



ФЛАГМАН  
НАУКИ



ГУМАНИТАРНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ «НАЦРАЗВИТИЕ»

№10(10) Октябрь 2021

# ФЛАГМАН НАУКИ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ



ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ»  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2021

«ФЛАГМАН НАУКИ»  
НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ЖУРНАЛ

Выходит 1 раз в месяц  
**№10(10) Октябрь 2021**

ISSN: 2949-1991

M54 Научный журнал "Флагман  
науки". - 2021. - № 10(10). - С. 115.

Международный электронный научный журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, выполненных по различным наукам.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков научных институтов, лабораторий, учреждений образования, органов управления, соискатели ученой степени, студенчество.

*Редакционная коллегия*

Главный редактор журнала – Романов П.И.,  
заместитель главного редактора –  
Викторенкова С.В., редактор,  
ответственный за выпуск – Павлов Л.А.,  
выпускающий редактор – Эльзессер Ю.Ф.,  
информационный редактор –  
Игнатьева М.Ю., ответственный секретарь  
редколлегии – Романова Е.П.

*Учредитель:*

ЧНОУДПО Гуманитарный  
национальный исследовательский  
институт «НАЦРАЗВИТИЕ»

*Адрес редакции, издателя и  
типографии:*

197348, г. Санкт-Петербург,  
Коломяжский пр-т, д. 18, лит. А  
тел. (812) 905-29-09  
<http://natsrazvitiye.ru>  
[info@natsrazvitiye.ru](mailto:info@natsrazvitiye.ru)

*Полнотекстовая версия журнала  
размещается на сайте:  
<https://flagmannauki.ru/>*



*Выходные данные:*

ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ»  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2021

*Выпускные данные:*

Подписано к изданию с оригинал-макета  
17.11.2021. Формат 60x84/8. Гарнитура  
Time New Roman. Усл.печ.л.4,3. Объем  
данных 12Мб. Заказ № 42357.

# НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ "ФЛАГМАН НАУКИ"

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

*Борисова Д.Д., Джевага Н.В.*

Оценка экологического состояния дельты реки Невы  
и её притоков в черте Санкт-Петербурга.....7

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Башмаков А.А.*

Сетевое поколение студентов вуза  
через призму информационно-коммуникационного общества.....12

*Бровашова О.Ю., Алейник М.С., Тумасян Т.И.*

Физическая культура и спорт – основа здоровой и долгой жизни.....15

*Немцева Е.В., Кононенко О.А., Клепиков И.Г.*

Взаимосвязь умственной и физической деятельности  
на развитие личности.....19

*Никитина Е.А.*

Музыкально-педагогическое общение.  
Ретроспектива исследовательской мысли.....22

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Михайлюк Н.В., Хильчевская И.В.*

Изучение влияния физической культуры  
на психологическое благополучие личности.....27

*Уряшева А.П.*

Мотивация зооволонтерства: психологическое исследование.....30

*Хильчевская И.В., Михайлюк Н.В., Кононенко О.А.*

Психология основ здорового образа жизни.....33

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

*Герасимова Ю.В., Косенко М.А.*

Сортовой ассортимент репы для Нечерноземья.....37

*Марисов А.С., Косенко Т.Г.*

Управление процессами использования агроландшафта.....40

*Мельникова А.А., Косенко Т.Г.*

Экологическое обоснование выбранного способа производства.....43

*Шахов В.В., Косенко Т.Г.*

Экологическое обоснование выбора технологии.....46

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Банул А.В., Ламанова А.О., Трещёва Е.Д.*

Влияние режимов обжига  
на прочность жаростойких мелкозернистых шлакобетонов.....49

*Беспалов А.А., Петрова Н.А., Казы И.М., Беспалова В.В.*

Современные языки программирования  
и как сделать правильный выбор по их изучению.....53

*Ламанова А.О., Трещёва Е.Д., Фролов Р.А., Кузнецов С.М.*

Управление организационно-технологической надёжностью  
экскаваторных комплектов.....56

*Машуков А.О., Кошукоев Х.М.*

Изменение азотистых веществ несоложенного ячменя  
при термической обработке.....59

*Назарова Л.А.*

Древовидная структура хранения конструкторской документации  
в базе данных MongoDB.....62

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Байбулатов Ш.А., Асадов М.Ф., Бикбаев В.М.*

К вопросу о классификации имен существительных  
в персидском языке.....66

*Бурова Г.П., Бельдиева Е.Н., Тупович Е.В.*

Приложение как средство выражения  
языковой личности автора художественного текста.....78

*Бурова Г.П., Клочкова Л.Н., Гречкина И.В.*

Кавказская регионирика на уроках русского языка в средней школе.....82

*Бурова Г.П., Фрикке Я.А., Михайлова А.М.*

Паронимы и эвфемизмы на уроках русского языка в школе:  
лексика и культура речи.....86

*Пуйлова И.Ю., Чередникова Е.А.*

Стилистические особенности англоязычной литературы  
жанра «популярная психология»  
(на материале книги Дж.Клира «Атомные Привычки»).....89

*Пушкина А.В.*

Анализ лексики, относящейся  
к области организации общественного питания  
и ресторанного бизнеса, заимствованной из французского языка.....92

## **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Лобачева О.Л., Михеева В.Ю.*

Флотоэкстракция – инновационный метод извлечения  
редкоземельных элементов из водных растворов.....94

*Лукьянов С.О., Кужаева А.А.*

Деэмульгирующее действие поверхностно-активных веществ  
на водонефтяные эмульсии.....97

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Петрова Э.А., Артемьева О.А.*

Амбассадоры спортивных брендов  
как маркетинговый инструмент продвижения.....100

*Раков А.В.*

Специфика рекламной деятельности в гостиничном бизнесе..... 104

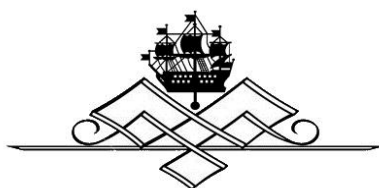
*Семенова Е.Н.*

Реализация удаленной работы  
кадрового работника в период COVID-19..... 109

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Гончарова А.В.*

Защита прав супругов при расторжении брака через суд.....112



**Борисова Дарья Дмитриевна,**  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Borisova Daria Dmitrievna,  
Saint-Petersburg mining university, Saint-Petersburg

**Джевага Наталья Владимировна, к.х.н.,**  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Dzhevaga Natalia Vladimirovna,  
Saint-Petersburg mining university, Saint-Petersburg

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
ДЕЛЬТЫ РЕКИ НЕВЫ И ЕЁ ПРИТОКОВ  
В ЧЕРТЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATE  
OF THE NEVA RIVER DELTA AND ITS TRIBUTARIES  
WITHIN THE BOUNDARIES OF ST. PETERSBURG**

**Аннотация:** в статье на примере притоков реки Невы – рек Лубья и Славянка, находящихся в Красногвардейском и Невском районах Санкт-Петербурга, был проведен анализ экологического состояния дельты Невы и ее притоков. Материалом для работы послужили данные экологического мониторинга состояния водных объектов, позволившие охарактеризовать уровень загрязнения вод исследуемых водотоков.

**Abstract:** in the article the ecological state of the Neva delta and its tributaries using the example of the tributaries of the Neva River – the Lub'ya and Slavyanka rivers, located at Krasnogvardeisky and Nevsky districts of St. Petersburg was analyzed. The material for the work was the data of environmental monitoring of the state of water bodies, which made it possible to characterize the level of water pollution in the studied streams.

**Ключевые слова:** экологическое состояние, экологический мониторинг, уровень загрязнения, анализ воды.

**Keywords:** ecological state, ecological monitoring, level of pollution, water analysis.

**Введение.** Водные ресурсы Санкт-Петербурга интенсивно используются в целях водоснабжения населения, обеспечения потребностей отраслей промышленности, сельского хозяйства, энергетики, судоходства, рыболовства и рекреации. Особую актуальность приобретает мониторинг экологического состояния не только основной водной артерии города – реки Невы, но и ее притоков, образующих гидрологическую сеть по всей территории Санкт-Петербурга [1].

Река Лубья крайне неглубокая. Русло не трапециевидного типа, а с двумя протоками по правому и левому берегу, в середине реки – наносы; вся просвечивается солнцем; в реке обильно произрастает растительность, обитают рыбы и водоплавающие млекопитающие [2].

Река Славянка в месте проведения исследования характеризуется замусоренной береговой линией, заиленным дном. В воде были отмечены зараженные рыбы, что свидетельствует о высоком уровне содержания органических веществ [3].

**Цель:** анализ эмпирических данных, полученных в ходе проведения экологического мониторинга состояния дельты Невы и ее притоков, с возможностью последующей оценки степени загрязнения исследованных водотоков.

#### **Анализ проб на содержание основных анионов**

Отобранные пробы воды [4] рек Лубья и Славянка анализировались на содержание анионов методом сканирующей спектрофотометрии [5]. Предварительная пробоподготовка образцов заключалась в том, что мешающее влияние взвешенных и коллоидных веществ устранялось предварительным фильтрованием проб через мембранный фильтр с диаметром пор 0,45 мкм. Для наибольшей точности анализа готовили две серии растворов для каждого исследуемого водотока.

Измеряли оптическую плотность исследуемых растворов в кюветах толщиной 20 мм при длине волны 364 нм для сульфатов; 519 нм для нитратов; 660 нм для фосфатов. Каждый раствор проанализировали не менее 2-х раз. По результатам измерения оптической плотности были рассчитаны концентрации сульфат-ионов, нитрат-ионов и фосфат-ионов в пробах (табл. 1-3).

**I** Сульфат-ионы определялись турбидиметрическим методом.

Таблица 1

#### **Расчет концентраций $SO_4^{2-}$ ионов, мг/дм<sup>3</sup>**

Проба	Лубья-1	Лубья-2	Славянка-1	Славянка-2
1 измерение	37,6	37,1	<b>102</b>	43,06
2 измерение	31,2	32,9	96,4	45,31
Среднее значение	34,4	34,9	99,2	44,19
ПДК <sub>р.х.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	100			

Достаточно низкое содержание сульфат-ионов в большинстве проб свидетельствует об отсутствии отложения осадков в трубопроводах при смешении двух вод с разным минеральным составом, а также отсутствия негативного воздействия на гидробионты и человека [6].

**II** Метод определения нитрат-анионов основан на предварительном восстановлении нитратов до нитритов при добавлении цинкового восстановителя.

Таблица 2

#### **Расчет концентраций $NO_3^-$ – ионов, мг/дм<sup>3</sup>**

Проба	Лубья-1	Лубья-2	Славянка-1	Славянка-2
1 измерение	8,53	7,71	14,95	13,67
2 измерение	9,86	8,53	16,19	15,05
Среднее значение	9,20	8,12	15,57	14,36
ПДК <sub>р.х.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	40			



В исследуемых водотоках не было выявлено превышений ПДК. Данный факт свидетельствует об отсутствии загрязнения водоема в результате сельскохозяйственной и промышленной деятельности [7].

**III** Определение  $\text{PO}_4^{3-}$  производилось методом кислого восстановления.

Таблица 3

**Расчет концентрации  $\text{PO}_4^{3-}$  ионов, мг/дм<sup>3</sup>**

Проба	Лубья-1	Лубья-2	Славянка-1	Славянка-2
1 измерение	<b>0,29</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>	<b>0,31</b>
2 измерение	<b>0,27</b>	<b>0,30</b>	<b>0,32</b>	<b>0,34</b>
Среднее значение	<b>0,28</b>	<b>0,29</b>	<b>0,30</b>	<b>0,33</b>
ПДК <sub>р.х.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	0,2 (для эвтрофных водоемов)			

Во всех исследуемых водотоках были выявлены превышения ПДК. Данный факт свидетельствует о достаточно высокой степени эвтрофикации исследуемых водных объектов, а также об определенной степени загрязненности [8].

**Спектрометрический анализ проб**

Анализ проб на содержание катионов металлов проводили на атомно-эмиссионном спектрометре с индукционно связанной плазмой (ICPE-9000). Результаты анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Результаты спектрометрического анализа проб воды рек Лубья, Славянка, мг/дм<sup>3</sup>**

Проба	$\text{Al}^{3+}$	$\text{Ba}^{2+}$	$\text{Ca}^{2+}$	$\text{Cd}^{2+}$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Fe}^{2+}$
Лубья	0,0212± 0,0028	0,06±0,01	37,0±6,3	<b>0,021±</b> <b>0,003</b>	<b>0,0384±</b> <b>0,0061</b>	<b>1,03±</b> <b>0,110</b>
Славянка	<0,005	0,0406± 0,0053	65,6±11,2	<b>0,0057±</b> <b>0,0017</b>	<b>0,0177±</b> <b>0,0028</b>	<b>0,740±</b> <b>0,080</b>
ПДК <sub>р.х.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	0,04	0,74	180	0,005	0,001	0,1
Проба	$\text{K}^+$	$\text{Mg}^{2+}$	$\text{Mn}^{2+}$	$\text{Na}^+$	$\text{Sr}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$
Лубья	5,40±0,70	9,84±1,30	<b>0,191±</b> <b>0,025</b>	28,9±3,8	0,213± 0,030	<b>0,0262±</b> <b>0,0079</b>
Славянка	11,6±1,5	22,0±2,9	<b>0,115±</b> <b>0,015</b>	46,3±6,0	0,216± 0,030	<b>0,0148±</b> <b>0,0044</b>
ПДК <sub>р.х.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	50	40	0,01	120	0,4	0,01

На основании полученных данных были сделаны следующие выводы.

1) В реке Лубья по результатам анализа было обнаружено 12 химических элементов, которые могут оказывать токсическое действие [9]:

- Концентрация **кадмия** превышает ПДК в 4,2 раза.

Источником загрязнения могут являться: гальваника; АЗС, находящаяся в непосредственной близости к месту отбора проб; выщелачивание почв; разложение микроорганизмов, которые его накапливают.

- Концентрация **меди** превышает ПДК в 38,4 раза.

Источником загрязнения могут являться: гальваника; альдегидные реагенты, используемые для уничтожения водорослей; АЗС, находящаяся в непосредственной близости к месту отбора проб. Возможно появление в результате коррозии медных трубопроводов в системах водоснабжения.

- Концентрация **железа** превышает ПДК в 10,3 раза.

Источником загрязнения могут являться: сельскохозяйственные стоки от садоводческих некоммерческих товариществ (СНТ), располагающихся непосредственно по берегам реки Лубья.

- Концентрация **марганца** превышает ПДК в 19 раз.

Источником загрязнения могут являться: освобождение этого элемента в растворе происходит при выщелачивании минералов, которые содержат марганец (черная охра, браунит, пиролюзит, псиломелан). Также марганец может поступать вследствие разложения организмов.

- Концентрация **цинка** превышает ПДК в 26 раз.

Источником загрязнения могут являться: процессы растворения горных пород и минералов (сфалерит, цинкит, госларит, смитсонит, каламин).

2) В реке Славянка по результатам анализа было обнаружено 11 химических элементов, которые могут оказывать токсическое действие:

- Концентрация **кадмия** превышает ПДК в 1,14 раза.

Источником загрязнения могут являться: завод металлоконструкций, расположенный выше по течению реки; выщелачивание почв, разложение микроорганизмов, которые его накапливают.

- Концентрация **меди** превышает ПДК в 17,7 раз.

Источником загрязнения могут являться: завод металлоконструкций, расположенный выше по течению реки; альдегидные реагенты, используемые для уничтожения водорослей; коррозия медных трубопроводов в системах водоснабжения (исследуемый район не подключен к общегородской системе водоснабжения, а использует локальные сети).

- Концентрация **железа** превышает ПДК в 7,4 раза.

Источником загрязнения могут являться: завод металлоконструкций, расположенный выше по течению реки.

- Концентрация **марганца** превышает ПДК в 11,5 раз.

Источником загрязнения могут являться: выщелачивание минералов, которые содержат марганец (черная охра, браунит, пиролюзит, псиломелан).

- Концентрация **цинка** превышает ПДК в 1,48 раз.

Источником загрязнения могут являться: процессы растворения горных пород и минералов (сфалерит, цинкит, госларит, смитсонит, каламин); промышленные стоки.

**Вывод.** Согласно полученным экспериментальным данным, исследуемые водотоки характеризуются превышением ПДК по фосфатам, кадмию, меди, железу, марганцу и цинку. Подобное экологическое состояние водотоков может быть связано с характером антропогенного воздействия, оказываемого на бассейны рек: хозяйственная деятельность (река Лубья в месте отбора проб протекает в непосредственной близости к СНТ); промышленная деятельность (выше по течению реки Славянки расположен Завод металлоконструкций) [10, 11].

С целью формирования комплексной информативной базы экологического состояния дельты реки Невы согласно результатам исследования необходимо проведение дальнейшего более детального мониторинга состояния притоков Невы с расширением сети наблюдений и увеличением числа контролируемых параметров.

*Список литературы:*

1. Воздействие редкоземельных элементов на водные экосистемы Борисова Д.Д., Джевага Н.В. В сборнике: Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие". Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Международной научно-методической конференции, Международной студенческой научной конференции. 2019. С. 126-131.

2. Лубья (Луппа) // Все реки. Информационный сайт о реках России URL: <https://vsereki.ru/atlanticheskij-ocean/bassejn-baltijskogo-morya/neva/ohta/lubya-luppa> (дата обращения: 29.09.2020).

3. Притоки Невы: Охта, Славянка, Мойка, Ижора, Дубровка // URL: <https://www.syl.ru/article/329300/pritoki-nevyi-ohta-slavyanka-moyka-ijora-dubrovka> (дата обращения: 29.09.2020).

4. РД 52.24.309-2016. Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши. – М.: Стандартинформ, 2016.

5. Краснов К.С., Воробьев Н.К., Годнев И.Н. Физическая химия. В 2 кн. Кн. 2. Электрохимия. Химическая кинетика и катализ: учеб. для вузов / К.С. Краснов, Н.К. Воробьев, И.Н. Годнев и др.; Под ред. К.С. Краснова – 3-е изд., испр. – М.: Высш. Шк., 2001. – 319 с.

6. Сульфаты в воде // [icolog.ru/](http://icolog.ru/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://icolog.ru/gidrosfera/sulfati-v-vode.htm>. – Дата доступа: 29.09.2020.

7. Нитраты в воде // [icolog.ru/](http://icolog.ru/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://icolog.ru/gidrosfera/nitrati-v-vode.htm>. – Дата доступа: 29.09.2020.

8. Фосфаты в воде // [icolog.ru/](http://icolog.ru/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://icolog.ru/gidrosfera/fosfati-i-obshiy-fosfor-v-vode.htm>. – Дата доступа: 29.09.2020.

9. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения [Текст] : приказ М-ва сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г N 552.

10. Закономерности реакции водных сообществ на техногенное воздействие. Петров Д.С. Записки Горного института. 2009. Т. 180. С. 47-50.

11. Исследование миграции загрязняющих веществ с территорий техногенных массивов Кольского полуострова Пашкевич М.А., Матвеева В.А., Данилов А.С. Горный журнал. 2019. № 1. С. 17-21.

**Башмаков Алексей Андреевич,**

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Bashmakov Alexey Andreevich,

Saint Petersburg State University, St. Petersburg

**СЕТЕВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА  
THE NETWORK GENERATION OF UNIVERSITY STUDENTS THROUGH  
THE PRISM OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION SOCIETY**

**Аннотация:** статья посвящена проблеме сетевого поколения студентов вуза через призму сетевого информационно-коммуникационного общества. Обозначенная проблема приобретает особое звучание в связи с появлением новой культуры реальной виртуальности. Изучается появление термина «сетевое поколение Z», конкретизируется его определение, выявляются подходы к описанию социально-педагогического профиля сетевого поколения в контексте постоянного подключения к сети Интернет.

**Abstract:** the article is devoted to the problem of a network generation of university students through the prism of a network information and communication society. This problem acquires a special resonance due to the emergence of a new culture of real virtuality. The emergence of the term "Network Generation Z" is studied, its definition is specified, and approaches to describing the social and pedagogical profile of the network generation in the context of permanent connection to the Internet are revealed.

**Ключевые слова:** студенческая молодежь XXI века, цифровой век, сетевое поколение Z, информационно-коммуникативное общество.

**Keywords:** student youth of the XXI century, digital age, network generation Z, information and communication society.

Интерес к исследованию поколения будущего непосредственно в контексте сетевого информационно-коммуникационного общества обусловлен, главным образом, утроением IP трафика сетевых технологий, иницилирующих сетевую логику изменений социальной системы и обуславливающих качественный сдвиг в восприятии человеком социального пространства.

Анализ имеющихся источников по данной проблеме позволил выявить ряд отечественных и зарубежных исследователей, проявляющих интерес к изучаемой проблеме.

Зарубежные исследователи, занимающиеся данной проблематикой (Дон Тэпскотт, Марк Пренски), опираются на междисциплинарную «теорию поколений» Нейла Хоува и Вильяма Штрауса, и могут по праву считаться пионерами в данной области.

Отечественные исследователи, проявлявшие интерес к теории поколений, адаптировавшие ее к российской действительности, относятся в основном к социологии (Ю. А. Левада, В. В. Гаврилюк, Н. А. Трикоз) и психолингвистике (Е. М. Шамис). Следует отметить, что «поколением Z» в трудах зарубежных авторов считают людей, родившихся в начале 2000-х годов, хотя некоторые ученые относят появление данного поколения к 1991 году – точкой отсчета при этом выступает изобретение сети Интернет [3].

Сегодня Интернет как информационно-коммуникативная структура современного общества осознаётся как процесс создания новой информационной реальности социума, которая в контексте развития информационно-коммуникационных технологий сопровождается появлением нейрокомпьютерных интерфейсов [9] и принципиально иным взаимодействием в сетевом обществе.

В сложившихся обстоятельствах особую актуальность приобретает проблема сетевого поколения обучаемых студентов вузов. Анализируя изучаемое понятие, обратимся к статье М. Пренски «Digital Natives, Digital Immigrants» [10], в которой впервые выделено два вида сетевых пользователей, получивших наименования: «цифровое поколение» и «цифровые иммигранты» [6]. На сегодняшний день в исследованиях встречаются и другие именованные, такие как: «поколение Z», «цифровой человек», «оцифрованный человек». При этом как отмечают исследователи [1] «цифровой человек» XXI века может принадлежать к цифровому поколению, или быть хорошо адаптировавшимся цифровым иммигрантом. В рамках данной статьи применяется термин «сетевое поколение Z», под которым понимается поколение людей, родившихся в эпоху глобализации и постмодернизма, образующих некую общность, обладающих особой цифровой культурой [2].

К основным чертам, определяющим единую современную цифровую культуру сетевого поколения, исследователи относят персональный компьютер и цифровые устройства: Интернет, искусственный интеллект, системное и прикладное программное обеспечение, компьютерная графика и системы виртуальной реальности, цифровые форматы традиционных средств коммуникации, компьютерные игры, технологическое искусство [4].

Можно выделить несколько подходов по содержанию понятия «цифровая культура».

Первый подход базируется на ценностях современного общества, основанных на цифровом кодировании.

Второй подход основывается на системе изменений практик, продуктов человеческой деятельности, связанных с культурой цифровой эпохи [8].

Третий подход – на совокупности формирующихся устойчивых социально-психологических черт и качеств личности, принятии/непринятии ею стереотипов поведения в определенной цифровой среде, закреплении тех или иных привычек сетевого общения и работы с информацией [5].

Из приведенных ключевых подходов к содержанию понятия «цифровая культура» именно первый подход приобретает особое значение, ибо речь идет не о системе ценностей как таковой, а о складывающейся системе информационных ценностей, имеющей специфичный характер. При этом специфичность опреде-

ляется рядом черт. Во-первых, представлением сетевого поколения об Интернете как об источнике абсолютного знания, когда «Интернет со всеми википедиями, блогами, социальными сетями, новостными каналами выступает истиной в последней инстанции – к нему апеллируют, им прикрывают свою культурную наготу, он является скорлупой духовной пустоты и коммуникативной никчемности» [7; с. 84].

В заключении отметим, что обозначенная в статье проблема требует своего решения. Открытым остается принципиально важный вопрос о том, насколько понятие сетевого поколения *Z* (если можно говорить о понятии и соответствующем термине, а не об эффектном выражении) позволяет понимать студенческую молодежь, каков эвристический потенциал данного понятия для науки, в какой степени данное понятие теоретически и практически обосновано.

#### *Список литературы:*

1. Башмаков А.А. Инновационные направления развития высшего профессионального образования в контексте цифровой эпохи//Инновационные процессы в науке и образовании (Коллективная монография). Пенза: Наука и Просвещение. 2019. С.6-18.

2. Башмаков А.А. Информационная культура личности будущих юристов как фактор профессионального развития в условиях цифровой среды//Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Издательство: Волгоградский государственный аграрный университет (Волгоград). 2019. С. 411-418.

3. Гаврилюк В. В., Трикоз Н. А. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации // Социологические исследования. 2002. № 1. С. 96-105.

4. Галкин, Д.В. От кибернетических автоматов к искусственной жизни: теоретические и историко-культурные аспекты формирования цифровой культуры [Текст]: автореф. дис. д-ра философ. наук / Д.В. Галкин. – Томск, 2013. 51 с.

5. Колонтаевская, И.Ф. Цифровая культура инженера: проблемы и решения [Текст] /И.Ф. Колонтаевская, О.А. Исабекова // Наука 2014: проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции (Москва, 26 января 2015 г.). М.: Грифон, 2015. С. 72-76.

6. Левада Ю. А. Поколения XX века: возможности исследования // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2001. № 5 (55). С. 7-14.

7. Прокудин, Д.Е. «Цифровая культура» vs «Аналоговая культура» [Текст] / Д.Е. Прокудин, Е.Г. Соколов // Вестник СПбГУ. 2013. Вып. 4. С. 83-91.

8. Соколова, Н.Л. Цифровая культура или культура в цифровую эпоху [Электронный ресурс] / Н.Л. Соколова // Международный журнал исследований культуры. 2012. N 3. С. 6-10. Режим доступа: [http://www.culturalresearch.ru/files/open\\_issues/03\\_2012/IJCR\\_03%288%29\\_2012.pdf](http://www.culturalresearch.ru/files/open_issues/03_2012/IJCR_03%288%29_2012.pdf).

9. Шамис Е., Никонов Е. Теория поколений. Необыкновенный Икс. М.: Синергия. 2016. 130 с.

10. Prensky M. H. Digital Natives, Digital Immigrants [Electronic resource]. Mode of access: [http://www.nnstoy.org/download/technology/digital\\_natives\\_digital\\_immigrants.pdf](http://www.nnstoy.org/download/technology/digital_natives_digital_immigrants.pdf)/ (date of access: 02.09.2020).

**Бровашова Ольга Юрьевна,**  
старший преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Brovashova Olga Yurievna,  
Don state Technical University (DSTU), Rostov-on-don

**Алейник Марина Сергеевна,**  
преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Aleynik Marina Sergeevna,  
Don state Technical University (DSTU), Rostov-on-don

**Тумасян Татьяна Ивановна,**  
старший преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Tumasyan Tatyana Ivanovna,  
Don state Technical University (DSTU), Rostov-on-don

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ – ОСНОВА ЗДОРОВОЙ  
И ДОЛГОЙ ЖИЗНИ  
PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ARE THE FOUNDATION  
OF A HEALTHY AND LONG LIFE**

**Аннотация:** ознакомление с видами физической активности, доступными для каждого человека. Рассмотрение занятия спортом, как необходимую часть жизни для поддержания физического здоровья.

**Abstract:** familiarization with the types of physical activity available to each person. Consideration of playing sports as an essential part of life for maintaining physical health.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, тренировка, здоровье, активность.

**Keywords:** physical culture, sport, training, health, activity.

Физическая культура, спорт и здоровье тесно связаны друг с другом. Экология, современный ритм жизни и содержание вокруг негативных микрочастиц сильно подрывают здоровье. Поэтому, является необходимостью защищать свой организм известными для всех методами – правильным питанием, посещением по необходимости врача, производить профилактические действия, которые позволяют усилить иммунную систему и посещением спортивного зала для укрепления физической формы.

В настоящее время, физическая активность у большинства людей сильно уменьшилась по сравнению с прошлыми веками, так как в настоящее время развития технического прогресса многие действия людей стали легко заменяемы компьютерными технологиями и человеку уже не требуется уделять большие физические усилия. В связи с этим, возникает медленное снижение физических функций человека, ослабляется скелетно-мышечный аппарат,

изменяется в негативную сторону работа его внутренних органов. Влияние недостатка физической активности наносит урон на всю систему организма человека в целом, впоследствии приводя к различным заболеваниям. Исходя из этого, не сложно понять, что физическая активность является важной составляющей в полноценной, здоровой жизни человека.

Как влияет спорт на организм человека? Множество статей и исследований написано на данную тему. Можно выделить основные моменты, которые являются особо важными при изучении положительного влияния занятий спортом.

Укрепление опорно-двигательного аппарата. Происходит развитие объемов и силовых показателей мышц, кости становятся более твердыми и устойчивыми к различным нагрузкам. Бег, легкий фитнес и кардиотренировки способствуют наполнению кровеносных сосудов кислородом, задействуются различные группы мышц, что способствует кислородному наполнению организма. Благодаря тренировкам, организм напитывается энергией и активизируются обменные процессы. Регулярные занятия спортом способствуют лечению многих болезней позвоночника.

Укрепление нервной системы. Положительное влияние тренировки оказывают на нервную систему организма. Развивается ловкость, тело более быстро приспосабливается к нагрузкам, нервные клетки становятся более устойчивыми к различного рода стрессам.

Улучшается сердечно-сосудистая система. Физическая культура способствует снабжению клеток организма кислородом, большие нагрузки заставляют сердце работать интенсивнее, перекачивается большой объем кислорода. Сосуды и сердце натренированного человека имеют способность к быстрому восстановлению.

Несмотря на то, что изначально все люди рождаются «одинаковыми», по прошествии лет выясняется, что далеко не все способны на покорение спортивных рекордов. И зачастую каждый человек обладает своим индивидуальным уровнем подготовленности, который может зависеть как от генетики и наличия хронических заболеваний, так и от иных особенностей организма.

Конечно, регулярные тренировки улучшат физические показатели любого человека. Только вот предел у всех разный. Именно поэтому даже в учебных заведениях существуют общие и специальные группы по физической культуре (в последнюю входят ученики, имеющие противопоказания к каким-либо нагрузкам, слабое здоровье и иные нюансы).

Однако наличие индивидуальных особенностей не означает, что человек не должен умеренно заниматься спортом. Ведь это способствует оздоровлению. Также ограничены в возможностях физической активности и пожилые люди. Но им также необходимы физические нагрузки. Именно поэтому стоит выделить виды физической активности, которые доступны практически каждому. Это также будет полезно и людям, имеющим низкий достаток, у которых просто – на просто нет средств на посещение фитнес-клубов.

Утренняя гимнастика – как правило, к ней люди приучаются с раннего детства. По крайней мере, многие родители стремятся сделать ее полезной привычкой. Безоговорочными плюсами служат: ее благотворное действие на



весь организм, быстрота и простота выполнения, отсутствие чрезмерных нагрузок при достаточно высоком эффекте от регулярных занятий. Практиковать зарядку могут практически все – кроме лежачих больных. Конечно же, комплекс упражнений можно выработать с учетом общего состояния здоровья;

Ходьба – ею можно заниматься в любом возрасте, в любом месте и при любых обстоятельствах. Этот простой вид активности укрепляет сердце, тренирует выносливость, сжигает калории. Мало того, он безвреден – главное определить свою «норму»;

Бег – он намного эффективнее ходьбы, но подойдет не всем. Допустим, пожилые люди, имеющие проблемы с ногами либо люди с ограниченными возможностями не смогут практиковать его. В таких случаях необходима ходьба;

Активные игры на свежем воздухе с детьми либо животными – молодые родители и собаководы могут заметить, что с появлением чад либо питомцев, они волей – неволей стали более активными, бодрыми и спортивными;

Плавание помогает особенно хорошо в борьбе с болями в позвоночнике. А также с избыточным весом, бессонницей, помогает укрепить нервную и иммунную систему, улучшает работу сердца и кровеносной системы. Плавание является одним из безопасных видов, поэтому чтобы у ребенка была правильная осанка, его приучают к воде еще с самого раннего возраста.

В целом, не суть важно, какой вид активности будет избран. Главное – факт этой самой активности и регулярность умеренных нагрузок. Общедоступность спорта на открытом воздухе, пропагандирование занятий спортом – это большой шаг к оздоровлению людей и всей нации, важнейшая составляющая здорового образа жизни, предпосылка полного отказа от вредных привычек, залог увеличения периода активного выполнения социальных функций. Всё это важнейшее условие для формирования того, чтобы здоровый образ жизни стал естественным образом жизни людей.

Энергозатратный уровень, падающий из-за минимального движения, ухудшает работу в мышечной, дыхательной и сердечно – сосудистой системах. Это сказывается на организме и приводит к неизбежным болезням.

При постоянно активном образе жизни в организме, лучше происходит метаболизм. Многие люди страдают от психических расстройств, негативно влияя на мозг. На психологическом уровне человека, спорт также имеет весомость и не дает пробраться депрессии и тревоге. Физкультура, в каком – то роде, стресс для организма, поэтому стрессоустойчивость от спорта, улучшает в человеке быструю реакцию на принятие решений в сложных ситуациях. Физическая активность улучшает мышление, убирает раздражительность и нервозы. Во время занятий спортом, человек ставит какие – то цели и определенно добивается, чувствует гармонию с телом, борется с ленью вырабатывая силу воли. Например, наблюдения и утверждения американских врачей показывает, что бег, самое эффективное средство для борьбы с депрессией.

Мир устроен так, что людям не хватает времени для своего здоровья. Но каждый должен расставлять приоритеты, что важнее работа или полноценная жизнь? Каждую минуту можно уделять время для здоровья, где бы не находился человек. Заниматься спортом можно на работе, например, делать

разминки рук, головы, шеи, не вставая с рабочего кресла. Вместо поднятия на лифте, пробежаться по лестничному подъему. После приема пищи, можно выйти на несколько минут подышать воздухом. В каждом мгновении нужно искать возможность к движению, и этим наполнять тело положительной энергией. Не важно, что означает спорт, игра или соревнования, важно понимать – человек живёт движением.

*Список литературы:*

1. Немцева Е.В., Рыжкин Н. В., Бровашова О. Ю. Использование психологических практик в тренировочном процессе (науч. статья)// Сборник избранных статей по материалам научных конференций Гуманит. науч.-исследоват. ин-т «Нацразвитие». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. – Ч. 2. – С. 199-201

2. Немцева Е.В., Степичева Н. В., Нещерет Н. Н., Иванова А. А. Использование здоровьесберегающих технологий в образовании (науч. статья)// Science of Europe. – 2019. – № 35-4. – Р. 42-43

3. Немцева Е.В., Нурдыгин Е. А., Рыжкин Н. В. Развитие физической культуры и спорта в Советской России в середине 1920-х годов (науч. статья)// Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 2 (70). – С. 15-17

4. Степичева Н.В., Бровашова О.Ю. Физкультурно-оздоровительная работа в формировании физического здоровья студентов// В сборнике: Инновационные преобразования в сфере ФКСиТ. Научные труды XX Международной научно-практической конференции. Министерство спорта РФ; Научно-методический совет по физической культуре Юга РФ; ФГБОУ ВО "Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)". 2017 С.210-212.

5. Немцева К.В., Немцева Е.В., Проблемы физической культуры, спорта, туризма и инновационные возможности их решения (науч. статья)// Сборник избранных статей по материалам международной студенческой научной конференции «Поколение будущего», Гуманит. науч.-исследоват. ин-т «Нацразвитие». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 75-79.



**Немцева Елена Владимировна**, доцент, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Nemtseva Elena Vladimirovna,  
Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don

**Кононенко Оксана Александровна**,  
преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Kononenko Oksana Aleksandrovna,  
Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don

**Клепиков Игорь Георгиевич**,  
преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Klepikov Igor Georgievich,  
Don state Technical University (DSTU), Rostov-on-don

**ВЗАИМОСВЯЗЬ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ  
THE RELATIONSHIP BETWEEN MENTAL AND PHYSICAL ACTIVITY  
ON PERSONAL DEVELOPMENT**

**Аннотация:** в статье проведён анализ связи между физической активностью и умственной деятельностью человека. Связь заключается в том, что физическая активность осуществляет благоприятные условия для мозговой деятельности. Был изучен процесс утомления организма в ходе физических нагрузок. А также рассмотрены варианты его восстановления.

**Abstract:** the article analyzes the relationship between physical activity and mental activity of a person. The connection is that physical activity provides favorable conditions for brain activity. The process of body fatigue during physical exertion was studied. And also considered options for its recovery.

**Ключевые слова:** физическая культура, ум, восприятие, личность, работоспособность, мышление, подготовленность.

**Keywords:** physical culture, mind, perception, personality, performance, thinking, preparedness.

Каждое поколение людей способствует открытию новых возможностей физического и интеллектуального развития. Наша жизнь со всеми противоречиями и сложностями, способствует созданию лучшей перспективы следующим поколениям.

Еще в глубокой древности сформировалось такое понятие о том, что, занимаясь физическими нагрузками, человек становится сильнее не только телом, но и умом. Немудреные игры, физические нагрузки составляли основу физического воспитания наших предков. В современной мире, произошло деление людей на тех, кто практически не занимается физическими упражнениями, и тех, кто наоборот старается заниматься: на спортивных площадках, в

тренажерных залах или просто оборудовав, спортивный уголок у себя дома. Большое внимание спортивной нагрузке уделяется в младшей и средней школе, а также в высшей: университетах, колледжах. К сожалению, в век технологического прогресса, люди стараются как можно сильнее огородить себя от каких-либо физических нагрузок. Общество считает, что, оберегая свое тело от упражнений, они, наоборот, станут здоровее, но это совершенно не так. Даже на сегодняшний день огромное количество студентов так упорно стараются получить справку на освобождение от физической культуры. Они тратят на ее поиски огромное количество сил и энергии совершенно впустую.

Многие студенты считают физическую культуру бесполезной дисциплиной, а различные упражнения и нагрузки-бесполезной тратой времени. Как раз-таки регулярные занятия физическими упражнениями способствуют правильной работе опорно-двигательного аппарата. Наш позвоночник, основа основ всего организма, при неправильной его работе нарушения происходят и в умственной деятельности человека. Данная дисциплина никаким образом не может помешать учащемуся в изучении профильных предметов, наоборот, она даст ему дополнительную порцию сил и энергии. Ведь мозговая деятельность и физические нагрузки неразрывно связаны между собой. Регулярные физические упражнения предоставляют студентам прекрасную возможность повысить свой уровень работоспособности.

Правильная нагрузка на организм человека активно развивает различные психические функции, такие как: мышление, усидчивость, внимание, память, все это помогает обеспечивать стабильность умственной работоспособности. В чем-то применимо такое рассуждение старых часовых мастеров: нельзя хорошие часы надолго оставлять бездействующими-механизм их может потерять «притертость своих частей». Необходимо чередовать физическую и умственную нагрузку, особенно когда студент долго сидит на лекциях или практических занятиях.

Если человек хорошо сложен физически, его организм способен обеспечить стабильность умственной работоспособности на весь учебный год. Физическая культура воспитывает в человеке чувство прагматичности. Активная занятость физическими упражнениями оказывает благоприятное действие на организм человека. На занятиях по физической культуре учащийся приобретает знания о последовательных методах работы над упражнениями. Полученные знания активно использует в повседневной жизни и трудовой деятельности. Все это благоприятно влияет на организм, на умственную деятельность, это закаляет организм человека в целом.

По результатам врачебных исследований, было обнаружено, такие органы чувств как: зрительное и слуховое восприятия, мышечно-двигательная система, активно развиваются при занятиях физической культурой. Человек становится гораздо более сосредоточенным и целенаправленным, по завершению упражнений, повышается уровень наблюдательности, дисциплинированности. Активные физические упражнения развивают даже память, мышление и внимание. Умственная деятельность и физическая нагрузка неразрывно связаны между собой, потому что восстановление работоспособности происходит гораздо продуктивнее и тщательнее, только когда умственная деятельность чередуется с физической. Еще один важный момент заключается в том, что

важно понимать уровень эффективности мозговой активности в различное время суток. Например, рано утром, умственная продуктивность находится на очень низком уровне. Небольшая утренняя зарядка может поднять уровень работоспособности до дневных показателей. Если заниматься физическими упражнениями днем, можно заметить, заметное снижение эффективности влияния упражнений на организм человека.

Активные занятия физической культурой, это, конечно же, хорошо, но здесь важно не переработать и не переусердствовать в процессе их выполнения. Потому что при сильных нагрузках и умственной деятельности, человек теряет много сил, его мышцы становятся гораздо слабее, менее выносливыми, словом, теряет большое количество энергии, которая требует восстановления. Этот временный процесс снижения энергии и эффективности работы еще называют утомлением. Человек чувствует усталость всего тела. Навсегда устранить этот процесс невозможно, однако есть способы повышения общего уровня тренированности организма, путем повышения его физической, умственной и эмоциональной активности. Для восстановления организма человеку необходимо хорошо расслабиться, отдохнуть, возможно, переключиться на любой другой вид деятельности, не активный.

Прекращая свою работу, организм человека постепенно начинает восстанавливаться, переходя от физиологических и биохимических функций к первоначальному состоянию. Время, потраченное на восстановление организма, называется восстановительным периодом. Обязательно нужно понимать, что в организме человека, на всех уровнях его жизнедеятельности происходят процессы восстановления и расхода функциональных запасов. Важно грамотно комбинировать и нагрузки, и отдых, чтобы сохранить активность восстановительных процессов. Комплементарными способами восстановления являются факторы гигиены, питания, массаж, ароматерапия, биологически активные вещества (витамины). Русский физиолог И.М. Сеченов (1829-1905) обозначил значение активного отдыха для восстановления работоспособности организма. На примере уставшего участка тела он показал, насколько быстрее восстанавливается этот участок при работе с другим участком, а не при пассивном отдыхе.

Таким образом, большая физическая подготовка – важное условие сохранения активности и устойчивости умственной работоспособности. Физические упражнения требуют особого внимания, наблюдательности, сообразительности, сосредоточенности в результате этого повышают гибкость нервной системы, исходя из этого увеличивается объем памяти, увеличивается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач с применением зрительно-двигательных реакций.

Исключая из учебного расписания второе занятие физической культурой, оставляя только одно учебное контактное с преподавателем занятие, можно со временем ослабить растущее поколение.

#### *Список литературы:*

1. Немцева Е.В., Рыжкин Н. В., Бровашова О. Ю. Использование психологических практик в тренировочном процессе (науч. статья)// Сборник избранных статей по материалам научных конференций Гуманит. науч.-исследоват. ин-т «Нацразвитие». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. – Ч. 2. – С. 199-201

2. Немцева Е.В., Степичева Н. В., Нещерет Н. Н., Иванова А. А. Использование здоровьесберегающих технологий в образовании (науч. статья)// Science of Europe. – 2019. – № 35-4. – Р. 42-43

3. Немцева Е.В., Нурдыгин Е. А., Рыжкин Н. В. Развитие физической культуры и спорта в Советской России в середине 1920-х годов (науч. статья)// Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 2 (70). – С. 15-17

4. Иванова А. А., Рыжкин Н. В., Немцева Е.В., Влияние игровых форм занятий на повышение уровня физического развития студентов с ослабленным здоровьем (науч. статья)// Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2 (66). – С. 9-12

5. Рыжкин Н.В., Мотивация студентов к здоровьесбережению в деятельности непрофильного вуза// Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2011. № 4. С. 125-131

6. Немцева К.В., Немцева Е.В., Проблемы физической культуры, спорта, туризма и инновационные возможности их решения (науч. статья)// Сборник избранных статей по материалам международной студенческой научной конференции «Поколение будущего», Гуманит. науч.-исследоват. ин-т «Нацразвитие». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 75-79.

7. Степичева Н.В., Бровашова О.Ю. Физкультурно-оздоровительная работа в формировании физического здоровья студентов// В сборнике: Инновационные преобразования в сфере ФКСиТ. Научные труды XX Международной научно-практической конференции. Министерство спорта РФ; Научно-методический совет по физической культуре Юга РФ; ФГБОУ ВО "Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)". 2017 С.210-212.

378.016

**Никитина Екатерина Александровна**, аспирант,  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры», г. Кемерово  
Nikitina Ekaterina Alexandrovna, Kemerovo state Institute of culture, Kemerovo

**МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕНИЕ.  
РЕТРОСПЕКТИВА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МЫСЛИ  
MUSICAL AND PEDAGOGICAL COMMUNICATION.  
RESEARCH THOUGHT RETROSPECTIVE**

**Аннотация:** в статье обозначены ключевые идеи диссертационных исследований по проблеме педагогического общения в рамках музыкального образования конца XX – начала ХХIв. Анализ различных точек зрения позволяет выявить ход развития исследовательской мысли по данной проблеме.

**Abstract:** the article outlines the key ideas of scientific research on the problem of pedagogical communication in the framework of music education in the late XX – early XXI. The analysis of various points of view allows us to identify the course of development of research ideas on this problem.

**Ключевые слова:** музыкально-педагогическое общение, диалог, коммуникация, профессионально-коммуникативные качества.

**Keywords:** musical and pedagogical communication, dialogue, communication, professional and communicative qualities.

Сущность и особенности организации педагогического общения в рамках профессионального музыкального образования привлекает внимание исследователей с 80-х гг. XX века. Данный интерес связан в первую очередь с осознанием необходимости модернизации процесса обучения в целях воспитания специалиста соответствующего уровня, отвечающего требованиям социума. Гуманистическая направленность образования, переориентация с «субъект – объектной» на «субъект – субъектную» форму межличностных отношений преподавателя и учащегося, а также наличие противоречий между потребностью в методологическом обосновании процесса и низкой степенью разработанности проблемы детерминировали появление научных работ в данной области. В контексте формирования понимания сущности специфики музыкально-педагогического общения особый интерес представляет процесс становления исследовательской мысли.

Одним из первых диссертационных исследований, посвященных проблеме музыкально-педагогического общения, стала работа Плешковой Н.И. «Формирование умений педагогического общения у студентов (на материале музыкально-педагогических факультетов)» (1985), где, опираясь на позицию исследователей Ф.Н.Гоноболы, Н.В.Кузьминой, В.А.Сластенина, А.И.Щербакова, автор определяет коммуникативный компонент как наиболее значимый в труде учителя. Необходимость изучения в специальных условиях специфики взаимодействия преподавателя с учащимися в процессе художественно-творческой деятельности, равно как и коммуникативной подготовки студентов обусловлена, по мнению исследователя, спецификой межличностного общения, «где музыкальный язык, своеобразие которого заключается в художественно-образном способе отражения действительности посредством эмоций, чувств, настроений человека, выступает одним из основных средств общения» [3]. Формирование умений педагогического общения, с точки зрения Плешковой Н.И., должно осуществляться в ходе изучения студентами специальных дисциплин, что позволит оптимизировать учебный процесс. Эффективность процесса, по мнению ученого, «зависит от обеспечения максимального сходства условий между учебной деятельностью студентов и педагогическим общением учителя со школьниками в практической деятельности, ...достижение указанного сходства условий основывается на целенаправленном использовании ситуаций, требующих управления собственным эмоциональным состоянием и эмоциональной идентификации студентов со слушательской аудиторией» [3]. В качестве условий формирования умений педагогического общения автор рассматривает участие студентов в публичных творческих мероприятиях (где важен положительный результат), обучение интерпретационной вариативности (в т.ч., создание адаптивных трактовок для каждого возраста), приобщение к музицированию на детских инструментах, обучение дидактической обработке материала школьной программы.

В ином ракурсе проблему межсубъектного взаимодействия в рамках музыкального образования рассматривает Кононенко Т.С. – исследование «Проблема педагогического общения в процессе занятия музыкой» (1989). В основе гипотезы автора – равноправный межличностный диалог, осуществляемый в музыкальном образовательном процессе, как ключевой фактор, определяющий художественное развитие учащихся. Диалогическое общение способствует «формированию мотивационно-смыслового ядра деятельности, обеспечивая тем самым контроль за всеми звеньями» – восприятием образного строя музыки, проникновением «в художественно-образное содержание музыкальной ткани» [2]. Кононенко Т.С. выделяет две формы общения – ролевую и личностную, в рамках которых происходит взаимная презентация личностей преподавателя и учащегося. Ролевая форма ограничена рамками осуществляемых преподавателями функций. Основная ее составляющая – предметная информация, опирающаяся на внешний ролевой авторитет. На первый план выходит способ подачи учебного материала. Личностная форма характеризуется «взаимной презентацией личности обучаемого и обучающего, партнерскими взаимоотношениями, диалогическим способом включения нового содержания» [2]. По мнению исследователя, степень качества музыкально-исполнительской деятельности предопределена соответствующими педагогически оправданными формами общения, поскольку «цепь «автор-произведение-исполнитель» в учебной музыкально-исполнительской деятельности опосредствуется важнейшим звеном – педагогом» [2]. Развитие же коммуникативных умений у студентов как необходимой составляющей последующей профессиональной деятельности должно осуществляться посредством реализации самостоятельного курса по обучению общению, включающего в качестве основного компонента социально-психологический тренинг.

В научном исследовании Батюниной Т. И. «Межличностные контакты педагога и учащегося (на материале работы музыкально-исполнительских классов на музыкально-педагогических факультетах)» (1992) получает развитие диалогический подход в системе образовательных взаимоотношений. В качестве специфических форм взаимодействия педагога и учащегося в рамках творческих дисциплин исследователь определяет беседу, диалог, творческую дискуссию, противопоставление различных точек зрения на музыкальное произведение, представляющих собой «целостную внутренне спаянную систему обучения, учитывающую индивидуально-личностные особенности студентов музыкально-педагогических факультетов» [1]. В исследовании представлена специальная методика учебной работы, разработанная Батюниной Т. И., предусматривающая возможность вариативных подходов участников музыкального образовательного процесса к формированию целостной концепции в ходе освоения художественного образца и «исходящая из существующих на практике многообразия вкусов, оценок, эстетических воззрений и исполнительских "версий" тех или иных произведений в ходе их изучения в фортепианном классе» [1]. Позиция автора основана на своеобразном синтезе ключевых идей предыдущих исследований.

Среди научных исследований начала XXI в. особый интерес представляет работа Шишкиной С.В. «Формирование профессионально-коммуникативных качеств личности будущего учителя музыки», где впервые рассматривается понятие «музыкально-педагогическое общение» (или «художественно-



педагогическое общение») «как многоплановый процесс взаимодействия педагога с учениками, включающий в себя передачу и обмен художественной информацией музыкально-выразительными средствами, направленный на значимое изменение в психологическом состоянии, поведении и личностно-смысловых образованиях участников коммуникации» [4]. Совершенствованию музыкального образовательного процесса, согласно мнению ученого, способствует целенаправленная коммуникативная подготовка будущих учителей музыки в рамках профессионального образования, предполагающая развитие у студентов профессионально-коммуникативных личностных качеств, «представляющих собой интегративное коммуникативно-личностное образование, включающее совокупность взаимосвязанных коммуникативных свойств, способностей и умений, которые проявляются в социальном, педагогическом, интеллектуальном, эмоционально-волевом, музыкальном и творческом аспектах профессионального общения и деятельности» [4]. Опираясь на исследования Л. Арчажниковой, автор предлагает собственную структуру профессионально-коммуникативных качеств личности учителя музыки, включающую профессионально-коммуникативную направленность, являющуюся стержневой установкой для формирования профессионально-коммуникативных качеств личности, общительность, интеллектуальную активность, эмоциональность, экспрессивность, музыкальность, коммуникативно-творческую активность. Совокупность данных качеств обеспечивает функционирование музыкально-педагогического общения, процесс же их формирования предполагает наличие «соответствующих педагогических условий, включающих в себя сочетание:

- принципов (гуманизации отношений, диалогизации педагогического взаимодействия, развивающего обучения, социализации личности, профессионально-коммуникативной активности и сознательности);

- путей (овладения системой знаний о сущности, компонентах и особенностях профессионального общения учителя-музыканта; овладения профессионально-коммуникативной техникой и технологией; реализации полученных знаний, умений и навыков в период педпрактики; формирования навыков профессионально-коммуникативного саморазвития);

- методов (лекционных, практических, синтетических);

- форм (научно-исследовательской работы, индивидуально-практических занятий в исполнительских классах, лекционно-практических занятий в спецкурсе, консультаций в период педпрактики);

- средств (вербальных, невербальных) формирования профессионально-коммуникативных качеств личности студентов и составляющих целевой, диагностической, мотивационно-потребностной, содержательной и процессуально-деятельностной компоненты профессионально-коммуникативной подготовки студентов» [4].

Исследователь выделяет две группы предпосылок к реализации музыкально-педагогической коммуникации, выступающих в качестве структурных элементов личности:

- 1) Компоненты направленности личности, динамизирующие процесс общения (ключевой – художественно-коммуникативная установка);

2) Особенности, обеспечивающие возможность успешного осуществления музыкально-коммуникативного процесса, включающие социальный, интеллектуальный, эмоционально-волевой, музыкальный, педагогический и творческий аспекты.

В исследовании «Формирование профессионально-коммуникативных качеств личности будущего учителя музыки» впервые предпринимается попытка осуществления концептуального анализа дефиниции «музыкально-педагогическое общение», реализованного впоследствии в публикациях Мироновой М.П.

Анализируя вышеприведенные научные исследования, следует отметить, что ход развития научной мысли по данной проблеме в рамках обозначенных работ осуществлялся от утверждения диалогического способа взаимодействия в качестве приоритетного к анализу дефиниции «музыкально-педагогическое общение». В сфере интересов исследователей – выявление профессиональных коммуникативных качеств / умений учителя музыки, разработка критериев диагностики, разработка эффективной методики, направленной на их формирование. Предложенные авторами методики, включающие разработку и внедрение специального курса, направленного на развитие коммуникативных умений, модернизацию музыкально-педагогического взаимодействия в рамках учебных дисциплин, применение специальных методов развития умений, в частности, метода игрового моделирования, безусловно, эффективны, но являются, скорее, компонентами комплексной методики, формирование и развитие которой окажет существенное влияние на повышение уровня профессионального мастерства педагогов музыкального образования.

#### *Список литературы:*

1. Батюнина Т. И. Межличностные контакты педагога и учащегося (на материале работы музыкально-исполнительских классов на музыкально-педагогических факультетах): автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 1992. – 16с.

2. Кононенко Т.С. Проблема педагогического общения в процессе занятий музыкой: (На материале работы музыкально-исполнит. кл. на музыкально-пед. фак.): автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 1989. – 16с.

3. Плешкова Н.И. Формирование умений педагогического общения у студентов (на материале музыкально-педагогических факультетов): автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.01. – Киев, 1985. – 23с.

4. Шишкина С. В. Формирование профессионально-коммуникативных качеств личности будущего учителя музыки: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01. – Саранск, 2001. – 179 с.



**Михайлюк Наталия Валерьевна,**  
старший преподаватель кафедры физвоспитания,  
Донской Государственный Технический Университет, г. Ростов-на-Дону  
Mikhaylyuk Nataliya Valerievna,  
Don State Technical University, Rostov-on-Don

**Хильчевская Ирина Васильевна,**  
старший преподаватель кафедры физвоспитания,  
Донской Государственный Технический Университет, г. Ростов-на-Дону  
Khilcheskaya Irina Vasilievna,  
Don State Technical University, Rostov-on-Don

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОСТИ  
THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON MENTAL WELL-BEING**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается эффективность применения средств физической культуры для психологического благополучия человека.

**Abstract:** this article issues the effectiveness of the use of means physical culture for the psychological well-being of a person.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, оздоровительный характер занятий, психологическое благополучие.

**Keywords:** physical education, wellness nature of classes, psychological well-being.

В современном обществе, характерными чертами которого являются сложные социальные и экономические изменения, остро встаёт проблема сохранения и улучшения здоровья людей, как неотъемлемой составляющей жизни, являющейся непреходящей ценностью для каждого человека. При этом изучение взаимосвязи двигательной активности человека и его психологического состояния носит чрезвычайно актуальный характер.

Регулярная оптимальная и целенаправленная двигательная активность посредством физической культуры даёт широкие возможности, для того чтобы регулировать и корректировать своё психологическое состояние и психические процессы. А именно, регулируя направленность выполняемых физических упражнений, интенсивность выполняемой физической нагрузки на организм и её продолжительность. Занятия физической культуры дают укрепление всего мышечного корсета, влияют на осанку, укрепляют мышцы, суставы и связки, усиливает кровообращение, способствует приливу энергии, расслаблению и отвлечению от стрессовых факторов. Физическое здоровье является одним из важнейших аспектов развития личности. Движение само по себе является одной из физиологических потребностей человека, которая заложена в его генети-

ческой программе. Определенные двигательные акты обладают способностью вызывать специфические психические состояния, снижать психоэмоциональное напряжение, улучшать настроение, повышать умственную работоспособность.

Физическая культура является не только средством физического совершенствования человека, но и средством влияния на психические функции человека, представляя собой естественный мостик, позволяющий соединить как социальное, так и биологическое в развитии человека, при этом являясь самым первым и базовым видом культуры, который формируется в человеке. Физическая культура с присущим, ей дуализмом может значительно влиять на состояние организма, психики, статус человека.

В данной статье речь не идёт о рекордах и о спорте высших достижений. Для большинства студентов пользу оказывает именно постоянная регулярная, систематическая физическая нагрузка умеренной интенсивности, при этом многие предлагаемые методическими пособиями упражнения, способствуют профилактике и коррекции как многих физических отклонений, так и психоэмоциональных расстройств. То есть, речь идёт о дозированной нагрузке, которая человека не разрушает, а делает его сильнее, укрепляя состояние здоровья.

Кажется, что простые физические упражнения не способны исправить недостатков здоровья или корректировать психоэмоциональное состояние, но если они выполняются регулярно и с соответствующим волевым настроем, то непременно будет получен положительный эффект. Это вызывает необходимость проведения активных занятий со студентами, как для достижения у них восстановительного эффекта, так и выполнения социализирующей роли таких занятий. Системные физические нагрузки помогают сбросить лишний вес, способствуют спокойному сну, стимулируют деятельность всех систем организма, позволяют отвлечься от неприятных мыслей, способствуют выработке гормонов, которые дают ощущение расслабленности и спокойствия.

Чтобы влияние на организм периодических занятий оказалось положительным, необходимо чтобы степень нагрузки соответствовала уровню физического развития студентов. Занятия по физической подготовке направлены на коррекцию психических и физических нарушений с целью улучшения процесса социальной интеграции и самореализации, на интеграцию человека в общество. А это, в свою очередь, является надёжным залогом развития ряда основных физических и специальных качеств, необходимых для успешного формирования профессиональных компетенций и качеств.

Наибольший комплекс задач и использование широкого круга средств реализуется, конечно, во время занятий по расписанию под чутким контролем преподавателя, что в свою очередь позволяет студентам лучше понимать все особенности и нюансы допустимых нагрузок на организм. Главным критерием для выделения основных направлений занятий являются как естественные, так и социальные потребности студентов, удовлетворение которых обеспечивает их готовность к реализации ими нормативного образа жизни для текущих окружающих общественных условий. Положительные результаты достигаются также благодаря воплощению ряда педагогических принципов воспитания личности, поэтому такие занятия обеспечивают лечебный, общеукрепляющий, социализирующий и коррекционный эффекты. И здесь физическая культура

выступает регулятором психологического благополучия. Под психологическим благополучием понимают слаженность психических процессов и функций, гармонию личности, ощущение целостности, внутреннего равновесия [2].

Долгосрочное положительное влияние двигательной активности и физических нагрузок, опираясь, в частности, на аксиому «в здоровом теле – здоровый дух», знакомо каждому человеку. Для психологии имеет существенное значение то, что оптимальная и целенаправленная двигательная активность посредством физической культуры удовлетворяет целый ряд базовых потребностей личности, и ведёт к устойчивому субъективному переживанию благополучия, именно оно (настроение), как интегративное переживание, как важнейшая составная часть доминирующего настроения личности оказывает постоянное влияние на различные параметры психического состояния человека: общий тонус, настроение, продуктивность учебной или рабочей деятельности, эффективность социального взаимодействия, многие другие стороны внешней и внутренней реальности личности.

Подтверждением факта положительного влияния физической активности на психологическое благополучие человека могут служить многочисленные научные исследования. В частности, данные американских авторов, изучавших влияние физической нагрузки на психические процессы и состояния человека. Описавшие положительные эффекты как от краткосрочных занятий, так и от долгосрочных. Согласно этим данным, существует положительная взаимосвязь между физическими нагрузками и психическим здоровьем. Для объяснения положительного влияния физических нагрузок на психическое здоровье было предложено целый ряд гипотез, в частности гипотеза отвлечения внимания (психологическая) и гипотеза эндорфинов (физиологическая) [3, с. 228-239].

Заключение: занятия физической культурой имеют двойную пользу, делая человека красивым и здоровым в плане тела, и более конгруэнтным в плане психологического состояния, а широта её методов позволяет иметь широкую и вариативную практическую базу, являясь при этом целой системой мер, укрепляющих организм действуя как профилактическое средство.

В свою очередь, регулярное выполнение упражнений способствует нормализации обменных процессов организма, повышению общего жизненного тонуса, эмоционального и психического статуса человека.

Оптимальная целенаправленная двигательная активность посредством физической культуры даёт крепкое здоровье, высокий тонус, высокую умственную и физическую работоспособность, что непременно служит надежным залогом высоких достижений в любой сфере деятельности.

#### *Список литературы:*

1. Григорьев, В.И. Физическая культура глазами студентов / В.И. Григорьев, Д.Н. Давиденко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 1 (59). – С. 31-34.

2. Куликов, Л.В. Психогигиена личности. Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики: учебное пособие / Л.В. Куликов. – СПб.: Питер, 2004.

3. Уэнберг, Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р.С. Уэнберг, Д. Гоулд. – Киев : Олимпийская литература, 2001. – 229 с.

**Уряшева Анастасия Павловна**, магистрант,  
Санкт-Петербургский гуманитарный  
университет профсоюзов, г. Санкт-Петербург  
Uryasheva Anastasia Pavlovna, Saint-Petersburg University  
of the Humanities and Social Sciences, Saint-Petersburg

**МОТИВАЦИЯ ЗООВОЛОНТЕРСТВА:  
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
MOTIVATION FOR ANIMAL VOLUNTEERING:  
A PSYCHOLOGICAL STUDY**

**Аннотация:** в статье приводятся результаты пилотажного исследования мотивации зооволонтеров.

**Abstract:** the article presents the results of a pilot study of the motivation of zoo volunteers.

**Ключевые слова:** мотивация зооволонтеров, ценности зооволонтеров.

**Keywords:** motivation of animal volunteers, values of animal volunteers.

Жизненные ценности в период переходных моментов и кризисов претерпевают значительные изменения [3]. В настоящее время структурные преобразования в обществе [6, 11], продуцирующие трансформацию деятельностных практик [8, 12] и ценностей [5], привели к изменению целого ряда традиционных представлений [7, 13], формированию на их основе новых ценностных ориентаций [1]. Последние десятилетия в России активное развитие получило зооволонтерское и зоозащитное движение [2, 10] – вид волонтерской деятельности, главной задачей которой является помощь животным. Люди все больше обращают внимание на нужды бездомных животных или зверей, попавших в беду [4, 9] – оказавшихся в руках живодеров или в плохих содержаниях как у владельцев, так и в питомниках, попавших под незаконный отлов или ликвидацию, попавших в незаконные притравочные станции или под обстрел браконьеров. Так же все больше зооволонтеры и зоозащитники выступают против содержания животных в контактных зоопарках, которые или плохо следят за ними, или не лечат, если они заболевают.

Основой для анализа мотивов участия в зоозащитных и зооволонтерских движениях был проведен опрос (2020 г., «Вконтакте»).

Опираясь на ответы участников опроса, можно выделить главную причину участия в зоозащитных и зооволонтерских движениях – любовь к животным: «Всегда хотела заниматься именно животными – именно собаками, кошками: в жизни их очень любила. И занялась я ими, сделав маленький приют» (владелец приюта для собак). «Любовь к животным» (владелец приюта для кошек).

Помимо любви люди испытывают сострадание к животным: «Меня побуждает неравнодушие... Я просто замечаю животных на улице, что они голодные и прочее... Естественно, для них это опасно. Для того чтобы их спасти, их нужно забирать, лечить, кормить, прививать, обрабатывать, пристраивать» (куратор группы помощи животным).

Так же участники выражали чувство несправедливости – животным не помогают: «Я считаю, что они самые незащищенные субъекты. Которые не признаны субъектами права. Поскольку они самые незащищенные, поэтому нужно помогать именно им» (куратор группы помощи животным).

Некоторые участники сообщали о том, что животным им помогать легче, чем людям: «Животным помогать проще, чем людям. Чисто психологически проще, потому что люди – народ неблагодарный. А животные благодарные. Вот когда собаке было плохо – она была брошена, она была предана хозяева, она была голодная, холодная, а ты ей даешь возможность комфортной нормальной жизни – едой, теплом, вниманием, и она расцветает, ей хорошо, и она благодарна тем новым хозяевам, которые ее забирают» (владелец приюта для собак).

Основной канал привлечения зооволонтеров – социальные сети. «Основной рупор к привлечению внимания к нашему приюту группа «ВКонтакте»... Есть группы в «Одноклассниках» и Instagram» (владелец приюта для собак). Некоторые информанты называли и другие источники для привлечения зооволонтеров: фестивали, ярмарки, экскурсии, выпуск журналов и проведение лекций. «У нас много экскурсий в приют, мы выпускаем журнал, проводим уроки добра. У нас достаточно открытый приют – можно приехать в любой день, смотреть и погулять с собачками. Нет закрытых зон – ... когда они (люди) видят, тогда они начинают помогать и помогают осознанно... Фестиваль мы проводим каждый год. Это праздник на 2 дня – выступают барды, артисты, собаки, кинологи, психологи, инвалиды. Из многих кому нужна помощь, они знакомятся и могут помочь друг другу. Например, детям из детских домов не хватает знаний из социальной жизни, а пенсионеры из домов престарелых нуждаются во внимании и в том, чтобы свои знания передать. Если их замыкать друг на друга, то им будет польза. А собаки как способ коммуникации. Если между людьми появляется собака, у них получается разговор, вокруг нее гораздо проще строить диалог» (владелец приюта для собак).

Также зооволонтеров и других людей, желающих помочь животным, привлекают специальными программами: опекуном и кураторством. Опекуном заключается в том, что любой желающий может взять под финансовое покровительство животное. Обычно опеку практикуют реабилитационные центры для животных, которые нуждаются в длительном восстановлении. Кураторство заключается в том, чтобы помочь животному обрести своих хозяев: он просматривает анкеты будущих владельцев, рассказывает о животном в социальных сетях или иных источниках, а так же проверяет его адаптацию в новом доме. Но, как отмечают информанты, такими способами они привлекают гораздо реже.

Среди зооволонтеров много молодых людей. Однако и не мало тех, кто помогает и в зрелом, и в пенсионном возрасте. Информанты сообщали, что им помогали люди, которым исполнилось 90 лет. Основная нагрузка для молодых зооволонтеров для помощи животным – распространение информации и PR-деятельность в социальных сетях. Многие молодые люди предлагают помочь с уборкой вольеров и территории в приютах.

Большинство респондентов сообщили, что количество людей, помогающих животным растет. «Стало больше. Стало даже модным помогать» (владелец приюта для кошек). «Больше, с каждым годом все больше» (владелец приюта для собак). Также информанты отметили, что проблеме бездомных животных стали больше уделять внимания и отстаивать их права: «12 лет назад, когда была создана наша группа Animal.Save, большинство людей, ставших свидетелями жестокого обращения с животными, терялись и не знали, что делать. Сегодня многие сразу обращаются в полицию и знают, что нужно проводить экспертизу, писать заявление, знать законы» (руководитель сообщества Прав животных).

Подводя итоги, можно отметить, что, в целом, количество зоозащитников и зооволонтеров растет. Основными мотивами являются любовь и гуманное отношение к животным. Представители приютов, фондов и зоозащитных организаций собственными силами стараются привлечь как волонтеров, так внимание общества к проблеме бездомности и юридической незащитности зверей.

#### *Список литературы:*

1. Аргиропуло Н.К., Мельникова А.А. Ценностные ориентации молодежи// Образовательная система: вопросы современного этапа развития научной мысли. Казань, 2019. – с. 84-86.
2. Копытина Т.П. Особенности становления и развития отечественного зооволонтерства // Молодой ученый, 2018. – № 46 (232).
3. Короткина Т.И., Мельникова А.А., Вагина М.В., Виданова Ю.И., Бережная Е.А. Психология конфликта. Компендиум кейсов. СПб., 2016. – 116 с.
4. Левченко Н.В. Российские зоозащитники: кто они и как действуют? // Социологические исследования, 2015. – № 2 (370). – с. 149-153.
5. Мельникова А.А., Куц В.А. Педагогика русского языка и глубинные основания культуры (активизация традиционно-культурных форм в контексте цивилизационной динамики)// Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов, 2014. – № 4-2 (42). С. 125-128.
6. Мельникова А.А. Культурно-психологические коды ментальности России в контексте глобализации и задач образования// Проблемы психолого-педагогической работы с молодежью в поликультурной среде современного образовательного учреждения. СПб. 2016. – с. 111-115.
7. Мельникова А.А. Онтология национальной ментальности и синтаксис языка// Человек. 2009. – №2. – с. 137-142.
8. Мельникова А.А. Представления о деятельности в русской ментальности: аспект языкового анализа // Вопросы культурологи. 2009. – №11. – с. 70-73.
9. Полутин С.В., Самойлова Е.А. Особенности формирования волонтерского движения: региональный аспект // SOCIO TIME / Социальное время, 2017. – № 2 (10). – с. 95-101.
10. Прялухина А.В., Мельникова А.А. Условия формирования ценностных ориентаций современной молодежи в процессе волонтерской деятельности// Современные технологии культурно-досуговой деятельности. Ульяновск, 2020. – с. 17-28.



11. Смолина Т.Л., Мельникова А.А. Психология кросс-культурной адаптации. СПб.: Скифия. 2017. – 304 с.

12. Субъект труда и организационная среда: проблемы взаимодействия в условиях глобализации. Тверь: Тверской гос. университет, 2019. – 340 с.

13. Smolina T.L., Melnikova A.A. How Russians View Themselves: Psychological Study of National Auto-Stereotypes // Психология и Психотехника. 2017. – № 4. – с. 15-22.

УДК 1

DOI 10.37539/PB187.2020.68.83.005

**Хильчевская Ирина Васильевна,**  
старший преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Khilchevscaia Irina Vasilevna,  
Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don

**Михайлюк Наталия Валерьевна,**  
преподаватель, Донской Государственный Технический  
Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Mikhailyuk Natalia Valeryevna,  
Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don

**Кононенко Оксана Александровна,**  
преподаватель, Донской Государственный  
Технический Университет (ДГТУ), г. Ростов-на-Дону  
Kononenco Oksana Aleksandrovna,  
Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don

## **ПСИХОЛОГИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ PSYCHOLOGIAY BASES OF HEALTHY LIFE**

**Аннотация:** в своей работе я расскажу, что же такое здоровый образ жизни, его особенности и правила соблюдения. А также рассмотрю значимость данной темы для нашего организма с физической точки зрения, так и с психической.

**Abstract:** in my work I will tell you what is a healthy lifestyle, its features and rules of compliance. And also I will consider the importance of this topic for our organism both from the physical point of view and from the mental one.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, здоровье, правильное питание, физиологические основы, поддержание здоровья, режим дня.

**Keywords:** healthy lifestyle, health, proper nutrition, physiological basis, maintaining health, daily routine.

В бешеном современном ритме жизни люди зачастую совершенно забывают о себе и своем здоровье. Выстраивая свою жизнь так, что в ней практически отсутствуют двигательная активность и отдых. Зато постоянные стрессы, лень и отговорки по поводу занятий физической культурой есть всегда, бездумное потребление еды и вследствие этого плохой сон в основном всегда преобладают. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности человека, направленный на полную гармонию как физических, так и психических составляющих организма. Казалось бы, ничего сложного нет, однако на деле, большинство придумывают разные причины и выстраивают оправдательные преграды, то дети «съедают» всё свободное время или хочется поваляться в постели – устали и т.д., – знакомо! А ведь, это прежде всего наша жизнь! Крепкий и здоровый организм дает людям не только возможность полноценно функционировать, но и жить «полной грудью». Психолого- мотивационный момент осознания, что гимнастика по утрам и физическая нагрузка в течении дня наступает тогда, когда Вас начинают одолевать болезни! Фундамент, для поддержания здорового тела и духа, очень прост – оденьте удобную спортивную одежду и уделите СЕБЕ не более 10-20 минут по утрам и 30-60 минут вечером, когда ВАМ удобно, преодолите СЕБЯ для восстановления или поддержания СВОЕГО здоровья! Каждый приходит к этому желанию и пониманию смысла здоровья только тогда, когда потерял это самое здоровье у каждого свой путь в болезнь! Но лень, физическое бескультурье, непонятное пренебрежение гимнастикой способствует атрофии мышц спины – появляются грыжи, суставы – артрозы, кровь движется медленно – тромбы, спазмы сосудов – а ведь ВЫ всё это понимаете, а! Начинайте сейчас, сразу и не бойтесь, потом затянет и мышцы, ваш организм – будет просить сам очередную порцию кислорода. Выполнение физических упражнений способствует развитию волевых качеств. А лечит и восстанавливает здоровье СИСТЕМА силовых, аэробных и упражнений на растяжку. Нагрузка должна идти по принципу возрастания, в результате чего увеличивается объём лёгких, улучшается кровоток за счёт активации мышц. Здесь можно использовать нагрузки с отягощением: тренажёры, гантели, амортизаторы, собственный вес; на растяжение связочного аппарата – обеспечивает гибкость и подвижность позвоночника и суставов; аэробные нагрузки повышают работоспособность сердечно – сосудистой системы, улучшает обмен веществ – все сочетания необходимы для полноценного здоровья. Если нет реакции мышц на следующий день (болят ноги, руки) и пульс меньше 90 ударов в минуту сразу после нагрузки (при исходных данных вашего пульса в спокойствии), то нагрузку можно увеличить. Мотивация? МОТИВАЦИЯ!!!! Основное дыхание выполняется за счёт диафрагмы и межрёберными мышцами. Напрягая и расслабляя мышцы – улучшается венозный кровоток, т.е., исполняет роль помпы. **Питание.** Самой опасной нагрузкой для любого человека является его вес тела. Вредно много и долго лежать – отёки нижних конечностей! Правильно питание и грамотное введение в рацион: минеральных веществ, витаминов, питьевой режим. Основные принципы – питаться необходимо дробно (4-5 раз в день), меньшими порциями. Согласно проведенным исследованиям, анаболический эффект, после приема пищи сохраняется около 3-4 часов. Оптимальное число приема пищи в сутки 4-5 раз. При такой периодичности не

перегружается пищеварительная система, и поступают в кровь питательные вещества, которые питают мышцы в течение всего дня. **Ограничивать жиры и быстрые углеводы.** Старайтесь ограничить прием продуктов, которые насыщены жирами: **колбасы**, сливочное масло, сало, **маргарин**, жирное мясо и т.д. Нужно избегать приема быстрых углеводов, особенно опасно сладкое (фрукты – глюкоза, кондитерские изделия и хлебобулочные – белый). Только после тренировки безопасно употреблять быстрые углеводы, когда организм способен быстро утилизировать глюкозу. Это имеет немалое значение в основе правильного питания. Всё в разумных пределах. Соблюдать питьевой режим. Во время тренировки запускаются многие метаболические процессы, это создает необходимость в увеличении потребления воды. Правильное питание при занятии должно включать оптимально 3 л. воды в день (включая жидкость в продуктах). Необходимо распределить порции в течение суток. Порции должны быть примерно равны, однако до 16.00 нужно съесть около 70% всего дневного рациона. Однако, по последним исследованиям, это играет второстепенную роль. Перед сном ешьте за полтора часа пищу богатую белком: овощи, кисломолочные продукты, мясо птицы, яйца, салаты, рыбу. Как питаться перед тренировкой? Необходимо за 2 часа до тренировки поесть. Хорошо для этого подойдут белковые блюда и продукты, которые содержат медленные углеводы: каши, овощи и др. Углеводы обеспечат энергией мышцы и мозг во время тренировок, а аминокислоты запустят анаболизм. Питание после тренинга. Не позднее, чем через 1,5 часа, после занятий нужно обильно поесть. После тренировки организм готов к усвоению значительного количества пищи, при этом все полезные вещества идут на восполнение энергии и восстановление мышц. **Соотношения жиров, белков и углеводов (в ккал).** По научным данным углеводов должно содержаться в пище 50-60%. Лучше употреблять медленные углеводы. Белки – питание для мышц, белков должно быть 30-35%. Хорошо, если 50% белков организм получает из продуктов, оставшееся из спортивного питания для бодибилдинга. Жиров должно быть 10-20%. Нельзя употреблять менее 10% жира, это приведет к нежелательной перестройке метаболизма. Но основная задача человека – найти ту самую грань между потребляемой энергией и расходуемой. Если за день вы съели больше, чем израсходовали – это приводит к профициту калорий, а вследствие – набор массы тела, что может привести к ряду тяжелых заболеваний: ожирение, сахарный диабет, гипертония, артрит и на оборот потребляя меньше, а расходуя больше – создаётся дефицит килокалорий. Из – за чего попросту идёт потеря веса, при не сбалансированном рационе – нехватке белка, организм начинает тянуть его из мышц (>300 килокалорий от нормы калорийности), испытывая колоссальный стресс. Впоследствии, это приводит к множеству болезней, а при серьезных случаях и к летальному исходу. Поэтому, так важно соблюдать именно ту самую тонкую грань между потреблением и расходом энергии, для полноценного функционирования организма. Для всего важна мера! **Режим дня.** Второй составляющей здорового образа жизни является грамотное распределение режима дня. Режим дня необходим для дисциплинированности и самоорганизации. Здоровый сон – 7 часов, прием пищи, отдых, физические нагрузки, работа. Умение спланировать свой день с учетом всех потребностей важная характеристика для здорового

будущего человека. Каждый человек уже знает, что спорт и здоровье, неотделимы друг от друга. Физическая активность хоть в минимальном количестве, но обязательно должна присутствовать в жизни человека. Регулярная физическая активность помогает человеку укрепить мышцы и привести их в тонус. Также доказано, что человек, который занимается периодически спортом – лучше спит, менее утомляем, более спокоен и счастлив, ведь во время физической активности вырабатываются эндорфины – гормоны счастья. Не пренебрегайте утренней зарядкой. Выполняйте все движения плавно, без резких движений и особых усилий. Это должно быть больше похоже на некую разминку, чтобы проснуться и взбодриться. Проведите эксперимент, и в течение недели выделяйте каждое утро 10-15 минут легкой зарядке, вы сразу же заметите результат! Именно поэтому не менее важен отказ от вредных привычек. Курение, алкоголизм, наркомания – все это только разрушает наш организм. Справиться можно с любой зависимостью – главное захотеть и физическая нагрузка обогатит ВАС новыми эмоциями! **Психологическое здоровье.** В современной, постоянной суете очень важно не терять самообладания и адекватно реагировать на ситуации, какими бы разными они не были. Способность управлять своими эмоциями и поведением в соответствии ситуацией – важный навык, который необходимо освоить для внутреннего спокойствия. Доказано, что между физическим состоянием человека и психическим есть тесная связь, которая может привести или к ухудшению здоровья (постоянные стрессы, чувство тревоги, волнения, переживания) и наоборот вы будете чувствовать себя уверенно т.к., владеете своим телом, а значит вы уверены в себе. В статье приведено достаточно аргументов, чтобы вы посмотрели на себя со стороны, причём оцените своё отражение в зеркале критично, не бойтесь – это будет мотивацией для похода в бассейн, тренажёрный зал, часовую прогулку и ещё множество интересного!

*Список литературы:*

1. Хильчевская И.В., Михайлюк Н.В. Формирование здорового образа жизни среди студенческой молодёжи (науч.статья) / конференция: Экономика и менеджмент в XXI: информационные технологии, биотехнологии, физкультура и спорт. 2020. – 196-197с.

2. Немцева К.В., Немцева Е.В. Проблемы физической культуры, спорта, туризма и инновационные возможности их решения. (науч.статья) / сборник избранных статей по материалам международной студенческой научной конференции «Поколение будущего», Гуманит. Науч.-исслед., ин-т «Нацразвитие». – СПб: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – с 75-79.

3. Хильчевская И.В., Михайлюк Н.В., Накалюжная Е.С. Баскетбол: метод., рекомендации к проведению зан., по дисциплине «Физическая культура»/ДГТУ (метод.,рекомендации)//учебное издание.//Ростов н/Д, 2013 – 32 с.



**Герасимова Юлия Владимировна,**  
к. с.-х. н., ВНИИО-филиал ФГБНУ ФНЦО, д. Верейя  
Gerasimova Julia Vladimirovna, All-Russian research Institute of vegetable  
growing – branch of the Federal state budgetary scientific institution  
«Federal scientific center of vegetable growing», Vereya

**Косенко Мария Александровна,**  
к. с.-х. н., ВНИИО-филиал ФГБНУ ФНЦО, д. Верейя  
Kosenko Maria Alexandrovna, All-Russian research Institute of vegetable  
growing – branch of the Federal state budgetary scientific institution  
«Federal scientific center of vegetable growing», Vereya

## СОРТОВОЙ АССОРТИМЕНТ РЕПЫ ДЛЯ НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ VARIETAL ASSORTMENT OF TURNIPS FOR NON-CHERNOZEM REGION

**Аннотация:** определено значение столовых корнеплодов. Названы особенности ведения селекционной работы с культурами семейства Крестоцветные. Дана характеристика сортов репы.

**Abstract:** the value of table root vegetables is determined. The features of conducting breeding work with crops of the Cruciferous family are named. Characteristics of turnip varieties are given.

**Ключевые слова:** корнеплоды, капустные, селекция, урожайность.

**Keywords:** root crops, cabbage, selection, yield.

Нечерноземная зона РФ – крупнейшая аграрная зона страны, имеющая масштабный природно биологический и экономический потенциал. Площадь под овощными культурами открытого грунта ежегодно составляет от 148,5 до 153,8 тыс. га, или около 23% общей площади этих культур в России.

В структуре рынка овощной продукции столовые корнеплоды занимают 24%, редис, репа, пастернак, редька, брюква, дайкон и т.д., выращиваемые на меньших площадях, в личных подсобных хозяйствах, но их роль в рациональном и полезном питании человека очень важна [3, с.30]. Важнейшей задачей является получение высокой прибыли, позволяющей осуществлять воспроизводство [9, с.64].

Расширяя ассортимент данных культур можно увеличить сроки потребления свежей продукции, продуктивность посевов и сделать более разнообразным и полезным рацион питания. В связи с этим выращивание овощных корнеплодов семейства Крестоцветные (Капустные – Brassicaceae) представляет большой практический интерес [4, с.25].

Репа и брюква обладают значительной пластичностью: они хорошо переносят перепады температуры (относительно высокие и пониженные температуры воздуха), засуху и переувлажнение.

Эти культуры возвращают на то же поле не ранее чем через 4-5 лет. Необходимо систематически бороться с сорняками (пастушья сумка, сурепица, ярутка, дикая редька) – носителями инфекций килы.

Переход от чисто овощных севооборотов с короткой ротацией к овощекормовым и овощесидеральным позволяет в значительной мере решить проблему сохранения агрофизических, агрохимических и биологических свойств почв, предотвратить засоренность почв.

Резкое сокращение посевов репы для столовых целей вызвано рядом причин. Это, прежде всего увеличение производства картофеля, расширение ассортимента овощных культур, рост завоза свежих и консервированных овощей из южных районов страны.

Сохранение этой ценной корнеплодной культуры одна из важнейших задач, стоящих перед овощеводством.

На сегодняшний день в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (2019 г.), включены тридцать один сорта репы: Луна, Гейша, Сапфир, Комета, Орбита, Петровская 1 и т.д. А также 6 столовых сортов брюквы. Они рекомендованы для выращивания во всех регионах страны. Это Детская любовь, Новгородская, Светлая мечта, Верейская и Гера. Наиболее старинный сорт – Красносельская.

Сеять репу можно в три срока: для летнего потребления – ранней весной, затем летом, в начале июня, а для зимнего хранения – с конца июня до середины июля (за 75 дней до уборки урожая).

В России более распространены сорта репы с желтой и белой окраской мякоти и кожуры. Окраска кожуры, как у желтых, так и у белых корнеплодов может быть в верхней части фиолетово-красной, а в нижней – желтая и белая.

Основой современной методологии селекционной работы по корнеплодным культурам является удовлетворение требований рынка, перед селекционерами стоит задача создания сортов и гибридов корнеплодов с привлекательным внешним видом и достаточно высокой питательной ценностью, пригодных для новых технологий выращивания и переработки [2, с. 16].

Исследования проводили в условиях открытого грунта ВНИИО – филиала ФГБНУ ФНЦО.

Посев – на полях селекционного трех-польного севооборота, предшественник – морковь. Подготовка почвы включал осеннюю зяблевую вспашку, планировку участка, внесение удобрений в расчетной дозе N30P40K60, предпосевную культивацию на 12–15 см.

На протяжении всего селекционного процесса от подбора исходного материала до внедрения сорта в производство селекционер ведет оценку селекционного материала [1, с.18]. Чем правильнее методы оценки, тем быстрее отбор и размножение выведенных форм.

В процессе индивидуального и последующего семейственного отборов была получена коллекция селекционных номеров (родоначальники будущих сортов). При селекции на улучшение товарных качеств отбирали корнеплоды с более нежной, сочной, плотной мякотью, интенсивной окраской, с высоким содержанием витаминов и сухих веществ.

По урожайности наибольший гетерозисный эффект достигается при скрещивании морфологически и биологически различных и географически отдаленных сортов [7, с. 22].

В зависимости от исходного материала и целей можно применять различные способы оценки растений [6, с. 164]. Рост эффективности сельскохозяйственного производства осуществляется за счет интенсивных факторов [5, с. 38]. Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует степень интенсивности сельского хозяйства [8, с. 43].

Учет урожайности показал стабильное превышение показателей над стандартом (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность сортов репы, в условиях открытого грунта  
Нечерноземной зоны (2016 – 2017 гг.)

Сорт	Урожайность, т/га			
	2016 г.		2017 г.	
	т/га	% к контролю	т/га	% к контролю
Венера	34,0	141,6	40,0	148,1
Юла	27,0	112,5	32,0	118,5
Петровская 1	24,0	100,0	27,0	100,0

По отношению к стандарту новые сорта имели более выровненную форму корнеплодов, с насыщенной окраской и гладкой поверхностью.

После испытаний в контрольном и конкурсном питомниках, по результатам экспертной, в 2017 году был включен в Госреестр, сорт репы Венера. Среднеспелый сорт. Вегетационный период 55-60 дней. Корнеплод плоской формы с вогнутым основанием, красно-фиолетовой окраской кожуры. Мякоть желтая, сочная, сладкая, нежная.

Урожайность 34,0-40,0 т/га. Содержание сухого вещества 9-10%, общего сахара 6,5-7,5%, аскорбиновой кислоты 60 мг/%. Товарность – 85%.

В 2019 году, в Госреестр был включен среднеспелый сорт репы Юла, Период от полных всходов до начала технической спелости 60-75 дней. Корнеплод плоской формы, двухцветный с интенсивно красно-фиолетовой окраской кожицы выше уровня почвы, ниже уровня почвы – белый. Мякоть белая, сочная, нежная. Содержание сухого вещества 11-12 %, общего сахара 5,7-6,7 %, аскорбиновой кислоты 45 мг/%. Товарность – 83 %.

*Список литературы:*

1. Быковский Ю.А., Голубович В.С., Голубев В.Д., Леунов В.И., Шайманов А.А., Янченко А.В. Предпосылки получения выровненных всходов овощных культур // Картофель и овощи. 2017. № 8. С. 18-21.

2. Быковский Ю.А., Янченко А.В., Азопов М.И. и др. Перспективные препараты для инкрустирования семян столовых корнеплодов // Картофель и овощи. 2018. № 5. С. 16-19.

3. Герасимова Ю.В. Перспективный сорт репы Венера [Текст]//Картофель и овощи. 2016. № 10. С. 30-31.

4. Корнев, А.В. Пути селекции моркови/А.В. Корнев, В.И. Леунов, А.Н. Ховрин//Картофель и овощи, 2016. – № 7. – С. 28-32.

5. Корнев А.В., Соколова Л.М., Терешонкова Т.А., Леунов В.И., Ховрин А.Н. Иммуитет моркови зависит от окраски корнеплода // Картофель и овощи. 2015. № 2. С. 37-39

6. Косенко, М.А. Изучение самонесовместимых линий редьки европейской летней / М.А. Косенко // Материалы международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 163-167

7. Косенко, М.А. Оценка приемов производства редьки европейской / М.А. Косенко. – Текст: непосредственный // Современные экономические системы в условиях глобализации: состояние и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 183-187.

8. Косенко М.А. Селекция корнеплодов семейства капустные / Косенко М.А. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2018. № 4-1 (30). С. 39-44.

9. Косенко, Т.Г. Характеристика работы предприятия: учебное пособие / Т.Г.Косенко. – п. Персиановский: Донской государственный аграрный университет, 2016.

УДК 631.6

**Марисов Александр Сергеевич**, магистрант,  
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Marisov Alexander Sergeevich, Don State Agrarian University, Persianovsky

**Косенко Тамара Григорьевна**, к. с.-х. н., доцент,  
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Kosenko Tamara Grigoryevna, Don State Agrarian University, Persianovsky

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АГРОЛАНДШАФТА MANAGING THE PROCESSES OF USING THE AGRICULTURAL LANDSCAPE**

**Аннотация:** определена необходимость изучения природосберегающих свойств основных агроэкосистем с целью устойчивого получения продукции, уточнения количественных характеристик оценки экологического состояния агроландшафта. Дана оценка агроландшафта по степени антропогенной нагрузки.

Наибольшее внимание уделено почвам СПК имени Кирова Октябрьского района Ростовской области.

**Abstract:** the need to study the nature-saving properties of the main agroecosystems in order to obtain sustainable products, to clarify the quantitative characteristics of the assessment of the ecological state of the agricultural landscape. The assessment of the agricultural landscape by the degree of anthropogenic load is given.

The greatest attention is paid to the soils of the Kirov agricultural complex of the Oktyabrsky district of the Rostov region.



**Ключевые слова:** продуктивность, агроэкосистема, землепользование, факторы, эффективность.

**Keywords:** productivity of agro-ecosystems, land-use, factors, efficiency.

Управление процессами использования агроландшафта невозможно без оценки его устойчивости. Для оценки устойчивости агроландшафта и определения мер его экологической стабилизации необходима характеристика направленности процессов, проявляющихся в конкретных условиях.

СПК имени Кирова Октябрьского района Ростовской области имеет производственное направление зерновое. Предприятие также занимается производством кормов, переработкой продукции растениеводства.

Хозяйство относится к Приазовской зоне и по почвенно-климатическим условиям обеспечивается удовлетворительными условиями для ведения растениеводства.

При выращивании овощей следует учитывать особенности, присущие этой отрасли сельского хозяйства [7, с. 40]. Решающее значение имеет район размещения хозяйства и природно – климатические условия [6, с.184]. Сорты различаются урожайностью, качественными характеристиками, ценой реализации [9, с.18].

Схемы выращивания существенно отличаются технологически, требуют различного уровня капитальных и текущих затрат [2, с.17]. Особенностью овощеводства является повышенная требовательность к севообороту [5, с.166]. Освоенные севообороты обеспечивают повышение урожайности овощных культур на 18-23% [3, с.31].

Вегетационный период в целом, а также длина межфазных периодов являются очень ценными признаками, обуславливающими приспособляемость сорта к условиям произрастания [4, с. 31]. Продолжительность вегетационного периода определяется генетическими свойствами сорта и совокупностью внешних условий [1, с.10].

Химизация – одно из важнейших направлений интенсификации овощеводства [8, с.61]. Она включает в себя мероприятия по рациональному использованию минеральных удобрений, химических средств защиты растений, средств химической мелиорации почв.

Анализируя развитие экосистем, следует отметить, что природные экосистемы создают условия поддержания структурных отношений компонентов системы, обеспечивают оптимальный водный режим, богатый растительный покров, хорошую аэрацию почвы, равномерность жизнедеятельности организмов. Это разнообразит состав популяции и биологическую активность организмов во времени.

Природосберегающие функции агроэкосистем определяются прежде всего внутренним состоянием их структуры и свойств и внешними данными о почвенно-климатических условиях, рельефе, антропогенном воздействии.

Расчёт коэффициента уровня естественности ландшафта и пашни предприятий представлен в таблице 1.

Расчёт коэффициента уровня естественности ландшафта

Виды земель	Площадь, га	Структура, %	Коэффициент уровня естественности	Площадь с учётом коэффициента, га
Общая площадь	25325	100		7635,2
Пашня	19159	75,65	0,25	4789,7
Пастбища	3952	15,60	0,55	2173,6
Сенокосы	410	1,61	0,75	307,5
Лесные полосы	389	1,53	0,9	350,0
Под водой	18	0,07	0,8	14,4

Определение доли травянистой растительности выявило оптимальное соотношение для степной зоны. В СПК имени Кирова оно соответствует 18,54%.

Обстановка в агроландшафте анализируемого предприятия на основе коэффициента уровня естественности соответствует удовлетворительной экологической ситуации.

*Список литературы:*

1. Быковский Ю.А., Голубович В.С., Голубев В.Д., Леунов В.И., Шайманов А.А., Янченко А.В. Предпосылки получения выравненных всходов овощных культур // Картофель и овощи. 2017. № 8. С. 18-21.
2. Быковский Ю.А., Янченко А.В., Азопов М.И. и др. Перспективные препараты для инкрустирования семян столовых корнеплодов // Картофель и овощи. 2018. № 5. С. 16-19.
3. Герасимова Ю.В. Перспективный сорт репы Венера [Текст]//Картофель и овощи. 2016. № 10. С. 30-31.
4. Корнев А.В. Оценка и создание исходного материала моркови столовой с разнообразной окраской корнеплода и повышенным содержанием биологически активных веществ ( $\beta$ -каротина, лютеина, ликопина и антоцианов): автореф. дис... канд. с-х. наук. М., 2015. 31 с.
5. Косенко, М.А. Изучение самонесовместимых линий редьки европейской летней/М.А. Косенко//Материалы международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 163-167.
6. Косенко, М.А. Оценка приемов производства редьки европейской / М.А. Косенко. – Текст: непосредственный // Современные экономические системы в условиях глобализации: состояние и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 183-187.
7. Косенко М.А. Селекция корнеплодов семейства капустные / Косенко М.А. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2018. № 4-1 (30). С. 39-44.

8. Косенко, Т.Г. Характеристика работы предприятия: учебное пособие / Т.Г.Косенко. – п. Персиановский: Донской государственный аграрный университет, 2016.

9. Терешонкова Т. А. Корнев, А. В., Плотников, Е. Л., Леунов В.И. Новое опасное заболевание томата //Картофель и овощи. 2014. № 12. с.18-19.

УДК 631.6

**Мельникова Анастасия Анатольевна**, магистрант,  
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Melnikova Anastasia Anatolievna, Don State Agrarian University, Persianovsky

**Косенко Тамара Григорьевна**, к. с.-х. н., доцент,  
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Kosenko Tamara Grigoryevna, Don State Agrarian University, Persianovsky

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА ENVIRONMENTAL JUSTIFICATION OF THE SELECTED PRODUCTION METHOD**

**Аннотация:** в статье определена необходимость экологизации сельскохозяйственного производства. Дана характеристика изменения почвенного покрова на территории Ростовской области.

**Abstract:** the article defines the necessity of greening agricultural production. The characteristics of changes in the soil cover on the territory of the Rostov region are given.

**Ключевые слова:** аграрное производство, оценка, мероприятия, устойчивость, естественность.

**Keywords:** agricultural production, assessment, measures, sustainability, naturalness.

Современное сельскохозяйственное производство ответственно за экологическое состояние хозяйствования. Прогресс аграрных технологий становится одновременно и причиной, и следствием современных экологических проблем.

При экологическом обосновании выбранного способа производства и технологии учитываются все экологические последствия [5, с.82]. Определяется степень экологичности и экологической опасности способов производства и технологических переделов, определяются выходы технологии в природную среду. Необходимо определение экосовместимости и степени ресурсоемкости техники, оценка малоотходности технологии в сравнении с выработанным нормативом.

Важнейшей задачей является получение высокой прибыли, позволяющей осуществлять воспроизводство [6, с.38].

Территория Ростовской области лежит в пределах степной зоны, лишь крайний юго-восток является переходным районом от степей к полупустыням. В целом почвенно-климатические условия области благоприятны для разностороннего развития сельскохозяйственного производства.

Почвенный покров претерпел значительные изменения: сократились площади наиболее ценных почв, уменьшился уровень плодородия всего почвенного покрова.

Деградация почвенного покрова, многолетнее интенсивное использование пахотных земель и вынос питательных веществ без достаточной компенсации органическими удобрениями привели к резкому сокращению содержания гумуса. Процессы дегумификации наблюдаются на всех почвах пашни и частично естественных кормовых угодьях.

Восстановление гумусового состояния почв необходимо признать первостепенной задачей земледелия, так как оно является основой расширенного воспроизводства почвенного плодородия.

Однако для кардинального решения этой проблемы требуется комплексный подход. Необходима полная утилизация и включение в биологический круговорот всех растительных остатков.

ООО «Донская Нива» Октябрьского района Ростовской области имеет производственное направление зерновое.

Для характеристики размеров производства продукции растениеводства используют показатели стоимости валовой продукции отрасли [2, с.164].

Экспликация земель предприятия представлена в таблице 1. Уровень освоенности земель составляет 95,97%, уровень распаханности – 88,91%.

Таблица 1

Структура земель ООО «Донская Нива»

Виды земель	Площадь, га	Структура, %
Общая площадь	3750	100
Сельхозугодия	3599	95,97
Пашня	3200	85,33
Пастбища	100	2,66
Сенокосы	49	1,30
Многолетние насаждения	50	1,33
Лесные полосы	200	5,33
Прочие земли	91	2,24

В зависимости от исходного материала и целей можно применять различные способы оценки растений [3, с.184].

Для сельскохозяйственного производства, в большой мере зависящего от колеблющихся природных и антропогенных условий, актуальна задача обеспечения его стабильности. Острота этой задачи заключается в том, что в процессе использования природных ресурсов постоянно наблюдается угроза их деградации, разбалансированности агросистем.

Величина, которая отражает долю экологических функций, которые выполняет агроэкосистема, заменившая природную экосистему, называется коэффициентом уровня естественности.

Этот показатель устанавливается на основе учёта продуктивности, доли изымаемой продукции, длины вегетационного периода, противоэрозионных и почвосберегающих свойств, степени воздействия на среду в процессе производства.

Учитывается также степень антропогенного воздействия, структура, возраст и иные качества всех экосистем ландшафта. Исходя из этих данных, определяется соответствие агроэкосистем соответствующей природной экосистеме. Расчёт коэффициента уровня естественности для пашни анализируемого ландшафта проводится по следующей схеме.

$$\text{Коэффициент для пашни} = \frac{\sum \% \text{от пашни} + \text{коэффициент для отдельных культур}}{100}$$

Расчёт коэффициента уровня естественности пашни предприятия представлен в таблице 2.

Таблица 2

Расчёт коэффициента уровня естественности пашни

Виды сельскохозяйственных культур	Площадь, га	Структура, %	Коэффициент для отдельных культур	Коэффициент уровня естественности пашни
Озимая пшеница	1280	40	0,4	16
Ячмень яровой	320	10	0,25	2,5
Кукуруза на зерно	320	10	0,35	3,5
Подсолнечник	320	10	0,35	1,4
Зернобобовые	320	10	0,3	3
Многолетние травы	160	5	0,6	3

Рост эффективности сельскохозяйственного производства осуществляется за счет интенсивных факторов [4, с.40]. Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует степень интенсивности сельского хозяйства [1, с.16].

Эффективный способ защиты растений – создание устойчивых сортов и гибридов, адаптированных к выращиванию в местных условиях [7, с.19].

В процессе создания агроэкосистем человек берёт на себя часть экологических функций. Для проведения оценки экологической ситуации с использованием экологических коэффициентов определяется структура агроландшафта.

Управление процессами использования агроландшафта невозможно без оценки его устойчивости [8, с.110]. Для оценки устойчивости агроландшафта и определения мер его экологической стабилизации необходима характеристика направленности процессов, проявляющихся в конкретных условиях.

*Список литературы:*

1. Быковский Ю.А., Янченко А.В., Азопов М.И. и др. Перспективные препараты для инкрустирования семян столовых корнеплодов // Картофель и овощи. 2018. № 5. С. 16-19.

2. Косенко, М.А. Изучение самонесовместимых линий редьки европейской летней/М.А. Косенко//Материалы международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 163-167

3. Косенко, М.А. Оценка приемов производства редьки европейской / М.А. Косенко. – Текст: непосредственный // Современные экономические системы в условиях глобализации: состояние и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 183-187.

4. Косенко М.А. Селекция корнеплодов семейства капустные / Косенко М.А. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2018. № 4-1 (30). С. 39-44.

5. Косенко, Т.Г. Характеристика работы предприятия: учебное пособие / Т.Г.Косенко. – п. Персиановский: Донской государственный аграрный университет, 2016.

6. Корнев А.В., Соколова Л.М., Терешонкова Т.А., Леунов В.И., Ховрин А.Н. Иммуитет моркови зависит от окраски корнеплода // Картофель и овощи. 2015. № 2. С. 37-39

7. Терешонкова Т. А. Корнев, А. В., Плотников, Е. Л., Леунов В.И. Новое опасное заболевание томата //Картофель и овощи. 2014. № 12. с.18-19

8. Янченко А. В. Приемы повышения качества корнеплодов столовой моркови на аллювиальных среднесуглинистых почвах нечерноземной зоны: дисс. канд. с. – х. наук. Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства. Москва, 2008. 120 с.

УДК 631.6

**Шахов Владимир Витальевич,**

Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Shakhov Vladimir Vitalievich, Don State Agrarian University, Persianovsky

**Косенко Тамара Григорьевна, к. с.-х. н., доцент,**

Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский  
Kosenko Tamara Grigoryevna, Don State Agrarian University, Persianovsky

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИИ IMPACT OF HUMAN AGRICULTURAL ACTIVITIES ON NATURE**

**Аннотация:** определены особенности ведения сельскохозяйственного производства в условиях Ростовской области. Дана характеристика землепользования и обострения экологических проблем.

**Abstract:** the features of agricultural production in the conditions of the Rostov region are defined. The characteristic of land use and exacerbation of environmental problems is given.

**Ключевые слова:** интенсификация, агроландшафт, сельскохозяйственное производство, окружающая среда.

**Keywords:** intensification, agricultural landscape, agricultural production, environment.

При экологическом обосновании выбранного способа производства и технологии с учетом всех экологических последствий данной технологии необходима экологическая оценка технологий. Определение степени экологичности и экологической опасности способов производства и технологических переделов позволяет оценить выходы технологии в природную среду, предупредить экологическую опасность продукции, ее использования и хранения, а также опасность хранения и использования отходов.

Важное значение имеет оценка прежде ресурсоемкости и ресурсосберегаемости технологий, их соответствие существующим требованиям малоотходности и безотходности [1, с.78].

Одним из резервов повышения эффективности производства продукции является повышение ее качества и конкурентоспособности [11, с.20]. Высокий уровень качества повышает спрос на продукцию и увеличивает прибыль предприятия за счет объема продаж и более высоких цен [2, с.47]. Важнейшей задачей является получение высокой прибыли, позволяющей осуществлять воспроизводство [10, с.94].

Интегральным показателем, который отражает условия возделывания, в том числе и питание растений, служит урожайность [4, с.184]. По урожайности наибольший гетерозисный эффект достигается при скрещивании морфологически и биологически различных и географически отдаленных сортов [3, с.163]. Эффективный способ защиты растений от грибковых болезней – создание устойчивых сортов и гибридов, адаптированных к выращиванию в местных условиях [5, с.40].

Рекомендуются эффективные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в конкретных природных условиях при применении определенных технологий. Должна быть доказана экологическая безопасность ликвидации техники и предлагаемых технологий, предложены способы утилизации или ликвидации продукции после обработки.

Определение соответствия стандартам уровней шума, вибрации, электромагнитного и ионизирующего излучения и удельных показателей потребления природных ресурсов на единицу выпускаемой продукции завершается экологическим обоснованием выводов по оценке воздействия на окружающую среду применяемых технических средств и технологий.

Используемые материалы и получаемая продукция, определение средств и методов контроля за воздействием на окружающую среду необходимы при оценке экологической опасности используемой и производимой продукции выявляется реальная и потенциальная опасность использования продукции.

Современное сельскохозяйственное производство, являясь одним из наиболее энергоёмких секторов экономики, в отличие от других её отраслей, само является производителем энергии [8, с.400]. Органическое вещество сельскохозяйственных растений – потенциальная энергия и является основой для жизнедеятельности человека и животных – источником производства продуктов питания [7, с.49]. При производстве продуктов питания большое влияние на количество расходуемой на эти цели энергии оказывает используемые машины, удобрения, средства защиты растений, а также видовой состав культур и их соотношение в структуре посевных площадей [9, с.20].

Материалы по экологическому обоснованию проектных решений включают оценку прогнозируемого воздействия планируемой деятельности на окружающую среду [6,с.190]. Проводится анализ рациональности использования природных ресурсов, обосновываются доказательства прогрессивности технологических решений при строительстве и эксплуатации объекта и технологических альтернатив.

Экологическая оценка опасности продукции, размещения отходов производства; прогнозирование ущерба природной среде и населению определяют достаточность мер по охране природы.

Обоснование проектных решений содержит сведения о воздействии объекта на окружающую среду, а также направления природоохранных мероприятий.

Основные направления природоохранных мероприятий включают в себя:

- характеристику экосистем (ландшафтов) в зоне воздействия объекта;
- оценку изменений в экосистемах (ландшафтах) в результате перепланировки территории;
- оценку технологических и технических решений по рациональному использованию природных ресурсов, снижению воздействия объекта на окружающую среду (очистных сооружений, установок по обезвреживанию отходов производства и потребления и т.д.);
- обоснование природоохранных мероприятий по восстановлению и оздоровлению природной среды, сохранению ее биологического разнообразия;
- комплексную оценку экологического риска планируемой деятельности – отдаленных последствий воздействия (с учетом охраны природы);
- размер платы за природопользование;
- выбор оптимального проектного решения по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды и минимизации воздействия на экосистемы антропогенной деятельности.

Экологическое обоснование техники, технологии, материалов подготавливается при сертификации и разработке проектной документации с целью определения характера и уровня воздействия на окружающую среду, применяемых техники и технологии, а также используемых в производстве материалов и веществ, на которые отсутствуют ГОСТы.

#### *Список литературы:*

1. Борисов В.А. Технология хранения и сроки реализации столовых корнеплодов. Руководство/В.А. Борисов, А.В. Романова, Е.В. Янченко, С.А. Масловский и др.//М.: ВНИИО, 2010. 78 с.
2. Борисов В.А., Романова А.В., Янченко Е.В. Чтобы хранение моркови было рентабельным // Защита и карантин растений. – 2011. – № 9. – С. 45-47
3. Косенко, М.А. Изучение самонесовместимых линий редьки европейской летней /М.А. Косенко//Материалы международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 163-167.
4. Косенко М.А. Оценка приемов производства редьки европейской. В сборнике: Современные экономические системы в условиях глобализации: состояние и перспективы развития / Косенко М.А. Материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 183-187.



5. Косенко М.А. Селекция корнеплодов семейства капустные / Косенко М.А. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2018. № 4-1 (30). С. 39-44.

6. Косенко Т.Г. Особенности регионального природо-пользования В сборнике: Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования Материалы V Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. с. 180-192.

7. Косенко Т.Г. Характеристика работы предприятия Учебное пособие/п. Персиановский, 2016.

8. Масловский С. А., Гаспарян Ш.В., Пискунова Н.А., Замятина М.Е., Борисов В.А., Романова А.В., Янченко Е.В. Технологическая оценка сортов и гибридов моркови на пригодность к различным способам переработки // Докл. ТСХА. 2016. № 288-2. С. 400-401.

9. Янченко, Е.В. Выращивайте отечественные сорта и гибриды моркови Е.В. Янченко//Картофель и овощи. – 2008. – № 6. – С. 19-20.

10. Янченко, Е. В. Комплексная оценка сортов и гибридов столовой моркови по урожайности, качеству и пригодности к длительному хранению: автореф. дис.... канд. с.-х. наук: 06.01.06, 05.18.01 / Е. В. Янченко; Всерос. науч.-исслед. ин-т овощеводства. – М., 2009

11. Янченко Е.В. Романова А.В., Гаспарян Ш.В, Масловский С.А. Лучшие сорта и гибриды моркови столовой для востребованных видов переработки // Орошаемое земледелие. 2015. № 4. С. 19-20.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 691+327: 666.973.2

**Банул Алена Викторовна,**  
старший преподаватель, Сибирский государственный  
университет путей сообщения, г. Новосибирск  
Banul Alena Viktorovna, Siberian State University of Railways, Novosibirsk

**Ламанова Алена Олеговна, Трещёва Елизавета Дмитриевна,**  
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск  
Lamanova Alyona Olegovna, Trecheva Elizaveta Dmitrievna,  
Siberian State University of Railway Engineering, Novosibirsk

**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ОБЖИГА НА ПРОЧНОСТЬ  
ЖАРОСТОЙКИХ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ШЛАКОБЕТОНОВ  
EFFECT OF FIRING MODES ON STRENGTH  
OF HEAT-RESISTANT FINE-GRAINED SLAG CONCRETE**

**Аннотация:** в статье приведено исследование влияния способов грануляции шлаков, цементно-шлакового отношения, режимов обжига на прочность и огневую усадку жаростойких мелкозернистых шлакобетонов.

**Abstract:** the article provides a study of the effect of slag granulation methods, cement-slag ratio, firing modes on the strength and fire shrinkage of heat-resistant fine-grained slag concrete.

**Ключевые слова:** жаростойкие мелкозернистые шлакобетоны.

**Keywords:** heat-resistant fine-grained slag concrete.

Для проведения исследования были изготовлены образцы [1-11]/Использовался измельченный гранулированный шлак мокрой и полусухой грануляции металлургического комбината г.Новокузнецка. Данный состав применялся для цементно-шлаковых отношений от 1:2 до 1:3. В качестве вяжущего использовался ШПЦ М300. Дозировка воды во всех замесах производилась до достижения подвижности смеси 2 см по погружению конуса [1].

Исследования шлака проводились на базе лаборатории ИНХ СО РАН новыми методами изучения техногенного сырья – методом рентгеновской порошковой дифрактометрии и методом энергодисперсионной спектроскопии.

Поэлементный состав определялся на энергодисперсионном дифрактометре фирмы Hitachi TM3000 TableTop SEM [2].

Установлено, что сушка мелкозернистого бетона на доменных шлаках способствует повышению его прочности на 12-17% [1]. Однако при сушке пропаренных образцов на шлаке полусухой грануляции прочность бетона возрастает на 22-36%.

При обжиге жаростойкий бетон уменьшил свою массу. При этом более жирные составы по содержанию цемента имели большую потерю массы, чем тощие. Причем, на шлаке полусухой грануляции эта потеря проявилась в большей степени, чем на шлаке мокрой грануляции. Основная причина этого явления заключается в обезвоживании цементного камня, которое сопровождается структурными нарушениями в бетоне [4].

Испытания образцов жаростойкого бетона на остаточную прочность и огневую усадку производились на образцах 7,07\*7,07\*7,07 см при температурах до 700°C. Температура в печи до заданного значения поднималась при загруженных в нее образцах со скоростью 150-200°C в час, далее следовал обжиг в течение 4 часов и медленное охлаждение. Затем образцы 10 суток выдерживались в ванне с гидравлическим затвором, после чего у них определялась прочность на сжатие.

Обжиг образцов при температуре 700°C ведет к дальнейшему спаду прочности бетона. Наибольший спад (51-64%) происходит в образцах, твердевших до сушки в нормальных условиях. При этом максимальные значения спада прочности наблюдаются в более «тощих» по содержанию цемента составах. Спад прочности в пропаренных образцах происходит менее интенсивно и составляет 32-48%.

Для более полной оценки свойств жаростойкие мелкозернистые шлакобетоны были испытаны на деформацию под нагрузкой 2кгс/см<sup>2</sup>. Испытания проводились на образцах-цилиндрах в лабораторной электрической печи с механической установкой системы, позволяющей нагружать образцы и отсчитывать величину деформаций. Печь обеспечила равномерный нагрев образцов со скоростью не более 10 °C в минуту до 800°C и с интервалом в 4-5°C при

дальнейшем подъеме температуры. При испытаниях образцы деформировались, приняв бочонкообразную форму, а на их поверхности появились трещины и выплавки шлака.

Установлено, что в «тощих» составах бетона (при Ц:Ш=1:6) тепловлажностная обработка почти не изменяет величину температур, соответствующих контрольным величинам деформации, а в «жирных» составах пропаривание бетона вызывает повышение этих температур, особенно соответствующих 4% деформации.

Кроме того в «жирных» составах температурный интервал разрушения бетона значительно возрастает и составляет 400-500°С при Ц:Ш=1:2 против 80-140°С при Ц:Ш=1:6. При этом в более «жирных» составах температура, соответствующая контрольным величинам деформации, во всех случаях выше, чем в «тощих».

На основании выполненных комплексных исследований установлено, что на доменном шлаке, гранулированном мокрым и полусухим способом, и на шлакопортландцементе М300 можно готовить мелкозернистые бетоны с прочностью на сжатие в высушенном состоянии 400-500 кгс/см<sup>2</sup>, при наличии предварительной тепловлажностной обработки с прочностью – 600-700 кгс/см<sup>2</sup>.

#### *Список литературы:*

1. Банул А.В., Кобзарь Н.С. Влияние способов грануляции шлаков, режимов сушки на свойства жаростойких мелкозернистых шлакобетонов // Эффективные рецепты и технологии в строительном материаловедении: материалы Международного сборника научных трудов Международной научно-технической конференции в рамках Международной выставки «СТРОЙСИБ-2017», г. Новосибирск, (14-17 февраля 2018 г.); – Новосибирск: Изд-во НГАУ «Золотой колос». – 2018. – С.234-239.

2. Банул А.В., Борисовская Н.Е., Соловьев Л.Ю., Ткачев Б.В. Применение в дорожном и транспортном строительстве новых шлакощелочных бетонов // Потенциал современной науки: материалы «XVI-ой международной научной конференции» "Научный потенциал современной России", г. Липецк (10.08.2015г.), № 5 – Липецк: ООО «Максимал информационные технологии». – 2015. – С.33-39.

3. Банул А.В., Борисовская Н.Е., Соловьев Л.Ю. Новые шлакощелочные бетоны в дорожном и транспортном строительстве. Материалы VII Научно-практич. Конф. «Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия» Международный Научный Институт "Educatio", 2014. – С.13-22.

4. Банул А.В., Ткачев Б.В. Высокопрочные шлаковые составы, их свойства и технология производства // Материалы международной научно-практич. конф. в 3 частях «Инновационные факторы развития транспорта. Теория и практика» г. Новосибирск, (19-20 октября 2017 г.). Изд-во СГУПС. – 2018. – С.234-239.

5. Банул А.В., Борисовская Н.Е. Высокопрочный шлакощелочной бетон из техногенных продуктов Кузбасского региона // Наука. Технологии. Инновации: материалы Всероссийской научной конференции молодых ученых, г. Новосибирск (21-24 ноября 2013г.), Часть 4 – Новосибирск: Изд-во НГТУ. – 2013. – С. 118-120.

6. Банул А. В. Высокопрочный шлакощелочной бетон из техногенных продуктов Кузбасского региона // Научные труды общества железобетонщиков Сибири и Урала: материалы 13-ой Сибирской (международной) конференции по железобетону, г. Новосибирск (12 февраля 2014г.), Вып.11 – Новосибирск: Изд-во СГУПС. – 2014. – С. 115-121.

7. Банул А. В. Шлакощелочные составы, их свойства и технология производства сухих шлакощелочных растворных смесей // Эффективные рецептуры и технологии в строительном материаловедении: материалы Международного сборника научных трудов Международной научно-технической конференции в рамках Международной выставки «СТРОЙСИБ-2016», г. Новосибирск, (14-17 февраля 2017 г.); – Новосибирск: Изд-во НГАУ «Золотой колос». – 2017. – С. 196-200.

8. Банул А.В., Ткачев Б.В. Шлакощелочные растворные смеси, их свойства и технология производства // Вопросы строительства и инженерного оборудования объектов железнодорожного транспорта: материалы науч.-практ. конференции, г. Новосибирск, (22 марта 2017 г.); – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2017. – С. 46-53.

9. Ткачев Б.В. Защита металлических трубопроводов от абразивного износа // Эффективные рецептуры и технологии в строительном материаловедении: материалы Международного сборника научных трудов Международной научно-технической конференции в рамках Международной выставки «СТРОЙСИБ-2016», г. Новосибирск, (14-17 февраля 2017 г.); – Новосибирск: Изд-во НГАУ «Золотой колос». – 2017. – С. 260-265.

10. Банул А.В., Ткачев Б.В. Бесклинкерные смеси, их свойства и технология производства // Инновационные факторы развития транспорта. Теория и практика: международная научно-практическая конференция (Новосибирск, 19-20 октября 2017 г.): тезисы докладов, С. 69-70.

11. Банул А. В. Влияние режимов обжига на прочность и огневую усадку жаростойких мелкозернистых шлакобетонов // Повышение качества и эффективности строительных и специальных материалов. Сборник национальной научно-технической конференции с международным участием в рамках Международной выставки «СТРОЙСИБ-2016», г. Новосибирск, (18-22 февраля 2019 г.); – Новосибирск: Изд-во НГАУ «Золотой колос». – 2019. – С. 188-192.



**Беспалов Антон Алексеевич, Петрова Настасья Алексеевна,  
Кази Илона Махбубуловна**, Санкт-Петербургский государственный  
лесотехнический университет имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург  
Bespalov Anton Alekseevich, Petrova Nastasia Alekseevna,  
Kazi Ilona Mahbubulovna, St. Petersburg State Forest Technical University  
named after S.M. Kirov, Saint-Petersburg

**Беспалова Вероника Валерьевна**, к.э.н., доцент,  
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург  
Bespalova Veronika Valerievna, St. Petersburg State Forest  
Technical University named after S.M. Kirov, Saint-Petersburg

**СОВРЕМЕННЫЕ ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ  
И КАК СДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ  
MODERN PROGRAMMING LANGUAGES  
AND HOW TO MAKE THE RIGHT CHOICE TO STUDY THEM**

**Аннотация:** в настоящее время молодежь привлекает изучение современных языков программирования, которые позволяют им иметь достаточный заработок и возможность работать дистанционно из любой точки мира. Но какой из этих языков выбрать? Этот вопрос наиболее актуален и требует более подробного изучения. В данной статье дан обзор самым используемым в профессиональной среде языкам программирования.

**Abstract:** currently, young people are attracted to learning modern programming languages, which allow them to have sufficient earnings and the opportunity to work remotely from anywhere in the world. But which of these languages should I choose? This issue is most relevant and requires more detailed study. This article provides an overview of the most widely used programming languages in the professional environment.

**Ключевые слова:** программирование, процедурные языки, непроцедурные языки.

**Keywords:** programming, procedural languages, non-procedural languages.

Начнем изучение данной проблемы, поставленной перед нами, в структурировании самого процесса программирования.

Все языки программирования делятся на две категории – процедурные и непроцедурные [1].

Процедурные языки – это алгоритмическая программа, направленная на решение конкретных задач, которые выполняют компьютеры, непроцедурные языки – это когда компьютеру ставится задача без написания алгоритма и она выполняется компьютером на свое усмотрение

*Процедурные языки* направлены на:

- человека (высокого уровня);
- на машину (низкого уровня или машинно-ориентированные).

Последние ориентированы на особенности конкретных типов процессоров, строение самого компьютера, то есть к ним относятся системные программы и драйверы.

Языки высокого уровня более понятны человеку, они легко переносятся с одной платформы на другую, используя при этом специальные программы трансляторы.

*Непроцедурные языки* подразделяются на [2]:

- объектно-ориентированные;
- декларативные, устанавливающие связи между исходными информационными структурами и свойствами конечного результата. Здесь программист не создает алгоритмов.

Понимая общую классификацию языков программирования, можно перейти к обзору самых популярных среди профессионалов современных языков программирования, а именно таких, как C++, Python, Visual Basic, Delphi, Java, JavaScript [3].

**C++** – один из самых популярных языков программирования, который был создан сотрудником фирмы Bell Labs Бьёрном Страуструпом в 1983 году при усовершенствовании языка программирования C. Язык пользуется большой популярностью у профессионалов и владение им считается практически обязательным. Свое применение он находит при создании операционных систем, драйверов устройств и игр. Быстрота исполнения кода, универсальность, простота в освоении являются главными положительными моментами этого языка программирования.

**Python** – язык разработан голландцем Гвидо ван Россумом в 1991 году и ориентирован на повышение читаемости кода. Он создан с целью как можно более простого написания сложных программ. С каждым разом он становится проще, многофункциональнее, однако имеет низкую скорость исполнения и не совсем понятный системный код. Несмотря на это, его можно использовать от веб-разработки до работы с машинным обучением.

**Visual Basic** – этот язык разработан в 1991 году компанией Microsoft. Язык достаточно прост, подходит для быстрого прототипирования, дает большие возможности по созданию программного кода, а также позволяет разрабатывать пользовательский интерфейс программ, который используют специалисты Microsoft для создания таблиц с данными. Использовать её можно только на ОС Windows и macOS. Язык программирования позволяет создавать приложения с графическим интерфейсом, содержит средства для разработки приложений, взаимодействующих с базами данных и приложений для работы с сетью Интернет.

**Delphi** – язык является диалектом языка Object Pascal, который был разработан в фирме Apple в 1986 году группой Ларри Теслера. Однако, начиная с Delphi 7, в официальных документах компании Borland он получил название Delphi. На языке написано много программ (одна из них Skype), включая плееры, файловые менеджеры, мессенджеры и многое другое. К сожалению, программа, написанная в одной версии может не открыться на другой версии.

**Java** – язык был разработан в 1995 году Джеймсом Гослингом. Используется для создания клиентских приложений и серверного ПО. Важной особенностью технологии этого языка является система безопасности, которая контролирует исполнение программы и прерывает операции, прерывающие установленные полномочия (например, несанкционированная попытка доступа к данным).

**JavaScript** – язык разработан в 1995 году и ничего общего с языком программирования Java не имеет. Этот язык программирования обычно используется в браузерах, плагинах, программном обеспечении, придает веб-страницам интерактивность. Также предназначен для разработки веб-приложений. Популярность также принесли ему специальные высокоабстрактные библиотеки. Без него все браузеры перестанут работать.

Какой язык программирования нам может больше понадобиться? А это зависит от сферы вашей деятельности. Если вы хотите запускать камеры, квадрокоптеры и что-то подобное, то язык C – это ваш выбор. Если вы хотите писать какие-то приложения, проектировать их, то это – Java. Если вы хотите создавать браузер, писать игрушки, то C++ отлично для этого подходит. Если вы хотите создавать сайты или необходимо проанализировать данные, то подойдет Python. Иногда люди на Python пишут прототип программы, продумывают архитектуру и пишут ее. Затем проводят рефакторинг (меняют архитектуру) уже используя совершенно другой язык программирования. Единственный способ понять, чего вам хочется – это всё попробовать. Только так можно понять, чем бы вы хотели заниматься в дальнейшем. Ну, а следующим этапом будет являться этап поиска работы. К этому времени вы уже что-то знаете и что-то любите. Надо сделать выбор. Если вы любите, то у вас уже есть мотивация и все будет достаточно хорошо.

Многие работодатели заинтересованы, чтобы к ним приходили люди, которые умели создавать не просто какие-либо сайты, а выполняли на протяжении своей учебы индивидуальные или коллективные проекты по определенной тематике. Работодателю будет интересно посмотреть на ваш код, вашу реакцию на багги от пользователей, командную работу и другие вещи. Еще лучше, если вы работали в определенной программе, нашли погрешности в ее работе и дали рекомендации по их устранению. И тогда вам не будет цены.

Подводя итог, можно сказать следующее: основы программирования можно изучить на любом языке. Главное – это чтобы вы знали цель, которую хотите достичь, чтобы у вас была мотивация и, чтобы какой-то конкретный язык программирования вам нравился. А дальше – дело за малым. Дальше – только работа, которая принесет радость и удовлетворение.

*Список литературы:*

1. Баженова, И.Ю. Языки программирования: Учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / И.Ю. Баженова; Под ред. В.А. Сухомлин. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 368 с.

2. Бьянкуцци, Ф. Пионеры программирования: Диалоги с создателями наиболее популярных языков программирования / Ф. Бьянкуцци, Ш. Уорден; Пер. с англ. С. Маккавеев. – СПб.: Символ-Плюс, 2017. – 608 с.

3. Головин, И.Г. Языки и методы программирования: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И.Г. Головин, И.А. Волкова. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 304 с.

УДК 69.002.5

**Ламанова Алена Олеговна,  
Трещёва Елизавета Дмитриевна, Фролов Роман Андреевич,**  
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск  
Lamanova Alyona Olegovna,  
Krecheva Elizaveta Dmitrievna, Frolov Roman Andreevich,  
Siberian State University of Railway Engineering, Novosibirsk

**Кузнецов Сергей Михайлович,** д-р техн. наук, доцент,  
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск  
Kuznetsov Sergey Mikhailovich,  
Siberian State University of Railway Engineering, Novosibirsk

**УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
НАДЕЖНОСТЬЮ ЭКСКАВАТОРНЫХ КОМПЛЕКТОВ  
CONTROL OF ORGANIZATIONAL  
AND TECHNOLOGICAL RELIABILITY OF EXCAVATOR SETS**

**Аннотация:** рассмотрены аспект организационно-технологической надежности осуществления производства земляных работ.

**Abstract:** aspect of organizational and technological reliability of excavation works implementation is considered.

**Ключевые слова:** земляные работы, транспортировка грунта.

**Keywords:** earthworks, soil transportation.

В статье рассматривается аспект организационно-технологической надежности осуществления строительного производства, то есть вероятность достижения проектных параметров работы строительных комплектов машин: производительность, стоимость работ, а также трудоёмкость и энергоёмкость строительного процесса [1-17].

Замена одного комплекта экскаваторов двумя имеет как свои плюсы, так и минусы. При отсутствии неожиданных отказов в работе основным минусом является повышение стоимости строительных работ.



Далее нами был рассмотрен случай замены экскаватора ЭО-6122А с вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> двумя экскаваторами ЭО-4321Б с вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup>. Обработанные нами результаты зависимости удорожания производства земляных работ при разработке 1000 м<sup>3</sup> грунта I категории комплектом экскаваторов с вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup>. В расчетах принимали дальность перевозки грунта самосвалами с вместимостью кузова от 5 до 19 м<sup>3</sup>.

Для выбора *i*-ой марки автомобильных самосвалов с определенной вместимости кузова) при формировании комплекта машин определенного диапазона изменения дальности перевозки грунта предложено использовать следующее условие:

$$Z_i = \sum_{j=1}^n Z_{i,j} \cdot \frac{V_{i,j}}{V} \rightarrow \min , \quad (1)$$

где  $Z_{i,j}$  – значение целевой функции при выполнении земляных работ комплектом самосвалов *i*-ой вместимостью кузова на *j*-ой дальности транспортирования грунта;  $V_{i,j}$  – объем выполняемых автосамосвалами работ с *i*-ой вместимостью кузова на *j*-ой дальности транспортирования грунта;  $V$  – суммарный объем работ на длине всего участка;  $n$  – количество участков, на которое разбит заданный диапазон изменения дальности транспортировки грунта.

При средневзвешенной стоимости разработки грунта комплектом экскаваторов с вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> лучшим является комплект, состоящий из экскаватора обратная лопата ЭО-4321Б на пневмоколесном ходу и автомобилей-самосвалов КрАЗ-6510 с вместимостью кузова 8,0 м<sup>3</sup>. То же самое можно сказать и при вместимости ковша 1,6 м<sup>3</sup>, то есть лучшим является комплект, состоящий из экскаватора обратная лопата ЭО6122А на гусеничном ходу и автомобильных самосвалов Татра 14851М с вместимостью кузова 9,0 м<sup>3</sup>. Разность стоимости разработки грунта между лучшими комплектами с вместимостью ковша 0,8 и 1,6 м<sup>3</sup> составила в процентах 14,3.

При разработки грунта с вместимостью ковша экскаватора 0,8 м<sup>3</sup> лучшим является комплект, состоящий обратной лопаты ЭО-4321Б на пневмоколесном ходу и автомобильных самосвалов МАЗ-5516–30 с вместимостью кузова 10,5 м<sup>3</sup>. При вместимости ковша 1,6 м<sup>3</sup> лучшим является комплект, состоящий из экскаватора обратная лопата ЭО-6122А на гусеничном ходу и автомобилей самосвалов Татра 14851М с вместимостью кузова 9 м<sup>3</sup>. Разность стоимости разработки грунта между комплектами с вместимостью ковша 0,8 и 1,6 м<sup>3</sup> составила 10,4 %.

Максимальная разность при подсчете средневзвешенной стоимости и средневзвешенной дальности транспортировки грунта при разработке экскаваторами с вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> и 1,6 м<sup>3</sup> достигла 10,84 %.

Затраты при разработке грунта значительно можно снизить, за счет использования необходимых деталей машин, при поломке одного экскаватора в комплекте другого. Разность по стоимости производства земляных работ между комплектами экскаваторов вместимостью ковша 0,8 и 1,6 м<sup>3</sup> составляет 1,76 %.

Ввиду замены некоторых частей автомобилей-самосвалов в работающем комплекте при выходе из строя одного экскаватора, организационно-техническую надежность ( $p$ ) можно рассчитать по формуле:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^{i=N} p_i \cdot \Pi_i \cdot (n_i + m_i)}{\sum_{i=1}^{i=N} \Pi_i \cdot n_i}, \quad (2)$$

где  $N$  – количество видов вспомогательных машин в комплекте;  $\Pi_i$  – производительность вспомогательной машины  $i$ -го вида;  $n_i$  – количество вспомогательных машин  $i$ -го вида в комплекте;  $m_i$  – количество дополнительных вспомогательных машин  $i$ -го вида, взятое из комплекта с неработающим экскаватором.

Замена одного комплекта экскаваторов двумя позволяет повысить надежность принимаемых решений. Получается, что и срок строительства сокращается на 15,8%, что впоследствии дает свой экономический эффект.

В заключении отметим следующее, что при использовании вместо одного экскаватора двух, одинаковой производительности, повышается не только надежность производства земляных работ, но и снижаются потери от простоя техники и повышается качество выполняемых работ.

#### *Список литературы:*

1. Кузнецов С.М., Кузнецова К.С., Сироткин Н.А. Комплексная оценка организационно-технологической надежности работы парка строительных машин // Экономика ж. д. – 2007. – № 4. – С. 68-76.
2. Кузнецов С.М. Проектирование ресурсосберегающего комплекса машин и механизмов для строительства зданий и сооружений // Изв. вузов. Строительство. – 2005. – № 2. – С. 84-88.
3. Лизунов Е.В., Седов В.А., Кузнецов С.М. Организационно-технологическая надежность многоступенчатых гидротранспортных систем // Транспортное строительство. – 2005. – № 2. – С. 20-23.
4. Кузнецов С.М., Сироткин Н.А., Перцев В.П. Ресурсосберегающее проектирование технологии строительства зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. – 2004. – № 10. – С. 31-33.
5. Пермяков В.Б., Анферов В.Н., Кузнецов С.М., Васильев С.И. Оценка надежности работы гидротранспортных систем // Системы. Методы. Технологии. – 2013. – № 3. – С. 25-34.
6. Базилевич С.В., Чулкова И.Л., Кузнецов С.М., Сироткин Н.А. Повысим надежность строительства объектов // Механизация строительства. – 2009. – № 6. – С. 12-14.
7. Анферов В.Н., Недавний О.И., Базилевич С.В., Кузнецов С.М. Повышение организационно-технологической надежности проектирования строительных объектов // Изв. вузов. Строительство. – 2013. – № 8. – С. 51-63.
8. Демиденко О.В., Анферов В.Н., Кузнецов С.М., Серов М.Ю., Васильев С.И. Экономико-математическая модель работы стреловых кранов // Омский научный вестник. – 2013. – № 3 (119). – С.74-80.

9. Есина Н.А., Кузнецов С.М., Шемяковский Г.С. Техничко-экономическая оценка способа погружения свай в мерзлые грунты // Архитектура и строительство Сибири. – 2003. – № 3 – 4. – С. 58-61.
10. Сироткин Н.А., Кузнецов С.М., Ячменьков С.Н. Имитационная модель обоснования очередности строительства объектов // Путь и путевое хозяйство. – 2007. – № 10. – С. 30-31.
11. Демиденко О.В., Кузнецов С.М. Совершенствование обоснования очередности строительства зданий и сооружений // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2015. – № 5 (45). – С. 66-71.
12. Есина Н.А. Обоснование способов погружения свай в мерзлые грунты / Н.А. Есина, С.М. Кузнецов, Г.С. Шемяковский // Изв. вузов. Строительство, 2003. – № 8. – С. 129-134.
13. Демиденко О.В., Казаков В.А., Кузнецов С.М., Алексеев Н.Е. Модель функционирования строительных потоков // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2016. – № 2 (48). – С. 89-95.
14. Есина Н.А., Кузнецов С.М., Ячменьков С.Н. Оптимизация производства свайных работ в мерзлых грунтах // Экономика ж. д. – 2008. – № 7. – С. 55-67.
15. Есина Н.А., Кузнецов С.М. Обоснование способов производства свайных работ // Путь и путевое хозяйство. – 2004. – № 4. – С. 24-25.
16. Есина Н.А. Оценка ОТН работы строительных машин при производстве свайных работ в мерзлых грунтах / Н.А. Есина, С.М. Кузнецов, И.Л. Чулкова // Строительные и дорожные машины. – 2008. – № 8. – С. 11-14.
17. Моделирование ресурсосберегающей технологии производства свай и свайных работ в мерзлых грунтах / И.Л. Чулкова, Т.А. Санькова, С.М. Кузнецов, Н.А. Есина // Механизация строительства. – 2009. – № 8. – С. 19-25.

УДК 663.443

**Машуков Алим Олегович**, магистрант,  
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ», г. Нальчик  
Mashukov Alim Olegovich,  
Kabardino-Balkarian State Agrarian University, Nalchik

**Кошукоев Хасан Муратович**,  
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ», г. Нальчик  
Koshukoev Khasan Muratovich,  
Kabardino-Balkarian State Agrarian University, Nalchik

**ИЗМЕНЕНИЕ АЗОТИСТЫХ ВЕЩЕСТВ НЕСОЛОЖЕНОГО ЯЧМЕНЯ  
ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ  
CHANGE IN NITROGEN SUBSTANCES UNMALTED BARLEY  
DURING HEAT TREATMENT**

**Аннотация:** Работа посвящена определению соотношения азотистых веществ при затирании с использованием несоложеного ячменя. Установлено, что повышение температуры обработки несоложеного ячменя сопровождается

нарастанием содержания общего азота. Суммарное количество аминного азота, показало, что содержание его в сусле остается постоянным и уменьшается с дальнейшим повышением температуры обработки несоложенного затора.

**Abstract:** the work is devoted to the determination of the ratio of nitrogenous substances during mashing using unmalted barley. It has been established that an increase in the processing temperature of unmalted barley is accompanied by an increase in the total nitrogen content. The total amount of amine nitrogen showed that its content in the wort remains constant and decreases with a further increase in the processing temperature of unmalted mash.

**Ключевые слова:** пивоварение, сусло, обработка, формы азота, качество.

**Keywords:** brewing, wort, processing, nitrogen forms, quality.

Для получения пива высокого качества необходимо достигнуть в сусле определенного соотношения между высоко-, средне- и низкомолекулярными азотистыми соединениями.

Довольно ясную картину контроля распада белковых веществ при затирании в этом отношении дает метод, предложенный Лундиным [2,8-9].

Исследователями установлено, что предварительная термическая обработка несоложенного ячменя при повышенных температурах более эффективное средство для более полного гидролитического расщепления крахмала несоложенного сырья, чем кипячение несоложенного затора при температуре 100°C [3-5].

Заторы с использованием несоложенного ячменя готовили по общепринятому способу с двумя отварками. Приготовление затора из несоложенного ячменя с последующей термической обработкой – первая отварка.

Вначале были поставлены опыты по изучению изменения азотистых веществ несоложенного ячменя при обработке несоложенного затора в интервале температур 100-143°C до соединения с солодовой частью затора.

Таблица 1

Изменение фракционного состава азотистых веществ несоложенного ячменя при термической обработке

Формы азота, мг/100см <sup>3</sup>	Количество азотистых веществ, мг/100 см <sup>3</sup> , при температуре термической обработки несоложенного ячменя, °С						
	100	110	120	127	133	138	143
Общий	36,5	37,9	39,9	40,8	42,7	44,8	46,9
Фракции по Лундину А	17,2	18,0	19,8	20,3	21,7	23,4	24,9
В	3,6	4,0	4,3	4,6	5,0	5,4	6,0
С	15,7	15,9	15,9	15,9	16,0	16,0	16,0
Аминный	3,4	3,4	3,4	3,3	3,3	3,2	3,0

Данные показывают, что повышение температуры термической обработки несоложенного ячменя сопровождается нарастанием содержания общего растворимого азота. При 143°C в растворимую форму переходит на 28,5 % больше азотистых веществ, чем при 100°C. Увеличение общего растворимого азота происходит в основном за счет фракции А – высокомолекулярных азотистых веществ, что, связано с явлением пептизации белков [7]. Аминный азот –

фракция С – низкомолекулярные азотистые вещества в процессе термической обработки несоложенного ячменя при 100°C и выше остаются без изменения, из чего следует, что гидролитическое расщепление белковых молекул до низкомолекулярных форм при термической обработке не происходит, что согласуется с имеющимися данными.

Для получения пива высокого качества необходимо достигнуть в сусле определенного соотношения между высоко-, средне- и низкомолекулярными азотистыми соединениями [1].

Термическая обработка несоложенного ячменя при повышенных температурах, эффективная для гидролитического расщепления крахмала несоложенного сырья, существенно не изменяет азотистого состава пивного сусла [13]. Очевидно, для приготовления заторов с использованием несоложенного ячменя более важно применять солод с высокой протеолитической активностью и высокой степенью растворения и проводить протеолиз белков несоложенного ячменя на первой стадии до термической обработки несоложенной части затора [6].

Как известно, процесс брожения пивного сусла осуществляется дрожжевыми клетками, для жизненных процессов которых необходимы вода, минеральные вещества, углеводы и азотсодержащие соединения.

Азотистые вещества – наиболее важный источник питания. Они необходимы для построения протоплазмы и ферментов. В сусле находятся различные азотсодержащие соединения, начиная от аммиака и кончая высокомолекулярными азотистыми веществами [11,12]. Высокомолекулярные протеины не усваиваются дрожжами. Легко усваиваются продукты дальнейшего распада белков в виде аминокислот, кислых амидов (аспарагин) и аммиака, наиболее легко проникающих в дрожжевую клетку [7,10].

Дрожжи могут ассимилировать все аминокислоты, но некоторые из них – предпочтительнее. К азотистым веществам, которые усваиваются дрожжами в большей степени, чем другие, относятся аспарагиновая кислота, аспарагин, серин и треонин [6]. Напротив, аланин, глицин и тирозин утилизируются во время главного брожения только частично, но при дображивании использование их повышается. Определение содержания суммарного количества аминного азота в сусле химическим методом, в зависимости от температуры термической обработки несоложенного ячменя показало, что содержание его в сусле остается постоянным, если термическая обработка несоложенного затора ведется в интервале температур 100-138°C и уменьшается с дальнейшим повышением температуры обработки несоложенного затора. Та же картина наблюдается при увеличении доли несоложенного ячменя в заторе.

#### *Список литературы:*

1. Гончаров С.В., Федотов В.А., Матвеев И.В. Пивоваренный ячмень: монография // Под ред. В. А. Федотова, С. В. Гончарова. – М.: ООО «Сингента», 2015. – 288 с.
2. Мукайлов М.Д. Технология и оборудование бродильных производств: учебное пособие. – Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2015. – 203 с.
3. Плодово-ягодное и растительное сырье в производстве напитков: научное издание / В. А. Поляков [и др.]. – М.: ДеЛи плюс, 2011. – 523 с.
4. Про напитки: учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2010. – 256 с.

5. Хоконова М.Б. Азотистый состав сусла в зависимости от режима обработки несоложенного ячменя / Пиво и напитки. 2012. № 5. С. 24-26.
6. Хоконова М.Б. Оптимизация технологии пивоваренного производства и выращивания ячменя в предгорьях Северного Кавказа / автореф. диссерт. на соиск. уч. степ. доктора с.-х. наук. Махачкала: ДГСХА, 2012. 39 с.
7. Хоконова М.Б. Продуктивность и технологические свойства ячменя в зависимости от технологии возделывания в предгорной зоне КБР / диссерт. на соиск. уч. степ. кандидата с.-х. наук. Нальчик: КБГСХА, 2004. 152 с.
8. Хоконова М.Б. Сравнительная характеристика солода, полученного из пивоваренного ячменя, выращенного в Северо-Кавказском регионе / Пищевая технология. 2011. № 2-3 (320-321). С. 117-118.
9. Хоконова М.Б., Терентьев С.Е. Технология пивоваренного солода и хмеля / Пиво и напитки. 2014. № 3. С. 36-38.
10. Хоконова М.Б. Оценка сортов ячменя, выращиваемых в различных районах Кабардино-Балкарии / Тенденции и перспективы развития науки XXI века // Сборник статей международной научно-практической конференции. 2015. С. 111-114.
11. Khokonova M.B., Adzieva A.A. Photosynthetic activity of spring barley plants depending on moisture provision / Amazonija-investiga. Vol.8. Num. 23. 2019. pp. 96-100.
12. Khokonova M.B., Adzieva A.A., Karashaeva A.S. Barleycorn Productivity and Quality in Relation to the Surface Slope. Journal of International Journal of Advanced Biotechnology and Research. 2017. Vol.8. Issue-4. p. 884-889.
13. Khokonova M.B., Adzieva A.A., Kashukoev M.V., Karashaeva A.S. Optimization of barley cultivation technology, ensuring the improvement of grain quality for brewing / Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, Vol. 10 (7), 2018. pp. 1688-1690.

УДК 004.651.4

**Назарова Людмила Андреевна,**  
Российский университет транспорта РУТ МИИТ, г. Москва  
Nazarova Lyudmila Andreevna,  
Russian University of Transport RUT MIIT, Moscow

**ДРЕВОВИДНАЯ СТРУКТУРА ХРАНЕНИЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ MONGODB  
TREE STORAGE STRUCTURE OF DESIGN DOCUMENTATION  
IN THE MONGODB DATABASE**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается модели древовидных структур для хранения конструкторской документации. В ходе исследования была выбрана наилучше подходящая модель древовидной структуры для информационной системы обработки данных.

**Abstract:** this article describes a tree structure model for storing design documentation. In the course of the study, the best suitable tree structure model for the data processing information system was selected.

**Ключевые слова:** древовидная структура, MongoDB, конструкторская документация.

**Keywords:** tree structure, MongoDB, design documentation.

В каждой информационной системе обработки данных, которая хранит в себе конструкторскую документацию, должны быть отображены иерархические связи документов согласно ГОСТ 19.202-78. [1] Т.е. система хранения данных должна быть выполнена в виде древовидной структуры изображенной на рисунке 1, в которой родительским документом каждого изделия, должна быть их спецификация, а дочерними документами должны быть документы входящие в спецификацию, в том числе спецификации сборочных единиц, которые в свою очередь, являются родительскими для входящих в них документов.

Такого рода древовидная структура может быть реализованы в MongoDB несколькими способами, в которой каждый узел – это документ MongoDB. [2] Различают следующие модели древовидных структур данных:

- Модель древовидной структуры с дочерними ссылкам;
- Модель древовидной структуры с родительскими ссылками;
- Модель древовидной структуры с массивом предков;
- Модель древовидной структуры с материализованными путями;
- Модель древовидной структуры вложенных множеств.

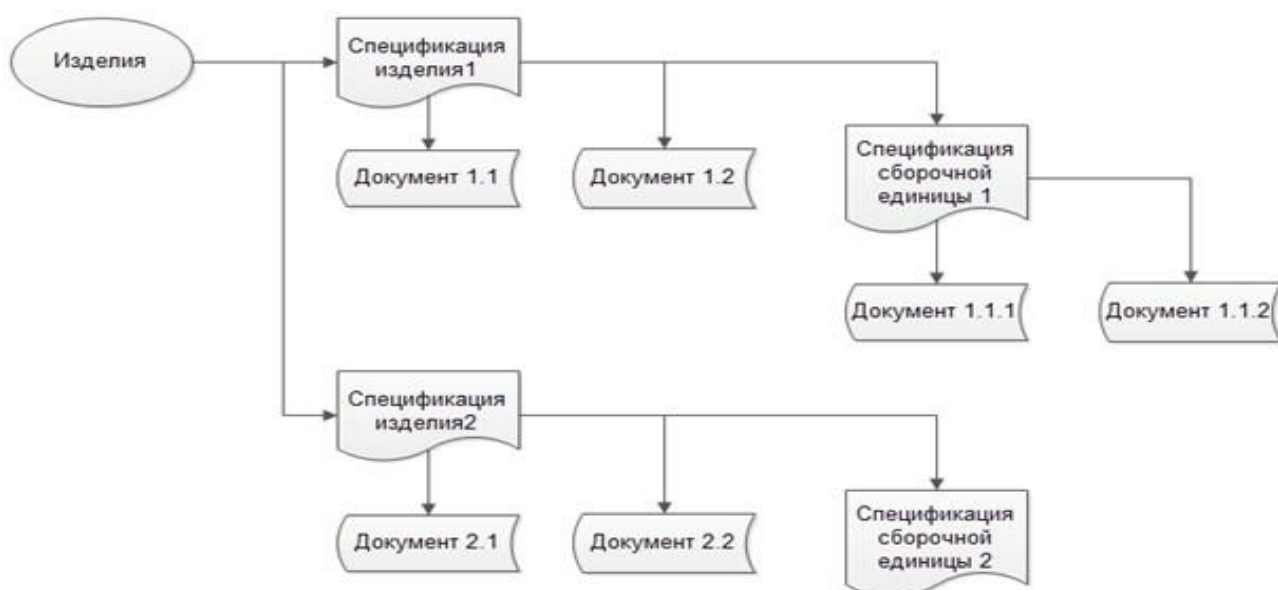


Рисунок 1 – Древовидная структура системы хранения файлов

### **Модель древовидной структуры с родительскими ссылкам**

Наиболее часто встречающийся подход. Для каждого узла сохраняются следующие поля – название узла, родительская ссылка, номер узла.

Чтобы получить полный путь к узлу так же необходимо выполнить рекурсивный запрос.

### **Модель древовидной структуры с дочерними ссылками**

В такой модели древовидной структуры сохраняются узлы со следующими полями – наименование узла, коллекцию дочерних узлов.

Чтобы получить полный путь к узлу так же необходимо выполнить рекурсивный запрос.

### Модель древовидной структуры с массивом предков

В такой модели древовидной структуры сохраняются узлы со следующими полями – наименование узла, наименование узла родителя, коллекцию родителей узла.

Чтобы получить полный путь к узлу необходимо выполнить один запрос, что является главным достоинством этой модели.

### Модель древовидной структуры с материализованными путями

В такой модели древовидной структуры сохраняются узлы со следующими полями – наименование узла и путь к узлу.

Эта модель похожа на предыдущую где сохраняется массив предков, только вместо массива, предки узла сохраняются в виде строки через запятую или другой разделитель.

Основное достоинство этой модели так же, как и предыдущей, возможность получить путь к узлу с помощью одного запроса к БД.

### Модель древовидной структуры с вложенными множествами

В такой модели древовидной структуры сохраняются узлы со следующими полями – наименование узла, родителя узла, порядковый номер узла, левый ключ и правый ключ.

При построении такой модели древовидной структуры используется принцип обхода дерева слева-направо согласно рисунку 2. Для этого определяются целочисленные ключи слева и справа, которым присваиваются целочисленные инкрементные значения во время обхода.

Корневой узел получил ключи 1 и 14, которые включают в себя диапазон чисел остальных ключей. Ветка Овощи получила ключи 2 и 7, которые, в свою очередь, включают весь диапазон чисел ключей всех ее наследников и т.д.

Получения дочерних элементов узла производится с помощью запроса с использованием полей родительского узла и порядкового номера.

Используя такую модель древовидной структуры, очень сильно упрощается выборка потомков узла и пути к узлу по сравнению с вышеперечисленными моделями.



Рисунок 2 – Схематическое представления обхода модели вложенных множеств



Подводя итоги можно выделить следующие черты каждой модели:

✓ Модель древовидной структуры с родительскими ссылкам дает возможность реализовать простое хранилище данных с иерархическим связями, однако для получения отдельных веток дерева данных необходимо использовать рекурсивные запросы в БД.

✓ Модель древовидной структуры с дочерними ссылкам – это удовлетворительное решение для хранения древовидной структуры данных, до тех пор, пока нет необходимости делать операции с отдельными ветками дерева данных. Такая модель может быть удобна если необходимо хранить графы узлов, у которых несколько родителей.

✓ Модель древовидной структуры с массивом предков – компромисс между легкостью добавления, удаления и перемещения узла и проведением операций с отдельными ветками дерева данных.

✓ Модель древовидной структуры с материализованными путями аналогична по свойствам предыдущей модели. Единственное отличие, в том, что для манипуляции с ветками дерева может понадобится использовать оператор регулярных выражений, что может к увеличению времени выполнения запроса по сравнению с предыдущим способом.

✓ Модель древовидной структуры вложенных множеств идеально подходит для статичных иерархических структур данных, в которых часто выполняются операции с ветками дерева данных.

В информационной системе новые данные добавляются в течение всего времени ее использования и операции с ветками хоть и не часто используются, но имеют место быть. Как компромисс между быстродействием при манипуляциях с отдельными узлами и отдельными ветками дерева данных целесообразно использовать при построение иерархических связей в БД использовать модель древовидной структуры с массивом предков.

#### *Список литературы:*

1. ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. – Москва: Измененная редакция, Изм. №1 Стандартиформ, 2010. – 4 с.

2. Кайл Бэнкер: MongoDB в действии. Издательство: ДМК-Пресс, 2017 г. – 394 с.





**Байбулатов Шакир Арсланович, Асадов Мурад Физулиевич,**  
курсант, Новосибирское высшее военное командное училище, г. Новосибирск  
Baybulatov Shakir Arslanovich, Asadov Murad Fizulievich,  
Novosibirsk Higher Military Command School, Novosibirsk

**Бикбаев Вадим Манцуорович,** научный руководитель, кандидат  
политических наук, доцент, Заведующий кафедрой иностранных языков,  
Новосибирское высшее военное командное училище, г. Новосибирск  
Bikbaev Vadim Mantsurovich,  
Novosibirsk Higher Military Command School, Novosibirsk

## К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКЕ TO THE QUESTION OF THE CLASSIFICATION OF NOUNS IN PERSIAN

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности классификации имен существительных в персидском языке по различным способам выражения, роль существительных в предложении и в системе частей речи.

Отмечается, что при сравнении в персидском и русском языках наблюдаются случаи несовпадения в выражении таких понятий, как собирательность и единичность, а признак предметности не имеет в персидских словах формально выраженного показателя.

**Abstract:** the article discusses the features of classification of nouns in the Persian language by different ways of expression, the role of nouns in a sentence and in the system of parts of speech. It is noted that when comparing in Persian and Russian, there are cases of discrepancy in the expression of such concepts as collectivity and singularity, and the sign of objectivity does not have a formally expressed indicator in Persian words.

**Ключевые слова:** группы существительных, лексико-грамматические категории, средства выражения.

**Keywords:** groups of nouns, lexical and grammatical categories, means of expression.

### Введение

Одной из важных проблем морфологии является проблема классификации частей речи – установление четких границ между ними и критериев, которыми можно руководствоваться при их выделении.

В языках синтетического строя, которые обладают хорошо развитой морфологической системой, части речи характеризуются грамматическими категориями, имеющими формальные признаки – падежные окончания, показатели рода, числа и т.д. Распределение словарного состава между частями речи

этих языках, как правило, не вызывает трудностей, хотя и здесь возможны случаи нечеткой выраженности грамматических значений в слове.

Синтетическими свойствами обладали, в частности, древние предшественники персидского языка. Например, именные части речи имели там системы склонения и рода, ныне полностью утраченные.

Историческое развитие персидского языка пришло к изменению его морфологического строя: развитие шло по линии изменения сложной древней флективной системы к аналитически-флективной. Известно, что в языках аналитически-флективного строя, к которым относится современный персидский язык, грамматическая принадлежность слов определяется не всегда легко и четко. Наряду с формальными признаками важную роль играют в них критерии семантические и функциональные. В аналитических языках грамматические значения выражаются также при помощи служебных слов, порядка слов в предложении и интонации.

Наибольшие трудности возникают при установлении границ между именными частями речи. Большинство исконных имен (имен существительных и прилагательных) представлены чистой основой, преимущественно с исходом на согласный звук. Отсутствие показателей, которые характеризовали бы слово в исходной форме как имя существительное или прилагательное, приводит к тому, что в персидском языке слабо выражены различия между ними. Персидское имя (чаще всего непроезное), взятое вне предложения, не может быть с полной определенностью отнесено ни к той, ни к другой части речи, так как не обладает какими-либо внешними признаками и нередко обозначает как признак, так и его носителя.

Имя существительное в персидском языке является одной из главнейших частей речи, которую составляет подавляющее большинство номинативных единиц на основе общего семантического признака предметности, находящего свое выражение в наименованиях вещей и живых существ, явлений природы и общества, а также разнообразных действий, качеств и свойств в отвлечении от их носителя.

### **Основные группы существительных**

В зависимости от выражаемых понятий персидские существительные классифицируются на следующие группы (разряды):

а) одушевлённые и неодушевлённые, обозначающие соответственно живые существа и различные вещи – предметы, растения, а также абстрактные (отвлечённые) понятия:

مادر māдар «мать» خانه хāнэ «дом»

آدم āдам «человек» نان нāн «хлеб»

سرباز сарбāз «солдат»

گل гол «цветок»

اسب асб «конь» سفیدی сэфиди «белизна»

عقاب огаб «орел» عشق эшг «любовь»

б) нарицательные и собственные.

*Нарицательные имена существительные* используются для обобщённого наименования классов однородных предметов, лиц и явлений, действий и состояний.

اب آب «вода»  
گاو گāv «корова»  
میز миз «стол»  
حرکت hаракат «движение»  
خواب хāб «сон»

*Собственные имена существительные* используются для названий единичных предметов, выделенных из этих классов, т. е. отдельных личностей, географических пунктов и стран, книг и газет, знаменательных дат, праздников и т. п.:

حسن hasан «Хасан»  
روسیه русийе «Россия»  
نوروز ноуруз «Ноуруз»  
کيهان кейhāн «Кейхан»

в) конкретные и абстрактные.

*Конкретные имена существительные* служат для наименования отдельных предметов, поддающихся счёту.

مکتب мактаб «школа»  
رقص рагс «танец»  
زن зан «женщина»  
انتخابات энтэхāбāt «выборы»  
درخت дэрахт «дерево»  
خر хар «осёл»

*Абстрактные имена существительные* служат для наименования действий, состояний и качеств в отрыве от их носителя и не сочетающихся с количественными числительными:

دوستى дусты «дружба»  
صلح сольх «мир»  
خشم хэшм «гнев»

г) собирательные и единичные, обозначающие: первые в форме единственного числа – совокупность одинаковых предметов и лиц или массу вещества как неделимое целое и вторые – наименования единичных (индивидуальных) предметов и лиц, выделяемых из совокупности или массы этих предметов, лиц или вещества:

گندم гандом «пшеница»  
جوب چوب «бревно»  
پرولتاریا пролетārйа «пролетариат»  
پرلتر пролетар «пролетарий»  
هیزم hizом «хворост»  
دانه дāнэ «зерно»  
بشریت башарийат «человечество»  
جمعیت джам'ийат «общество»  
انسن энсан «человек»

Следует отметить, что признак предметности, будучи универсальным компонентом семантической структуры любого слова класса имён существительных, не имеет в персидских словах формально выраженного показателя, т. е. специального окончания, по которому то или иное существительное можно было бы отличить, например, от прилагательного, но что легко, однако, сделать в языках типа русского.

Сравним:

میز سبز миз-э-сабз «зелёный стол»

بز سبز баз (з)-э-сабз «зелёная бязь»

سوز سبز суз-э-сабз «зелёное топливо»

Здесь субстантивность (предметность) в персидских существительных выявляется не через формальные показатели, а через семантику самого слова.

Кроме того, в персидском языке имена существительные, хотя и объединяются на основе общего признака предметности в одну часть речи, между тем, будучи наделёнными богатой полисемантической структурой, на правах составляющего элемента входят одновременно не в один, а в несколько разрядов, которые взаимопересекаются.

Так, например, слово مادر māдар «мать», являясь одушевлённым нарицательным, конкретным и единичным именем существительным, входит сразу во все четыре вышерассмотренных подразряда.

Сказанное относится и к другим номинативным единицам этой части речи.

В персидском и русском языках наблюдаются случаи несовпадения в выражении понятий собирательности и единичности:

крестьянство (ед. ч.) – دهقانان dēnqānān (мн. ч.) «крестьяне»

детвора (ед. ч.) – بچه ها bāčchēhā (мн. ч.) «дети» студенчество (ед. ч.) –

دانشجویان dānāšdžuyān (мн. ч.) «студенты»

### **Лексико-грамматические категории**

Особое внимание, на наш взгляд, следует уделить характеристике лексико-грамматических категорий имен существительных, к которым относятся число, выделенность и одушевленность.

Персидские имена существительные наделены категориями числа, выделенности и одушевленности, но в отличие от русских существительных они не имеют категорий рода и падежа.

Средствами выражения категорий числа, выделенности и одушевленности выступают соответственно суффиксы множественного числа, как исконно персидские, так и заимствованные из арабского языка, выделительный артикль в сочетании с контекстуальными средствами и некоторые лексические единицы, а также словообразовательные суффиксы, содержащие в своей семантической структуре признак одушевленности.

### **Категория числа**

Сущность данной словоизменительной категории персидских имён существительных заключается в противопоставлении соотносительных форм единственного и множественного числа. Другими словами, форма, обозначающая единичный предмет в ряду однородных предметов, является формой единственного числа, а противопоставленная ей форма, обозначающая неопределённое множество этих предметов, является формой множественного числа.

Отличительной особенностью форм единственного числа имен существительных в персидском языке в сопоставлении, например, с аналогичными русскими формами является то, что они во всех случаях не имеют формально выраженного показателя, т. е. характеризуются нулевым знаком, и поэтому суффиксы множественного числа присоединяются непосредственно к основе слова.

Множественное число образуют:

1) исконно персидские суффиксы ها ha и ان ān, причём первый, будучи универсальным, используется для образования множественного числа от как неодушевлённых, так и одушевлённых имён существительных, а второй – в основном от одушевлённых существительных, оканчивающихся на согласный звук:

در дар «дверь» – درها дарhā «двери»,  
زن зан «женщина» – زنها занhā, زنان занān «женщины»,  
کتاب кетāб «книга» – کتابها кетābhā «книги»,  
مرد мард «мужчина» – مردها мардhā, مردان мардān «мужчины»,  
رود رود «река» – رودها رودhā «реки»,  
داختار дохтар «девочка» – دخترها дохтарhā, دختران дохтарān «девочки».

Исключения составляют:

- слова со значением парных частей тела человека, названия ряда растений и животных, а также слова, обозначающие время, и некоторые другие, множественное число от которых образуется как при помощи суффикса ها hā, так и при помощи суффикса ان ān:

چشم чешм «глаз» چشمها чешmhā, چشمان чешmān «глаза»  
گیاه гийāh «трава» گیاهها гийāhhā, گیاهان гийāhān «травы»  
شب шаб «вечер» شبها шаbhā, شبان шаbān «вечера»  
اسب асб «лошадь» اسبها асbhā, اسبان асbān «лошади»  
سخن сохан «речь» سخنها соханhā, سخنان соханān «речи»

- заимствованные, как правило, из западноевропейских языков имена существительные, которые получают для форм множественного числа обычно не суффикс ان ān, а суффикс ها hā:

مارشال комунист «коммунист» کمونيستها комунистhā «коммунисты»  
مارشال māршāль «маршал» مارشالها māршāльhā «маршалы»

2) морфонологические варианты суффикса ان ā n также участвуют в образовании множественного числа:

а) суффиксы йān (реже gān) и только суффикс йān от слов с исходом на гласные монофтонги соответственно «а» и «и»:

دانا «мудрец» – دانليان «мудрецы»,  
نيا «дед» – نياگان нийāgān «деды»,  
ايراني ирāни «иранец» – ايرانيان ирāнийān «иранцы»;

б) суффиксы йān, овān и суффикс gān от слов, оканчивающихся соответственно на гласные монофтонги «у» и «э»:

دانشجو дāнэшджу «студент» – دانشجويان дāнэшджуйān «студенты»,  
ابرو абру «бровь» – ابروان абровān «брови»,  
بندہ бандэ «раб» – بندگان бандэгān «рабы»;

в) суффиксы йān, овān от слов с исходом соответственно на дифтонги «эй» и «оу»:

کي کei «властелин» – کيان «властелины»,  
پيشرو пишроу «передовик» – پيشروان пишровān «передовики»;

3) арабские суффиксы, которые вошли в персидский язык с арабскими именными заимствованиями и используются наряду с персидскими суффиксами, отмеченными выше, в образовании форм мн. ч.:

а) суффикс ات āt от слов женского рода, оканчивающихся на гласный звук «э» (ha-немое в написании) или ат, которые при образовании множественного числа отбрасываются, а также от ряда слов неженского рода с исходом на согласный звук:

طبقه табагэ «этаж» – طبقات табаггāt «этажи»,  
گلمه каламэ «слово» – کلمات каламāt «слова»,  
درجه дарадже «степень» – درجات дараджāt «степени»,  
حکایت həkāyāt «рассказ» – حکایات. həkāyāt «рассказы»,  
تظاهر тазāhor «манифестация» – تظاهرات тазāhorāt «манифестации»,  
حيوان hэивān «животное» – حیوانات hэивānāt «животные»,  
انتخاب энтэхāб «выбор» – انتخابات энтэхāбāt «выборы»;

б) суффикс جات джāt (морфонологический вариант суффикса ات, возникший уже на персидской почве) от арабских слов с окончанием на гласный э (а-немое), который при образовании множественного числа сохраняется:

قلعه гал'э «крепость» – قلعات гал'эджāt «крепости», а также и тот и другой суффиксы от слов неарабского происхождения:

فرمایش фармāйеш «приказ» – فرمایشات фармāйешāt «приказы»,  
ده «деревня» – دهات «деревни»,  
باغ бāг «сад» – باغات бāгāt «сады»,  
ایل ил «племя» – ایلات илāt «племена»,  
میوه мивэ «фрукт» – میوهات мивэджāt «фрукты»;

в) суффиксы – окончания ین ин и ون ун присоединяемые, соответственно, к именам, обозначающим лиц мужского пола какой-либо профессии:

مسافر мосāфэр «путешественник» – مسافرين мосāфэрин «путешественники»,  
معلم моаллем «учитель» – معامین моаллемин «учителя»,  
انقلابی энглāби «революционер» – انقلابيون энглāбийун «революционеры»;

в ряде случаев эти суффиксы присоединяются также и к чисто персидским словам:

بازرس бāзрэс «ревизор» – بازرسین бāзрэсин «ревизоры»;

г) внутренняя флексия, т. е. изменения основы слова путём замены или добавления гласных (образование так называемого ломаного множественного числа) в основном от арабских слов, но в том числе и от некоторых слов неарабского происхождения:

رفیق рафиг «товарищ» – رفقا рофагā «товарищи»,  
حد «граница» – حدود ходуд «границы»,  
کتاب кетāб «книга» – کتوب котоб «книги»,

д) суффикс ین эйн от очень небольшого числа заимствованных из арабского языка имён существительных, которые после присоединения этого суффикса становятся по форме существительными не множественного, а двойственного числа:

طرف тараф «сторона» – طرفین тарафэйн «обе стороны»,  
دولت доулат «государство» – دولتین доулатэйн «оба государства».

Множественное число сложных имён существительных и лексикализованных словосочетаний образуется обычным способом, т. е. суффиксы hā и ān ставятся в конце этих номинативных единиц:

کت و شلوارها кот-о-шалвāр «костюмы» – کت و شلوارها  
«костюмы»,

دندان پزشکیان داندāн-пэзэшк «стоматолог» – دندان پزشکیان  
«стоматологи»,

شترگاوپلنگها шоторгāвпаланг «жираф» شترگاوپلنگها  
«жирафы»,

هزارپاها hэзāрпāhā «сороконожка» – هزارپاه h эзāрпāhā «сороконожки»,

مادرزان مادرزانāн «тёща» – مادرزان مادرزانāн «тёщи».

Следует также отметить, что в персидском языке форма единственного числа функционально более нагружена, чем форма множественного числа. Её конкретное значение во многом зависит от контекста, и очень часто имя существительное в форме единственного числа оказывается нейтральным по отношению к обозначению количества.

Это, в частности, выражается в том, что данная форма в сочетании с числительными или числительными-местоимениями используется для обозначения определённого или неопределённого множества предметов, которое вытекает из семантики этих числительных:

در سبد ده سیب است сабад даh сиб аст

«В корзине десять яблок» (букв. «В корзине десять яблоко есть»).

В других случаях, когда говорится не о конкретных предметах, а о названии предмета вообще, в целом, имя существительное в единственном числе выступает в значении множественности, собирательности, что находит отражение и в согласовании главных членов предложения:

ما دانشجو هستیم mā дāнэшджу hастим «Мы студенты» (букв. «Мы студент являемся»).

Нередко персидские суффиксы множественного числа выполняют не только словоизменительные, но и словообразовательные функции.

Иногда наблюдается полное расхождение семантики слова в формах единственного и множественного числа:

خوانان جوان «юноша» – جوانان «молодёжь»,

دقایق دقیقه «минута» – دقیق «подробности»,

سر سرها «голова» – سرها «головы», но سران «лидеры».

Таким образом, семантика грамматических средств, в конкретном случае суффиксов множественного числа, выходит за рамки содержания, лежащего в основе данной словоизменительной категории, т. е. категории числа.

### **Категория выделенности**

С целью выделения одного или нескольких предметов из числа им подобных в персидском языке используется специальный морфологический показатель – безударный суффикс ی «и», который выполняет функции выделительного артикля, сходные с некоторыми функциями неопределённого артикля в западноевропейских языках. Присоединяясь к исходу имени существительного, он придает последнему значения типа: «один», а также «какой-то, неизвестный, незнакомый».

Поэтому в работах по персидской грамматике артикль «и» получил двойное наименование: یای وحدت «и» единичности и یای نگره «и» неопределённости.



В зависимости от наличия согласного или гласного звука в абсолютном исходе слова выделительный артикль получает некоторые различия в своем написании и произношении (см. табл.1,2)

Таблица 1

Исход слова	На согласный	На гласные а, у, о	На гласный э	На гласный и дифтонг эй	На дифтонг оу
Орфография	ی	ئی или یی	ای، یی или ء hamзэ	без ی или ی ای	ئی или یی
Примеры	میزی один какой- то стол	دانایی دانائی дāнāйи, «один, какой-то мудрец»	دره ای دره یی дарэйи «одно какое-то ущелье»	نظامی نظامیی نظامی ای нэзāмийи «один какой- то военный»	پیاده رویی پیاده روئی пийāдэроуйи «один какой- то тротуар»

Таблица 2

После согласных	После гласных /y/ и /ā/	После гласного /э/	После гласного /и/
ی روزی / ُруз-и/	یی دانشجویی /дāнэш ́джу-и/	ای خانه ای /xā ́нэ-и/	не обозначается طوطی /ту ́ти-и/

### Категория одушевленности

В персидском языке грамматическая категория одушевленности и в целом дифференциация имен существительных на одушевленные и неодушевленные находит свое выражение в следующем:

а) в использовании, как уже отмечалось, словоизменительных суффиксов ان āн, این ин, اون ун и их морфонологических вариантов для образования множественного числа в основном от одушевленных имен существительных и суффикса ها hā с той же целью, но от существительных как одушевленных, так и неодушевленных;

б) во вхождении только неодушевленных имен существительных в атрибутивные словосочетания с прилагательным, содержащим словообразовательный суффикс انه āнэ, и невозможности построения подобного рода словосочетаний с одушевленными именами существительными:

مناسبات برادر انه монāсэбāt-э-барāдарāнэ «братские отношения», но حزب برادر هэзб-э-барāдар «братская партия»;

в) в согласовании подлежащего, выраженного одушевленным именем существительным во множественном числе, с глаголом-сказуемым в том же числе и соответственно в отсутствии такового согласования, если подлежащее выражено именем существительным неодушевленным:

دانشجویان درس می خوانند дāнэшджуйāн дарс михāнанд «Студенты занимаются»;

کلمات می نوشته شود калемāt нэвэштэ мишавад «Слова пишутся».

С категориями одушевленности в той или иной степени взаимосвязано различие имен существительных по роду. В персидском языке нет лексико-грамматической категории рода, в русском языке она присуща всем существительным, причем у неодушевленных род является чисто формальным, у одушевленных – и формальным, и знаменательным, «естественным», поскольку связан с различием названий людей и животных по мужскому и женскому полу.

В русских существительных эти различия характеризуются принадлежностью наименований разнополых живых существ к тому или иному разряду слов, рассматриваемой части речи.

Естественные половые различия выражаются следующим образом:

а) использованием лексических средств, дифференцирующих по полу наименования различных, но однородных существ:

شوهر шуһар «муж» – زن зан «жена»,  
پدر пэдар «отец» – ماد māдар «мать»,  
پسر пэсар «сын» – دختر дохтар «дочь»,  
عمو аму «дядя» – عمه аммэ «тетя»,  
خروس хорус «петух» – ماکیان māкийан «курица»,  
نوکر ноукар «слуга» – کَنیز каниз «служанка»

б) постановкой специальных слов перед или после наименований живых существ, указывающих на их пол, таких, как:

✓ для людей:

اقا āgā «господин», زن зан «женщина»,  
مرد мард «мужчина», بانو бāну «госпожа»

✓ для животных:

نر нар «самец», ماچه māче, ماده māдэ «самка»

Например:

اقای مهندس āgā-йе-моһандэс «господин инженер»,  
زن کارگر зан-э-кāргар «работница»,  
بانو لاهوتی бāну Лāхути «госпожа Лахути»,  
گاو نر gāw-э-нар «бык»,  
ماجه یگ māчесаг «сука»,  
ماده شیر māдэшир «львица»

в) образованием некоторых арабских слов, заимствованных в персидский язык, с помощью соответствующих суффиксов, выражающих родовые отличия:

معلم моаллем «учитель» – معلمه моаллемэ «учительница»  
مehشوق ма'шуг «любовник» – معشوقه ма'шугэ «любовница»  
رقاص «танцовщик» – رقاصه «танцовщица»

### **Функции имен существительных в предложении и словосочетании**

Имена существительные составляют самую полифункциональную часть речи, поскольку, не переходя морфологически в другие части речи, способны выражать их значения.

В персидском предложении имя существительное выполняет следующие функции:

а) прежде всего *подлежащего*, как одного из главных членов предложения; в этой роли выступают все имена существительные независимо от их категориальных признаков и принадлежности к тому или иному разряду этого класса слов:

احمد درس می خواند و پدر او نامه می نویسد «Ахмад занимается, а его отец пишет письмо»;

б) **препозитивного редупликата местоименной энклитики** из сочетания с местоименной связью, выступающего в роли подлежащего: *عمو زنش* «Жена дяди умерла» (доел. «Дядя, жена его умерла»); *در گذشت*

в) **именной части составного именного сказуемого**, а также имени в глагольно-именном сказуемом:

«Мы – инженеры», *ما مهندس هیتیم*,  
«я пробежал глазами (бегло просмотрел) эту статью»  
*من این مقاله را از نظر گذارندم*;

г) **прямого дополнения** при переходном глаголе-сказуемом, которое оформляется выделительным артиклем, послелогом *را* *rā* или без всякого оформления:

«Он купил какую-то (одну) книгу, эту книгу, книгу»,  
*او کتابی، این کتاب را، کتاب خرید*;

д) **косвенного дополнения**, которое вступает в синтаксическую связь с непереходными глаголами с помощью первичных предлогов *از* «из, от», *در* «в, на», *به* «в, на, к», *با* «с», *برای* «для, на» и других:

«Вы спросили у вашего брата, но он не ответил вам»,  
*شما از برادرتان پرسیدید و او ه شما جواب نداد*;

«Сегодня собрание студентов в большом зале»,  
*امروز جلسه دانشجویان در تالار بزرگ است*;

«Мы пригласили друзей на обед»;  
*ما از دوستان برای ناهار دعوت کردیم*;

е) **определения** в качестве постпозитивного распространяющего компонента при главном поясняемом слове, прежде всего в беспредложных (изафетных), а затем и в предложных словосочетаниях:

«стол профессора», *میز استاد*,

«учебник персидского языка», *کتاب درس زبان فارسی*,

«писатель из Ирана», *نویسنده از ایران*,

«какой-то мужчина в красной рубашке»; *مردی با پیراهن سرخ*;

ж) **приложения**:

«река رودخانه والگا», «газета "Кейхан"», *روزنامه کیهان*, «дерево – кедр», *درخت ارز* «Волга»;

з) **обстоятельства** в словосочетаниях с различными предлогами и без таковых в определенной позиции в составе предложения:

«Я с женой еду в Керчь», *من با زنم به کرچ می روم؟*,

«Вчера утром они вернулись из Тегерана»; *دیروز صبح آنها از تهران برگشتند*;

и) **нумеративов**, специальных счетных слов, которые наряду с именами, обозначающими меру длины, веса, объема, например

«километр» *کیلومتر* и др., используются в качестве таких же определителей; важнейшими из них являются:

«человек, персоне» – для людей и реже верблюдов: *دو نفر اشپز* – нафар – «два повара», *سه نفر شتر* – «три верблюда»;

«сто голов скота»: *صد رأس دم* – для скота: «голова» – *سر*;

«зерно, семя» – для плодов, яиц и мелких предметов: *ده دانه تخم مرغ* – «десять куриных яиц»;

- جلد «том» – для книг: پنج جلد کتاب «пять томов книг»;
- تخته «доска» – для ковров и мехов: چهار تخته قالی «четыре ковра»;
- دست «комплект» – для одежды и т. п.: دو دست لباس «два комплекта одежды»;
- قابزه «рукоятка» – для оружия: ده قابزه تفنگ «десять винтовок»;
- دستگاه «прибор» – для машин, механизмов и т. п.: یک دستگاه تلفون «один телефон»;
- تا «один, штука» – для неодушевленных и одушевленных предметов: یازده تا صندلی «одиннадцать стульев»;
- جفت «пара» – для парных предметов: شش جفت خوراب «шесть пар чулок»;

к) **отыменных предлогов**, которые образуются от имен существительных с определенной семантикой:

- سر sar «голова»
- روی ру «лицо» روی میز «на столе»
- پشت пошт «спина» پشت خانه «за домом»
- پا па «нога» پای تخته «у доски»
- سو су «сторона»
- طرف тараф «сторона» به طرف ده «в сторону деревни»
- واسيله «средство» به وسیله قطار «поездом»
- توسط тавассот «посредничество» توسط پست «почтой»

### Заклучение

Таким образом, имя существительное занимает важнейшее место в системе частей речи персидского языка и охватывает основную массу его номинативных единиц.

Главным смысловым признаком, объединяющим данный лексико-грамматический разряд знаменательных слов, является предметность, которая находит отражение в грамматических категориях числа, выделенности, одушевленности / неодушевленности.

Кроме того, понятие предметности имен существительных подкрепляется и другими факторами, проявляющимися в синтаксисе – в составе словосочетаний и предложений: способностью сочетаться с предлогами и послелогом را -rā, способностью выступать первым распространяемым членом изафетных словосочетаний, способностью сочетаться с количественными и порядковыми числительными.

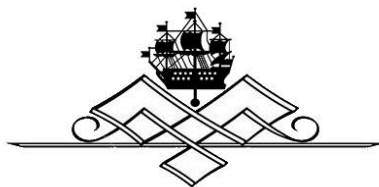
В составе предложения существительные выступают в роли главных и распространяющих членов. Для них наиболее характерны функции и именных распространителей (дополнения и именного определения)

Велика роль существительных в структурной и семантической организации предложения.

Все логические категории предложения могут быть выражены с помощью существительных: субъект, предикат, объект, разнообразные составные компоненты предложения, выражающие атрибутивно-предикативные отношения.

*Список литературы:*

1. Йегане А. Род, возраст и вежливость: магистерская дис. кафедры английского языка Исфаганского ун-та. Исфаган, 1996. 132 с.
2. Мартинович Г. А. Род имен существительных в современном русском языке. URL: [http://lit.-lib.ru/m/martinowich\\_g\\_a/2rod\\_s.shtml](http://lit.-lib.ru/m/martinowich_g_a/2rod_s.shtml) (дата обращения: 24.09.2020).
3. Моради, М. К вопросу о классификации имен существительных общего рода в русском языке и способах их перевода на персидский язык // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2019.Т. 11, вып. 2. С. 55-65.
4. Моради, М.К. Сопоставительный анализ существительных общего рода, оканчивающихся на суффиксы «-як(-а)/-ак(-а)» в русском языке с производными прилагательными – производителями действия в персидском языке // Языковые исследования. 2017. № 8(4). С. 125-147.
5. Мурашова О. В., Ященко М. А. Существительные общего рода как слова «языка нянь» // Вестник Череповецкого государственного университета. Филологические науки. 2017. Вып. 3(78).С. 81-86.
6. Персидско-русский словарь: [В 2-х т. / М. Н. Османов, Д. Х. Дорри, Л. Н. Киселева и др.; Авт. предисл. Ю. Рубинчик]. – 3-е изд., стер. – М.: Рус.яз., 1985.
7. Поляков, К. И. Практическая грамматика персидского языка. – М., 2002. – 199 с.
8. Сатцаев, Э. Б. Эволюция рода в иранских языках // Известия СОИГСИ. 2017. № 24(63). – С. 90-97.
9. Учебник персидского языка: Основной курс: Продвинутый этап обучения / К. И. Поляков, А. А. Носырев. – Москва: Муравей-Гайд, 2000. – 421 с.



**Бурова Галина Петровна**, доцент,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Burova Galina Petrovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**Бельдиева Елена Николаевна, Тупович Елена Валерьевна**,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Beldieva Elena Nikolaevna, Tupovich Elena Valerievna  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЖЕНИЯ ЯЗЫКОВОЙ  
ЛИЧНОСТИ АВТОРА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА  
APPPOSITION AS A MEANS OF EXPRESSING THE LANGUAGE  
PERSONALITY OF THE AUTHOR OF THE LITERARY TEXT**

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности употребления приложения как синтаксического средства выражения авторских индивидуально-личностных интенций при обозначении фрагментов картины мира в поэтическом тексте Б.Л. Пастернака. Уделяется внимание вопросу о лингводидактическом потенциале приложения при обучении синтаксису русского языка в VIII классе школы.

**Abstract:** the article examines the features of using the application as a syntactic means of expressing the author's individual and personal intentions in connection with designating fragments of the worldview in the poetic text of B.L. Pasternak. Attention is paid to the question of the linguistic didactic potential of the application when teaching the syntax of the Russian language in the 8th grade of the school.

**Ключевые слова:** синтаксис, приложение, художественный текст, поэтический идиостиль, Б.Л. Пастернак, языковая личность, урок русского языка.

**Keywords:** syntax, application, literary text, poetic idiostyle, B.L. Pasternak, linguistic personality, Russian language lesson.

Сегодня перед нашим обществом, по словам Президента РФ В.В. Путина, стоит задача «сформировать активную и целостную языковую политику, которая обеспечит сохранение и развитие русского языка, отечественной литературы и в России, и в мире. И в решении этой задачи принципиально важно участие профессионального сообщества» [5]. Речь идет в первую очередь о повышении качества преподавания русского языка в школе и таком подходе современного учителя к изучаемым фактам языка, которые формировали бы высокообразованную, интеллектуальную языковую личность, осознающую гражданскую ответственность за свой уровень владения законами и нормами русского литературного языка.

Явление такой личности во многом зависит от уровня преподавания русского языка. Главная задача обучения русскому языку в школе – обнаружить прямую связь изучаемого языкового факта как явления семиотического кода кириллицы с жизнью и ее картиной мира, воспитание уважения к живому Слову, которое недостаточно просто учить и анализировать – его нужно *постигать Душой и сердцем*. Слово, в его любом структурном проявлении – семантическом, грамматическом, дискурсивном, – формирует внутренний мир человека и высшие нравственные ценности, именуемые Вера, Надежда, Любовь, как условие созидания Добра. В любой речевой единице можно и нужно различать частицу светлой энергии, несущей свой положительный заряд созидания.

Из школьных программ и учебников для 8 класса о приложении известно немного. Ранее неизвестный школьнику второстепенный член предложения, оно считается разновидностью определения, выражено именем существительным, согласованным в падеже и числе с определяемым словом (*красавец сугроб, газета «Русское слово», дубы-великаны; но: плыть по озеру Байкал*), и определяет слова других частей речи, преимущественно существительные, употребляясь в позиции перед ними и после них. Обычно приложение содержит характеристику или квалификацию названного поясняемым словом предмета и может приобретать в тексте, обычно находясь в постпозиции к определяемому, пунктуационную фиксацию. Восьмиклассники знакомятся также с правилами обособления распространенных приложений [9; 7]. В традиционной научной грамматике, в вузовском курсе синтаксиса, а также стилистики категория приложения рассматривается аналогичным образом, но, естественно, на уровне более сложной терминологии [8; 10].

В современной лингвистике можно встретить и новые, оригинальные интерпретации рассматриваемой категории. Например, с точки зрения последователей теории синтаксической номинации [1 и др.], в приложении как вторичной номинации явления можно наблюдать «и репродукцию денотата, и презентацию его атрибутов, представляющихся говорящему наиболее важными в данной коммуникативной ситуации, когда решаются конкретные коммуникативные задачи. Именно на это направлена реализация интенций языковой личности говорящего» [4, с. 3].

Приведенная цитата взята из диссертации, написанной опытным преподавателем русского языка, которого заинтересовало приложение как синтаксическое явление, выполняющее в тексте роль номинативного «персонажа второго плана». Его «внутренняя форма» показательна тем, что позволяет не просто охарактеризовать уже обозначенное в тексте явление, но и вскрыть и разнообразить его характеристики, дать их авторскую оценку, показать сам механизм вторичной развернутой номинации. Если учитель-русист знаком с работами И.В. Величко, о которой идет речь, он обязательно использует их положения и выводы при изучении приложения, доказав своим восьмиклассникам, что приложение как «разновидность определения» вызывает ассоциации, абсолютно далекие от чего-то неглавного, «приложенного» к чему-то основному. В этом убеждает текст великого русского поэта XX века, Нобелевского лауреата Б.Л. Пастернака.

*По дому бродит привиденье.  
Весь день шаги над головой.  
На чердаке мелькают тени.  
По дому бродит домовой.*

*Везде болтается некстати,  
Мешается во все дела,  
В халате крадется к кровати,  
Срывает скатерть со стола.*

*Ног у порога не обтерши,  
Вбегает в вихре сквозняка  
И с занавеской, как с танцоршей,  
Взвивается до потолка.*

*Кто этот баловник-невежа  
И этот призрак и двойник?  
Да это наш жилец приезжий,  
Наш летний дачник-отпускник.*

*На весь его недолгий роздых  
Мы целый дом ему сдаем.  
Июль с грозой, июльский воздух  
Снял комнаты у нас внаем.*

*Июль, таскающий в одежде  
Пух одуванчиков, лопух,  
Июль, домой сквозь окна входящий,  
Всё громко говорящий вслух.*

*Степной нечесаный растреп,  
Пропахший липой и травой,  
Ботвой и запахом укропа, (1)  
Июльский воздух луговой. (2)*

(«Июль»)

Летом в доме автора (все взято из жизни: описываемые события происходят на даче поэта в Переделкино в середине 50-х гг. прошлого века) появляется «привиденье», или «домовой», чье поведение нарушает привычный порядок. Обнаружить его не удастся: он оставляет после себя только порывы ветра – «июльский воздух». Поэту это существо явно нравится и получает шуточные прозвища – авторские «имена»: «баловник» и «дачник». Более того, Пастернак сразу же добавляет к этим, мгновенно ставшим первичными, и вторичные номинации-определения – одиночные приложения, прикрепляя их в тексте дефисами в соответствии с общими правилами: «баловник» характеризуется как «невежа», а «дачник» – как «отпускник». Начав процесс «разоблачения» загадочного существа, автор решает открыть его истинное имя – ту основную номинацию, которая все объясняет. Дачу, оказывается, снимает сам «июль», появляющийся «с грозой». в виде «июльского воздуха». И вот здесь



Пастернак обнаруживает и для себя, и для нас возможность за счет приложения заглянуть «внутри» уже рассекреченного персонажа. «*Июль*», который в предпоследнем катрене дважды раскрывает свои реальные природные свойства в виде типичных определений – двух причастных и адъективного оборотов, в заключительной строфе представлен двумя распространенными приложениями (1) и (2) – оценочными характеристиками «от автора», восхищающегося яркими деталями природной силы месяца июля. Здесь мы наблюдаем самую суть явления приложения, в котором обнажена его «внутренняя форма» – атрибутика во всем великолепии выделяемых деталей. Поэт демонстрирует нам сам процесс рождения этого вторичного имени-определения, которое играет важную, если не главную роль в создании художественного образа [3; 6 и др.].

Следовательно, Б.Л. Пастернак, раскрывая когнитивно-изобразительные ресурсы поэтического текста, в самом прямом смысле *обучает* фактурой своего стихотворения русскому языку, в частности – его синтаксису и особенностям употребления приложения. Надо учиться вслушиваться, вдумываться в слово поэта как языковой личности художника, которому *дано* самим Богом чувство языка как живого семиотического кода. Чувство, которое закладывает в тексте сам фундамент будущего постижения грамматических тайн его отрезков как членов предложения, в том числе и приложения – органической части целого, фрагмента языковой картины мира. Из пастернаковского текста, в котором оживает русский литературный язык, а единицы синтаксиса, в том числе приложение, приходят в движение, которое выражает мысли и чувства автора, предающиеся и нам, следует: нельзя подходить к приложению, как и к любому речевому явлению, статически. Сама динамика жизни, ее синергетика требует от нас гибкости при оценке особенностей употребления вербальных средств обозначения предметов и явлений и их признаков в тексте. Русский язык, в силу уникальности объекта своего, должен быть предметом не только *изучения*, но и *раскрытия* в себе Русской Языковой Личности теми, кто его постигает.

#### *Список литературы:*

1. Буров А.А. Функции субстантивных местоименно-соотносительных придаточных в тексте: автореф. дис.... канд. филол. наук: 10.02.01 / Буров Александр Архипович. – М., 1979. – 17 с.
2. Буров А.А. Художественный текст и его метатекстовая составляющая в прозе В.В. Набокова / А.А. Буров, О.В. Кулага // Известия Южного федерального университета. Филологические науки. – 2012. – № 1. – С. 169-178.
3. Буров А.А. Концепт в художественном тексте: аспект индивидуализации / А.А. Буров, Г.П. Бурова // Язык. Текст. Дискурс. – 2015. – № 13. – С. 91-102.
4. Величко И.В. Структурно-семантический и функционально-прагматический статус приложения в русском языке: автореф. дис.... канд. филол. наук: 10.02.01 / Величко Ирина Владимировна. – Ставрополь, 2009. – 28 с.
5. Заседание Совета по русскому языку при Президенте России. 5 ноября 2019 года. [www.kremlin.ru/events/president/news/61986](http://www.kremlin.ru/events/president/news/61986) (дата обращения 26.09.2020 г.)
6. Ковтунова И.И. Поэтический синтаксис. – М.: Наука, 1986. – 205 с.
7. Методика преподавания русского языка в школе: учебник для студентов педвузов / Под ред. М. Т. Баранова. – М.: Academia, 2000. – 361 с.

8. Михайлова М.С. Приложение // Русский язык. Энциклопедия\ Гл.оед. Ю.Н. Караулов. – М.: БРЭ; Дрофа, 1997. – С. 278 – 280.
9. Федорова М.В. Русский язык: грамматика. 5 – 11 классы. – М.: Эксмо, 2011. – 146 с.
10. Современный русский язык. Теория. Анализ языковых единиц. Ч. 2. Морфология. Синтаксис /Под ред. Е. И. Дибровой. – М.: Академия, 2008. – 624 с.

УДК 81.28

DOI 10.37539/PB187.2020.17.54.007

**Бурова Галина Петровна**, доцент,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Burova Galina Petrovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**Клочкова Людмила Николаевна, Гречкина Ирина Владимировна**,  
Ставропольский государственный педагогический институт,  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Klochkova Lyudmila Nikolaevna, Grechkina Irina Vladimirovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**КАВКАЗСКАЯ РЕГИОНИМИКА  
НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ  
CAUCASIAN REGIONYMICS  
AT RUSSIAN LANGUAGE LESSONS IN SECONDARY SCHOOL**

**Аннотация:** рассматриваемая в статье региономика Кавказа представляет собой не только учебно-методическую, но и научную область *tabula rasa*. Лингворегионоведение еще только заявляет о себе как объект изучения, хотя лингвокультурный статус именника ландшафта «края синих гор», воспетого Лермонтовым, уже давно и по праву завоевал всемирную известность.

**Abstract:** the regionimics of the Caucasus considered in the article is not only an educational and methodological, but also a scientific area of *tabula rasa*. Linguistic regionology is still only asserting itself as an object of study, although the linguocultural status of the name list of the landscape of the "edge of the blue mountains", praised by Lermontov, has long and rightfully won worldwide fame.

**Ключевые слова:** лингворегионоведение, Кавказ, регионим, топонимия онимикон, именник, картина мира, языковая личность, урок русского языка.

**Keywords:** linguistic regionology, Caucasus, regionim, toponymy onymykon, name list, picture of the world, linguistic personality, Russian language lesson.

Как отметил В.В. Путин, выступая на заседании Совета по русскому языку при Президенте РФ осенью 2019 года, современная языковая политика призвана обеспечить «сохранение и развитие русского языка, отечественной литературы и

в России, и в мире. И в решении этой задачи принципиально важно участие профессионального сообщества» [6]. Повышение качества преподавания русского языка в школе во многом зависит сегодня не только от уровня общей культуры учителя-филолога, но и от его инициативности, направленной на поиск творческих подходов к фактам языка, употребление которых зачастую оказывается за пределами школьной программы [7; см. также: 5]. Современная русская языковая картина мира (и особенно ее региональный вариант) требует включения в учебный процесс по русскому языку лингвоэтнолингвистических материалов, связанных в первую очередь с историей, географией, литературой и культурой «малой» родины обучаемых – того региона, где проходят годы детства и юношества будущих граждан страны [3; 4 и др.].

Регионимика – это образующееся именами собственными лексическое поле локально-территориального ономастикона, в котором отражается и закрепляется в языковой форме этнокультурный социально-исторический и индивидуально-личностный опыт [3]. Исследование регионимики Кавказа, в том числе и на уровне школьного обучения русскому языку, предполагает систематизацию и обобщение лингвокультурологических сведений о региональных объектах природного и историко-культурного ландшафта, имеющих экологическую, духовную и коммерческую ценность.

Особое место в регионимическом поле лексики занимают топонимы. Так, анализ лингвокультурологического статуса топонима *Ессентуки* как регионима – региональной номинации, характеризующей определенный лингвокультурный «локус» лексико-тематического микрополя «*города-курорты Кавказских Минеральных Вод (КМВ)*», свидетельствует о следующем. Микрополе включает четыре главных имени собственных городов – всемирно известных курортов, входящих в особо охраняемую государством зону КМВ: это ойконимы *Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск, Железноводск*. Здесь же – хоронимы *Горячеводск, Белая Ромашка, Бештау, Новопятигорск и Скачки*, являющиеся названиями микрорайонов (пригородов) Пятигорска. К пригородам *Кисловодска* относятся регионимы *Минутка, Подкумок*, а топонима *Ессентуки* – *Белый Уголь, Золотушка*. К городу с топонимической номинацией *Железноводск* примыкают курортные поселки *Иноземцево, Машук и Бештау*. «Последние два названия образованы путем общего лексико-семантического метонимического переноса номинаций гор Машук и Бештау, у подножия которых они расположены). Когниолингвистическая составляющая номинации топонима-ойконима *Ессентуки* определяется нами на основании историко-этимологической семантизации двух лексических элементов: имени собственного «*Ессен (Ес-сен, Есен, Эсен и др.)*» и нарицательного постфикса-конкретизатора «*туки (туги, тук, тюк и др.)*» [4, с. 50].

Среди регионимов Кавказских Минеральных Вод нельзя не отметить и яркие следы присутствия в Северо-Кавказском регионе лингвокультур европейских этносов (немцы, поляки и др.) и отдельных их представителей, связанных с Россией историко-культурными отношениями задолго до революции 1917 года. Так, с польской по происхождению регионимикой связаны составные регионимические номинации: в городе Кисловодске это *Дача Кшесинской*, а в окрестностях города Пятигорска – *Перкальская скала*. Последняя номинация –

топоним, который обозначает, по предположениям многих лермонтоведов, настоящее место дуэли М.Ю. Лермонтова с майором Мартыновым.

Такого рода регионимический материал целесообразно использовать при изучении не только лексики, но и морфологии имени существительного в 5-6 классах (имена нарицательные и собственные).

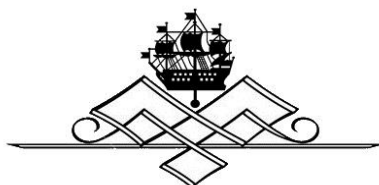
Особенно благодатный материал для школьной лингворегионоведческой работы дает художественно-литературный текст. Так, постижение речевого культурного пространства рекреации Кавказских Минеральных Вод, да и всего «края синих гор», немыслимо без регионимического пласта лексики, присутствующей на страницах произведений великого русского поэта М.Ю. Лермонтова. Лермонтовский кавказский текст – это одна из ключевых тематических доминант приобщения к великому русскому литературному языку, на котором творил поэт, а следовательно – и к классическим основам той культуры, которая вносит стройность и гармонию в современную картину мира. В поэтическом дискурсе автора «Демона», таких лиро-эпических и лирических произведений, как «Демон», «Мцыри», «Аул Бастунджи», «Хаджи Абрек», «Измаил-Бей» «Кавказ», «Дары Терека», «Казачья колыбельная». «Сон», в тексте романа «Герой нашего времени», написанного идеальным по своему совершенству и абсолютно современным литературным русским языком, мы встречаем регионимические номинации, которые запечатлели мгновения бытия, ставшие культурным достоянием не только региона. но и всей России. Сравните топонимы: *Кавказ (край), Дагестан(страна), Бастунджи, Джемат, Трам (аулы), Каспий (море), Терек, Аргуна, Валерик, Подкумок (реки), Казбек, Эльборус (Шат), Крестовая, Машука, Бешту. Змеиная, Железная, Кольцо (горы), Дарьял (ущелье), онимы-имена людей: Мцыри, Гудал, Хаджи Абрек, Зара, Леила, Тамара, Измаил-Бей, Росламбек, Бей-Булат, Ахмат-Булат, Азамат, Бэла, Казбич и др.*

Благодаря культурно-просветительской деятельности наших современников – краеведов, литераторов и публицистов, журналистов [9; 8; 1; 2 и др.] мы вглядываемся в красоту и величие кавказского ландшафта, как природного, так и антропогенного (в том числе связанного с пребыванием здесь великих людей), сквозь призму деталей, запечатленных в именах собственных – региональном именнике. Но не только этот момент играет ключевую роль в формировании языковой личности будущего гражданина великой страны с богатыми историко-культурными традициями. Для региона Северного Кавказа не менее важен момент гармонизации межэтнических отношений, которые в последние годы находятся не на должном уровне.

Кавказская регионимика исторически показательна своим интернациональным характером, поскольку в ее лексическом поле как объекте изучения оказываются имена собственные, ведущие свое происхождение не только из двух базовых языковых семей – кавказско-иберийской и тюркской, но и из индоевропейской семьи: кроме славянских (русский и польский) здесь обнаруживаются и следы языков Западной Европы. Регионимический компонент образа мира – существенный фактор, оказывающий влияние на мировосприятие в поликультурном социуме в целом, что следует учитывать в процессе поиска новых форм и методов обучения русскому языку в школе, и прежде всего – региональной.

*Список литературы:*

1. Буров А.А. Два этюда о языке современной журналистики / А.А. Буров, Г.П. Бурова // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2011. – № 4. – С. 221-226.
2. Буров А.А. Концепт в художественном тексте: аспект индивидуализации / А.А. Буров, Г.П. Бурова // Язык. Текст. Дискурс. – 2015. – № 13. – С. 91-102.
3. Буров А.А. Лингворегионоведение. Регионимика Северного Кавказа. Учебник и практикум для вузов / А.А. Буров, В.Г. Лебединская. – М.: Юрайт, 2019. – 159 с.
4. Бурова Г.П. Лингворегионимический феномен топонима Ессентуки / Г.П. Бурова, Я.А. Фрикке // Университетские чтения-2020. – Часть VI. – Пятигорск: Изд-во ПГУ, 2020. – С. 49-54.
5. Гостева Ю.Н. Научно-методическое сопровождение концепции преподавания русского языка и литературы с использованием цифровых образовательных ресурсов / Ю.Н. Гостева, И.Н. Добротина, В.М. Шамчикова // Отечественная и зарубежная педагогика. – М.: ИСРО РАО, 2020. – т.1. – № 1 (65). – С. 84-98.
6. Заседание Совета по русскому языку при Президенте России. 5 ноября 2019 года. [www.kremlin.ru/events/president/news/61986](http://www.kremlin.ru/events/president/news/61986) (дата обращения 26.09.2020 г.)
7. Методика преподавания русского языка в школе: учебник для студентов педвузов / Под ред. М. Т. Баранова. – М.: Academia, 2000. – 361 с.
8. Польская Е.Б. Дорогие адреса. Памятные места Кавказских Минеральных Вод / Е.Б. Польская, Б.М. Розенфельд. – Ставрополь: Кн. изд-во, 1974. – 176 с.
9. Хачиков В.А. Лермонтовские места на Кавказских Минеральных Водах. – Минеральные Воды: Кавказская здравница, 2008. – 72 с.



**Бурова Галина Петровна**, доцент,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Burova Galina Petrovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**Фрикке Янина Александровна**, доцент,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Frikke Yanina Alexandrovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**Михайлова Ангелина Михайловна**,  
Ставропольский государственный педагогический институт  
(Филиал СГПИ в г.Ессентуки), г. Ессентуки  
Mikhailova Angelina Mikhailovna,  
Stavropol State Pedagogical Institute (Essentuki branch), Essentuki

**ПАРОНИМЫ И ЭВФЕМИЗМЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА  
В ШКОЛЕ: ЛЕКСИКА И КУЛЬТУРА РЕЧИ  
PARONYMS AND EUPHEMISMS IN THE RUSSIAN LANGUAGE  
LESSONS AT SCHOOL: VOCABULARY AND SPEECH CULTURE**

**Аннотация:** статья посвящена анализу паронимов и эвфемизмов как явлений словаря русского языка, изучение которых начинается на уроках лексики в 5-6 классах. Их сопоставление с базовыми единицами лексической системности: антонимами, омонимами и паронимами – позволяет выявить и особенности употребления, соответствующего как нормам культуры речи, так и решению ситуативных коммуникативных задач.

**Abstract:** the article is devoted to the analysis of paronyms and euphemisms as phenomena of the dictionary of the Russian language, the study of which begins at the lessons of vocabulary in grades 5-6. Their comparison with the basic units of lexical consistency: antonyms, homonyms and paronyms – allows you to identify and features of the use, corresponding to both the norms of the culture of speech, and the solution of situational communication tasks.

**Ключевые слова:** лексика, системность, слово, паронимы, эвфемизмы, культура речи, употребление, языковая личность, урок русского языка.

**Keywords:** vocabulary, consistency, word, paronyms, euphemisms, speech culture, use, linguistic personality, Russian language lesson.

Современная действительность, по словам Президента РФ В.В. Путина, поставила задачу «сформировать активную и целостную языковую политику, которая обеспечит сохранение и развитие русского языка, отечественной литературы и в России, и в мире. И в решении этой задачи принципиально важно участие профессионального сообщества» [4]. Речь идет в первую очередь

о повышении качества преподавании русского языка в школе и о творческом подходе современного учителя к фактам языка, употребление которых в живой коммуникации опережает консервативные рамки учебных стандартов. Меняющаяся на глазах языковая картина мира требует, чтобы в ней занимала достойное коммуникативное место не только технологически подготовленная, но и высокообразованная и культурная, интеллектуально развитая языковая личность, осознающая гражданскую ответственность за свой уровень владения законами и нормами русского литературного языка.

Паронимы и эвфемизмы как факты словоупотребления в современном русском литературном языке зачастую оказываются вне поля зрения на уроках русского языка по простой причине: традиционным стандартом конца 90-х – начала 2000-х годов их изучения прямо не предписано. Между тем, как свидетельствует речевая практика, в частности – данные медиакартины мира (интернет, пресса, реклама и др.) [см.: 2; 3 и др.], современная коммуникация, с одной стороны, характеризуется значительными нарушениями лексических норм и норм культуры речи, когда неразграничение паронимов типа скрытный – скрытый является вполне привычным явлением. С другой стороны, конвенциональные ситуации, возникающие в речи довольно часто, требуют от говорящих умения употреблять речевые «вуали» – эвфемистическую лексику, которая не всегда «на слуху» у носителей русского языка, не отличающихся лексической компетентностью [1, с. 11]. Так, чтобы смягчить, скрыть смысл обозначаемого, только намекнув на него, герой романа «Дети Арбата» А. Рыбакова говорит о доносчике-стукаче: «Он нашел на меня *материал*», – вместо прямой номинации *компромат* употребляется косвенная: эвфемизм-синоним «*материал*». В обоих случаях реалии отечественной жизни в XXI веке обнаруживают пробелы в школьном изучении русского языка и, в частности вопросов, связанных с особенностями лексики и ее употребления в различных ситуациях общения [5].

Паронимия, наряду с синонимией, антонимией и омонимией, представляет собой одно из таких явлений системности словаря, которые маркированы речевым поведением говорящего как языковой личности, требующим речевого выбора *alter ego*. Многие преподаватели – и не только школьные учителя, но и работающие в вузах – не видят разницы между терминисочетаниями «*однокоренные слова*» и «*однокорневые слова*», употребляя их как синонимичные. Между тем термины «однокоренной» и «однокорневой» являются *паронимами* – созвучными и схожими в написании словами, но имеющими разное значение. *Однокоренные* слова – слова, численно имеющие в своём составе один корень (*вода*, *возить* – 1 корень, но: *водовоз* – 2 корня, *шестидесятилетие* – 3 корня), тогда как *однокорневые* слова – слова, образованные от одного и того же корня (*вода* – *водной* – *подводники*; *водовоз* – *водовозка*). Паронимы – это обычно пары слов, каждое из которых по смыслу находится как бы «возле» другого (древнегреч. *para* – возле + *onoma* – имя), но имеет свой собственный смысл. Они близки лишь этимологически, да и то не всегда.

Сказанное убеждает нас в парадоксальности ситуации с изучением паронимов. Паронимия неслучайно считается проблемным объектом школьного изучения русского языка. С одной стороны, современный образовательный

стандарт оставляет паронимию за пределами школьной программы, а с другой стороны – требования речевого общения, и прежде всего культурного, постоянно напоминают нам о необходимости дифференцировать словоупотребления типа: *абонент – абонемент, артистичный – артистический, болотный – болотистый, диктант – диктат, злой – злостный, невежда – невежа, орудие – оружие, праздный – праздничный, секретарь – секретер, удачный – удачливый* и под. Неразграничение членов названных пар приводит к смысловым ошибкам и затрудняет процесс коммуникации [см.: 7 и др.]. Следовательно, знать паронимию надо, изучать в школе нужно, и это необходимо хотя бы для того, чтобы быть культурным членом речевого сообщества.

Что касается эвфемистической лексики, то, независимо от того, считать ли ее эмоционально-нейтральными словами (Ю.Н. Караулов) или экспрессивными тропами (О.С. Ахманова), знание её и умение употреблять в речи, свободное владение приемами эвфемизации – все это значительно расширяет возможности коммуникации и делает нашу речь не только вежливой и культурной, но и способствует развитию социальной толерантности. Вот почему творчески мыслящие учителя практикуют изучение эвфемизмов, и не только лексических, но и синтаксических [1]. Следует уделять серьезное внимание знакомству с эвфемистической номинацией на уроках русского языка в школе, уже начиная с 5 класса [8] и продолжая эту работу вплоть до завершения школьного обучения [6].

Особый интерес у современного ученика может вызвать знакомство с эвфемией на уроках развития речи. Так, при организации работы с лексикой в процессе овладения коммуникативно-значимыми нормами употребления [6; 5 и др.] тех же паронимов следует обращать внимание и на их эвфемистический потенциал как резерв «генетической памяти» русского языка. Учитель-русист должен добиться от обучаемых осмысления учениками понятия *норма* как принятого в языке правила не «проверенным» (к сожалению!) категорическим «Так по-русски не говорят!», а путем размышлений о возможности ситуативного обыгрывания смысловых нюансов при завуалированном, смягченном употреблении в той или иной речевой ситуации внешне похожих слов. Например, часто встречающиеся в речевом общении сегодня слова-паронимы *экономический, экономичный, экономный* должны получить четкое объяснение их внутренней формы: *экономический* – относящийся к экономике, хозяйственный; *экономичный* – дающий возможность что-либо сэкономить, выгодный; *экономный* – а/бережливо расходующий что-либо, соблюдающий экономию; б/требующий умеренных затрат, способствующий экономии, скромный в расходах. Эвфемистическое употребление любого из этих слов возможно в специальных условиях речевой ситуации и может решать различные задачи, в том числе и экспрессивно-оценочные. Сравним проявление энантиосемии, при соответствующе интонации, в реплике матери как реакции на неоправданную расточительность дочери: «Какая ты у меня *экономная!*» Факты подобного речевого поведения весьма эффективны и в коммуникативном, и в воспитательном аспектах [3, с. 88 и след.].



*Список литературы:*

1. Буров А.А. Функции субстантивных местоименно-соотносительных придаточных в тексте: автореф. дис.... канд. филол. наук: 10.02.01 / Буров Александр Архипович. – М., 1979. – 17 с.
2. Буров А.А. Два этюда о языке современной журналистики / А.А. Буров, Г.П. Бузова//. – 2011. – № 4. – С. 221-226.
3. Буров А.А. Современная отечественная медиакартина мира: *innocens credit omne verbo* // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2015. – № 3. – С. 86-91.
4. Заседание Совета по русскому языку при Президенте России. 5 ноября 2019 года. [www.kremlin.ru/events/president/news/61986](http://www.kremlin.ru/events/president/news/61986) (дата обращения 26.09.2020 г.)
5. Кривцова О. В. Система работы по формированию речевых навыков школьников на уроках по изучению лексики: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02 / Кривцова Ольга Вячеславовна. – Рязань, 2005. – 21 с.
6. Методика преподавания русского языка в школе: учебник для студентов педвузов / Под ред. М. Т. Баранова. – М.: Academia, 2000. – 361 с
7. Розенталь Д. Э. Словарь трудностей русского языка/ Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. – М.: Айрис-Пресс, 2003. – 832 с.
8. Русский язык. Учебник для 5 класса/ Под ред. М.М. Разумовской и П.А. Леканта. – М.: Дрофа, 2012. – 318 с.
9. Современный русский язык. Теория. Анализ языковых единиц. Ч. 1. Фонетика и орфоэпия. Графика и орфография. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Морфемика. Словообразование /Под ред. Е. И. Дибровой. – М.: Академия, 2008. – 480 с.

УДК 81`38

**Пуйлова Ирина Юрьевна**, РГЭУ (РИНХ), г. Ростов-на-Дону  
Puilova Irina Yurievna, Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don

**Чередникова Екатерина Аркадьевна**, научный руководитель,  
к.филол.н., доцент кафедры ЛиМКК, РГЭУ (РИНХ), г. Ростов-на-Дону  
Cherednikova Ekaterina Arkadievna,  
Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don

**СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ  
ЛИТЕРАТУРЫ ЖАНРА «ПОПУЛЯРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»  
(НА МАТЕРИАЛЕ КНИГИ ДЖ.КЛИРА «АТОМНЫЕ ПРИВЫЧКИ»)  
STYLISTIC PECULIARITIES OF THE ENGLISH LITERARY GENRE  
“POPULAR PSYCHOLOGY” (ON THE EXCERPTS  
FROM THE BOOK “ATOMIC HABITS” BY J.CLEAR)**

**Аннотация:** статья посвящена исследованию жанрово-стилистических особенностей современной англоязычной литературы “self-help”.

**Abstract:** the article is devoted to the analysis of genre and stylistic peculiarities of the modern English “self-help” literature.

**Ключевые слова:** “self-help”, поп-психология, литературный стиль, идиостиль, стилистические средства.

**Keywords:** “self-help”, popular psychology, literary style, idiostyle, stylistic devices.

Идея литературы жанра «популярная психология» (“pop-психология”, “self-help”) не является новой, однако массовую популярность в России она приобрела сравнительно недавно. В данной статье мы рассмотрим лингвистический аспект текстов этого направления и исследуем жанрово-стилистические особенности, обеспечившие их коммерческий успех.

По мнению Е.В. Шелестюк, литература “self-help” объединяет в себе элементы четырех стилей: научного, публицистического, художественного и разговорного [2, с. 169]. Продемонстрируем это на примерах из книги Джеймса К्लира “Атомные Привычки” (James Clear, Atomic Habits), ставшей бестселлером New York Times и проданной в количестве более миллиона копий.

Наряду с другими работами подобного жанра, эта книга является во многом автобиографией. Ведь авторы поп-психологии не всегда имеют квалификацию специалиста в области медицины и поэтому обращаются не к теоретико-экспериментальным исследованиям, а к своему жизненному опыту.

Как отмечает А.В. Юревич, отличия поп-психологии от академической психологии “состоят в языке, на котором преподносится психологическое знание, в основных точках опоры при его построении, в его адресате, в представлениях об области возможного, в способах доказательства и верификации утверждений, в базовых установках и т.д.” [3; с. 57].

Джеймс Клир – предприниматель, спикер, в прошлом спортсмен, не имеющий научного звания. Он сам заявляет во вступлении к “Атомным Привычкам”, что “хотя все изложенное здесь и имеет научное обоснование, эта книга – не академическое исследование; это, скорее, рабочая инструкция.” [1, с. 13]. Однако, как станет видно из анализа, достоинством книги и причиной ее массового успеха является именно манера изложения – умелое использование автором стилистических средств для создания убедительного текста.

Автобиография, открывающая книгу, наиболее соответствует **художественному стилю**. Автор использует дескриптивную технику письма, сообщая детали трагических ситуаций своей жизни, он вводит в повествование диалоги и прямую речь, употребляет эмоционально-окрашенную лексику:

*As day faded into night, a series of machines kept me alive. My parents slept restlessly on a hospital mattress—one moment they would collapse from fatigue, the next they would be wide awake with worry.* [4, с. 8].

Цели произвести эмоциональное воздействие на читателя служит употребление Клиром элементов **разговорного стиля**. На лексическом уровне это проявляется в использовании разговорно-бытовой лексики (напр., *varsity, lackluster, peers, dorm, lagging, hassle*), на синтаксическом – в организации текста в короткие простые предложения, что производит сильное побудительное воздействие: *You have the power to change your beliefs about yourself. Your identity is not set in stone. You have a choice in every moment.* [4; с. 38]

Это также сближает текст с повседневной устной речью и создает эффект живого общения. Автор выстраивает прямой диалог с читателем, говоря с ним на “одном” языке, отчего такая литература и именуется *популярной психологией*. В отличие от научных трудов, требующих для понимания академической подготовки, литература self-help максимально адаптирована для массового читателя, которому дают готовые инструкции к действию.

Тем не менее, для убеждения читателя в их правильности и необходимости, писатель прибегает к данным научных исследований, ссылаясь на теоретические и экспериментальные труды других специалистов. В этом проявляется сущность научно-популярной литературы как подстиля **научного жанра**.

Джеймс Клир проводил большую исследовательскую работу, черпая знания из разных научных дисциплин – биологии, неврологии, психологии – и цитирует труды ученых-бихевиористов Б.Ф. Скиннера и Ч.Дахигга, а также Э.Торндайка, Дж.Хреха и других.

Он вводит в повествование термины: как общеизвестные (*hyperbolic discounting, Goldilocks rule, variable reward, Pointing-and-Calling method*), так и собственные: *Valley of Disappointment, gateway habit, Habits Scorecard*.

Общие черты мы обнаружили и с текстами **публицистического стиля**. Оба этих направления обладают ярко выраженной прагматической установкой. Их основными задачами являются убеждение и внушение за счет использования ярких образов и фигур речи. Для этого автор прибегает к различным стилистическим средствам, таким как эпитет, метафора, образное сравнение, синтаксический параллелизм, антитеза и др.

Характерной чертой идиостиля Дж. Клира является использование антитезы, цель которой – воздействовать на эмоциональную сферу читателей, убедить их в правильности авторских выводов и вдохновить на изменение своих привычек. Так, лейтмотивом всей книги является антонимия “плохие/хорошие привычки” (*An Easy & Proven Way to Build Good Habits & Break Bad Ones*), находящая продолжение в следующих предложениях: *Small improvements accumulate into such remarkable results* [зд. и далее – 4, с. 16 – 23]; *All big things come from small beginnings*; *Time magnifies the margin between success and failure*.

Другим часто используемым приемом в тексте выступает синтаксический параллелизм, при котором несколько последовательных предложений с одинаковой структурой завершаются коротким утвердительным тезисом, часто в сочетании с анафорой, лексическим повтором и риторическими вопросами: *Are you spending less than you earn each month? Are you making it into the gym each week? Are you reading books and learning something new each day? Tiny battles like these are the ones that will define your future self.* [4; с. 20].

Таким образом, анализ книги Джеймса Клира позволил нам выделить стилистические особенности жанра “self-help”. Так, мы выявили ярко выраженный прагматический потенциал данных текстов, заключающийся в стремлении автора воздействовать на эмоциональную сферу читателей для достижения убедительности. С этой целью используются такие стилистические средства, как антитеза, лексический повтор, риторический вопрос, синтаксический параллелизм, анафора и другие. Мы пришли к выводу, что литература “self-help” – это многогранное явление, представляющее собой единство нескольких стилей:

научного, публицистического, художественного и разговорного. Тем не менее, спорным остается вопрос о классификации литературы популярной психологии в системе жанров современного русского языка, в связи с чем видим необходимость в дальнейших исследованиях для разработки достаточной теоретической и методологической базы.

*Список литературы:*

1. Клир, Дж. Атомные привычки. Как приобрести хорошие привычки и избавиться от плохих. Издательский дом "Питер", С.-П., 2019, с. 5-13.
2. Шелестюк Е.В. Стилистические и жанровые особенности текстов популярной психологии // Вестник ЧелГУ. 2008. №12, с. 168-176.
3. Юревич А.В. 2008. Поп-психология. Природа, №5. Москва: Академиздатцентра «Наука» РАН, с. 57-60.
4. Clear, J. Atomic Habits: An Easy & Proven Way to Build Good Habits & Break Bad Ones, New York, Avery Publishing Group, 2018, pp. 5-33.

УДК 81

**Пушкина Ангелина Вячеславовна,**

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург  
Angelina Vjatcheslavovna Pushkina, St Petersburg University, Saint-Petersburg

**АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА,  
ЗАИМСТВОВАННОЙ ИЗ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА  
ANALYSIS OF TERMS BORROWED FROM THE FRENCH LANGUAGE  
IN AREA OF RESTAURANT BUSINESS**

**Аннотация:** французская кухня известна на весь мир и является эталоном для многих культур. Именно поэтому лексика, относящаяся к кулинарным терминам, проникает в различные языки. В данной работе проводится анализ заимствованной лексики и степени адаптации ее в русском языке.

**Abstract:** french cuisine is well known in the world and is a standard for many cultures. The vocabulary related to culinary terms is present in many languages. This article analyzes some borrowed words and their adaptation in the Russian language.

**Ключевые слова:** заимствования, кулинарные термины, сфера общественного питания.

**Keywords:** borrowed vocabulary, culinary terms, catering industry.

Франция с давних пор была известна своими изысканными вкусами, проявляющимися не только в изобразительном, музыкальном, литературном, но и в кулинарном искусстве. Длительные исторические культурные и экономические контакты России и Франции приводят и к пополнению русского словаря заимствованной лексикой.

В словаре лингвистических терминов *заимствование* определяется как «процесс и результат перехода из одного языка в другой слов, грамматических конструкций, морфем, фонем» [1]. Заимствование определяется как самый распространенный вид языковых контактов.

Лексические единицы заимствуются в результате культурных, политических, экономических контактов между народами. Заимствования из французского языка – пример заимствования из неславянских языков. По данным Т.В. Жеребило, основная масса заимствований из французского языка пришлась на XVIII-XIX вв. Основные же сферы заимствований – искусство, кулинария, мода, а также общественно-политические и военные термины [1]. Этот факт хорошо иллюстрирует характер связей между русским и французским народом.

Заимствованные лексические единицы со временем адаптируются, ассимилируются, в заимствующем языке как фонетически, так и грамматически. Нередко заимствованное слово сужает или вовсе меняет свое значение.

Отдельной разновидностью заимствований являются *кальки*, которые, в свою очередь, можно разделить на *собственно лексические* (пословный перевод – заимствуется и форма, и значение) и *семантические* (заимствуется только значение) [2].

Кроме того, выделяют и *полукальки* – слова, состоящие не только из полностью копированных частей, но и содержащие исконно русские части [2].

В данной работе производится анализ лексики, относящейся к области организации общественного питания и ресторанного бизнеса, заимствованной из французского языка.

Для этого было проанализировано 114 лексических единиц из справочника кулинарных терминов [3]. В первую очередь, отметим, что все лексические единицы можно распределить на следующие категории: Названия блюд, Названия напитков, Техники/Технологии, Время приема пищи, Инвентарь, Профессии.

Самая многочисленная категория – Названия блюд. В нее вошло 70% всей заимствованной лексики. Лексика в данной категории не однородна с точки зрения степени освоенности в русском языке. В основном названия блюд являются полностью заимствованными. Однако встречаются и полностью русифицированные лексические единицы (*омлет, суфле, филе, пюре* и т.д.) Можно предположить, что данные лексемы наиболее часто используются в повседневной жизни и поэтому перестали восприниматься носителями языка как заимствованные.

Отдельно в данной категории выделяются названия соусов – неотъемлемый элемент французской кухни (*валуаз, валюте, грозей, винегрет, майонез, маршаль, шодо, шофруа* и т.д.)

Интересно и то, что некоторые лексические единицы имеют в русском языке несколько значений. Например, термин *буше* характеризует и маленький пирожок с начинкой из мяса или рыбы, и кондитерское изделие, состоящее из двух выпеченных лепешек разделенных начинкой; а также шарики из рыбной котлетной массы. Такие разные значения можно объяснить значением самого слова *буше (bouchée; f)* во французском языке – кусок, помещающийся в рот. Названия напитков составляют примерно 10,5% от всей заимствованной лексики.

В категории Техника/Технология чаще всего встречаются полукальки: заимствованный корень сочетается с типично русскими суффиксами, имеющими значение «описание процесса» (*бардировать, дегласировать, декантировать, пассеровать, фламбировать, блишировать* и т.д.). Это связано, вероятно, с тем, что данные термины давно вошли и закрепились в русской кулинарной

традиции. Исключением в данной категории составляют термины, обозначающие виды нарезок (*сизле, брюнуаз, жардиньер, жюльен, пейзаж* и т.д.). Данные термины являются прямыми заимствованиями и часто могут вызвать затруднение в понимании. Это может быть связано с тем, что данные термины вошли в отечественную терминологию сравнительно недавно, заменив русские термины.

Аналогично в категории Инвентарь: заимствованные лексические единицы имеют типично русские морфемы (*кокильница, папильотка, пашотница* и т.д.)

Самые немногочисленные по лексическому составу категории – Время приема пищи – 2,6% (*антре, антреме, аперитив*) и Профессии – 2,6% (*шеф-повар, су-шеф, сомелье, метрдотель*).

Анализ заимствованной лексики, относящейся к области организации общественного питания и ресторанного бизнеса, показывает, что некоторые лексические единицы давно вошли в русскую терминологию и ассимилировались, приобрели типично русские морфемы, некоторые вошли в русский язык недавно. Все это свидетельствует о том, что область организации общественного питания и ресторанного бизнеса является живым, активно развивающимся направлением, укрепляющим российско-французские культурные и экономические связи.

*Список литературы:*

1. Жеребило Т.В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 5-е, испр. и доп. – Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. – 486 с.
2. Фомина М.И. Современный русский язык. Лексикология. Учебник. Изд. 4-е, испр. – М.: Высш.шк., 2001. – 415 с.
3. Электронный справочник кулинарных терминов: <https://www.cook-book.ru>

**Ф Н ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 546.65

**Лобачева Ольга Леонидовна**, кандидат химических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Lobacheva Olga Leonidovna, Saint Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

**Михеева Валерия Юрьевна**,  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Miheeva Valerya Urievna, Saint Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

**ФЛОТОЭКСТРАКЦИЯ – ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ИЗВЛЕЧЕНИЯ  
РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ  
SOLVENT SUBLATION IS AN INNOVATIVE METHOD  
FOR THE REMOVAL OF THE RARE EARTH ELEMENTS  
FROM AQUEOUS SOLUTIONS**

**Аннотация:** проведены экспериментальные исследования способа флото-экстракции для возможного извлечения следовых количеств ионов иттербия из разбавленных водных растворов. Определены оптимальные условия процесса и

кинетические закономерности процесса в растворах, содержащих ионы иттербия и поверхностно-активное вещество – додецилсульфат натрия, используемого в качестве собирателя.

**Abstract:** experimental studies of the solvent sublation method for the possible extraction of trace amounts of ytterbium ions from dilute aqueous solutions have been carried out. Optimal process conditions and kinetic regularities of the process were determined in solutions containing ytterbium ions and a surfactant-sodium dodecyl sulfate, used as a collector.

**Ключевые слова:** процесс флотоэкстракции, поверхностно-активные вещества, pH среды, редкоземельные элементы.

**Keywords:** solvent sublation process, detergents, pH media, rare-earth elements.

Флотоэкстракция – беспенный адсорбционно-пузырьковый метод поверхностного разделения, в котором всплывающие пузырьки газа переносят адсорбированное на них вещество (сублат) из одной жидкости в другую. Метод впервые был предложен Ф.Себба в 1962 г.[1]. Solvent sublation (в русском варианте – флотоэкстракция) является комбинацией флотации ионов или молекул с жидкостной экстракцией. «Сублат» обозначает химически индивидуальное вещество, в составе которого извлекаемый ион концентрируется на поверхности пузырьков. В отличие от обычной экстракции, во флотоэкстракции массопередача происходит с участием пузырьков [1-3].

В работе использовали поверхностно-активное вещество (ПАВ) – додецилсульфат натрия (NaDS)- в качестве собирателя, в качестве экстрагента – 2-октанол. Концентрация ионов  $\text{Yb}^{+3}$  в модельных растворах составляла  $1,0 \cdot 10^{-3}$  моль/кг.

Целью работы было определение оптимальных условий флотоэкстракции ионов  $\text{Yb}^{+3}$  из нитратных растворов. В процессе используется стеклянная колонка [2]. Концентрация NaDS составляла  $3,0 \cdot 10^{-3}$  моль/кг. Скорость подачи газа задавалась так, чтобы сильно не разрывать слой органического растворителя, находящегося над водным раствором, а именно –  $3,3 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{ч}$ . Опыт продолжался 2 часа. Водную фазу анализировали фотометрическим методом на содержание катионов РЗЭ на фотоколориметре КФК-3 [4]. Содержание DS-определяли методом потенциометрического титрования раствором хлорида цетилтриметиламмония с ионоселективным электродом [5]. Значения pH растворов контролировали иономером «Анион 7010». Для установления pH использовали растворы  $\text{HNO}_3$  или NaOH. Растворы соли  $\text{Yb}^{+3}$  готовили весовым методом, используя  $\text{Yb}(\text{NO}_3)_3$  марки «х.ч.». Содержание ионов  $\text{Yb}^{+3}$  в органической фазе рассчитывали по разности концентраций в исходной и равновесной водной фазах. Коэффициент распределения  $\text{Yb}^{+3}$  между водной и спиртовой фазами определяли по формуле:

$$K = \frac{C^\beta}{C^\alpha} = \frac{V^\alpha}{V^\beta} \left( \frac{C_0^\alpha}{C^\alpha} - 1 \right),$$

где  $C^\beta$  и  $C_0^\alpha$  – концентрации ионов металла в органической и водной фазах соответственно, моль/кг;  $C^\alpha$  – начальная концентрация ионов  $\text{Yb}^{+3}$  в водной фазе, моль/кг; и  $V^\alpha$  и  $V^\beta$  – объемы водной и органических фаз соответственно.

При  $\text{pH} = 5,0 - 6,0$  процесс флотоэкстракционного извлечения  $\text{Yb}^{+3}$  переходит в стационарный режим с высокими равновесными концентрациями. Максимальная степень извлечения составляет около 25 %. В этой области  $\text{pH}$  начинается образование моногидроксикомплексов. При  $\text{pH} = 6,5 - 6,9$  равновесная концентрация понижается, и степень извлечения возрастает, при этом наблюдается чуть заметное увеличение скорости процесса. В этой области  $\text{pH}$  начинается образование дигидроксикомплексов. При  $\text{pH} = 6,9 - 7,0$  скорость извлечения ионов иттербия резко повышается и степень извлечения достигает максимальной величины. При  $\text{pH} = 7,0 - 7,1$  гидратообразование заканчивается. При этих значениях  $\text{pH}$   $\text{Yb}^{+3}$  находится в водной фазе в форме  $\text{Yb}(\text{OH})_3$ . Извлечение  $\text{Yb}^{+3}$  при  $\text{pH} = 7,0$  резко возрастает, а затем при  $\text{pH} > 7,1$  плавно уменьшается в соответствии с уменьшением концентрации гидроксида [6,7].

Таким образом, в зависимости от  $\text{pH}$  водной фазы изменяются формы нахождения в ней додецилсульфат-иона и иона иттербия (сублата), следствием чего наблюдаются различные механизмы извлечения иона иттербия в процессе флотоэкстракции.

*Список литературы:*

1. F. Sebba, Ion flotation, N.Y.- 1962- 172 p.
2. Adsorptive Bubble Separation Techniques / Ed. R.Lemlich, New York: Academic Press – 1972 – 344 p.
3. J.S. Smith, K.T. Valsaraj, The promise of Solvent Sublation, Chem. Eng. Progress, 1998 – V.94 – N. 5 – P. 69-76.10.
4. O.L. Lobacheva, Application of solvent sublation for the removal of trace elements in waste water, Technische universitat bergakademie Freiberg, Wissenschaftliche Mitteilungen- 2008 – V. 35 – P. 163-166.
5. С.В. Тимофеев, Е.А. Матерова, Л.К. Архангельский, Вестник ЛГУ. Сер. Физ. Химия, 1978 – № 16 – Вып. 3 – С. 139-141.
6. О.Л. Лобачева, Флотоэкстракция ионов никеля из разбавленных водных растворов, Зап. Горного института, СПб, 2006 – Т. 169- С. 156-158.
7. Д.Э. Чиркст, О.Л. Лобачева, И.В. Берлинский, Термодинамические свойства гидроксосоединений и механизм ионной флотации церия, европия и иттрия, ЖФХ-Т. 83 – № 12-2009 – С. 2221-2226.





**Лукьянов Семен Олегович**,  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Lukyanov Semyon Olegovich, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

**Кужаева Алена Алексеевна**, к.х.н., доцент,  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург  
Kuzhaeva Alyona Alekseevna, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

## **ДЕЭМУЛЬГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ Веществ на водонефтяные эмульсии DEMULSIFYING EFFECT OF SURFACTANTS OF WATER-OIL EMULSIONS**

**Аннотация:** новый подход к разрушению эмульсий заключается в применении модифицированных промышленных образцов деэмульгаторов поверхностно-активными веществами (ПАВ) и добавками различного направления путем компаундирования новых смесей.

**Abstract:** a new approach to the destruction of emulsions is to use modified industrial samples of demulsifiers with surfactants and additives of various directions by compounding new mixtures.

**Ключевые слова:** композиционные деэмульгаторы, неионогенные блоксополимеры.

**Keywords:** composite demulsifiers, non-ionic block copolymers.

Самой актуальной задачей мировой нефтепереработки является разработка и внедрение гибких технологических схем и использование экологически безвредных термokatалитических и гидрогенизационных процессов глубокой переработки нефтяных остатков.

Основным направлением современной нефтепереработки является добыча и переработка тяжелых высоковязких нефтей и природных битумов, составляющих большую часть мировых запасов углеводородного сырья. Высоковязкие нефти и природные битумы являются высококонцентрированными ассоциированными дисперсными системами. Тяжелые нефти – это сложные системы, содержащие смолы, асфальтены и парафины. Особое место занимают нефти с содержанием асфальто-смолистых веществ выше критического значения (35% масс.) [1-4].

Поиск и применение высокоэффективных деэмульгаторов при разрушении многочисленных нефтяных эмульсий и использование при обработке тяжелой сырой нефти является задачей весьма актуальной и интересной.

Существует множество факторов, которые могут стимулировать отделение воды от нефти. Однако, проводить достаточно глубокое обезвоживание без использования деэмульгатора является задачей невыполнимой. Деэмульгаторы для разрушения нефтяных эмульсий представляют собой синтетические ПАВ, обладающие по сравнению с природными эмульгаторами более высокой поверхностной активностью.

Расход деэмульгатора, т.е. количество его в г/т, необходимое для эффективного обессоливания и обезвоживания нефти, является важным технологическим показателем, который зависит от природы нефти и типа самого деэмульгатора. Природные эмульгаторы – естественные ПАВ, содержатся в нефти (асфальтены, нафтены, смолы, парафины) и в пластовой воде. Деэмульгаторы должны обладать большей активностью, чем эмульгаторы.

К современным деэмульгаторам предъявляются следующие основные требования: они должны обладать максимально высокой деэмульгирующей активностью (быстрый сброс воды – позволяет быстрее уменьшить содержание воды в нефти), четкая граница раздела между водой и нефтью, биологически легко разлагаемы, нетоксичными, дешевыми, доступными; не должны обладать бактерицидной активностью (от которой зависит эффективность биологической очистки сточных вод) и корродировать металлы, обладать высокой эффективностью при отрицательных температурах [5,6].

Основные свойства реагентов используемых в качестве деэмульгаторов: способность проникать на поверхность раздела фаз нефть – вода, вызывать флокуляцию и коалесценцию глобул воды, хорошо смачивать поверхность механических примесей.

Деэмульгаторы должны обеспечивать не только сближение диспергированных капелек воды в эмульсии, но также и разрушать окружающие их пленки и способствовать коалесценции.

Высокая эффективность используемых деэмульгаторов при обработке тяжелой нефти – позволяет устранить проблемы, связанные с высокой вязкостью нефти.

Основные недостатки деэмульгаторов, которые необходимо учитывать некоторые реагенты обеспечивают отделение чистой воды, но эмульсии разрушаются недостаточно быстро. Другие реагенты способствуют быстрому разрушению эмульсии, но дренажные воды содержат много нефтепродуктов. Многие из реагентов недостаточно эффективно отделяют механические примеси [6,7]. Такими универсальными свойствами обладает ограниченное число деэмульгаторов.

Новый подход к разрушению эмульсий заключается в применении модифицированных промышленных образцов деэмульгаторов поверхностно-активными веществами (ПАВ) и добавками различного направления путем компаундирования новых смесей. Композиционным деэмульгаторам сообщаются одновременно деэмульгирующие, смачивающие и моющие свойства, необходимые для эффективного разрушения эмульсий на поздней стадии эксплуатации месторождений.

Использование однотипных композиционных составов в процессах деэмульгирования, снижения вязкости и разрушения асфальто-смолистопарафиновых отложений основано на общем механизме их действия, связанном с разрушением ассоциативной структуры, сформированной компонентами тяжелых высоковязких нефтей.

Наиболее распространенными деэмульгаторами являются на основе алкоксилированных смол. Оксиэтилированные в оптимальных условиях алкилфенолоформальдегидные смолы проявляют высокую деэмульгирующую

активность по отношению к водонефтяным эмульсиям различных нефтей. Найдены оптимальные условия синтеза алкилфенолформальдегидных смол и их оксиэтилирования. Эти алкоксилированные бутиловые, амильные и нонилфенольные смолы имеют самый широкий диапазон обработки сырой нефти. Как правило, они являются преобладающей частью рецептуры и они позволяют обрабатывать эмульсии при более низких температурах [8,9].

Наиболее востребованными являются полифункциональные композиционные реагенты комплексного действия на базе промышленных неионогенных блоксополимеров, эффективно снижающих вязкость нефтей и водонефтяных эмульсий и обладающих деэмульгирующими свойствами.

*Список литературы:*

1. Domin M., A. Herod, R. Kandiyoti et al., "A comparative study of bitumen molecular weight distributions". //Energy & Fuels. 13. 1999. 552-557.
2. Zhao S., L. S. Kotlyar, B. D. Sparks, J. R. Woods, J. Gao and K. H. Chung, "Solids contents, properties and molecular structures for various asphaltenes from different oilsands". // Fuel. 80. 2001. 1907-1914.
3. Overfield R. E., Sheu E. Y., Sinha S. K. et al., "SANS study of asphaltene aggregation". //Fuel Sci. Techn. Int. 7.1989. 611-624.
4. Bardon C., Barré L., Espinat D. et al., "The colloidal structure of crude oils and suspensions of asphaltenes and resins".// Fuel Sci. Techn. Int. 14. 1996. 203-24.
5. Климова Л.З. Получение, исследование свойств и применение новых деэмульгаторов водонефтяных эмульсий: дис. на соиск. уч. степ. канд. тех. наук – М., 2002. – 206 с.
6. Позднышев Г.Н. Стабилизация и разрушение нефтяных эмульсий. – М.: Недра, 1982. – 224с.
7. Левченко Д.Н., Бергштейн Н.В., Худякова А.Д., Николаева Н.М. Эмульсии нефти с водой и методы их разрушения. М.: Химия, 1967, 200с.
8. Муслимов, Р.Х. Развитие нефтегазового, комплекса Республики Татарстан до 2020 г.: возможности и проблемы / Р.Х. Муслимов // Нефтяное хозяйство. 2005. – № 5. – С. 10-14.
9. Байков, Н.М. Зарубежный опыт внедрения методов увеличения нефтеотдачи / Н.М. Байков // Нефтяное хозяйство. – 2008. № 12. – С. 101-103.





**Петрова Элиза Александровна,**  
Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва  
Petrova Eliza Alexandrovna, Financial University  
under the Government of the Russian Federation, Moscow

**Артемьева Ольга Александровна,**  
научный руководитель, к.э.н., доцент Департамента менеджмента,  
Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва  
Artemyeva Olga Alexandrovna, Financial University  
under the Government of the Russian Federation, Moscow

## АМБАССАДОРЫ СПОРТИВНЫХ БРЕНДОВ КАК МАРКЕТИНГОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ SPORTS BRAND AMBASSADORS AS A MARKETING PROMOTION TOOL

**Аннотация:** в статье автор рассматривает использование бренд-амбассадора как инструмента маркетинга; особое внимание уделяется изучению его сущности, сильных и слабых сторон, в том числе на практических примерах; рассмотрен международный опыт использования лидеров мнений как представителей спортивных брендов или коллекций; приведена классификация амбассадоров спортивных.

**Abstract:** in the article, the author considers the use of a brand ambassador as a marketing tool; special attention is paid to the study of its essence, strengths and weaknesses, including practical examples; also the international experience of using opinion leaders as representatives of sports brands or collections is considered; at the end of the article the classification of sports ambassadors is given.

**Ключевые слова:** спортивный маркетинг; спортивный бренд; брендинг; лидер мнения; бренд-амбассадор.

**Keywords:** sports marketing; sports brand; branding; opinion leader; brand-ambassador.

В современном бизнес-пространстве мы явно прослеживаем тенденцию, что спортивные бренды используют различные маркетинговые стратегии. Если говорить о компаниях, специализирующихся на производстве спортивной одежды и обуви, то некоторые из них в своем продвижении делают акцент на создании запоминающихся рекламных роликов, другие спонсируют крупные спортивные события и игроков, третьи в качестве инструментов продвижения используют амбассадоров. Такой маркетинговый инструмент, как «бренд-амбассадор», является элементом маркетинга влияния и представляет собой способ продвижения товаров или услуг через лидеров мнений. Главный принцип

данного вида маркетинга – ненавязчивая коммуникация через рекомендации. Необходимо отметить, что под лидером мнений (инфлюенсером, также могут использоваться термины «агент влияния» или «ролевая модель») понимается человек, который способен повлиять на поведение и решения своей аудитории.

Маркетинг влияния уже успел стать самым популярным среди остальных инструментов продвижения. Данные маркетинговой платформы MuseFind показывают, что 92% потребителей доверяют лидеру мнений больше, чем традиционной рекламе, что доказывает эффективность использования амбассадоров в качестве маркетингового инструмента. По данным Bloomberg за 2016 год, каждый месяц на маркетинг влияния тратилось около 255 миллионов долларов [1].

Амбассадор (в переводе с французского – «посол») – это известная личность, «лицо бренда», которая публично демонстрирует симпатию к компании, доносит идеи и ценности бренда до целевой аудитории, тем самым продвигая его в массы. Он может выступать на различных мероприятиях, продвигая бренд, с которым сотрудничает, сниматься в рекламе, публиковать контент в социальных сетях с отсылкой к бренду и т.д. Сотрудничество с амбассадорами является долгосрочным, они призваны на постоянной основе продвигать товары и услуги компании.

Главной задачей бренда является грамотный выбор амбассадора. Посол бренда – это «лидер мнения» – человек, на которого равняются, к которому прислушиваются, который пользуется авторитетом в обществе. Для того чтобы сотрудничество амбассадора и бренда оказалось максимально эффективным, во-первых, их целевая аудитория должна быть идентичной. Так, спортивные бренды в качестве амбассадоров привлекают известных спортсменов, торговые марки, специализирующиеся на производстве молодежной одежды, сотрудничают с популярными среди молодежи музыкальными исполнителями или блогерами.

Во-вторых, образ жизни, привычки, ценности потенциальных посланцев не должны противоречить идеям компании. Личность, которая будет представлять бренд, должна разделять его философию и иметь схожие с пропагандируемыми интересами собственные взгляды.

В-третьих, посол должен иметь активную жизненную позицию, быть открытым для болельщиков и прессы.

Сотрудничество с амбассадорами имеет целый ряд сильных сторон, которые делают данный маркетинговый инструмент эффективным и популярным. Главным преимуществом сотрудничества с амбассадорами, из которого вытекают все последующие, является живое убеждение. Люди склонны доверять личности, которую знают, которая ведет образцовую жизнь, на которую они ориентируются и которой подражают. Именно поэтому реклама бренда, прозвучавшая из уст уважаемого амбассадора, будет звучать убедительнее для потребителей, чем рекламный слоган, не подкрепленный авторитетным мнением. Из этого следует, что сотрудничество с амбассадорами способствует возрастанию уровня доверия потребителей к бренду и увеличению репутации торговой марки.

Амбассадор призван на постоянной основе рекламировать бренд и доносить до аудитории его основные ценности. Это свидетельствует о том, что реклама бренда становится непрерывной. Посол публикует в своих социальных сетях посты с отсылкой к бренду, популяризируя его идеи, появляется на мероприятиях бренда, участвует в рекламных кампаниях, что способствует повышению узнаваемости торговой марки, увеличению числа лояльной аудитории за счет привлечения поклонников амбассадора и, как следствие, росту количества продаж.

Положительных примеров сотрудничества спортивных брендов с амбассадорами достаточно много. Одной из них является коллаборация Adidas и Канье Уэста, связанная с выпуском “Yeezy Boosts”. Это сотрудничество добилось феноменального успеха, внося свой вклад в 45%-ый рост продаж в финансовом квартале запуска Yeezy Season 3. Компания Adidas сообщила, что Yeezy Boosts «не только мгновенно распродавались, но и сыграли важную роль в продвижении Adidas как самого популярного бренда кроссовок в Instagram в 2015 году». Сотрудничество Adidas и Kanye West вызвало огромный ажиотаж вокруг бренда и стало одним из самых успешных на сегодняшний день совместных проектов модных брендов и знаменитостей [2]. Еще один яркий пример: в 2013 году прибыль Puma падала, в то время как ее конкуренты Nike и Adidas сообщали о крупных доходах. Puma разработала план возвращения, включающий сотрудничество с певицей Рианной и спринтером Усэйном Болтом. Тогда акции Puma выросли на 74%, акции Adidas – на 46%, а Nike – на 25%, что свидетельствует об успешном выборе Puma знаменитостей в качестве своих амбассадоров [3].

Сотрудничество с послами брендов также имеет и существенные слабые стороны и несет определенные риски, главным из которых является человеческий фактор. Неверное действие посла, связанное с активностью, противоречащей философии и ценностям бренда, может негативно сказаться на репутации бренда, с которым он работает. Это делает торговую марку зависимой от образа амбассадора и его поведения. Еще одной слабой стороной сотрудничества брендов и амбассадоров является отсутствие зависимости стоимости контракта посла от результатов продвижения. Как показывает практика, не каждое сотрудничество оказывается эффективным. Существуют также и неудачные кампании, когда цели продвижения не достигаются. Стоимость контракта является фиксированной, поэтому даже в случае неудачи бренд будет обязан выплатить амбассадору полную сумму.

Сотрудничество с амбассадором также имеет ряд угроз и рисков, одной из которых может оказаться изначально неправильный выбор амбассадора. Другой угрозой может стать снижение популярности амбассадора. Любая знаменитая личность в своей карьере проходит через этап, когда ее популярность снижается. К сожалению, бренд также может столкнуться с ситуацией смерти амбассадора, что может негативно сказаться на эффективности проводимой кампании. Другими угрозами могут стать изменение трендов и популярных социальных течений, а также изменение стандартов личности, приближенных к идеалу, которые будут противоречить образу жизни, стандартам и ценностям посла. Это приведет к тому, что амбассадор уже не будет иметь прежнего влияния в обществе, что негативно скажется на лояльности потребителей к бренду.

Как известно, положительных и эффективных примеров сотрудничества личностей и брендов гораздо больше, чем негативных, тем не менее существует значительное количество ситуаций, когда амбассадоры вредят брендам своим поведением. 7 марта 2016 года теннисистка Мария Шарапова на конференции в Лос-Анджелесе призналась в употреблении препарата мельдоний, который Всемирное антидопинговое агентство с 1 января 2016 года внесло в список запрещенных. Через несколько часов после конференции компания Nike, чьим амбассадором являлась Мария, приостановила сотрудничество с известной теннисисткой [4].

Еще один яркий пример: в сентябре 2018 года американский футболист Колин Каперник отказался вставать во время исполнения национального гимна США в знак протеста к жестокому обращению полиции с афроамериканцами. В сети мгновенно родился флешмоб: пользователи начали массово рвать одежду и сжигать обувь спортивного бренда Nike. Видео и фото отмечали хэштегами #BoycottNike и #JustBurnIt. Контракт с футболистом пришлось прервать.

Невзирая на слабые стороны и риски, бренд-амбассадор является эффективным маркетинговым инструментом, поскольку успешных примеров сотрудничества брендов с амбассадорами значительно больше, чем неуспешных. В качестве послов спортивные бренды привлекают не только известных спортсменов, но и знаменитых личностей из других ниш. Сейчас предлагается подробно изучить амбассадоров спортивных брендов и те ниши, которые они представляют (см. таблицу 1):

Таблица 1 (таблица составлена автором)  
Классификация амбассадоров спортивных брендов

Род деятельности амбассадора	Примеры амбассадоров
1. Спортсмен	Nike – Криштиану Роналду, Серена Уильямс; Puma – Алина Загитова; Under Armour – Маргарита Мамун; БК «Лига Ставок» – Илья Ковальчук;
2. Музыкальный исполнитель	Reebok – Ариана Гранде, Дуа Липа, в России – Оххуmiron; Puma – The Weeknd, Селена Гомез; БК «Леон» – Сергей Шнуров;
3. Спортивный журналист (ведущий)	БК «Winline» – Константин Генич и Нобель Арустамян; БК «Олимп» – Георгий Черданцев; БК «Марафон» – Василий Уткин, Владимир Стогниенко, Кирилл Дементьев.
4. Модель	Adidas – Кайли Дженнер, Кендалл Дженнер, Нета Альхимистер; Puma – Кара Делевинь, Адриана Лима; Reebok – Джиджи Хадид.
5. Актер	Reebok – Нина Добрев, Натали Эммануэль, Галь Гадот; Under Armour – Дуэйн Джонсон.
6. Блогер	Academy Sports and Outdoors – Анна О`Брайен; Nike – Елена Шейдлина; Adidas – Катя Клэп, Катя Адушкина.

В заключение хотелось бы сказать, что подробное изучение амбассадоров как инструмента маркетинга дало возможность понять, что сотрудничество с ними имеет как ряд положительных сторон, так и ряд существенных слабых сторон, которые в случае возникновения могут негативно сказаться на репутации бренда. Многие бренды заключают контракты с амбассадорами, желая использовать преимущества данного маркетингового инструмента продвижения, опираясь на уже существующие успешные практики своих конкурентов. Также можно отметить, что популярность и востребованность данного инструмента маркетинга будет расти.

*Список литературы:*

1. Deborah Weinswig. Influencers Are The New Brands [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.com/sites/deborahweinswig/2016/10/05/influencers-are-the-new-brands/#524f5ea47919> (дата обращения: 10.09.2020).

2. Eliza Brooke. Adidas is Very Pleased With the Success of Kanye's Yeezy Collection [Электронный ресурс]. – URL: <https://fashionista.com/2016/03/adidas-2015-earnings> (дата обращения: 11.09.2020).

3. Озаян М. 40 самых дорогих брендов в спорте – 2019. Рейтинг Forbes [Электронный ресурс]. – URL: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.forbes.ru%2Fbiznes%2F385583-40-samyh-dorogih-brendov-v-sporte-2019-reyting-forbes> (дата обращения: 10.09.2020).

4. Марию Шарапову дисквалифицировали на два года из-за мельдония [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/news/322259-mariyu-sharapovu-diskvalifitsirovali-na-dva-goda-iz-za-meldoniya> (дата обращения: 11.09.2020).

УДК 659.1

**Раков Александр Валерьевич**, магистрант,  
ЧОУ ВО «БАТиП», г. Санкт-Петербург  
Rakov Alexander Valerievich, The Baltic Academy for Tourism  
and Entrepreneurship, Saint-Petersburg

**СПЕЦИФИКА РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ  
THE SPECIFICS OF ADVERTISING IN THE HOTEL BUSINESS**

**Аннотация:** автор настоящей статьи рассматривает в ней специфику осуществляемой в сфере гостиничной индустрии рекламной деятельности; в частности, рассматриваются характерные для данной отрасли формы и разновидности рекламы, а также их характерные признаки. Кроме того, было определено, какие именно разновидности используются в отрасли чаще всего; выведено заключение о разнообразии факторов, оказывающих влияние на эффективность рекламы в индустрии гостеприимства.



**Abstract:** the author of this article examines the specifics of advertising activities in the hotel industry; in particular, the industry's characteristics and types of advertising are considered, as well as their characteristics. In addition, it has been determined which varieties are used in the industry most often; a conclusion about the variety of factors that influence the effectiveness of advertising in the hospitality industry.

**Ключевые слова:** гостиничный бизнес, реклама, предприятия гостиничной индустрии, Интернет, рекламная кампания.

**Keywords:** hotel business, advertising, hotel industry, Internet, advertising campaign.

Гостиничный бизнес на данный момент развивается во всём мире весьма активно, обеспечивая отечественных и зарубежных отелей значительные прибыли. Численность работающих в данной отрасли предприятий увеличивается ежегодно, вследствие чего обостряется конкурентная борьба. Чтобы сохранить свои позиции, владельцы и менеджмент гостиничных предприятий используют нестандартные маркетинговые приёмы, в частности, разного рода рекламные акции.

Одно из наиболее значимых направлений деятельности гостиничных предприятий в условиях современного рынка, для которого характерна постоянно усиливающаяся конкуренция, состоит в проведении маркетинговых исследований и разработке максимально эффективных рекламных приёмов.

Среди мероприятий, направленных на продвижение на рынке любого продукта, в том числе гостиничного, реклама занимает одно из основных мест; зачастую рекламу определяют как отдельный вид бизнеса, поскольку эта деятельность включает в себя множество различных направлений и аспектов. Вместе с тем, практический опыт говорит о том, что только в составе маркетингового комплекса реклама может быть максимально эффективной [3, с. 229].

Деятельность современного предприятия гостиничной индустрии практически невозможна без использования рекламы; именно с помощью рекламных кампаний подобное предприятие продвигает свои услуги и завоёвывает на рынке определённые позиции, а также, что важнее всего, формирует свой имидж, деловую репутацию и привлекает целевую аудиторию, на которую рассчитан его продукт.

С точки зрения предприятия, основной целью рекламы, размещаемой в самой гостинице, является информирование потребителя, который за счёт этого может сэкономить время и усилия, необходимые для определения характерных признаков конкретных гостиничных услуг, а также их отличий от аналогичного продукта, предлагаемого иными предприятиями.

В гостиничной индустрии рекламная деятельность преследует следующие связанные друг с другом цели [6, с. 83]:

- потенциальные потребители информируются о предлагаемых услугах;
- у ЦА создаётся потребность в данных услугах, т.е. продукте, предлагаемом предприятием;
- у потребителя складывается по отношению к предприятию позитивное отношение;

- у потенциального клиента формируется побуждение воспользоваться услугами именно данного гостиничного предприятия;
- у потенциального клиента формируется побуждение к приобретению рекламируемого продукта, предлагаемого предприятием;
- предлагаемый гостиницей продукт продвигается на рынке, благодаря чему его продажи увеличиваются;
- оборот предлагаемых предприятием продуктов ускоряется;
- в оптимуме потенциальный потребитель становится постоянным клиентом гостиницы;
- улучшается репутация предприятия с точки зрения потенциальных партнёров и контрагентов;
- потребитель получает необходимую помощь, связанную с необходимостью выбора оптимального гостиничного продукта.

В анализируемой отрасли рекламная деятельность, по сути, представляет собой целенаправленное распространение данных об услугах, предлагаемых гостиницами и отелями, имеющее конечной целью оказание на потенциального потребителя определённого информационного влияния, вследствие чего у данного потребителя формируется заинтересованность в указанных услугах и стремление их приобрести; иными словами, целью рекламы является продвижение гостиничного продукта и увеличение его продаж на рынке. Ни одно предприятие не способно полностью управлять процессом воздействия на потребителя; с другой стороны, потребитель должен быть всесторонне информирован о конкретных преимуществах гостиничного продукта, чтобы у него сформировалось о предприятии положительное представление и спрос на указанный продукт был посредством этого активизирован [2, с. 172].

Основная задача рекламы в гостиничной индустрии состоит в том, чтобы, в соответствии с назначением самого предприятия, информировать потребителя об основных преимуществах предлагаемых услуг. В рекламе необходимо убедительно донести до потенциального клиента, почему именно данный гостиничный продукт является лучшим в своей области. Реклама в обязательном порядке должна создавать образ престижности, формировать у широких масс потребителей благоприятное представление о гостинице. При создании рекламы не менее важно соблюдать следующие условия: охватывать максимально обширную аудиторию; предоставлять клиенту право выбора, т.е. не навязывать ему определённые решения. Рекламная кампания представляет собой совокупность различных мероприятий в данной сфере, разработанных согласно общей маркетинговой политике организации и связанных между собой. В любом случае данные мероприятия адресованы конкретной ЦА и направлены на формирование определённой реакции, соответствующей достижению тактико-стратегических целей предприятия [1, с. 30].

В координации рекламных мероприятий необходимо принимать во внимание общий маркетинговый план организации; как уже было упомянуто, между ними существует система взаимосвязей. Для размещения рекламы используются, прежде всего, следующие площадки [7, с. 189]:

1) Международная сеть Интернет; среди рекламодателей, в т.ч. владельцев гостиничных предприятий, интернет-реклама в последнее время приобретает всё

большую популярность. Тому есть целый ряд причин: во-первых, весьма широкий охват ЦА; во-вторых, мультимедийный потенциал такой рекламы, состоящий в системе гиперссылок, дающих потребителю возможность детально ознакомиться с виртуальной экспозицией; в-третьих, приемлемые, в сравнении с рекламой в СМИ, цены; в-четвёртых, наличие у рекламодателя возможности узнать, сколько посетителей побывало на его сайте. Дополнительные возможности интернет-рекламы, с точки зрения рекламы и маркетинга как такового, состоят в том, что рекламные сайты в Интернете могут использоваться и как рекламный инструмент, и как средство коммуникации.

Одним из самых эффективных методов интернет-рекламы гостиничного продукта является так называемая контекстная реклама, представляющая собой, как правило, текстовые объявления небольшого объёма, демонстрируемые в ответ на определённые пользовательские запросы и размещаемые под поисковой строкой (справа внизу); иными словами, контекстная реклама появляется в том случае, если интернет-пользователь ввёл в поисковую систему «нужный» запрос (например, «снять номер в отеле», «гостиницы в Москве» и пр.). У данного типа рекламы есть различные преимущества: так, если предусмотрены англоязычные объявления, имеется возможность максимального охвата потребителя по всему миру (с помощью различных поисковых систем, например, Google); кроме того, плата с рекламодателя в данном случае взимается только тогда, когда пользователь переходит по ссылке на сайт гостиницы.

Ещё одним эффективным рекламным интернет средством является баннерная реклама; баннером именуется размещаемое на тематических интернет-сайтах графическое (или анимационное) изображение. Яркость и динамичность (при размещении анимационных изображений) такой рекламы привлекает внимание потенциальных клиентов; с рекламодателя взимается плата за 1000 показов.

Ещё одно рекламное средство – размещение рекламы на интернет-форумах; потенциальные клиенты, выбирая гостиничный продукт, заходят на форумы с соответствующей тематикой, читают отзывы и комментарии других пользователей; благодаря всему этому, такие форумы весьма целесообразно использовать для размещения рекламы. Это предусматривает, прежде всего, создание аккаунта (регистрацию), после чего можно оставлять комментарии и вступать в обсуждения. Менеджер отеля может выступить в роли осведомлённого пользователя, что обуславливает данному методу явное преимущество перед прочими.

2) Соцсети в сети Интернет; реклама в социальных сетях в настоящий момент представляет собой одно из наиболее активно развивающихся направлений, поскольку подобные ресурсы среди интернет-пользователей весьма популярны, охватываемая ими аудитория охватывает миллионы людей.

3) Выставки, бизнес-ярмарки и прочие подобные мероприятия.

4) Наружные рекламные средства, например, рекламные щиты, растяжки, билборды и т.д.; их преимущество заключается в том, что размещение в местах массового скопления людей обеспечивает широкий охват аудитории и ознакомление большого количества потенциальных клиентов с гостиничным продуктом.

При проведении рекламной кампании преследуются следующие цели [5, с. 12]:

- экономические цели (наиболее значимые), под которыми подразумевается повышение объёмов реализации продукта и, следовательно, увеличение прибыли, расширение доли предприятия на рынке, обеспечение освоения новых рынков;

- имиджевые, состоящие в создании определённого стиля гостиничного предприятия, формировании у ЦА позитивного представления о компании и повышении её престижности; в достижении данных целей особенно важно качество предоставляемого гостиницей обслуживания;

- социальные цели, состоящие в обеспечении трудовой занятости населения и, следовательно, в улучшении качества жизни граждан.

Цели рекламной кампании, если они адекватно определены и сформулированы, оказывают существенное влияние, как на процесс подбора рекламных средств, так и на объём финансовых вложений.

При подготовке рекламных кампаний в предприятиях гостиничной индустрии весьма важно анализировать эффективности рекламы также для туристических организаций. Маркетинговая деятельность требует значительных финансовых вложений, поэтому рекламная кампания должна окупаться посредством повышения прибыли предприятия; этим обуславливается значимость грамотной разработки соответствующей стратегии и подбора максимально эффективных акций и инструментов.

В современных условиях самым актуальным видом рекламной деятельности является реклама в сети Интернет, которая используется рекламодателями весьма активно. Количество интернет-пользователей продолжает расти, осваиваются всё новые интернет-ресурсы. У самых крупных гостиничных предприятий имеются собственные официальные страницы в Интернете (сайты), где можно найти все значимые для потребителя сведения о гостинице – категория, объём номерного фонда, цены на номера, список предлагаемых услуг, возможность бронирования в онлайн-режиме и пр. В данном виде рекламы наиболее важно грамотное оформление интернет-страницы, от которого непосредственно зависит, насколько быстро потенциальный клиент найдёт все необходимые ему данные. Кроме того, следует учитывать, современные интернет-пользователи практически всегда обращают внимание на то, какие отзывы и комментарии оставляют на сайте гостиницы уже пользовавшиеся её услугами клиенты. Наиболее популярными информационными ресурсами, посвящёнными гостиничному продукту, являются на данный момент такие сайты, как [booking.com](http://booking.com) и [TripAdvisor](http://TripAdvisor) [4, с. 73].

В заключение следует отметить, что в последнее время гостиничная индустрия активно развивается и в нашей стране, и во всём мире; открывается всё больше новых гостиниц и отелей, вследствие чего потребительские запросы повышаются, как и интенсивность конкурентной борьбы. С другой стороны, усиление конкуренции способствует повышению качества предлагаемого продукта. Реклама выступает в качестве одного из самых значимых факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности предприятий.

Конкурентными преимуществами обладают те гостиничные предприятия, которые разрабатывают наиболее эффективные рекламные мероприятия. Из вышеизложенного можно сделать очевидный вывод о преимуществах сети Интернет перед всеми прочими рекламными площадками, что обусловлено широким потенциалом мировой сети, а также характерными особенностями гостиничного бизнеса.

*Список литературы:*

1. Кондрашина А.Э. Непрямая реклама в сфере гостиничного бизнеса // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2019. – №37. – С. 28-31.
2. Морган Н. Реклама в туризме и отдыхе: учебное пособие / Н. Морган, А. Причард. – М.: Юнити-Дана, 2018. – 495 с.
3. Панкратов Ф.Г. Основы рекламы: учебник / Ф.Г. Панкратов, Ю.К. Баженов, В.Г. Шахурин. – М.: Дашков и К°, 2017. – 538 с.
4. Позднеев О.И. Роль рекламы на предприятиях индустрии гостеприимства // Вестник науки и образования. – 2018. – № 5. – С. 73-74.
5. Романова М.М., Чернова А.А. Планирование выбора форм распространения рекламы в индустрии туризма // Интернет-журнал Науковедение. – 2019. – №4 (23). – С. 10-14.
6. Сулейманова Г.В. Реклама в туризме: учебно-методическое пособие. – Казань: КНИТУ, 2018. – 151 с.
7. Ходова Л.А. Использование маркетингового механизма в гостиничной сфере // Вестник Ессентукского института управления, бизнеса и права. – 2019. – № 8. – С. 188-190.

УДК 331.108

**Семенова Екатерина Николаевна,**  
Нижевартовский государственный университет, г. Нижевартовск  
Semenova Ekaterina Nikolaevna, Nizhnevartovsk state University, Nizhnevartovsk

**РЕАЛИЗАЦИЯ УДАЛЕННОЙ РАБОТЫ  
КАДРОВОГО РАБОТНИКА В ПЕРИОД COVID-19  
IMPLEMENTATION OF THE REMOTE WORK  
OF THE PERSONNEL EMPLOYEE IN THE PERIOD OF COVID-19**

**Аннотация:** в условиях пандемии COVID-19 деятельность сотрудников кадровой службы значительно изменилась, причиной чего стали введённые ограничения для передвижения самих кадровиков с одной стороны, и организация работы сотрудников, введение новых особенностей, подтверждённых, федеральными и локальными актами с другой.

**Abstract:** in the context of the COVID-19 pandemic, the activities of the personnel department have changed significantly, the reason for which was the imposed restrictions on the movement of the personnel officers themselves, on the one hand, and the organization of the work of employees, the introduction of new features, confirmed by federal and local acts, on the other.

**Ключевые слова:** удаленная работа, эпидемия, самоизоляция, кадровая служба, кадровый работник.

**Keywords:** remote work, epidemic, self-isolation, personnel department, personnel employee.

В России эпидемия COVID-19 стремительно набирает обороты с марта. Сегодня Правительство уже приняло масштабные меры по снижению заболеваемости. В частности, широкое распространение получил перевод сотрудников на удаленную работу. Это коснулось и кадровых работников. Большая часть функций не может быть реализована удаленно, в особенности, когда необходимо принимать граждан, принимать документы от новых сотрудников, выдавать трудовые книжки уволенным сотрудникам, но основную работу все же можно сделать. Если компания уже приняла решение о переводе основных сотрудников в удаленное место, то необходимо подготовить ряд документов.

Основным действием работодателя будет внесение изменений в трудовой договор с работником. Изменение отдельными сторонами условий договора может происходить только по соглашению сторон (статья 72 ТК РФ) или в соответствии с положениями статьи 74 ТК РФ. Однако внесение изменений в условия трудового договора в соответствии со статьей 74 ТК РФ является трудоемкой процедурой и не может быть применено в эпидемическом порядке, поскольку действовать нужно быстро. Поэтому работодателю необходимо получить согласие работника на работу на дому. Перевод кадровика в отдаленное место не может быть поводом для снижения заработной платы [1]. Удаленно проходить практику в кадровых службах пришлось и студентам высших образовательных учреждений [2].

Если согласие работника получено (оно также может быть устным), то необходимо составить проект дополнительного соглашения. В договоре указывается, что работа выполняется дистанционно кадровиком, а также предусматриваются иные условия, которые не были указаны в основном договоре или подлежат корректировке (например, место работы/домашний адрес работника или место, где он будет проходить самоизоляцию; метод обмена информацией; какие технические средства он использует в своей работе, и кто их предоставляет; возмещение работодателем денежных средств работника, потраченных на мобильную связь и интернет; необходимость представления отчета о ходе работы; дата перевода на удаленную работу).

После этого руководитель издает приказ о переводе кадровика на удаленную работу. Приказ оформляется в произвольной форме на фирменном бланке компании или с указанием ее основных реквизитов. В тексте необходимо сослаться на подписанное дополнительное соглашение, а также указать факт смены рабочего места (перехода на дистанционное) и дату, с которой происходят корректировки. Для бухгалтера, который начисляет зарплату, нужно дополнительно указать, что зарплата не меняется. Приказ подписывается руководителем предприятия. Его нужно представить кадровику, который переводится на удаленную работу, и бухгалтеру по заработной плате. С даты, указанной в документах, кадровик может не появляться в офисе, но выполнять все задачи удаленно.

При дистанционной работе компания не обязана обеспечивать кадровика всеми материально-техническими средствами, однако может это сделать. Если сотрудник работал в офисе на ноутбуке, разрешите ему пользоваться им дома. Таким образом, специалист будет иметь доступ ко всем необходимым программам и документам, которые он создал ранее. Если сотрудник не может взять свой рабочий компьютер домой, то нужно помочь ему настроить удаленный доступ ко всем ресурсам, необходимым для его работы.

Оформление приема, перевода, отпуска, больничного листа может осуществляться дистанционно путем обмена электронными документами, но уволить сотрудника удаленно не получится. Кадровику не разрешается брать домой трудовые книжки персонала. Поэтому руководитель или иное лицо, назначенное ответственным за период ведения кадровой работы дистанционно, может заполнить трудовую книжку в офисе.

Если кадровый специалист не находится в карантине, то он может появиться на рабочем месте для выдачи трудовых книжек. Это положение также может быть закреплено в дополнительном соглашении к трудовому договору. Период с 28 марта по 5 апреля 2020 года был объявлен Президентом Российской Федерации нерабочим (Указ Президента Российской Федерации от 25.03.2020 № 206). Владимир Путин призвал всех оставаться дома, поэтому в это время находиться на рабочем месте было запрещено, а заниматься работой можно было только на условиях дистанционного трудоустройства. Исключение предусмотрено для предприятий и учреждений непрерывного цикла, медицина и аптеки, обеспечение населения продовольствием и предметами первой необходимости; выполнение неотложных работ в чрезвычайных ситуациях или в иных случаях, создающих угрозу жизни или нормальным условиям жизни населения; выполнение срочных ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ.

Работа на дому сопровождается повышенными рисками для работодателей, и они связаны не только с более низкой эффективностью работы персонала вне офиса, но и с другими аспектами. Например, руководитель должен заботиться о сохранении коммерческой тайны. Для этого необходимо разработать специальный локальный нормативный акт «О коммерческой тайне», если его еще нет на предприятии. В документе должно быть описано, что входит в понятие коммерческой тайны, и какие последствия ждут работника при ее разглашении. Также при переводе кадровых специалистов на удаленную работу необходимо обеспечить безопасность персональных данных сотрудников.

При организации работы с использованием удаленного доступа с помощью электронных ключей-идентификаторов правила работы с ними фиксируются на бумажном носителе, и они должны быть ознакомлены всеми сотрудниками под роспись. Для контроля за проделанной работой руководитель имеет право запросить отчет у удаленного сотрудника. Периодичность сдачи и состав отчетов должны быть указаны в дополнительном соглашении к трудовому договору. Эта мера не предусмотрена трудовым законодательством, но она позволяет понять, на каком этапе выполняется работа, и есть ли какие-либо задержки от графика.

Безусловно, удаленная работа кадровика не всегда удобна для работодателя, но в данной ситуации она является эффективной мерой взаимодействия сторон трудовых отношений.

*Список литературы:*

1. Губернская Е. Работа кадровика на удаленке из-за коронавируса // Справочник секретаря и офис-менеджера – 2020. – №9. – С. 41-46.

2. Угрюмова М.В. Проблемы документирования практик студентов государственных вузов в условиях пандемии // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами. Сборник статей V Международной научно-практической конференции. 2020. С. 227-230.



## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.627.2.08

**Гончарова Ангелина Викторовна,**  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный  
университет им. И.Т. Трубилина», г. Краснодар  
Goncharova Angelina Viktorovna,  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
«Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar

### **ЗАЩИТА ПРАВ СУПРУГОВ ПРИ РАСТОРЖЕНИИ БРАКА ЧЕРЕЗ СУД PROTECTION OF THE RIGHTS OF THE SPOUSES IN THE DECORATION OF THE MARRIAGE THROUGH THE COURT**

**Аннотация:** в научной работе автор рассматривает судебную форму защиты прав супругов при расторжении брака. Рассматривается институт судебного расторжения брака. Приводятся основания, согласно которым супруги могут обратиться в суд для расторжения брака. Автор также рассматривает позицию Верховного Суда РФ относительно срока, предоставляемого супругам для примирения уже после подачи искового заявления о расторжении брака.

**Abstract:** in the scientific work, the author considers the judicial form of protection of the rights of spouses in the event of divorce. The institution of judicial dissolution of marriage and its legal basis are considered. The grounds are given according to which spouses can apply to the court for divorce. The author also considers the position of the Supreme Court of the Russian Federation regarding the period provided to spouses for reconciliation after the filing of a statement of claim for divorce.

**Ключевые слова:** брак, развод, защита прав супругов, суд, семейное право, медиатор.

**Keywords:** marriage, divorce, protection of the rights of spouses, court, family law, mediator.



Судебный процесс по расторжению брака обладает рядом отличительных характеристик перед другими видами судебного разбирательства. Так, согласно положению пункту 1 статьи 22 Семейного кодекса РФ, суд, помимо прочего, должен удостовериться в том, что сохранение семьи и дальнейшая совместная жизнь супругов невозможны. Вместе с этим, при наличии несовершеннолетних детей суду необходимо учитывать и их интересы. Это говорит о необходимости более глубокого и всестороннего рассмотрения всех обстоятельств бракоразводного процесса.

Вынесение судебного решения о разводе супругов влечет за собой прекращение между ними имущественных и личных неимущественных правоотношений. Вся собственность, приобретенная после расторжения брака, является индивидуальной собственностью каждого из бывших супругов.

Законодатель предусмотрел помимо судебной формы расторжения брака также и административную. К судебной форме прибегают только в ситуациях, прямо указанных в статье 21 Семейного кодекса РФ:

- при наличии общих детей, не достигших возраста восемнадцати лет;
- при нежелании одного из супругов дать свое согласие на развод;
- при уклонении одного из супругов от подачи заявления о разводе.

Согласно пункту 2 статьи 23 Семейного кодекса РФ суд выносит решение по делу о расторжении брака не ранее чем через месяц с момента принятия искового заявления. Вместе с этим, суд может назначить супругам срок для примирения, который не должен превышать трех месяцев. Пункт 10 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 5 ноября 1998 г. № 15 допускает отложение судебного разбирательства по своей инициативе, либо по просьбе одного из супругов [1].

Основанием для неназначения срока на примирение может служить фактическая невозможность примирения супругов в силу обстоятельств (например, начало одним из супругов новых семейных отношений) [2].

Климова С.А. говорит о преимуществе судебной формы расторжения брака за счет ее большей эффективности, достигающейся за счет высокой правовой квалификации суда. Действительно, в бракоразводном процессе суд учитывает ряд особенностей таких дел: неоднородность и специфичность брачных отношений, и необходимость сохранения семьи [3].

Российские правоведы, рассматривая соотношение административной и судебной форм расторжения брака как формы защиты прав супругов при разводе, главным образом обращают внимание на наличие спорного правоотношения между супругами. Говоря о категории «спора» при расторжении брака через суд авторы выделяют «действительный спор» (например, спор об определении места жительства несовершеннолетних детей, взыскание алиментов) и «фиктивный спор» (например, если стороны своим соглашением определили место жительства ребенка и порядок выплаты алиментов) [4].

Во втором случае обращение в суд является необязательным фактически, но обязательным юридически. Рассмотрение российскими судами дел из второй категории зачастую приводит к утверждению ранее достигнутых соглашений [5].

В последние годы активно развивается система «электронного правосудия», применяемая, в том числе, и в делах по расторжению брака. Но, важно отметить, что порядок подачи искового заявления о расторжении брака пока что остается прежним – на бумажном носителе, однако на прочие документы (извещения суда, заявления, ходатайства сторон и пр.) распространяются общие правила об электронном документообороте, закрепленные в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 57[6]. Вместе с этим, важно учитывать тот факт, что система «электронного правосудия» является новым способом взаимодействия с российскими судами и нуждается в детальном научном и практическом осмыслении.

Говоря о непосредственном рассмотрении бракоразводного дела в суде, важно отметить, что данная категория дел отнесена к компетенции мировых судей (если отсутствует спор о детях) и районных (городских) судов общей юрисдикции. А пункт 2 статьи 49 Гражданского процессуального кодекса РФ не предъявляет никаких профессиональных требований к фигуре представителя в судебном процессе по делу о расторжении брака у мировых судей и в районных судах общей юрисдикции. По нашему мнению, установление профессионального способствовало бы более качественной защите прав супругов при разводе и детей (при их наличии). Наличие в деле профессионального представителя означает, что все процессуальные документы будут составлены правильно, стороны будут максимально проинформированы о своих правах, о возможном исходе дела для них, что позволит ускорить производство по делу и разрешить его по существу.

Учитывая тот факт, что нормы российского права, регламентирующие судебное расторжение брака, также призывают предпринять все меры по сохранению семьи, считаем возможным применения процедуры медиации до начала судебного разбирательства.

На основании вышеизложенного предлагаем изложить пункт 2 статьи 49 Гражданского процессуального кодекса в следующей редакции:

«Представителями в суде, за исключением дел, рассматриваемых мировыми судьями и районными судами, а также дел по расторжению брака... [далее оставить без изменения]».

А статью 21 Семейного кодекса РФ дополнить пунктом 2.1 следующего содержания: «В случае, если один из супругов выступает за сохранение брачно-семейных отношений, необходимо соблюдение досудебной процедуры медиации».

Учитывая предложенные нами нововведения, можно будет обеспечить более качественную защиту прав супругов при расторжении брака, или вовсе предотвратить начало бракоразводного процесса.

#### *Список литературы:*

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 5 ноября 1998 г. № 15 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака» // СПС «КонсультантПлюс»

2. Гринь Е.А. Развитие института медиации в России // В книге: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник тезисов по материалам Всероссийской (национальной) конференции. Ответственный за выпуск А.Г. Коцаев. 2019. С. 353-354

3. Климова, С.А. Личное неимущественное право супруга на расторжение брака и его реализация в судебном порядке // Семейное и жилищное право. 2007. № 3. С.13.

4. Измайлов, В.В. Расторжение брака в судебном порядке: теория и практика применения // Российское правосудие. 2018. № 5 (145). С. 52-53.

5. Уенкова, О.Г. К вопросу о разводе в административном порядке // Семейное и жилищное право. 2009. № 4. С. 22.

6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 57 «О некоторых вопросах применения законодательства, регулирующего использование документов в электронном виде в деятельности судов общей юрисдикции и арбитражных судов» // СПС «КонсультантПлюс»

