного возраста [см. об этом, например: 1; 2, с. 123]. Это свидетельствует о серьезности проблемы и необходимости глубокого изучения ее природы и возможностей коррекции.

Основой любой разновидности зависимого поведения является попытка индивида изменить свое неблагоприятное психологическое состояние путем приема определенных химических веществ или совершения действий, вызывающих позитивную эмоциональную реакцию [3, с. 34]. То есть аддиктивное поведение служит средством ухода из реальности, вызывающей дискомфорт, способом получения удовольствия, расслабления и т.п. Со временем происходит классический сдвиг мотива на цель по А. Н. Леонтьеву, когда предмет зависимости (вещество, действия) становится из средства овладения со своим текущим состоянием целью поведения человека, мотивирует его к постоянному воспроизводству аддиктивных паттернов. То есть изначально индивид не мог изменить свое дискомфортное состояние путем удовлетворения

лежащей в его основе потребности (получить желаемое, оказаться в безопасности, добиться нужной цели и т.п.), использование предмета зависимости дало временное психологическое облегчение, вызвало позитивные переживания, человек начал прибегать к нему в «критических» ситуациях. Легкость достижения приятного состояния спровоцировала постоянное обращение к аддиктивному поведению, в результате чего изначальная неудовлетворенная потребность перестала быть значимой, у человека возникает иная потребность, связанная с предметом зависимости, – постоянное повторение приносящих приятные переживания действий.

Таким образом, можно заключить, что первоначальное звено формирования зависимого поведения – неудовлетворенные глубинные потребности человека (классификацию потребностей в данном случае можно использовать любую – А. Маслоу, К. Альдерфера или др.). Причиной этого служит либо неспособность индивида достичь удовлетворения своих потребностей, либо условия среды, в которых эти потребности удовлетворены не могут быть в принципе. Уровень фрустрации, переживаемый индивидом при этом, может также быть различным: от относительно легкого дискомфорта до полной невыносимости.

Соответственно, здесь возникает еще два фактора, определяющих выбор человека в пользу борьбы за достижение своих целей или отказ от них и «выключение» из реальности: первый из них относится к эмоционально-волевой сфере личности, второй – к ценностной. При развитой воле индивид, как правило, борется за достижение поставленных целей несмотря на неблагоприятные факторы внешней среды. При недоразвитии морально-волевых качеств преодоление любых препятствий, даже весьма незначительных, становится серьезной проблемой и скорее произойдет отказ от цели. Также важен ценностный выбор человека: мотивация на самореализацию, освоение новых жизненных горизонтов, творческое самораскрытие поддерживает личность, направляя внутренние ресурсы на достижение социально значимых целей. Однако сочетание высокого уровня мотивации с низким уровнем развития воли может вызывать острое состояние фрустрации, провоцирующей тенденцию к уходу из реальности в мир фантазий и ложных образов.

Определяющим здесь становится структура самоотношения человека: уровень уверенности в себе, осознание ценности собственной личности, принятие своих индивидуальных особенностей и т.д. Можно предположить, что при условно здоровой картине самоотношения индивид не будет склонен избегать контакта с реальностью, в том числе ситуаций конкуренции, публичного самопредъявления, открытости в коммуникации, что необходимо для успешной самореализации. Напротив, при искаженной картине самоотношения (неадекватно завышенных или заниженных представлениях о себе и своем месте в мире) у человека неизбежно будут возникать трудности с достижением высокого положения в обществе, что может повлечь формирование аддиктивного поведения.

Нами было проведено эмпирическое исследование игровой компьютерной зависимости на выборке взрослых людей (от 19 до 55 лет) с целью определения особенностей самоотношения геймеров. В качестве инструментария была использована Методика исследования самоотношения С. Р. Пантелеева. Было проведено тестирование 64 человек, из них 35 играющих в компьютерные игры с разной степенью зависимости (экспериментальная группа), 29 неиграющих (контрольная группа).

Результаты исследования позволили установить следующие значимые различия между экспериментальной и контрольной группой по ряду параметров. Геймеры имеют явную тенденцию к большей, чем у представителей контрольной группы, закрытости (средние значения по шкале «закрытость» 6,31 в экспериментальной группе и 3,72 в контрольной), склонности к избеганию открытых отношений с собой, а также защитному поведению в социуме, в то время как у неиграющих участников проявилась тенденция к избирательному отношению к себе, большей внутренней честности. Также играющие опрошенные показали более высокие баллы по шкалам «самоуверенность» и «самоценность» (8,26 и 8,23 соответственно), что говорит о несколько завышенных представлениях о своей ценности, ориентации на достижение успеха. Показатели в контрольной группе были ниже (4,07 и 3,76). Вместе с тем в контрольной группе проявилась тенденция к низкому волевому самоконтролю, отсутствию опоры на свои ресурсы, нежеланию принимать ответственность за свою жизненную ситуацию, о чем свидетельствуют низкие показатели по шкале «саморуководство» – 2,97. Выявленные высокие показатели по шкале «внутренняя конфликтность» (8,03) свидетельствуют о том, что большинство геймеров скорее негативно относятся к себе, стремятся постоянно контролировать свое «Я», предъявляют к себе завышенные требования, что может приводить к конфликту между реальной индивидом и его идеалистически

выстроенным представлением о том, каким он должен быть. Из этого можно сделать вывод, что показатели самоуверенности и самооценности, проявившиеся в ходе тестирования, отражают скорее идеалистическое представление обследуемых о желаемых для себя качествах личности, а не реальной действительности. Это подтверждают и показатели по шкале «отраженное самоотношение»: средние показатели в экспериментальной группе 3,63 (в контрольной 7,21), что свидетельствует об ожидании негативного к себе отношения со стороны окружающих.

Данные проведенного тестирования по Методике исследования самоотношения свидетельствуют о наличии в структуре личности лиц, имеющих зависимость от компьютерных игр, внутреннего конфликта, связанного с завышенными ожиданиями от себя и невозможностью воплотить их в действительности. В результате в психике человека формируется постоянный очаг внутреннего напряжения, разрядка которого достигается в ситуации воплощения своей придуманной идеализированной личности в виртуальной среде компьютерной игры.

Литература

1. *Чаплик Андрей*. Игроманию не признали болезнью / Игромания, 26.06.2007: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.igromania.ru/news/28259/Igromaniyu_ne_priznali_boleznyu.htm/ (дата обращения: 02.01.2017).
2. *Савинская О. Б., Шотаишвили В. А.* Влияние увлеченности онлайн-играми на интенсивность коммуникаций и социальные навыки игроков // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены, 2013. № 5. С. 123-135.
3. Руководство по аддиктологии / под ред. Проф. В. Д. Менделевича. СПб., 2007.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ К УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Савчук Д. А.

Савчук Дмитрий Александрович / Savchuk Dmitriy Alexandrovich - кандидат социологических наук,
докторант,

кафедра международных отношений, истории и политологии,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет России, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассмотрена роль социальных технологий и обоснована необходимость их внедрения в систему профессиональной ориентации молодежи к управленческой деятельности. Формирование на территории Российской Федерации единых кадровых резервов, нацеленных на привлечение молодых специалистов, позитивно отразится на процессе формирования кадрового потенциала системы государственного управления страны, а также позволит значительно улучшить имидж государственной службы, повысив ее привлекательность среди молодежи.

Ключевые слова: государственная служба, социальные технологии, кадровый потенциал, молодые специалисты.

Карьерный старт молодых специалистов является фундаментом последующего материального положения, профессионально-квалификационных успехов, собственной самооценки сотрудника. Одновременно с этим, все государства, независимо от политического и экономического строя, уделяют достаточно большое внимание трудоустройству молодых специалистов.

Обобщая различные классификации, можно выделить 3 основных вида систем трудоустройства: система обязательного трудоустройства (или т.н. директивного трудоустройства); система стимулирования работодателей; система профессиональной ориентации и адаптации к рынку труда молодых специалистов.

Директивная система трудоустройства выпускников существовала в СССР и применяется по настоящее время в некоторых странах постсоветского пространства. В России система директивного распределения была отменена, тем не менее, вопрос о возвращении к ней поднимается на самом высоком уровне. Ее сторонники отмечают, что она позволит решить проблему нехватки кадров в ключевых отраслях экономики, а также проблему трудоустройства молодых специалистов, которые сразу после окончания учебного учреждения не могут трудоустроиться по специальности.

Однако, несмотря на плюсы данной системы, существует корреляция с действующим законодательством, устанавливающей свободу граждан в выборе профессии и рода занятий. Также, гражданам гарантировано получение высшего образования на конкурсной основе за счет государства, при этом не предусмотрено никаких дополнительных обременений [3]. В России на настоящий момент на практике применяются два элемента механизма системы директивного распределения:

- Целевое обучение;
- Государственная программа поддержки стажировок выпускников, в рамках которой предусматривается компенсация затрат работодателя на оплату труда проходящих стажировку и на доплату наставникам. По данным Минтруда уровень трудоустройства выпускников, участвующих в данной программе, составляет 70% [2].

Однако навязывание «обязательств» не поможет решить проблему трудоустройства выпускников и не сможет привлечь их в государственный сектор рынка труда [1].

Что касается государственной службы, как потенциального работодателя, то необходимо наладить более активное взаимодействие ее кадровых служб с образовательными учреждениями и отрегулировать систему стимулирования работодателей, а также систему профориентации и адаптации к рынку труда молодых специалистов.

Важно развивать практики молодежных кадровых резервов, куда включать наиболее перспективных молодых специалистов после прохождения ими практик и стажировок в органах государственной власти при отсутствии вакансий на соответствующие должности, с возможностью проходить повышение профессиональной квалификации по развитию базовых

навыков и умений. Возможна организация факультативных занятий для подготовки к стажировке или практике в органах государственной власти, особенно для студентов профильных специальностей. Данные программы могут включать в себя углубленное развитие профильных навыков, а также рассматривать вопросы духовно-нравственного и морально-этического характера.

Литература

1. *Львин Ю. М.* Обучение как процесс управления и социальная система: пути оптимизации // Социальные технологии и современное общество: Сборник научных трудов. Отв. ред. К. М. Оганян. СПб.: СПбГИЭУ, 2003.
2. Минтруд России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/> (дата обращения: 26.12.2016).
3. *Поздняков К. К.* Обзор мировых практик в области содействия трудоустройства выпускников и оценка применимости их в российских условиях // Управление персоналом. № 4-6, 2012. С. 34-39.

ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРОВ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Свилович М. А.

*Свилович Марина Алмазовна / Svilovich Marina Almazovna – студент,
кафедра инженерного предпринимательства,
Институт социально-гуманитарных технологий*

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

Аннотация: в статье рассматривается эффективность формирования кластеров в нефтяной и газовой промышленности в качестве одного из методов активизации инновационных процессов.

Ключевые слова: кластер, кластерный подход, нефтегазовый комплекс, экономический кризис, инновационная активность, эффективность метода, члены кластера.

Среди уже наступивших последствий экономического кризиса для России можно выделить следующие: снижение капитализации компаний; снижение банковских вкладов населения; спад в строительстве, грузовом и железнодорожном транспорте, также спад коснулся и туристический бизнес.

Значительно заметнее, чем в других странах, кризис распространился на реальный сектор экономики. Влияние внешнего фактора – кризиса, проявилось в существенном снижении цен на нефть. Однако, несмотря на данное обстоятельство, результаты деятельности предприятий нефтегазового комплекса (НГК), в отличие от других основных отраслей реальной экономики оказались неубыточными, учитывая то, что НГК оказывает значительную часть поступлений в бюджет страны, и параллельно он представляется в виде важного компонента экономического роста внутри страны.

Однако экономический кризис оставил негативный отпечаток на результаты деятельности предприятий, формирующих нефтегазовый сектор. Начала сокращаться экономическая эффективность пользования активов, развитие инноваций в комплексе стало затормаживаться, отсюда и снизилась конкурентоспособность предприятий, а также инвестиционная активность показала ухудшения. Все происходящее подвергло предприятий-поставщиков, обеспечивающих НГК необходимым оборудованием, угольщики и металлурги - начали подвергаться проблемам, связанным с недозагрузкой мощностей и, как вывод, сокращать рабочие места.

Как и причины возникновения кризиса, так и его продолжительность, а также характер последствий обусловлен уровнем промышленного развития государства и своевременной способностью властей и руководителей предприятий, принять антикризисные меры.

Поскольку НГК выступает не только, важным составляющим экономического роста регионов, но и является направляющим фактором развития в других отраслях, отсюда и выходит важнейшей задачей государства и предприятий НГК, это наращивание инноваций и улучшение инвестиционной активности. Таким же образом данное наращивание обеспечивает достаточную конкурентоспособность комплекса, чтобы с высоким уровнем спокойствия переносит кризис.

Повышение эффективности деятельности и конкурентоспособности предприятий НГК может быть достигнуто за счет развития кластеров конкурентоспособности.

Под кластерами (в экономике) (англ. *cluster*) понимается сконцентрированная на некоторой территории сеть независимых производственных и/или сервисных фирм (компаний, корпораций, университетов, банков и проч.), включая их поставщиков, комплектующих и специализированных услуг; научно-исследовательских институтов; инфраструктуры; вузов, создателей технологий и других организаций взаимодополняющих друг друга и увеличивающие конкурентные преимущества компаний в отдельности и кластера в целом [1].

Характеристика кластерной политики заключается в том, что особое внимание уделяется укреплению взаимоотношений между субъектами хозяйствования. Состав кластера, или иными словами участники кластера стремятся облегчить доступ к новым технологиям, к формированию совместных НИОКР, разделению рисков в различных формах совместной

хозяйственной деятельности, коллегиального выхода на внешние рынки, совместного применения знаний и основных активов, усовершенствования процедур обучения за счет насыщения контактами передовых специалистов, сокращения операционных издержек в различных областях за счет повышения доверия между сторонами кластера.

В свою очередь кластеры проявляются механизмом увеличения территориальной конкурентоспособности. Содействуют налаживанию деловых взаимоотношений в среде предприятий, исследовательскими, образовательными, финансовыми учреждениями и органами власти.

На принципах кластера основывается и часть экономической политики региона, которая включает в себя создание технопарков, инновационно-технологических центров, бизнес-инкубаторов. Особую важность подобное создание организаций влияет на малые предприятия, поскольку перед ними открывается доступ к производственным ресурсам.

Главное достоинство кластерного подхода заключается в том, что он многократно повышает значимость таких аспектов, как территориальный и социальный, что способствует экономическому развитию. Применение эффективных инструментов в данном подходе содействует развитию промышленных регионов, использование которых способствует повышению занятости, увеличению конкурентоспособности производственных систем, росту доходов бюджета и других положительных изменений.

При создании кластера необходимы следующие важные позиции, отраженные в регионе. В первую очередь это выявление экономических условий создания кластера, во-вторых, выявление заинтересованных участников, что позволит определить точный состав участников кластера, в-третьих, сам механизм создания кластера, в-четвертых, оценка того, насколько эффективно создание кластера, и наконец, пятая, немало важная позиция — это оценка конкурентоспособности.

Одним из главных методов активизации инновационных процессов в рыночной обстановке является формирование и становление кластеров конкурентоспособности. В свою очередь это является эффективным методом привлечения прямых иностранных инвестиций и служит стимулированием иностранных слияний. Благодаря повышению международной конкурентоспособности предприятий возможность повысить скорость и качество экономического роста увеличивается в несколько раз. Это происходит с учетом внедрения новейшего оборудования, в свою очередь предприятия – участники получают возможность доступа к современным методам управления, а также эффективные возможности выхода на высококонкурентные международные рынки. В таблице 1 приведены преимущества формирования кластеров конкурентоспособности

Таблица 1. Преимущества кластерного подхода

Преимущества	Для региона	Для предприятий – участников кластера
Экономическая эффективность	Увеличивается количество налогоплательщиков Возникают предпосылки экономического роста региона	Увеличивается производительность предприятий Появляется возможность для более успешного выхода на международные рынки
Социальная эффективность	Проводится эффективная социальная политика, благодаря сбалансированному региональному бюджету	Улучшаются условия труда Повышается заработная плата Повышения занятости населения
Экологическая эффективность	Благодаря использованию ресурсосберегающих технологий снижаются нагрузки на окружающую среду	Растет безопасность деятельности участников в отношении окружающей среды

Государство должно всесторонне оценить функционирование нефтегазовых кластеров для общества в целом, то есть мы должны сосредоточиться не только о прямом бюджетном эффекте, но и всеобъемлющем экономическом. Кроме того, косвенное воздействие является более важным для экономической системы страны, чем прямая бюджетная. Нефтегазовые проектов способны привлечь в работу ключевые отрасли промышленности, повышенное развитие которых будет двигателем для смежных отраслей. В какой-то момент вступит в силу мультипликативный эффект, своего рода самостимуляция экономического роста.

Таким образом, появление кластеров в НГК стоит условие получения Россией долгосрочной конкурентоспособности, тем самым возникновение экономических кластеров должным образом принадлежит региональным приоритетам развития государственной политики.

Литература

1. *Николаева Л. А.* Кластерный подход к оценке потенциальных точек роста инновационной инфраструктуры региона // Проблемы современной экономики, № 3 (27). Череповицын А. Е. Центры экономического роста на основе естественных кластеров конкурентоспособности / А. Е. Череповицын, С. В. Федосеев // Научно-технические ведомости СПбГПУ, 2007. № 4. С. 80–86.
2. Необходимость формирования кластеров конкурентоспособности в нефтегазовом комплексе. Цель и сущность современного государственно–общественного управления образованием. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ibl.ru/konf/> (дата обращения: 03.04.2016).
3. *Рахи В. Р.* Нефтегазовые кластеры Российской Федерации: условия их становления и развития // Молодой ученый, 2015. № 21. С. 450-452.

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

Житник А. О.¹, Онокулева М. В.²

¹Житник Анастасия Олеговна / Zhitnik Anastasiya Olegovna – магистрант;

²Онокулева Мария Владимировна / Onokuleva Maria Vladimirovna – магистрант,

направление: экология и природопользование, кафедра инженерно-экологических систем и технологий, отдел магистратуры,

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, г. Нижний Новгород

Аннотация: в статье анализируются проблемы порядка обращения с твердыми коммунальными отходами, с которыми сталкиваются регионы Арктической зоны при разработке проектов территориальных схем обращения с отходами и региональной программы в области обращения с отходами, необходимой для выполнения деятельности региональных операторов в области обращения с отходами на территории регионов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, а также предлагаются варианты решений для анализируемых проблем.

Ключевые слова: территориальная схема обращения с отходами, твердые коммунальные отходы, региональный оператор в области обращения с отходами, Арктическая зона.

С 1 января 2015 года вступил в силу Федеральный закон № 458 от 29.12.2014 года «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты РФ и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) РФ» [1], который внес изменения в ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» в отношении обращения с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) (в предыдущей редакции закона – твердые бытовые отходы). Согласно изменениям и нововведениям в ФЗ № 89 каждый субъект РФ должен к 2017 году разработать территориальную схему обращения с отходами (далее ТСОО), на основании которой должна быть создана региональная программа обращения с ТКО и выбран оператор по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению ТКО.

При разработке проектов ТСОО регионы сталкиваются с рядом проблем, свойственной их специфике и местоположению. Проводя анализ норморегилирующей документации в области порядка отбора и возлагаемых прав и обязанностей регионального оператора, а также документации связанной с разработкой ТСОО [1,2,5], было выявлено, что законодательство в сфере обращения с отходами не учитывает особенности ведения хозяйственной деятельности в регионах, входящих в состав Арктической зоны РФ (Указ Президента РФ № 296 от 02.05.2014) [3], предусмотренные «Основами государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу» [4].

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) является уникальным объектом природного наследия, которая обладает рядом социально-экономических и природно-климатических особенностей:

- экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения территорий и низкая плотность населения (1-2 чел. на 10 км²);
- удаленность от основных промышленных центров, высокая ресурсоемкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок топлива, продовольствия и товаров первой необходимости из других регионов России;
- уязвимость природы от техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС) и производственной деятельности человека.

В силу выше обозначенных особенностей принципы обращения с отходами в Арктической зоне существенно отличаются от принятых в регионах с менее суровым климатом.

Значительную часть территорий Арктической зоны занимают земли лесного фонда с наличием густой речной сети (в среднем 0,5 - 0,6 км/км² площади) и заболоченных участков, с не глубоким залеганием грунтовых вод. Данный факт осложняет размещение объектов обращения с отходами в соответствии с требованиями п. 5 ст. 12 федерального закона № 89-ФЗ,

влечет за собой проведение усиленной программы инженерных изысканий, а также обустройства дорогостоящего водонепроницаемого слоя тела полигонов и обустройства иных инженерно-защитных сооружений.

Кроме того, исполнение обязательных требований земельного и градостроительного законодательства предполагает, что постановка на кадастровый учет земельных участков возможных объектов строительства обращения с отходами, требует не менее 1 года.

Таким образом, исполнение норм федерального законодательства в области обращения с отходами, а именно работа выбранного регионального оператора будет проходить с нарушениями, т.к. захоронение отходов будет происходить на объектах обращения с отходами не соответствующих природоохранному законодательству (свалках) в силу длительных сроков исполнения требований земельного и градостроительного законодательства.

Проблемой регионов Арктической зоны является не только исполнение законодательства в области размещения объектов инфраструктуры по обращению с ТКО, но и выбор технологий сбора, транспортирования, обезвреживания и размещения отходов для малонаселенных районов с низким уровнем образования отходов, не имеющих постоянного доступа с крупными областными и районными центрами. К таким районам относятся острова морей Северного-Ледовитого океана и населенные пункты, имеющие низкий уровень развития транспортной инфраструктуры, где вывоз отходов возможен либо в период работы зимников или(и) ледовых переправ в зимнее время или с помощью железнодорожного (узкоколейные дороги), авиационного и речного(морского) транспорта в летнее время.

В данной ситуации строительство обособленного объекта обращения с отходами является экономически нецелесообразным в силу небольшого количества образования отходов и высокими ценами на обслуживание объекта, что влечет за собой рост тарифа на услуги регионального оператора в данном районе. Транспортирование отходов из таких районов с соблюдением СанПин 42-128-4690-88 не представляется возможным в силу невозможности постоянного вывоза отходов к объектам инфраструктуры обращения с отходами.

Одним из решений данной проблемы является разделение массы образующихся отходов собственными силами населения:

а) отходы бумаги и картона – сжигаются в домашних печах;

б) пищевые отходы – компостируются в домовладениях;

в) вторичное сырье (пластик, стекло, металл);

г) опасные отходы (аккумуляторы, ртутьсодержащие отходы) – осуществляется установка терминалов для приема данного вида отходов в крупных объектах инфраструктуры (магазины, сельские клубы) для сдачи отходов (в каждом населенном пункте), откуда периодически вывозятся доступным транспортом (наземным или воздушным) на обезвреживание.

Противоречивость созданных условий для исполнения нормативно-правовых актов по данному вопросу абсурдна, а значит требует принятия ряда административных решений на местах. Это возможно при пересмотре ряда положений вышеуказанных законодательных актов и учета ЭГП каждого района Арктической зоны. В ключе рассматриваемых оперативных действий остается выбор технологий обращения с ТКО в труднодоступных населённых пунктах.

Литература

1. Федеральный закон № 458 от 29.12.2014 года «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» с изменениями от 29.12.2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172948/ (дата обращения: 25.12.2016).
2. Федеральный закон № 89 «Об отходах производства и потребления» с изменениями на 29.12.2016 года (редакция, действующая с 1.01.2017 года). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/ (дата обращения: 25.12.2016).
3. Указ Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» № 296 от 02.05.2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162553/ (дата обращения: 26.12.2016).
4. Постановление Правительства РФ «О проведении уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами» № 881 от 5 сентября 2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/71483832/> (дата обращения: 26.12.2016).



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

EMAIL: [ADMBESTSITE@NAROD.RU](mailto:admbestsite@narod.ru)



+7(910)690-15-09 (МТС)

+7(920)351-75-15 (Мегафон)

+7(961)245-79-19 (Билайн)



INTERNATIONAL STANDARD

SERIAL NUMBER 2414-5912

