

# ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК №6 (51)



ТОМ 3

Международный научный журнал

[www.вестник-науки.рф](http://www.вестник-науки.рф)

Тольятти 2022

---

Международный научный журнал

# «ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 6 (51) Том 3

ИЮНЬ 2022 г.

(ежемесячный научный журнал)

---

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Главный редактор журнала:

**РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА**

---

*Главный редактор:* Рассказова Любовь Федоровна  
*Адрес учредителя, издателя и редакции:* г. Тольятти  
**ISSN 2712-8849**  
*сайт:* <https://www.вестник-науки.рф>  
*eLibrary.ru:* [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=67626](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626)

*Дата выхода в свет:*  
19.06.2022 г.  
*Периодическое*  
*электронное научное*  
*издание.*

## СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

## ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY &amp; EDUCATION)

<b>1. Davydova E.A., Kapitonova D.I.</b> THE USE OF NEWEST TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE SPEAKING IN HIGH SCHOOL.....	8-12
<b>2. Абдуллина Е.Д.</b> ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НА УРОКАХ ИСТОРИИ.....	13-19
<b>3. Айгакова Г.М.</b> ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ.....	20-23
<b>4. Бабаназаров Н.Ш., Овезгелдиева Л.О.</b> ОБРАЗОВАНИЕ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: СТРАТЕГИИ, ВЕДУЩИЕ К УСПЕХУ.....	24-27
<b>5. Богатырев К.А.</b> ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НА КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ.....	28-34
<b>6. Волкова А.А.</b> ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ.....	35-41
<b>7. Егорова М.С., Газизова Ф.С.</b> ИГРА-ДРАМАТИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	42-45
<b>8. Егорова М.С., Газизова Ф.С.</b> ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИГР-ДРАМАТИЗАЦИЙ.....	46-50
<b>9. Кокшеникова О.В.</b> ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСИВНОСТИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА.....	51-58
<b>10. Плотникова Т.С.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	59-62
<b>11. Постникова С.Н., Козаренко Л.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	63-67
<b>12. Радаева Ю.Д.</b> ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ К УСЛОВИЯМ ДОУ.....	68-71
<b>13. Чичикина О.И., Косыгина Е.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ СЛОВА.....	72-76

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCE & MANAGEMENT)**

- 14. Джураева Д.М.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ eNPS КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ  
ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ..... 77-87
- 15. Логвинова С.М.**  
АУДИТ КАК МЕХАНИЗМ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ ..... 88-99
- 16. Логвинова С.М.**  
ПРОИЗВОДСТВО АУДИТА В ЦЕЛЯХ ПРЕСЕЧЕНИЯ  
И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ..... 100-104
- 17. Мирбаева В.М.**  
ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ ДЛЯ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЙ РЫНОК ..... 105-110
- 18. Симонян Д.В., Мирзаханов Р.Н.**  
АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЛИ ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ  
КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ..... 111-116

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)**

- 19. Балакирева Ю.С., Тюргашкин М.В.**  
ОХРАНА ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНИНА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ..... 117-122
- 20. Батуев В.В., Чорновол Е.П.**  
КАТЕГОРИЯ «БЕСХОЗЯЙНАЯ ВЕЩЬ» В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ ..... 123-139
- 21. Батуев В.В., Чорновол Е.П.**  
КАТЕГОРИЯ «КЛАД» В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ  
И ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ..... 140-149
- 22. Воронков Н.А., Бородушко И.В.**  
ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ОПЕРАТОРОВ И ОБРАБОТЧИКОВ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ..... 150-156
- 23. Злобина А.Н.**  
СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ..... 157-163
- 24. Кондриков Р.А., Столповских Ю.А.**  
ОСОБЕННОСТИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ..... 164-168
- 25. Олефирова А.В., Рокутова Е.А.**  
ИНФОЦЬГАНСТВО КАК ЯВЛЕНИЕ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ ..... 169-174
- 26. Павлов А.А., Кокорин И.С.**  
ВЛИЯНИЕ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА ЗАКОНОТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ..... 175-180
- 27. Пиёгина Е.Ю.**  
О ПОНЯТИИ ИСТОЧНИКА ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ ..... 181-184
- 28. Трофимова В.Р., Гигинейшвили М.Т.**  
ПРИЗНАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ ОТМЕНЕННЫХ ИНОСТРАННЫХ  
СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ: ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ..... 185-190

**НАУКИ О ЯЗЫКЕ И ЛИНГВИСТИКА (LINGUISTIC)****29. Приходченко А.А.**

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА СЛОВСОЧЕТАНИЙ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ ..... 191-194

**ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)****30. Кандьба К.В.**ЭТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ..... 195-199**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)****31. Морозова Е.А., Ермакова А.С., Попова Н.М.**СРАВНЕНИЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ВЕЙПА  
В ГОРОДАХ И СЕЛЬСКИХ МЕСТНОСТЯХ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ ..... 200-206**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)****32. Артемьев Р.Д.**ОТКРЫТАЯ ЗАДАЧА Э. НЕЛСОНА, П. ЭРДЁША, Г. ХАДВИГЕРА  
О РАСКРАСКЕ ИЛИ ХРОМАТИЧЕСКОМ ЧИСЛЕ ЕВКЛИДОВА ПРОСТРАНСТВА..... 207-209**33. Ибатуллин К.А., Балтиков Д.Ф.**РАЗРАБОТКА ВЕРМИКОМПОСТА С ПОМОЩЬЮ  
ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ..... 210-215**34. Ибатуллин К.А., Балтиков Д.Ф.**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОГУМУСА..... 216-220**35. Криворучко Н.А.**ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ АСИНХРОННОГО ПУСКА  
СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАКТОРА ..... 221-225**36. Криворучко Н.А., Валиуллин К.Р.**

РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ..... 226-234

**37. Пилиев Ю.Ю.**

ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ВОЛЬФРАМАТА БАРИЯ С ПРИМЕСЯМИ..... 235-242

**38. Пилиев Ю.Ю.**ПАРАМЕТРЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЕРЕХОДОВ  
В ИОНАХ НЕОДИМА, НАХОДЯЩИХСЯ В КРИСТАЛЛАХ ВОЛЬФРАМАТА ..... 243-248**39. Рыжик В.Н., Андреева Е.С.**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА  
В РАЗБОРОЧНО-КОМПЛЕКТОВОЧНОМ ЦЕХЕ АО «ЖЕЛДОРРЕММАШ» ..... 249-259**40. Смольников И.М.**КРИТЕРИИ ПРИМЕНИМОСТИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ  
ДЛЯ УДАЛЕНИЯ АСФАЛЬТЕНО-СМОЛО-ПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ..... 260-264



**41. Царев Ю.В., Евстигнеев Д.Д., Яфизова А.В.**

АНАЛИЗ СОВЕРШАЕМЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ  
ЕДИНИЦАХ АНГЛИИ С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛОВЫХ КАРТ .....265-271

**42. Царев Ю.В., Качайло В.С., Кокорина А.Ю.**

СОЗДАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК  
РАБОТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОГО КЛАСТЕРА НАDOOP .....272-278

**43. Царев Ю.В., Черноризкий И.С., Кузнецова Е.А.**

АНАЛИЗ В QGIS МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ  
ЦЕНТРОМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КЛИМАТА NOAA, МЕТОДОМ ОТБОРА ПРОБ.....279-285

**ИЗДЕЛИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (LIGHT INDUSTRY PRODUCTS)****44. Аслонов А.**

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ШУМА И ВИБРАЦИЙ В УНИВЕРСАЛЬНЫХ ШВЕЙНЫХ МАШИНАХ.....286-293

**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)****45. Васильева Л.Ю., Вагин А.В.**

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГOKВАРТИРНОГО ЖИЛОГО  
ДОМА ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 50 МЕТРОВ С ЕДИНСТВЕННОЙ ЛЕСТНИЧНОЙ  
КЛЕТКОЙ ТИПА Н2 И БЕЗ УСТРОЙСТВА ВЫХОДОВ ИЗ КВАРТИР .....294-301

**46. Цыкулаев В.К., Соргутов И.В.**

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА КУЛЬТИВАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ.....302-306

**ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (NATURE & AGRICULTURAL SCIENCES)****47. Игонин А.С.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛНОТЫ ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН .....307-311

**48. Игонин А.С.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН .....312-316

**49. Марат Н.К., Алманова Ж.С.**

ИЗУЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВЫ  
И ЕМКОСТИ КАТИОННОГО ОБМЕНА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ  
ПОЧВ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА.....317-328

**ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)****50. Лаборина О.С.**

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПТИЦЕФАБРИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПОЧВЫ .....329-340

**СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)****51. Алексеева Т.А., Колесникова Н.В.**

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
НА САМОВОСПРИЯТИЕ И САМООЦЕНКУ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.....341-345

**52. Горохова М.В., Тузова Е.Н.**

ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА В ФИГУРНОМ КАТАНИИ .....346-351

**53. Кривова М.С.**

ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ,

НА ПРИМЕРЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПРЬЖКОВ .....352-356

**54. Тюрина А.Е.**

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ .....357-360

**ИНВЕСТИЦИИ И РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ (INVESTMENTS & THE SECURITIES MARKET)**

**55. Рогозин В.С.**

ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....361-373

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ (LAND SCIENCES)**

**56. Насипова О.А.**

ПРАВИЛА И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ .....374-378

**57. Насипова О.А.**

ПРОБЛЕМЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИМИ ОТХОДАМИ .....379-384

---

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

УДК 37

**Davydova E.A.**

Mordovian State Pedagogical University  
(Saransk, Russia)

**Kapitonova D.I.**

Mordovian State Pedagogical University  
(Saransk, Russia)

**THE USE OF NEWEST TECHNOLOGIES  
IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE  
SPEAKING IN HIGH SCHOOL**

***Abstract:** this article is devoted to general questions in the use of newest technologies in teaching foreign language speaking in high school. Especially the traditionally ways of using modern technologies in teaching foreign language speaking in high school, such as information and computer technologies, communication technology and game technology, are considered. The author also focuses on the need to use newest technologies in teaching foreign language speaking in high school.*

***Keywords:** distance learning, speaking, learning technologies, English.*

One of the substantial mission of newest methods of teaching foreign languages is the creation of conditions for independent, active activity of students, as well as the achievement of their self-expression and self-development. The 21th century is the century of technologies, innovations, introduces amendments.

A computer is a powerful means of teaching a foreign language, the development of methodological elaborations for teaching foreign languages using technical approaches must based on a profound evaluation of didactic and



---

methodological opportunities that promote to the formation of communicative competence.

After the implementation of distance learning, the question of using the latest present technologies for teaching foreign languages in high school is the question arises. These are not only new forms and methods of teaching, new technical means, but also a newest approach to the learning process.

In the learning process, the latest learning technologies are used, with the help of which academic performance significantly increases, students' interest in the subject increases.

The teacher needs to make a propitious atmosphere for practical language acquisition for each pupils, choose such teaching methods that would allow each student to show their skills, as well as to activate their cognitive activity when teaching foreign language speaking in high school.

The role of speaking in teaching a foreign language increases over time, because foreign language communication allows you to preserve practical and linguistic knowledge, develops thinking, stimulates reading and writing in a foreign language.

Scientific and technological progress of education makes it possible to increase the range of methods, means and forms of education in the development of speech skills and foreign language speaking.

Foreign language speaking is a form of oral communication that has the following characteristics: motivation, purposefulness, connection with activity. We define a three-level structure of foreign language speaking:

The first level – incentive-motivational – is characterized by a complex interaction of the needs of motives and the purpose of an action as its future result.

The second level of foreign language speaking is an approximate research stage of the formation of an utterance, its verbal and grammatical design.

The third level is the executive, implementing, stage of grammatical and syntactic design of thoughts.

The practical purpose of teaching English is to teach it as a means of communication, it is possible to identify the principles on which the successful organization of oral communication in a foreign language is based.

1. The principle of communication. The training is planned in such a way as to involve students in oral (listening, speaking) and written (reading, writing) communication, i.e. communication in the studied language throughout the course.

2. The principle of personal communication. The main form of educational activity is not listening, speaking or reading, but a lively and active communication between the teacher and the students and the students among themselves.

3. The principle of collective interaction. In the conditions of active educational and cognitive interpersonal communication, a situation of cognitive development of students arises, it becomes possible to form the necessary cognitive and executive communicative actions and operations not in narrowly structural connections, but generically in the broad context of the social function of the communicative activity being mastered.

When teaching foreign language speaking, various educational websites, programs, and courses are actively used. So, for example, the capabilities of a website [www.esl-lab.com](http://www.esl-lab.com) they allow organizing work with students in order to improve the skills of understanding and perceiving foreign language speech by ear using individual and differentiated approaches.

Teaching foreign language speaking to high school students will be more effective,

1) if the specifics of the phenomenon of "oral speech communication", considered from the standpoint of various basic sciences for the methodology, will be taken into account in the learning process, and the mastery of foreign language speaking will be carried out during the formation and improvement of complex communicative skills of trainees;

2) if modern technologies are used as a means of teaching (“HelloTalk”, “English Reading Club”, websites [www.esl-lab.com](http://www.esl-lab.com), [www.podomatic.com](http://www.podomatic.com), “Skype”, Skype chat);

3) if the training will be carried out on the basis of a specially developed model involving the use of a set of exercises and techniques aimed at developing students' communicative skills and practical mastery of oral speech communication in a foreign language.

Various educational websites, programs, and courses are actively used when organizing work with students at the senior level of teaching foreign language speaking. So, for example, the capabilities of a website [www.esl-lab.com](http://www.esl-lab.com) they allow organizing work with students in order to improve the skills of understanding and perceiving foreign language speech by ear using individual and differentiated approaches.

It is also necessary to note the active use of various courses for teaching students to speak a foreign language. For example, “English Reading Club” is a series of computer courses for learning English. The program is based on popular literary works: adventures, detective stories, humorous and love stories will make language learning truly fascinating and effective.

The use of the BBC Learning English Internet resource in a foreign language class contributes to the development of all types of speech activity, namely, contributes to the formation of foreign language speaking skills at the senior stage of training. This resource consists of six main sections, each of which is aimed at studying a certain aspect of the language.

The following Internet programs aimed at improving the skills of understanding and perceiving foreign language speech by ear “Skype”, “Zoom” is a proprietary closed-source software that provides encrypted voice and video communication between users on the network (VoIP), and also allows you to make calls to the numbers of subscribers of mobile and landline telephone networks.

The above allows us to conclude that teaching foreign language speaking is today one of the priority tasks of the methodology of teaching a foreign language. Research shows that there are a number of problems associated with teaching this language aspect. In this connection, it seems relevant to develop new methods for teaching foreign language speaking. One of such methods may be a method of teaching foreign language speaking within the framework of an information technology approach, namely the use of modern technologies.

### REFERENCES:

- Avanesov, V. S. Unified state exam: on the threshold of change / V. S. Avanesov. – Text: direct // Pedagogical measurements. - 2014. – No. 11. – pp. 34-36.
- Andreeva, M. P. Modern educational technologies: studies. Manual / M. P. Andreeva. – Yakutsk : NEFU Publishing House, 2013. – 88 p. – ISBN 5-7567-0274-1. – Text: direct.
- Antonenko, E. R. The formation of intellectual and cognitive competence as a factor in the development of the culture of independent educational activity of students: abstract. dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences // Elena Rashitovna Antonenko. – Vladikavkaz, 2010. – 176 p. – Text: direct.
- Berlizon, S. B. Situations for speaking in English / S. B. Berlizon. – Text: direct. // Foreign languages at school. – 1963. – No. 1. – pp. 14-16.
- Bim, I. L. Personality-oriented approach – the main strategy of school renewal / I. L. Bim. – Text: direct. // Foreign languages at school. – M. : Education, 2002. – No. 2. – pp. 11-15.
- Bim, I. L. Approach to the problem of exercises from the perspective of the hierarchy of goals and objectives / I. L. Bim. – Text: direct // IYASH. – M. Education, 1985. – No. 5. – Pp. 30-37.
- Vaisburd, M. L. The use of educational and speech situations in teaching oral speech in a foreign language: a textbook for conducting a special course on teaching foreign language communication in the teacher training system / M. L. Vaisburd. - Obninsk : Titul, 2001. – 128 p. – ISBN 5-86866-158-3. – Text: direct.
- Vaisburd, M. L. Theoretical foundations of methods of teaching foreign languages in secondary school / M. L. Vaisburd. – M., Enlightenment, 1981. – 278 p. – Text: direct.
- Vygotsky, L. S. Thinking and speech: in 6 t./ L. S. Vygotsky. – M. : APN RSFSR, 1956. – pp. 131-133. ISBN 5-87604-123-8. – Text: direct.
- Galskova, N. D. Modern methods of teaching foreign languages: a teacher's manual / N. D. Galskova. – M. : ARKTI, 2004. – 192 p. – ISBN 5-89415-290-9. – Text: direct.

УДК 433.94

**Абдуллина Е.Д.**

магистрант исторического факультета

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

(г. Пермь, Россия)

## **ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НА УРОКАХ ИСТОРИИ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены актуальные аспекты правового просвещения школьников на уроках истории.

*Ключевые слова:* правовое воспитание, демократическое общество, уроки истории, основная школа, подрастающее поколение.

«Развитие правового государства, формирование гражданского общества и укрепление государственного единства в России требуют значительно высокого уровня правовых знаний, в отсутствии которых не могут быть реализованы такие принципы жизни общества и ценности, как верховенство закона, приоритет прав и свобод человека» [4].

Правовое просвещение школьников необходимо для того, чтобы повысить уровень правовых знаний учащихся, помочь ребенку осознать важность права в его жизни, обеспечить защиту его прав. Правовые знания учащихся должны основываться не только в контексте прав и свобод, но и его обязанностей. Понятие защиты прав ребенка сегодня прочно вошло в нашу жизнь. Настолько прочно, что мы порой забываем, что конкретно понимается под этой защитой.

В понятии «правовое просвещение», для начала разберем слово «просвещение». Одно из его толкований – это разновидность образовательной деятельности. Основной функцией «просвещения», можно считать распространение знаний и достижений культуры, «отвечающих запросам

времени и способствующих правильному пониманию жизни в целом или ее отдельных сторон» [2]. Обращаясь к толкованиям термина «просвещение» можно сделать вывод, что результатом этого процесса является культура и грамотность.

Просвещение осуществляется посредством лекций, бесед, диспутов, выступлений в средствах массовой информации. Просвещение может осуществляться в разных областях. В рамках нашего исследования интерес представляет правовое просвещение на уроках истории.

В исследованиях Э. И. Атагимовой [1], понятие «правовое просвещение» означает целенаправленную и систематическую деятельность государства и общества по формированию и повышению правового сознания и правовой грамотности в целях противодействия правовому нигилизму и обеспечении процесса духовного формирования личности.

В педагогике понятие «просвещение» обозначается как распространение знаний. «Просвещение» является одним из видов образовательной деятельности, рассчитанный на устойчивые учебные группы или на неформальную аудиторию внеурочного образования. В нашем исследовании мы возьмем группу учащихся основного общего образования, а конкретно 5 и 6 классы. Возрастная категория учащихся этой группы – 11-13 лет, и многие из них хорошо знакомы со своими правами, но мало задумываются об обязанностях.

Через правовое просвещение, нашей задачей является правовое обучение и правовое воспитание, как система мер, которые будут направлены на объединение в сознании учащихся политико-правовых норм, принципов, идей, представляющих ценности национальной и мировой правовой культуры.

Согласно ст. 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 выделяется две группы субъектов:

1. Участники образовательных отношений.
2. Участники отношений в сфере образования.



Участниками образовательных отношений являются учащиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность. В статье мы представим некоторые аспекты правового просвещения для педагогов, родителей и учащихся.

Целью правового просвещения педагогов в школе мы понимаем в развитии правовых знаний, законопослушного поведения и гражданской ответственности, а также в росте правового самопознания и оптимизации познавательной деятельности. Эффективными формами методической работы педагогов в направлении правового просвещения могут стать консультации, семинары, деловые игры, анализ различных ситуаций, затрагивающих права педагога, родителей (законных представителей), учащихся с выявлением причин их возникновения.

Для правовой и педагогической культуры родителей необходимо повышение правовых знаний родителей, ориентированных не только на обеспечение прав ребенка, но и его обязанностей. В основном родители знают о существовании Семейного кодекса, но не многие способны назвать свои и права, и обязанности.

Правовое просвещение детей особенно актуально в подростковом и юношеском возрасте, когда формируются личностные установки человека. Ранее мы обозначили возрастную категорию учащихся, взятых в основу нашего исследования. Дети в 11-13 лет находятся, как правило, на стадии изменения и формирования новых личностных качеств и ориентиров. «Правовое просвещение способствует формированию социальной активности обучающихся, дают возможность правильно ориентироваться в жизни. Знание своих прав дает возможность детям чувствовать себя увереннее, помогает отстаивать свои интересы в образовании и личной жизни» [8].

В нашей статье, мы предлагаем рассмотреть ключевые аспекты в преподавании истории по вопросам правового воспитания школьников.

Правовое воспитание подрастающего поколения может быть ориентированно на становление личности обучающегося как сознательного носителя правовой свободы и обязанностей гражданина, творческого соучастника развития демократического гражданского общества. Для того, чтобы стать творческим соучастником данного процесса – развития демократического гражданского общества, нужно детально проанализировать историю зарождения и появления демократического общества.

Первой классической формой демократического государства явилась Афинская республика. Она возникла в V в. до н.э. Данная тема освещается в 5 классе в ходе изучения Всеобщей истории. Развитие жизнедеятельности человека в Греции приводит к возникновению самостоятельных государств – полисов. На этом этапе следует акцентировать внимание учащихся на важности развития личностных и профессиональных качеств. Ведь именно благодаря усовершенствованию своих профессиональных качеств, таких как кузнечное дело, кораблестроение и другие ремесла, человек смог построить самостоятельное государство. Государство, стоящее на защите прав человека, и регламентирующее его обязанности.

В VII веке до н.э. власть в Афинах принадлежала знати. Простой народ, по-гречески «демос», в управлении не участвовал. Лучшими землями владели знатные люди, простому земледельцу доставались каменистые участки, требующие большого ухода и не приносящие хорошего урожая. Так историю права можно связать с развитием земледелия. Люди, имевшие во владении землю, получали право на ее использование, а в дальнейшем и на приобретение. В процессе развития земледелия, появляется долговая зависимость, когда бедному человеку приходится брать зерно или серебро в долг у соседа. Долговая зависимость стала первоисточником развития рабовладения. Так человек начинает понимать о своих обязанностях. И только с установлением демократии осознавать свои права.

Развитие демократии начинается с 594 года до н.э., когда простой народ – демос, смог противостоять знати. Неравенство бедных и богатых приводит к восстанию демоса. На этом этапе изучения мы можем увидеть историю развития правового просвещения человека, отстаивавшего свои права. В качестве закрепления знаний в данном аспекте, можно предложить учащимся создать собственные «деревянные», в нашем случае картонные, таблички «законов Солона». Работая с параграфом, ребенок должен в правильной последовательности сгруппировать на табличке новые права и обязанности демократического общества в начале его развития. Подойти к выполнению задания можно творчески и в домашних условиях вместе с родителями, что значительно улучшит понимание темы ребенком и вовлечет родителей в процесс получения правовых знаний.

Следующим ярким этапом развития правового просвещения общества становится период становления феодализма. Данное направление изучается в курсе истории 6 класса. Поэтому начинать работу в этом направлении можно с повторения изученного материала в прошлом учебном году.

Падение Западной Римской империи - начало эпохи средних веков, которая продолжалась с V по XVII в. На смену рабовладельческому государству и праву пришло феодальное государство и право.

Переход к феодализму связан с развитием феодальной собственности на землю. «Именно поземельные отношения определяли характер политического строя и сущность государства и права. Земля – основное условие производства – не была собственностью тех, кто на ней трудился, но феодально-зависимый крестьянин в отличие от раба располагал собственным хозяйством и орудиями труда. Для феодализма характерно сочетание частной и государственной собственности с мелким крестьянским хозяйством. Сущность феодализма: феодал владеет землей, а крестьянин в зависимости и платит за пользование землей ренту (виды: отработочная, продуктовая, денежная)» [5]. На этом этапе учащимся следует определить на какие общественные слои начинает делиться

человек. История развития общества делит его на владельца земли, зависимого крестьянина и раба. В рамках изучения правового просвещения, учащиеся выполняют работу в определении прав разных слоев общества (владельца земли, зависимого крестьянина и раба). Организация такой работы заключается в групповом творческом проекте. Используя учебник и интернет-источники, учащиеся готовят доклад с последующим выступлением на тему «Средневековая деревня».

В статье мы рассмотрели некоторые актуальные аспекты правового просвещения на конкретных темах курса истории в основной общеобразовательной школе. За основу взяли темы, отображающие появление, развитие и становления права.

В применении на практике учебно-правовых ситуаций на уроках истории не исключено возникновение трудностей. Проблемы могут носить как знаниевый, так и моральный характер. К знаниевому характеру можно отнести несформированность или слабая сформированность правовых и историко-правовых понятий, отсюда непонимание поставленных проблем и вопросов. К моральному относятся низкий уровень правосознания и гражданственности, непринятие законов, асоциальное поведение, лояльное отношение к правовым вопросам, отсутствие интереса как к истории, так и к праву. Что и подтверждает значимость правового просвещения учащихся на уроках истории. Проведение уроков истории с элементами учебно-правовых ситуаций будет способствовать росту правосознания среди учащихся.

Предложенные нами темы и формы работы в области правового просвещения на уроках истории, способствуют усилению практической направленности деятельности учащихся, повышению уровня личностных, предметных и метапредметных результатов. Правовые знания обеспечат способность учащихся самостоятельно действовать в различных проблемных ситуациях, применять знания и порождать новые.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Атагимова Э.И. Право знать право: методические рекомендации по организации правового просвещения участников образовательного процесса / Э. И. Атагимова, Е.В. Горбачева. М.: ФБУ НЦПИ при Минюсте России, 2016, 8 с.
- Васильев Ф. П., Булатова Л. А. Современное правовое воспитание как необходимый фактор в образовательной политике России / Ф.П. Васильев, Л.А. Булатова //Административное право и процесс.2013. № 4. С. 36-38.
- Графский В.Г. Всеобщая история государства и права зарубежных стран. М., 2010. - 816 с.
- Детская правовая школа: актуальные вопросы правового воспитания несовершеннолетних: методические рекомендации / сост.: Ю. А. Якушева, Г. Х. Батынова. Сургут: Изд-во бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Методический центр развития социального обслуживания», 2013. 52 с.
- История государства и права зарубежных стран / Под ред. Батыра К.И. 5-е изд. М., 2014. - 576 с.
- Правовое просвещение в современной образовательной организации: инструктивно - методический сборник сост. Е.А Кнышева. Орёл: Бюджетное учреждение Орловской области дополнительного профессионального образования «Институт развития образования», 2016. 122с.
- Ратинов А.Р. Структура правосознания и некоторые методы ее исследования // Методология и методы социальной психологии. М.: Юр. лит.,1997. – 216 с.

**Abdullina E.D.**

Master's student of the Faculty of History  
Perm State Humanitarian Pedagogical University  
(Perm, Russia)

**LEGAL EDUCATION IN HISTORY LESSONS**

*Abstract:* this article discusses the current aspects of legal education of schoolchildren in history lessons.

*Keywords:* legal education, democratic society, history lessons, primary school, younger generation.

УДК 37

**Айтакова Г.М.**

магистрант факультета ПиМНО

ПГГПУ

(г. Пермь, Россия)

## **ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности проведения уроков литературы по правовому просвещению.

*Ключевые слова:* гражданское право, гражданское право, гражданская жизнь.

Великий педагог Сухомлинский сказал: «В том, чтобы гражданская, патриотическая жизнь началась для человека с малых лет, и заключается мастерство воспитания».

Целью своей работы считаю воспитание истинного гражданина и патриота своей страны, знающего историю, подкованного в вопросах права, краеведа, сторонника здорового образа жизни, уважающего веру, религию, культуру разных народов, ответственного за настоящее и будущее своей страны – первостепенные воспитательные цели в современной общеобразовательной школе. И это не пустые слова. В последнее время государство стало уделять проблеме гражданского образования и воспитания пристальное внимание.

Уроки литературы как раз и являются теми школьными дисциплинами, которые невозможно представить себе без аспекта духовно-нравственного и патриотического воспитания. Именно на этих уроках учащиеся постигают всю глубину и силу таких общечеловеческих понятий, как честь, любовь к Родине, долг перед Отечеством, патриотизм, гуманизм, гражданственность [3, с.33].

Выбор тематики разнообразен. Приведу лишь несколько примеров.



1. Гордость за свой язык – это составная часть любви к своей Родине.

В учебники литературы включено много текстов лучших русских прозаиков о русской природе. Для упражнений с заданием определить стиль и тип речи отобраны отрывки из произведений И. Бунина, К. Паустовского, И. Тургенева, Л. Толстого, А. Чехова. В них русская природа изображена во всей своей неяркой прелести, где авторская позиция выражена не прямо, но любовь к Родине звучит в каждой строке. «Ясной любовью наполняется сердце», когда читаешь эти строки.

Наряду с текстами художественного стиля в учебнике много текстов и публицистического стиля, где голос автора звучит взволнованно, скорбно, особенно если это тексты о войне, о суровых буднях войны, о героях войны. Например, текст о могиле Неизвестного солдата не может оставить равнодушным юного читателя [2, с.19]. Самые высокие гражданские чувства пробуждаются в душе, когда слышишь эти строки:

«Он упал на заснеженную ноябрьскую землю на сорок первом километре под Москвой. Неизвестный солдат. Кем он был? О чем мечтал? Был ли это безусый боец или отец семейства? Мы ничего не знаем о нем. Знаем только, что землю, на которую он упал, он любил больше всего в жизни, что в час его гибели совершился исторический перелом: наши войска отбросили врага от Москвы и начали свой победный путь до Берлина. «Имя твое неизвестно. Подвиг твой бессмертен» - высечено на гранитной плите.

Никогда, никогда не забудем мы своих известных и неизвестных героев!».

Чтобы привести подростков к правильным выводам и воспитать в них гражданскую ответственность, гордость за свой народ, я на уроках русского языка стараюсь работать с текстами, посвящёнными Великой Отечественной войне, используя фрагменты произведений Е.И. Носова, М.А Шолохова, К.Д. Воробьёва и других авторов. Ученики регулярно выполняют задания по предложенным текстам: определяют их тему, идею, высказывают свое отношение к проблеме, поднимаемой автором, учатся аргументировать свою

точку зрения, находят изобразительно-выразительные средства языка, определяют особенности авторской речи писателя. Все это поможет будущим выпускникам и на выпускном экзамене. Таким образом, проводится работа сразу в нескольких направлениях: с одной стороны, тщательно повторяется и закрепляется теоретический материал, а с другой – у ребят появляется возможность задуматься над общечеловеческими ценностями, ориентируясь на произведения классической и современной литературы, а также на лучшие примеры публицистики [1].

Произведения художественной литературы учат любви к ближнему, к своей стране, дают нравственные уроки, помогают различать добро и зло. Анализируя речь и поступки героев, мы так или иначе анализируем себя, свою роль в жизни общества, пытаюсь поставить себя на место тех, о ком читаем, ищем выходы из проблемных ситуаций, может быть, мечтая, но ведь именно мечта, стремление соответствовать ей делают человека личностью [3, с.2].

Таким образом, гражданское образование – дело важное и ответственное. Каждый рано или поздно задумывается о себе, о своем предназначении, судьбах Родины. И чем раньше это произойдет, тем более полезным для общества, для страны будет человек.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Право знать право: методические рекомендации по организации правового просвещения участников образовательного процесса / авт. – сост. Э.И. Атагимова и Е.В. Горбачева. // М. : ФБУ НЦПИ при Минюсте России, 2016. — 76 с.

Немного о правовом воспитании: методические рекомендации по правовому воспитанию учащихся в начальной школе (1–4 классы) / авт.-сост. Э.И.

Атагимова, Е.В. Горбачева, А.А. Савичев, И.Н. Федоров. // М.: ФБУ НЦПИ при Минюсте России, 2016. — 68с.

**Aitakova G.M.**

Master's student of the Faculty of PiMNO

PGGPU

(Perm, Russia)

**LEGAL EDUCATION OF STUDENTS  
IN LITERATURE LESSONS**

***Abstract:** this article discusses the features of conducting literature lessons on legal education.*

***Keywords:** civil law, civil law, civil life.*

УДК 378.147

**Бабаназаров Н.Ш.**

преподаватель кафедры «Цифровая экономика»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

**Овезгелдиева Л.О.**

студентка кафедры «Журналистика»

Международный университет гуманитарных наук и развития

(Туркменистан, г. Ашгабад)

## **ОБРАЗОВАНИЕ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: СТРАТЕГИИ, ВЕДУЩИЕ К УСПЕХУ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности развития экономики и образования в процессе цифровой экономики. Приведены методы и стратегии успешного использования технологий в образовании, проведен сравнительный и аналитический анализ цифрового образования. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

*Ключевые слова:* анализ, метод, исследование, экономика, образование, технологии.

Сейчас, как никогда ранее, обучение дает больше, чем просто знания из учебников. Образование, как и любая другая отрасль, все больше зависит от технологий, чем раньше. Многие университеты быстро поняли, что студенты должны не только приобретать необходимые навыки, чтобы преуспеть в своей области, но и учиться тому, как использовать технологии, чтобы выжить в современной цифровой экономике.

Все области каким-то образом включают технологии, и чем больше студенты узнают о том, как использовать технологии в своей карьере, тем больше у них шансов найти свою первую работу и успешно развивать свою

карьеру. Внедряя технологии в обучение, многие учащиеся получают возможность использовать инструменты, с которыми они, возможно, уже взаимодействуют, но теперь они могут применять уже известные им навыки в учебе и будущей работе.

Образование и цифровая экономика, безусловно, будут играть большую роль в будущем. Подобно тому, как образование является ключевым аспектом в будущем каждого потенциального студента. Миллиарды онлайн-соединений между университетами и студентами делают связь между образованием и цифровой экономикой очень мощной.

На самом деле технологии должны поддерживать образование, и при эффективном использовании они могут оказать положительное влияние на учебный процесс учащегося. Цифровая экономика дает учащимся бесценную цифровую информацию, которую они могут использовать при поиске работы или налаживании контактов.

Экономическая ценность цифровой экономики — вот что делает ее неотъемлемой частью образования. Следовательно, образование и цифровая экономика имеют исключительную ценность для многих академических программ, будь то бакалавриат или магистратура.

Основная проблема, связанная с образованием и цифровой экономикой, заключается в том, как они сочетаются. Согласно опросу, проведенному программой infoDev группы Всемирного банка, многие учебные заведения ставят технологии на первое место, а образование — на второе.

Образование в сочетании с навыками цифровой экономики — формула успеха.

Одной из важнейших стратегий в сфере образования и цифровой экономики являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). По данным Европейской комиссии, ИКТ помогают учащимся учиться более эффективно, продуктивно и даже более творчески.

ИКТ делает упор на инновации, используя технологии. Это помогает учащимся решать более сложные проблемы с различных цифровых точек зрения. ИКТ также играют роль в органическом обучении в классе и за его пределами.

В эпоху цифровых технологий компаниям важно стать более инновационными. Для них почти необходимо оставаться конкурентоспособными в глобальной бизнес-среде. Именно здесь совместные инновации играют большую роль.

Цифровая экономика влияет не только на образование. Он меняет рынок труда почти ежемесячно. Исследование, проведенное Европейской комиссией, показало, что за последние пять лет разработка мобильных приложений создала полмиллиона новых рабочих мест только в США. Эти цифры цифровой экономики жизненно важно знать, и вам нужно следовать этим типам технологических тенденций в качестве еще одной стратегии для достижения успеха.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 7-е изд. – М. : Дашков и К, 2017. – 395 с.

Введение в «Цифровую» экономику. На пороге «цифрового будущего». / А. В. Кешелава [и др.]; под общ. ред. А. В. Кешелава ; гл. «цифр.» конс. И. А. Зимненко. – ВНИИ Геосистем, 2017. – 28 с.

Доклад о развитии цифровой (интернет) торговли ЕАЭС // ЕЭК [Электронный ресурс] – М. : Евраз. экон. комис., 2019

Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л. В. Лapidус. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 479 с.



**Babanazarov N.Sh.**

Lecturer at the Department of Digital Economy  
Turkmen State Institute of Economics and Management  
(Turkmenistan, Ashgabat)

**Owezgeldieva L.O.**

Student of the department "Journalism"  
International University for the Humanities and Development  
(Turkmenistan, Ashgabat)

**EDUCATION & THE DIGITAL ECONOMY:  
STRATEGIES LEADING TO SUCCESS**

***Abstract:** this article discusses the features of the development of the economy and education in the digital economy. Methods and strategies for the successful use of technology in education are given, a comparative and analytical analysis of digital education is carried out. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, economics, education, technology.*

**УДК 379.815**

**Богатырев К.А.**

режиссер МАУК

«Пермский городской дворец культуры

им. С. М. Кирова»

(Россия, г. Пермь)

## **ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НА КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются возможности и особенности правового просвещения на культурно-массовых мероприятиях, анализируются способы правового просвещения на игровых программах и театрализованных представлениях, интеллектуальных играх, в дискуссионных клубах. Рассматриваются формы досуговой деятельности и их содержание может повлиять на формирования гуманистического гражданского мировоззрения.

*Ключевые слова:* правовое просвещение, нравственно-правовые отношения, гражданственность, культурно-массовое мероприятие, культурно-досуговая деятельность.

В условиях крупных социально-экономических и политических преобразований, происходящих в последние годы в России и мире, возникает необходимость углубленного анализа современного состояния и разработки новых форм организации и управления культурным движением детей и юношества. К числу таких инновационных форм относится культурное воспитание молодежи, направленное на использование культурного и правового потенциала. Многие специалисты указывают на возможность формирования в ходе культурной деятельности подрастающего поколения гуманистических идеалов и ценностей, а также повышения правовых знаний молодежи. Весьма эффективно культурное воспитание может быть реализовано в ходе широко распространенных в последние годы в нашей стране и в мире массовых

культурных детско-юношеских мероприятий. Однако, организационно-технологические основы управления развитием системы подобных мероприятий не стало предметом специального исследования ученых и специалистов. Между тем, отсутствие таких научно-технологических разработок серьезно тормозят развитие новых подходов к организации массовых детско-юношеских мероприятий. Это определяет актуальность углубленного анализа современного состояния и разработки педагогических принципов организации и управления проведением подобных мероприятий.

Сложность, многогранность и комплексность проблемы правового образования являются причиной того, что некоторые его аспекты разработаны не в достаточной мере. Сегодня существуют различные подходы к формированию правовой культуры через образование, разнообразные концепции правового и патриотического воспитания, системы демократического гражданского образования и т.д. Эффективность формирования гражданского общества зависит от уровня и качества правовой образованности молодежи и учащихся при помощи правовых дисциплин, что, в свою очередь, утверждает предположение о том, что среди многообразия внешних и внутренних условий для формирования правообразованной личности необходимы:

– опора на различные виды и организационные формы правообразовательной деятельности, что позволит молодежи овладеть высокой правовой культурой и занять достойное положение субъекта социальной действительности в обществе;

– разработка и систематические обновления учебных методик и программ по правовому образованию для достижения высокого уровня правовой культуры и формирования гражданского общества;

– создание в школьных и студенческих сообществах демократического микроклимата, который способствовал бы повышению уровня правового образования подрастающего поколения;

– широкое использование региональных традиций и компонентов правового образования граждан.

Подготовка и проведение социально-культурных гражданской направленности: фестивалей, праздников, смотров и т.п. в масштабе города, региона или страны имеют свои особенности. Связано это как с их масштабами, так и с их многопрофильностью и многоплановостью. При организации такого рода мероприятий требуется координация действий различных служб и учреждений.

Прежде всего, создается оргкомитет по подготовке и проведению мероприятия под председательством представителя соответствующего органа власти. В состав оргкомитета включаются представители других властных структур, отвечающих за различные участки работы в том числе транспорт, торговлю, обеспечение общественного порядка и т.д. Организационный комитет составляет план работы, определяет общий замысел мероприятия. Одной из обязанностей оргкомитета является нахождение источников финансирования мероприятия и утверждение сметы расходов.

На регулярно проводимых заседаниях оргкомитета заслушивается информация о ходе подготовки мероприятия по каждому из направлений, выезды на места, оказание помощи в установлении связи между родственными учреждениями и организациями.

Наряду с головным оргкомитетом могут создаваться региональные оргкомитеты, а также штабы, дирекции, рабочие группы по отдельным направлениям общей программы, имеющие соответствующие планы. В этих планах детально прорабатывается профильная часть программы мероприятия, включая сценарную основу, режиссерско-постановочный план, подбор исполнителей и коллективов, оборудование сценических и игровых площадок и т.д. Работа членов оргкомитета не заканчивается с началом мероприятия. В ходе его проведения члены оргкомитета наблюдают за его ходом и оказывают

необходимую помощь. Оргкомитет заканчивает свою деятельность анализом проделанной работы.

Своя специфика есть в организации различного рода конкурсов и смотров. В период подготовительной работы создается организационный комитет, решаются финансовые вопросы, разрабатываются условия конкурса, осуществляется оповещение о нем и предварительный отбор участников. В процессе конкурсной программы важная роль отводится жюри. Конкурс или смотр заканчивается подведением итогов, включая награждение победителей. Так при подготовке и проведении массового культурно-досугового мероприятия выстраивается следующая организационная цепочка: создание инициативной или рабочей группы, уточнение целей и задач, составление плана подготовки и назначение ответственных за его разделы, подбор исполнителей, подготовка сценарной основы, репетиционно-постановочные действия, проведение самого мероприятия, анализ полученного результата, подведение итогов.

Среди духовных качеств российских граждан особое место занимает любовь к Родине, высочайший патриотизм. Патриотизм - одно из самых устойчивых, неистребимых и священнейших чувств человека, одно из чувств, способствующих формированию гражданственности, развития правовых знаний. Под патриотизмом подразумевается любовь человека к своей Родине, его привязанность к местам, где он родился и вырос, готовность приложить необходимые усилия для процветания и обеспечения независимости Отечества, знание правовых основ своего государства, его законов и традиций.

Система правового патриотического воспитания предусматривает формирование и развитие социально значимых ценностей, гражданственности, патриотизма и интернационализма в процессе обучения и воспитания в образовательных учреждениях всех типов и видов, в том числе и в средних учебных заведениях. Правовое воспитание направлено на формирование патриотического сознания, конституционных обязанностей по защите интересов Родины в мирное и в военное время. Приоритетными направлениями

патриотического воспитания являются возрождение у граждан России традиционного чувства гражданской гордости, воспитание патриотизма, интернационализма, дружбы, веротерпимости, уважения к другим народам и формирование готовности к созиданию на благо Отечества, к его защите.

Толерантность как духовная установка предполагает активность жизненной позиции, развитое самосознание, ответственность, настроенность на паритетный диалог, то есть требует усилий и самодисциплины со стороны личности.

Своеобразными "школами толерантности" являются, прежде всего, искусство, гуманитарное знание, формы культурного досуга. Культура и искусство дает уникальную возможность путем переживания приобщиться к опыту другого человека, социальной группы, культуры, а также обрести собственную культурную идентичность, позволяющую ценить себя и других.

Гражданско-патриотическое и правовое воспитание молодежи в учреждении культуры строится на основе деятельностного и системного подходах, так как молодые люди постоянно включены в те или иные формы общественной практики. В течение года юные зрители принимают участие в следующих городских мероприятиях:

- городской акции «Свеча памяти», посвященной окончанию второй мировой войны;
- городской военно-спортивной игре «Зарница»;
- поздравление ветеранов педагогического труда в честь дня пожилого человека;
- в проекте «книга памяти» городской общественной организации «Ассоциация пожилых людей»;
- в городской интеллектуальной игре брейн-ринг «Кавалер славы», посвященный дню Героев Отечества;
- в литературной гостиной в областной библиотеке по теме «мама в творчестве писателей»;

- киноклубе по теме «Героизм и предательство» в городском центре общественных объединений;

- дискуссионном клубе по теме: «Мужчина-муж-мужественность, отец-отечество-отцовство, устарели ли эти понятия сегодня?».

Сегодня существует немалое количество методических материалов по патриотическому, гражданскому и правовому воспитанию школьников и молодежи. В тоже время такие способы работы не позволяют задействовать максимальное количество участников и не способствуют развитию творческих способностей обучающихся. Через единичные мероприятия, приуроченные к определенным событиям, невозможно сформировать уважение к героическим страницам российской истории.

Нами было решено проводить комплекс разноплановых мероприятий, участвуя в которых, студенты могут самостоятельно проявить творческий потенциал и пополнить правовые знания. Используемая форма работы Конвент позволила нам на протяжении месяца привлечь к участию свыше 500 человек, каждый из которых составил свою работу в различных конкурсах. Как показала практика, нами был выбран оптимальный метод работы с молодежью, который позволил всем нам быть не пассивными зрителями, а активными участниками таких мероприятий, открывая перед нами уже давно пройденные темы в совершенно ином свете и большими возможностями.

Культурно-досуговые мероприятия как особый вид деятельности действенный механизм патриотического, гражданственного и гуманистического воспитания молодежи. Именно это позволяет надеяться на консолидацию усилий специалистов КДУ в создании условий для формирования правовой культуры молодежи.



**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Жарков, А.Д. Теория и технология культурно-досуговой деятельности / А. Д. Жарков. – М.: Издательский Дом МГУКИ, 2007. – 480 с.
- Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании. М, 2007
- Ильин И.А. О сущности правосознания. - М., 1993 - 400 с.
- Ильясов И.И. Обучение студентов деятельности учения // Формирование учебной деятельности студентов. - М., 1989. - С. 35 - 68.
- Конович, А. А. Театрализованные праздники и обряды в СССР / А. А. Конович. – М.: Высш. шк., 1990.
- Коптев Л. Н. Основы культурно-художественной деятельности.: Учебное пособие. – СПб: СПбГИСЭ, 2001.-132 с.
- Коптев Л. Н. Основы культурно-художественной деятельности: учеб. пособие / Л. Н. Коптев. – СПб.: СПбГУСЭ, 2005. – 148 с.
- Никитин А.Ф. Что такое правовая культура? - М.: Просвещение, 1988.
- Общая теория права и государства / под редакцией В. В. Лазарева. М.: Юрист, 2003 - 360 с.
- Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М,1998
- Эсаулов А.Ф. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов. - М, 1982. - 223 с.

**Bogatyrev K. A.**

Director

Perm City Palace of Culture. S. M. Kirova

(Russia, Perm)

**LEGAL EDUCATION AT CULTURAL  
EVENTS FOR CHILDREN AND YOUTH**

***Abstract:** this article discusses the possibilities and features of legal education at cultural events, analyzes the ways of legal education at game programs and theatrical performances, intellectual games, and discussion clubs. The forms of leisure activities are considered and their content can affect the formation of a humanistic civic worldview.*

***Keywords:** legal education, moral and legal relations, citizenship, cultural event, leisure activities.*

УДК 37

**Волкова А.А.**

ZM411, магистрант факультета педагогики  
и методики начального образования

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет  
(г. Пермь, Россия)

## **ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются права человека в настоящее время, которые считаются наиболее важными, ценности, выработанные практикой человеческой цивилизации, несущей идею социальной справедливости и гуманизма. Сегодня нас всех убеждают строить демократическое, а значит, правовое государство. А раз так, то вопросы прав человека снова становятся актуальными. Чтобы почувствовать себя личностью, современный человек должен уметь отстаивать свои гражданские права.

*Ключевые слова:* права человека, гражданские права, литература, русская классика.

Действенность уроков литературы в том, что они связаны с жизнью людей, постоянно обогащают духовный мир учащихся, воспитывают культуру чувств и духовных переживаний, способны помочь формированию нравственной личности.

Сила художественной литературы в том, что она всегда ставила перед людьми самые широкие нравственные, общественные, философские проблемы и пыталась разрешить их в моделировании конкретных жизненных ситуаций, в острых конфликтах, раскрывающих характеры и духовный мир человека.

Что же вносят в нравственный климат сегодняшней жизни книги русских писателей, к примеру, пушкинской поры? Ощущение внутренней свободы. Нравственный идеал благородства, мужества, силу духа, чувство сострадания ближнему и глубочайшую справедливость. Жизненный подвиг А.Н.Радищева и

декабристов есть приближение к идеалу свободного человека и гражданина. Что же толкало этих людей, которые в жизни имели все материальные блага, на отчаянную борьбу с самодержавием и даже верную смерть? Видимо, какие-то высшие нравственные идеалы. Владельцы крепостных восстали против крепостного права. Дворяне добивались упразднения дворянских привилегий. Мечтали о свободе, равенстве и братстве для всех людей. Действительно, для декабристов было характерным явлением подавлять личные интересы во имя интересов Отечества [1].

Право личности выражает притязания людей на обладание какими-либо жизненными благами. Совесть и чувство моральной ответственности за свои поступки являются важными факторами в становлении человека как личности со своим собственным и неповторимым «я». Вот почему совесть постоянно заставляет человека размышлять о себе и своем отношении к окружающим, способствует формированию ответственности за совершение того или иного поступка. Христианская мораль предписывает человеку делать правильный выбор, поступать так, как должны поступать все порядочные люди. Совесть рождает в человеке чувство морального долга и ответственности за свои поступки перед другими людьми.

Свободный человек уже сам отвечал за свои поступки, потому что свобода неотделима от ответственности. Свобода без ответственности есть анархия и произвол, не имеющий оправдания. Право одного не должно вредить и ограничивать право другого человека.

О каком праве в данном случае идет речь? Герой Ф.М.Достоевского пытается найти оправдание своему преступлению. Он говорит: «Имею ли я право власть иметь?.. Свобода и власть, а главное – власть! Над всей дрожащей тварью и над всем муравейником!.. Вот цель!». «Я хотел Наполеоном сделаться, оттого и убил...». «Настоящий властелин тот, кому все разрешается..., громит Тулон, делает резню в Париже, забывает армию в Египте, тратит полмиллиона в московском походе, и ему же, по смерти, ставят кумиры, - а стало быть и все

разрешается». «Не для того я убил, чтобы, получив средства и власть, сделаться благодетелем человечества... мне надо было узнать тогда, и поскорей узнать, вошь ли я, как все, или человек?»).

Мы, конечно, интуитивно догадываемся, что Раскольников не совсем обычный уголовный преступник, а преступник идейный, некий доморощенный философ, который допускает для себя право на прилитие «крови по совести». По какой такой совести? Непонятно. Главный герой «Преступления и наказания» нравственно разрешил себе переступить через кровь невинного человека, осмелился убить для себя одного основной христианский принцип – «не убий». Принцип-то он убил, а через себя переступить не смог. Совесть свою убить не смог, сострадание к ближнему убить не смог, от того так и не смог сделаться «сверхчеловеком» [2].

Поэт-философ Ф.И.Тютчев в стихотворении «Как океан объемлет шар земной» очень точно уловил трагизм существования современного человека. Развивая содержание стихотворения, можно сказать вслед за поэтом: «Да, человек – бездна, и он соразмерен с бездной вселенной. Но он создан смертным, и все помыслы его и устремления обречены на гибель. Но он не может смириться со своей судьбой и всегда будет спорить с Тем, Кто создал его таким; никогда не примет он своей участи смиренно, каким бы бесплодным и бессмысленным ни был его бунт» [3].

И тут вспоминается нам трагический и великий образ бунтаря и нигилиста Евгения Базарова из «Отцов и детей» И.С.Тургенева, человека, презирающего и цинично попирающего права других людей жить так, как они считают нужным.

Приобщать учащихся к понятию «права человека» можно уже с произведений художественной литературы, изучаемых в 5 классе. Например, с отрывка «Петя Ростов» из романа Л.Н.Толстого «Война и мир». Когда-то во времена Великой французской революции законодательство республики требовало «обязательно одинакового обращения со своими и вражескими

солдатами», уважения прав мирного населения, установило, что «военнопленные находятся под защитой нации и закона». Но обстоятельства сложились иначе. Наполеоновские войны стали свидетельством утраты гуманных принципов ведения войны. Петя Ростов стал невольным свидетелем спора между Денисовым и Долоховым о судьбе военнопленных французских солдат. Долохов требует немедленной расправы над пленными, Денисов не хочет брать грех на душу. Сначала Петя растерялся, но потом принимает сторону Денисова, который, хоть и был военным человеком, убивать людей не хочет и относится к пленным французам по-христиански, как к обычным людям. Увидев среди пленных несчастного, голодного и оборванного пленного французского барабанщика Венсана Босса, Петя Ростов сразу проникся к нему состраданием. По-человечески он жалеет его, просит разрешения у Денисова и прочих офицеров обогреть и накормить маленького несчастного француза, у которого тоже, возможно, где-то есть мать, отец, братья и сестры. В этом отрывке Л.Н.Толстой затрагивает очень важную проблему защиты права человека на жизнь, ценности любой человеческой жизни, даже если этот человек - солдат вражеской армии [4].

Благодатный материал воспитания личности школьника дает рассказ И.С.Тургенева «Муму». Перед нами раскрывается драматическая история порядочного человека, оказавшегося в мирке злых, жестоких, безнравственных людишек, которые объявили ему настоящую войну только за то, что он пытается отстаивать свое человеческое достоинство. Не права, а именно человеческое достоинство. Какие права могли быть у крепостного? Никаких. Не случайно И.С.Тургенев называет его «самым замечательным лицом» рассказа, ибо нравственно он превосходит всех, включая барыню [5].

И как тут не вспомнить знаменитые монологи Сатина о человеке из драмы М.Горького «На дне» о том, что «не унижать человека жалостью надо, а уважать его», ибо «человек – это звучит гордо!» Смысл человеческого существования для

Короленко 80-90-х г. XIX века – борьба за высокие идеалы добра и справедливости.

Итак, мы можем сделать вывод, что отношение русских писателей к своим героям далеко не однозначное. Так, Достоевский призывает читателя к смирению, к возвращению блудных овец в свое стадо, к примирению с действительностью, ибо отрицание Бога приведет человечество к таким страшным последствиям, к таким катастрофам, когда счет жертв пойдет на десятки и сотни миллионов. К сожалению, Федор Михайлович оказался во многом прав. Что же касается Короленко, то он, наоборот, призывает людей к активной борьбе за свое счастье, призывает смелее идти в революцию. Но каково же было его разочарование, когда он увидел страшные, трагические последствия этой самой пролетарской революции 1917 года. Советское государство оказалось по отношению к своим гражданам еще более жестоким, циничным и нетерпимым, чем царизм. Дальше – больше. Гражданская война. Сталинизм. Гулаг.

Писатель В.Астафьев так написал о творчестве другого писателя – фронтовика Константина Воробьева: «Он писал, страдая, не любясь войной, не романтизируя ее. Он писал, страдая за людей...» Так 100 лет назад писал о Крымской войне писатель Л.Н.Толстой в своих «Севастопольских рассказах». Поэтому любому учителю на своих уроках нужно больше говорить не о героизме и воинской славе, а о страдании и сострадании к людям, о нравственности и безнравственности. О праве человека в любых, даже самых страшных жизненных обстоятельствах, оставаться Человеком. В этом и заключается высший гуманизм русской литературы.

Не об этом ли повесть А.С.Пушкина «Капитанская дочка»? В этой повести есть два героя, два страдальца, два понявших друг друга русских человека, два патриота своего Отечества - Гринев и Пугачев, один дворянин, другой мужик. Каждый из них отстаивает свою правду, свое право на жизнь и счастье. И не было тогда еще такого юридического понятия как «права

человека», но было у юного Петруши Гринева понятие о том, что такое дворянская честь и верность присяге, и были пророческие слова А.С.Пушкина о том, как «страшен русский бунт, бессмысленный и беспощадный» [6].

Русская литература - это всегда взгляд с позиций общечеловеческих ценностей. Это и Б.Пастернак с его доктором Живаго, и И.Бабель с его Лютовым, и М.Шолохов с его Григорием Мелеховым, и многие-многие другие, когда каждый автор как бы говорит: «Я стою один меж них в ревушем пламени и дыме, И всеми силами моими молюсь за тех и за других». Это строчки из стихотворения М. Волошина, написанного им в 1918 году.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Радищев А.Н. Отрывок из путешествия // Полн. Собр. Соч. Т.2 . М., 1959..

Достоевский Ф.М. Преступление и наказание.-/  
[http://az.lib.ru/d/dostoewskij\\_f\\_m/text\\_0060.shtml/](http://az.lib.ru/d/dostoewskij_f_m/text_0060.shtml/).

Тютчев Ф.И. Стихотворения. М., 1945 с.5-7

Л.Н. Толстой — «Война и мир», «Севастопольские рассказы»

И.С. Тургенев. Собрание сочинений в 30 т.- М., "Наука", 1983 - Письма, т. 1

Пушкин А.С. Капитанская дочка // Полн. собр. соч.: В 17 т. Т.8. - М.:  
Воскресенье, 1995. - С. 277 - 385.



**Volkova A.A.**

ZM411, Master's student of the Faculty of Pedagogy  
and Methods of Primary Education  
Perm State Humanitarian Pedagogical University  
(Perm, Russia)

## **LEGAL EDUCATION OF STUDENTS IN LITERATURE LESSONS**

***Abstract:** the article discusses human rights at the present time, which are considered the most important, values developed by the practice of human civilization, bearing the idea of social justice and humanism. Today we are all being urged to build a democratic, and therefore a rule-of-law state. And if so, then human rights issues are becoming relevant again. To feel like a person, a modern person must be able to defend his civil rights.*

***Keywords:** human rights, civil rights, literature, Russian classics.*

УДК 373.24

**Егорова М.С.**

студентка 5 курса кафедры ТиМДиНО, отделения психологии и педагогики  
Елабужский институт (филиал)  
Казанский (Приволжский) федеральный университет  
(Россия, г. Елабуга)

**Газизова Ф.С.**

к.п.н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТиМДиНО  
Елабужский институт (филиал)  
Казанский (Приволжский) федеральный университет  
(Россия, г. Елабуга)

## **ИГРА-ДРАМАТИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация:* в статье раскрывается роль игры-драматизации как средства развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста. Представлены возможности игры-драматизации, которые способствует эмоциональному благополучию, удовлетворению ведущих потребностей возраста и максимальному развитию коммуникативных умений детей.

*Ключевые слова:* коммуникативные умения, старший дошкольный возраст, игра-драматизация.

Коммуникативные умения определяются как совокупность коммуникативных действий, позволяющих человеку активно включаться в процесс социального взаимодействия, а именно: устанавливать контакт, обмениваться той или иной информацией, ориентироваться в разных видах деятельности и др. Развитие таких умений является необходимым условием

социально-личностного становления человека. Они способствуют полноценному общению, правильному планированию своей речи, выбору содержания акта общения, нахождению адекватных средств передачи содержания общения, реализации обратной связи. Работа над коммуникативными умениями приводит к развитию следующих свойств (качеств) личности: эмпатийность, толерантное отношение к людям, бесконфликтность в разных жизненных ситуациях, заинтересованность в контактах.

Развитие коммуникативных способностей у детей старшего дошкольного возраста - процесс трудоемкий и требующий тщательного планирования. Для успешности данного процесса необходимо использование определенных средств и методов, а как мы знаем, игра является ведущей деятельностью детей, поэтому мы определили, что основным средством развития коммуникативных навыков может и должна выступать сюжетно-ролевая игра. В сюжетно-ролевой игре дети учатся брать на себя роли, приобретают коммуникативные умения и опыт, обыгрывают жизненные ситуации, стараются подражать взрослым, общаются, тем самым, усваивая социальные нормы и правила, поэтому необходимо обогащать содержание сюжетно-ролевых игр социальными взаимоотношениями. Необходимо направить детей, помочь выбрать сюжет, распределить роли и осуществлять руководство сюжетно-ролевой игрой, так чтобы она протекала в нужном русле и была направлена на развитие у детей социальной активности.

Таким образом, теоретический анализ позволяет заключить, что развитая, обогащенная игра - драматизация способствует развитию коммуникативных способностей ребенка, которые проявляются в гуманном отношении к людям, навыках нравственного поведения, умения строить взаимоотношения на основе уважения интересов другого.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Аникеева, Н.П. Воспитание игрой/ Н.П. Аникеева. – М.: Просвещение, 2020. - 144 с.
- Бабаева, Т.И. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности. / Т.И. Бабаева. – СПб.: Детство-Пресс, 2018. – 192 с.
- Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте/ Л.И. Бохович. – М.: Владос, 2020. – 446 с.
- Выготский, Л.С. Игра и её роль в психологии развития ребёнка/ Л.С. Выгодский // Вопросы психологии, 2016.- № 6. – С. 44-49.
- Выготский, Л. С. Вопросы детской психологии / Л. С. Выготский. - СПб.: Питер, 2017. - 224 с.
- Гаспарова, Е. Ведущая деятельность дошкольного возраста / Е. Гастерова// Дошкольное воспитание. – 2017. - № 7. - С. 45-50.

**Egorova M.S.**

5th year student of the Department of TiMDiNO,  
Department of Psychology and Pedagogy  
Yelabuga Institute (branch)  
Kazan Federal University  
(Russia, Yelabuga)

**Gazizova F.S.**

Candidate of Pedagogy, Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor of the Department of TiMDiNO  
Yelabuga Institute (branch)  
Kazan Federal University  
(Russia, Yelabuga)

**PLAY-DRAMATIZATION AS A MEANS OF DEVELOPING  
COMMUNICATION SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN**

***Abstract:** the article reveals the role of play-dramatization as a means of development of communicative skills in senior preschool children. The possibilities of the dramatization game, which contribute to emotional well-being, satisfaction of the leading needs of the age and maximum development of communicative skills of children, are presented.*

***Keywords:** communicative skills, senior preschool age, game-dramatization.*

УДК 373.24

**Егорова М.С.**

студентка 5 курса кафедры ТиМДиНО, отделения психологии и педагогики  
Елабужский институт (филиал)  
Казанский федеральный университет  
(Россия, г. Елабуга)

**Газизова Ф.С.**

к.п.н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТиМДиНО  
Елабужский институт (филиал)  
Казанский федеральный университет  
(Россия, г. Елабуга)

## **ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИГР-ДРАМАТИЗАЦИЙ**

*Аннотация:* в статье обозначено решение следующей проблемы: развитие коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста при помощи игр - драматизаций, также проведена опытно-экспериментальная работа с тремя этапами работы.

*Ключевые слова:* коммуникативные умения, старший дошкольный возраст, игра-драматизация, констатирующий этап, формирующий этап, контрольный этап.

Педагогический эксперимент проводился в три этапа:  
1. Констатирующий (подбор методов исследования, тестирование детей контрольной и экспериментальной групп, сравнение результатов тестирования между исследуемыми группами детей, подготовка к опытно-поисковой работе по организации игр-драматизаций для развития коммуникативных умений и

т.д.).

2. Формирующий (организация и проведение мероприятий организации эффективного общения посредством игр-драматизаций игр);

3. Контрольный (вторичная диагностика детей на коммуникативные умения, сравнение уровня развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста контрольной и экспериментальной групп, констатирующего и контрольного этапов, формулирование выводов и рекомендаций).

На констатирующем этапе исследовали уровень коммуникативных умений детей приходить к общему решению для достижения результата деятельности, применяя методику «Рукавички», автор Ю.А. Афонькина, Г.А. Урунтаева.

У детей старшего дошкольного возраста двух исследовательских групп на констатирующем этапе был выявлен низкий уровень развития коммуникативных способностей приходить к общему решению для достижения результата деятельности. Средние значения показателей не превышают двух баллов.

У дошкольников исследовали уровень развития коммуникативных умений по тесту «Каков ребенок во взаимоотношениях с окружающими людьми?» - уровень общительности.

Большинство детей контрольной и экспериментальной групп с низким (41% и 50%) или средним (41% и 33%) уровнями общительности.

Таким образом, дети старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе характеризуются низким уровнем развития коммуникативных умений, детям сложно учитывать возможность разных оснований для оценки одного и того же предмета. При совместной деятельности дошкольникам сложно договориться, сложно прийти к согласию, настаивая на своем.

Цель формирующего этапа является проведение занятий с детьми старшего дошкольного возраста по развитию коммуникативных умений посредством игр-драматизаций.



В процессе формирования коммуникативных умений детей были использованы различные сюжеты игр: «Телевидение», «Детский сад», «Магазин», «Гости», «Полицейские и преступники», «Больница», «Семья», «Путешествие».

Контрольный этап приводился по методикам констатирующего этапа.

Проводилась повторная диагностика на уровень развития коммуникативных умений у старших дошкольников. Были применены те же методики, что и на констатирующем этапе.

Опытно-экспериментальная работа по развитию коммуникативных умений у старших дошкольников посредством игр-драматизаций привела к следующим результатам:

1) до опытно-экспериментальной работы было получено, что у дошкольников был выявлен низкий уровень развития коммуникативных способностей, общительности, способность сотрудничать, на констатирующем этапе эксперимента дошкольники умеют только проявлять инициативу в завязывании контактов и создавать дружескую атмосферу взаимопомощи, но им нужно научиться владеть собой, договариваться и обосновывать свою точку зрения.

2) после проведения мероприятий по развитию коммуникативных умений посредством игр-драматизаций у дошкольников старшего возраста был выявлен высокий уровень развития коммуникативных умений, уровня общительности, большинство из них научились проявлять терпение к недостаткам других (стали более толерантные), научились проявлять инициативу в завязывании контактов, стали более способными создавать дружескую атмосферу взаимопомощи, научились вести диалог и дискуссию.

3) опытно-экспериментальная работа способствовала усвоению и использованию ребенком средства эффективного общения, которое в первую очередь определяют отношение к нему окружающих людей.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Чернецкая, В. Развитие коммуникативных способностей у дошкольников: практическое руководство для педагогов и психологов дошкольных образовательных учреждений / В. Чернецкая. - Ростов-н/Д. : Феникс 2015. - 256 с.
- Экки, Л. Театрально-игровая деятельность / Л. Экки // Дошкольное воспитание. - №7.- 2018. – С. 10-13.
- Эльконин, Д.Б. Психология игры/ Д.Б. Эльконин. – М.: Владос, 2019. - 360 с.
- Эльконин, Д.Б. Особенности психического развития детей 6-7 летнего возраста / Д. Б. Эльконин, Л. А. Венгер. – М.: МГУ, 2020. – 126 с.
- Ядешко, В.И. Дошкольная педагогика / В. И. Ядешко. - М.: Просвещение, 2018. - 415 с.
- Мухина, В.С. Игрушка как средство психологического развития ребенка/ В.С. Мухина// Вопросы психологии, 2018. - №2. - С. 123- 128.
- Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детства, отрочества/ В.С. Мухина. - М.: Академия, 2020. - 456 с.

**Egorova M.S.**

5th year student of the Department of TiMDiNO,

Department of Psychology and Pedagogy

Yelabuga Institute (branch)

Kazan Federal University

(Russia, Yelabuga)

**Gazizova F.S.**

Candidate of Pedagogy, Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor of the Department of TiMDiNO

Yelabuga Institute (branch)

Kazan Federal University

(Russia, Yelabuga)

**EXPERIMENTAL-EXPERIMENTAL WORK  
ON THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SKILLS OF  
PRESCHOOL CHILDREN BY MEANS OF GAMES-DRAMATIZATIONS**

***Abstract:** the article denotes the solution to the following problem: the development of communicative skills in senior preschool children by means of games - dramatizations, also experimental work with three stages of work has been carried out.*

***Keywords:** communicative skills, senior preschool age, game-dramatization, ascertaining stage, forming stage, control stage.*

УДК 740.1

**Кокошникова О.В.**

магистрант 1 курса

Институт непрерывного педагогического образования  
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова  
(г. Абакан, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСИВНОСТИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация:* статья посвящена выявлению особенностей рефлексивности матерей детей разного возраста. Сделан акцент на значимости материнского отношения в становлении личности ребенка дошкольного, младшего школьного, подросткового возраста.

*Ключевые слова:* рефлексивность, детско-материнские отношения, дети дошкольного возраста, дети младшего школьного возраста, подростки.

Гармоничное развитие личности ребенка возможно при наличии здоровья, интерпретируемого в качестве состояния физического, психического и социального благополучия. Психологическое здоровье детей подчинено социально-экономическим, экологическим, культурным, психологическим и многим другим факторам.

Возникновение «проблемных», «трудных», «непослушных» детей, также как детей с «комплексами», «забитых» - всегда является результатом неправильно сложившихся отношений в семье. В последнее время, согласно специальным экспериментальным исследованиям, наиболее часто встречающимися явлениями выступают тревожность и страхи у детей (И.В. Дубровина, А.И. Захаров, Е.Б. Ковалева и другие). В качестве одного из условий, оказывающих влияние на проявление тревожности у детей, с точки зрения С.В.

Ковалева, А.И. Захарова, И. Когана, является психологический микроклимат семьи.

С точки зрения А.Я. Варга, В.В. Столина и других исследователей, родительские отношения необходимо рассматривать в качестве системы разнообразных чувств к ребенку, образцов поведения, используемых при взаимодействии с ним, особенностей восприятия и понимания характера и личности ребенка, его поступков. Для развития положительных детско-родительских отношений взрослым необходимо владеть определенным уровнем знаний по проблеме воспитания и взаимоотношения с ребенком (Е.О. Смирнова, М.В. Быкова).

В связи с этим актуальность проблемы детско-родительских отношений остается неизменно острой на протяжении всего развития психологической науки и практики.

По нашему мнению, глубина осознания родителями потребностей ребенка, анализ взаимоотношений с ребенком и самим собой могут определять качество детско-родительских отношений и их специфику. Иными словами, отношение матери к ребенку может зависеть от уровня развития рефлексивности матери, так же, как и качественное своеобразие отношений ребенка к матери.

Способность к рефлексии при этом можно понимать, как умение воссоздавать и анализировать понимаемый в широком смысле план построения собственной или чужой мысли; как умение выделять в этом плане его состав и структуру, а затем объективировать их, прорабатывать соответственно ставящимся целям. Рефлексия является синтетической психической реальностью, которая, по мнению Д.Я. Муратовой, является одновременно процессом, свойством и состоянием [4], при этом, по замечанию автора, «рефлексивность» выступает как психическое свойство [4].

Проведенный теоретический анализ литературы позволил установить, что на сегодняшний день проблема рефлексивности матерей недостаточно изучена: исследуется уровень рефлексивности матери, однако не сопоставляется

с изучением отношения ребенка к матери, исследователями не уделяется внимание изучению рефлексивности матерей детей разного возраста.

В связи с этим, в рамках данной статьи нами предпринята попытка систематизации теоретических знаний по выявлению особенностей рефлексивности матерей детей разного возраста.

Основываясь на работах отечественных исследователей Б.Г. Ананьева, В.Н. Мясищева, детско-родительские отношения можно определить, как избирательную в эмоциональном и оценочном плане психологическую связь ребенка с каждым из родителей, выражающуюся в переживаниях, действиях, связанную с возрастными-психологическими особенностями детей, культурными моделями поведения и собственной жизненной историей, и определяющую особенности восприятия ребенком родителей и способ общения с ними. То есть, детско-родительские отношения рассматриваются как субъективное осознание человеком любого возраста характера отношений со своими матерью и отцом [5].

В целом анализ работ отечественных психологов, посвященных отношениям матери и ребенка, показывает, что они определяют следующие направления:

1) деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, Л.Д. Столяренко, С.Ю. Мещерякова-Замогильная и др.), в котором мать является в развитии ребенка представителем человеческого рода, а ее отношение и поведение – источником развития активности, общения и самосознания ребенка;

2) культурно-историческая концепция Л.С. Выготского (М.И. Лисина, Е.О. Смирнова, Е.И. Исенина, Т.И. Барановская, Е.В. Попцова), в которой отношения ребенка и значимого взрослого (мать) выступают как всеобщий объяснительный принцип, как средство освоения мира (где сам взрослый выполняет роль посредника);

3) диалогический подход (Ю.И. Шмурак, С.А. Минюрова, Е.А. Тетерлева), в котором отношение матери с ребенком рассматриваются с позиций выстраивания смысловых границ между ними;

4) эволюционно-системный подход (Г.Г. Филиппова), где акцентируется внимание на исследовании материнства как конкретной потребностно-мотивационной сферы, в основе которой родительские потребности, а их удовлетворение обеспечивает выполнение материнских функций;

5) системный подход (А.Я. Варга, А.С. Спиваковская, Л.Б. Шнейдер и др.), где семья, в целом, и отношения между матерью и ребенком, в частности, выступают важнейшим условием обеспечения психологического благополучия ребенка;

6) теория привязанности (Р.Ж. Мухаметрахимов), в которой описываются типы привязанности в отношениях матери с ребенком и их влияние на перинатальное формирование и раннее развитие личности.

Одной из ведущих потребностей детей независимо от возраста является потребность в эмоциональном благополучии – в ласке, защите, внимании и уважении, в признании их прав и потребностей, которую, в первую очередь, могут удовлетворить родители. Нельзя не согласиться с мнением Г.И. Захаровой о том, что нет практически ни одного психологического аспекта поведения ребенка, который не зависел бы от семейных условий и взаимоотношений [2].

О.Б. Рыжова отмечает, что в дошкольном возрасте, когда идет становление личности, ребенку особенно необходимы доброжелательное отношение и поддержка матери, чтобы возникающее чувство автономии не гасилось конфликтами, связанными с запретами взрослых, в результате которых может появляться застенчивость [6]. Если мать гиперопекающая, раздражительная, потакающая, придирчивая или равнодушная, то у ребенка появляется чувство острой незащищенности и мрачные предчувствия, для описания которых К. Хорни применяет термин «базальная тревога». «Наличие страхов у матери, тревожность в отношениях с ребенком, избыточное



предохранение его от опасностей, изоляция от общения со сверстниками и эмоциональное непринятие влечет за собой возникновение страхов и у ребенка» [8, с. 25].

К младшему школьному возрасту эмоциональную дистанцию по отношению к детям многие родители резко увеличивают, ориентируясь на социальные показатели взросления и передавая ребенку значительную часть ответственности не только в отношении познавательной деятельности, но и в отношении построения связей с социальными взрослыми и сверстниками. Однако в течение всего периода начальной школы, а особенно на первичном этапе адаптации, младшие школьники остро нуждаются в эмоциональной поддержке родителей и принятии их в новом статусе ученика. Взросление и принятие ответственности одновременно сопровождаются обострением потребности в безопасности и в любви, а основным источником удовлетворения этих потребностей на протяжении всего младшего школьного возраста по-прежнему являются близкие взрослые, в частности мать.

Другой тенденцией современной родительской позиции является стремление компенсировать субъективно ощущаемый недостаток внимания, уделяемого ребенку, попустительством, которое выражается в снижении требований и запретов. Безусловное принятие и эмоциональная близость подменяются вседозволенностью и отсутствием семейных правил, а вместо активного сотрудничества и взаимодействия предлагаются материальные компенсации и снижение контроля. Закономерно, что процессы автономизации и индивидуализации приобретают черты асоциальности и девиации.

А.И. Кувалдина отмечает, что еще одной стороной системы детско-родительских отношений является воспитательная неуверенность, характерная для значительной части родителей. Негативная оценка собственных отношений с ребенком, непринятие себя в качестве родителя, страх и растерянность – распространенные переживания, возникающие в контексте решения задач взаимодействия с детьми. Подобные переживания деструктивно влияют и на

ребенка, а поступление в школу добавляет к этим переживаниям социальную оценку и стабильные внешние требования, отсутствие которых в семье ведет к крайне тяжелой адаптации в школе [3].

Материнское отношение оказывают влияние на поведение подростка в семье. Л.С. Выготский указывает, что подростковый возраст является периодом активного становления личности, возникновения и развития значимых психологических новообразований, задействованных во всех проявлениях когнитивного и эмоционального отношения к миру, - в оценке реальной действительности и окружающих людей, в прогнозировании своей социальной активности, в планировании будущего и самореализации, в формировании собственных представлений о мире и о себе самом [1].

Отталкиваемый и отвергаемый подросток чувствует себя ненужным, лишним, отодвинутым в семье на второй план. Такие дети подросткового возраста иногда борются за свое положение в семье или пытаются обратить на себя внимание плохим поведением, которое не одобряется матерью, но помогает ребенку стать центром семейного внимания. Таким же лишним подросток чувствует себя тогда, когда мать уклоняется от общения с ним, не участвуя в играх, почти не замечая его, постоянно занята своими делами.

С точки зрения Е.Д. Скорик, подростки матерей, чересчур их оберегающих, чаще всего занимают показную позицию. Они заостряют на себе внимание всех окружающих. Потребности этих детей превалируют над потребностями других членов семьи. Такого ребенка воспринимают как божество, которому все служат. Аналогичную позицию в основном занимает единственный ребенок, или самый младший, или один из детей, имеющий склонность к заболеваниям, о здоровье которого родители неизменно испытывают тревогу и не могут преодолеть эти волнения [7].

Подросток, от которого слишком много требуют, которого принуждают и которым командуют, также не имеет соответствующей позиции. На нем, как и на излишне оберегаемом ребенке, заостряется внимание родителей, в то же

время перед ним выдвигаются требования, которых не ставят перед другими членами семьи. Даже в незначительной степени за ним не признается право на самостоятельные действия. Мать вообще не испытывает уважение к его правам в отличие от признания прав других членов семьи.

Адекватные воспитательные позиции матерей выражаются первоначально в восприятии подростка как личности, они определяют одновременно и позицию ребенка подросткового возраста в семье как полноправного члена, к правам и потребностям которого относятся в родном доме с уважением.

Таким образом, чрезмерный анализ матерью себя, собственных действий, приводит к излишней поглощенности собой с одновременным отстранением от взаимоотношений с окружающими, что в первую очередь ощущают на себе дети. Мать оказывается неспособной к непринужденному, эмоциональному общению с ребенком, а высокий уровень рефлексивности не позволяет ей погрузиться вместе с ребенком дошкольного возраста в игру, с ребенком младшего школьного возраста в мир его детских эмоций, с ребенком подросткового возраста разделить его переживания. Дети разного возраста такое отношение матери воспринимают как отдаленность, нежелание его понять, как эмоциональная холодность матери по отношению к нему, и, как следствие, ведет к нарушению эмоциональных связей ребенка и матери.

Низкий уровень рефлексивности матери, в контексте детско-материнских отношений, может означать, что мать, воспринимая происходящее в семье поверхностно, может не замечать изменений в эмоциональной сфере ребенка, не идентифицировать его внешние проявления с какими-либо переживаниями и, как следствие, не предпринимать никаких шагов для нормализации психологического состояния ребенка, что воспринимается ребенком как безучастность или даже безразличие матери, и становится источником нарушения эмоциональных связей ребенка с матерью.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Выготский, Л. С. Психология развития. Избранные работы / Л. С. Выготский. – Москва: Изд-во Юрайт, 2019. – 281 с.
- Захарова, Г. И. Психология семейных отношений: Учебное пособие / Г.И. Захарова. – 2-е изд, с изм. и доп. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2019. – 63 с.
- Кувалдина, А. И. Формирование взаимоотношений родителей и детей младшего школьного возраста как социально-педагогическая проблема / А.И. Кувалдина // Теория и методика обучения и воспитания. – 2019. – № 5 (98). – С. 44 – 49.
- Муратова, Д.Я. Рефлексия матерей подростков с разным уровнем психологического благополучия / Д.Я. Муратова // Colloquium-journal. – 2019. – № 13-4 (37). – С. 71 – 72.
- Мясищев, В.Н. Классификация личностей / под редакцией М. Я. Басова, В. Н. Мясищева. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 274 с.
- Рыжова, О. Б. Особенности нарушений привязанности в онтогенезе / О.Б. Рыжова // Мировая наука. – 2021. – № 8 (53). – С. 26 – 31.
- Скорик, Е.Д. Влияние раннего опыта отношений привязанности с матерью на формирование личности и особенности построения социальных взаимоотношений взрослого человека / Е.Д. Скорик // Молодой ученый. – 2018. – №47. – С. 317 –320.
- Хорни, К. Наши внутренние конфликты / К. Хорни. – 2-е изд, доп. – Москва: Академический проект, 2020. – 325 с.

**Kokoshnikova O.V.**

1st year Master's student Institute of Continuing  
Pedagogical Education N.F. Katanov Khakass State University  
(Abakan, Russia)

**FEATURES OF REFLEXIVITY OF MOTHERS  
OF CHILDREN OF DIFFERENT AGES**

***Abstract:** the article is devoted to identifying the peculiarities of reflexivity of mothers of children of different ages. The emphasis is placed on the importance of the maternal attitude in the formation of the personality of a child of preschool, primary school, and adolescence.*

***Keywords:** reflexivity, child-mother relations, preschool children, primary school children, adolescents.*

УДК 152

**Плотникова Т.С.**

учитель начальных классов ГБОУ СОШ №303

(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются формирования функциональной грамотности у младших школьников, анализируются формы работы на разных учебных предметах.

*Ключевые слова:* функциональная грамотность, ФГОС НОО, примерная рабочая программа, примерная программа воспитания.

Какая она современная начальная школа? Что она от нас требует?

Современная школа – она другая! Другие дети, другие учителя. Она характеризуется тем, что от нас учителей требуется создание какой-либо мотивирующей среды. Требуется обучение через исследование, обучение проектной деятельности, обучение функциональной грамотности.

Я бы хотела более детально рассказать о том, насколько эффективным является реализация развития функциональной грамотности. На помощь учителю в данной реализации развития приходит ФГОС НОО, требования примерной рабочей программы (ПРП), а также примерная программа воспитания (ППВ). Они регламентируют, направляют нашу деятельность, помогают определить важнейшие значимые темы и выбрать необходимые ресурсы. [1, С. 49-51]

Мне бы хотелось отметить один очень важный аспект, что любой навык формируется, если он вырабатывается в системе.

Предложу пример на комплекте системы Школы России комплект Марии Игнатьевны Моро. Обратите внимание, что учебная деятельность ученика — это тот возраст, когда он переходит от практического мышления к некоторому теоретическому. Он может усваивать абстрактные понятия. Поэтому задача учителей научить его некой научной речи: математической, языковой. В учебнике на первой странице предлагается посмотреть ребенку в глубину той темы, которую он будет изучать. И это одна из основ функциональной грамотности и основа образовательной мотивирующей среды. При работе с первой странице всё зависит от учителя, как он попросит прочитать материал, чтобы пойти осознанно дальше в изучение той или иной темы.

Обращаю ваше внимание на некоторые задания для того, чтобы реализовать требования действующих стандартов. Когда мы говорим ребенку в 4 классе «Делай как я» или «Вспомни алгоритм» т.е. он мотивируется заранее воспользоваться своими внутренними ресурсами. [2, С. 10-15]

Далее я обозначила задание «Объясни», что такое объясни? Это создание текста - рассуждения. А что это, как не та функциональная грамотность, когда ребенок понимает, что такое текст - рассуждение изучая это на уроках русского языка и литературного чтения. Ребенок может этот навык перенести на математику. Когда его спрашивают: «Объясни, как вычислено произведение?» он практически выстраивает текст-рассуждение. Практически очень удобно, что педагог в начальной школе, видит, какие умения и навыки становятся универсальными, какие выходят на уровень метапредметности и становятся уже в интеллектуальной базе ребенка. И в этом смысле можно говорить о формировании функциональной грамотности.

Обратите внимание, что те задания, которые содержат иллюстрации, мы можем их назвать соблюдением неких тенденций и трендов в образовании – это работа с иллюстративным материалом, диаграммами, умение изучать в новом виде материал.[3, С.14-16] В данном случае представлены диаграммы и информация в табличном варианте, как видно на экране. Опять же, вернусь к

тому, что речь идет не о точечных заданиях разного вида, а о системе. Т.к. ребенок не может после одного урока новой темы научиться практическому решению раз и навсегда, ему нужна некоторая практика, опыт, чтобы этот предметный навык, знание вывести на уровень метапредмета и далее на уровень функциональной грамотности.

Примерно то же самое покажу и на комплекте Конакиной Валентины Павловны. Мы видим, что и здесь ребенок действует по образцу и при этом он формирует свои умения, навыки на таких заданиях как «Докажи», что это значит? Опять же это текст - рассуждение. Работает со схемами и иллюстрациями для того, чтобы создать устное высказывание, в содержании присутствуют замечательные мнемонические приемы, на основе которых ребенок учится запоминать важные существенные вещи, и они же становятся мотиватором для того, чтобы запомнить в данном случае слова, которые имеют нужную орфограмму.

В комплекте Перспектива вы увидите не менее интересные подходы, когда есть алгоритмы действий к тому или иному заданию. Что такое алгоритм? Это выученные шаги к тому, чтобы привести определенные знания и умения до автоматизированного навыка. И говоря сегодня о теме формирования функциональной грамотности здесь на первый план выходит

самостоятельность ребенка, когда шаги к умению он может не только выучить, но еще и осмыслить и создать впоследствии, сверить с учебником. В таком случае это знание становится принятым ребенком т.к. мы подходим к вопросу создания некоторых теоретических аспектов в теме через собственную практическую деятельность.

Как формируется функциональная грамотность? Она идет через свой собственный опыт и это главный первый шаг. И невозможно прийти к высоким вершинам без собственной практической деятельности. И вот это перемешивание практической и теоретической деятельности, вновь выход на абстрактное мышление и понятия, он должен быть систематизирован. Авторы



изученных мной учебников предлагают эту систематизацию для того, чтобы четко отработать позиции по предметным навыкам, по метапредметным умениям и научить выходить на уровень функциональной грамотности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Акушева, Н. Г. Развитие функциональной грамотности чтения / Н. Г. Акушева, М. Б. Лойк, Л. А. Скороделова // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития : сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 49-51.

Алексеева, Е. Е. Методика формирования функциональной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.

Сафронова, О. В. Работа с графической информацией как средство формирования функциональной грамотности / О. В. Сафронова, Т. Н. Леликова, О. В. Ведлер // Новые педагогические исследования : сборник статей II Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 14-16.

**Plotnikova T.S.**

primary school teacher GBOU secondary school No. 303

(St. Petersburg, Russia)

### FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY IN PRIMARY SCHOOL

***Abstract:** this article discusses the formation of functional literacy in younger schoolchildren, analyzes the forms of work in various academic subjects.*

***Keywords:** functional literacy, Federal State Educational Standard, exemplary work program, exemplary education program.*



УДК 30

**Постникова С.Н.**

преподаватель иностранных языков  
Яковлевский педагогический колледж  
(Россия, г. Строитель)

**Козаренко Л.А.**

учитель английского языка  
Средняя общеобразовательная школа №2  
(Россия, г. Строитель)

**ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ  
ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА  
С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

*Аннотация:* в статье рассматриваются вопросы, отражающие особенности отбора содержания обучения иностранным языкам для дистанционного курса с учётом специфики предмета «Иностранный язык», а также особенности организации учебного процесса в дистанционной форме.

*Ключевые слова:* дидактический цикл, ресурсы Интернета, носитель языка, эффективному усвоению содержания курса.

В основе современной парадигмы образования лежат такие научно-теоретические понятия, как личностно-ориентированное обучение, индивидуализация и дифференциация учебной деятельности, формирование мотивации учения, саморазвитие обучаемых и др. Данные концептуальные идеи образования успешно реализуются в современной информационно-образовательной среде, обеспечивающей организацию учебного процесса с

помощью информационно-коммуникационных технологий как очно, так и дистанционно.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционный курс представляет собой определённую систему для интерактивного взаимодействия участников учебного процесса. Это образовательный ресурс (веб-сайт), содержащий ряд страниц-разделов, необходимых компонентов системы дистанционного обучения в рамках определённого курса и тесно связанных между собой [3, с. 10].

Дистанционный курс можно рассматривать как систему, обеспечивающую дидактический цикл, состоящую из ряда элементов таких, как: учебно-методический комплекс (УМК); программная среда веб-сайт или LMS (СДО), в которых размещается УМК; набор сервисов Интернета web2.0, которые при необходимости используются в процессе обучения по данному курсу; программная среда для проведения вебинаров и другие сервисы, если необходимо.

УМК условно включает следующие блоки: организационный блок: введение (видео, текст), место знакомства членов учебной группы (форум, социальная сеть), инструкция по использованию программного обеспечения, руководство по изучению курса, программа курса, сетикет (правила поведения в Интернете), анкеты входные (выходные); теория; учебная информация представляемая в различном виде (текст с графикой, видеолекции в записи, вебинары, открытые ресурсы Интернета по теме курса); практикумы (семинары, задания, рефераты, эссе, кейсы); контроль (тесты, итоговое выпускное мероприятие, портфолио, самоконтроль и взаимоконтроль); педагогическое общение (наличие специального места, например, форума для консультаций обучающихся с преподавателем и общения между самими обучающимися).

Специфика предмета «Иностранный язык» прежде всего, связана с тем, что ведущим компонентом содержания обучения иностранному языку являются не основы наук, а способы деятельности – обучение различным видам речевой деятельности: говорению, аудированию, чтению и письму.

Существенным отличием предмета «Иностранный язык» от предмета «Родной язык» является плотность общения, т.е. объём речевой практики. Сферы общения на родном языке обширны (в семье, с друзьями, знакомыми и т.д.), а общение на иностранном языке, как правило, ограничено рамками практических семинарских занятий в учебных учреждениях. Для более эффективного обучения иностранным языкам, развития речевых навыков необходимо увеличить объём речевой практики, что маловероятно в традиционном очном обучении. Однако используя возможности интернет-сервисов, привлекая носителей языка и организуя общение с ними, проблему увеличения плотности общения на иностранном языке в учебном процессе, возможно решить в современной информационно-образовательной среде.

Основными особенностями дистанционного обучения являются сетевое взаимодействие всех участников учебного процесса, сравнительно большой объём самостоятельной работы, проводимой в режиме «Just-in-time», особый отбор и структурирование учебного материала, интерактивность, современные педагогические технологии и др.

Работа с информацией на основе чтения текстов и просмотра видеоматериалов на иностранном языке позволяет использовать ресурсы Интернета, содержащие аутентичную и актуальную информацию, например, последние события в мире, тексты носителей языка, фильмы, видеоролики, материалы электронных библиотек и др.

Отбирая учебный материал для дистанционного курса важно учитывать и те педагогические технологии, которые способствуют более эффективному усвоению содержания курса: дискуссии, ролевые игры, проектная деятельность и др. Именно участие в международных образовательных проектах (Европейская

школьная сеть European Schoolnet (<http://www.eun.org>) [4], International Education and Resource Network (IEARN) позволяет реализовать общение на иностранном языке со сверстниками зарубежных стран, носителями языка. Увеличить плотность речевой практики на иностранном языке можно также за счёт мобильного обучения, развивающегося в настоящее время в виде концепции BYOD- bring your own device и технологий «Just in time».

Таким образом, дистанционное обучение способствует реализации современных образовательных парадигм: личностно-ориентированного обучения, индивидуализации и дифференциации учебной деятельности, самообразованию и саморазвитию обучающихся [1, с.3].

Дистанционное обучение также является мотивирующим фактором в изучении иностранных языков, способствует достижению личностных, метапредметных, предметных результатов обучения и, в конечном счёте, достижению цели обучения иностранным языкам: формированию иноязычной коммуникативной компетенции.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Каменева Н.А., Зенина Л.В. Distance learning for developing knowledge and skills in English language teaching // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. №5. С. 3-6. Режим доступа: <http://umo.mesi.ru/magazine/gallery/6973/>, свободный. — Яз. рус., англ.

Калинин Д.А. Трудности, испытываемые преподавателями в условиях дистанционного обучения // Интернет-журнал «Науковедение», Том 7, №3 (2015) [Электронный ресурс]-М.: Науковедение, 2015. - Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/30PVN315.pdf>, свободный — Яз. рус., англ.

Щерба Л.В. Преподавание языков в школе. Общие вопросы методики: учебное пособие для студ. филол. фак. — 3-е изд., испр. и доп. / Л.В. Щерба. - СПб: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издат. центр «Академия», 2018. — 160 с.

<http://www.eun.org> European Schoolnet.

**Postnikova S.N.**

Foreign Language Teacher

Yakovlevskiy Teacher Training College

(Russia, Stroitel)

**Kozarenko L.A.**

English teacher

Secondary general education school No. 2

(Russia, Stroitel)

**PECULIARITIES OF THE SELECTION OF FOREIGN  
LANGUAGE TEACHING CONTENT FOR A DISTANCE  
LEARNING COURSE, TAKING INTO ACCOUNT THE SPECIFIC  
NATURE OF THE FOREIGN LANGUAGE SUBJECT**

***Abstract:** the article deals with the issues reflecting the peculiarities of the selection of foreign language learning content for a distance learning course taking into account the specifics of the "Foreign language" subject, as well as the peculiarities of the organisation of the learning process in the distance form.*

***Keywords:** didactic cycle, Internet resources, native speaker, effective assimilation of course content.*

УДК 159.922.7

**Радаева Ю.Д.**

Самарский филиал

Московский городской педагогический университет

(Россия, г. Самара)

**ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
КАК СРЕДСТВО УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ  
ДОШКОЛЬНИКОВ К УСЛОВИЯМ ДОУ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается влияние театрализованной деятельности на успешность адаптации детей к условиям дошкольного образовательного учреждения.

*Ключевые слова:* адаптация, театрализованная деятельность, игра.

Детское дошкольное учреждение - первая ступень в воспитании и становлении всесторонне развитого человека, способного самостоятельно справляться как с профессиональными, так и с бытовыми трудностями и быть коммуникабельным в обществе довольно разных по характеру, уровню интеллекта и жизненной позицией людей.

В детском саду, в группе раннего дошкольного возраста, практически каждый воспитатель сталкивается с проблемой адаптации детей к коллективу учреждения, у многих из них она протекает “тяжело”. Под адаптацией (от лат. *Adaptatio* - приспособление, прилаживание) принято понимать способность организма приспосабливаться к новым различным условиям окружающей его среды [2; с. 47-52]. Адаптация ребенка к детскому саду - нелегкий и очень ответственный процесс. Главное в нём - не навредить ребенку, а поспособствовать его успешному психофизиологическому развитию. Таким

образом, перед воспитателем встает задача оказания помощи в адаптации к коллективу и условиям детского сада.

Изучив и проанализировав различные виды педагогической деятельности, можно прийти к умозаключению, что театрализованная деятельность способствует социализации дошкольников, помогает создать благоприятные условия для развития чувства партнерства, коллективизма, а также освоения способов позитивного взаимодействия.

Игра - наиболее доступный, интересный ребенку способ переработки информации, выражения эмоций, впечатлений. Среди сюжетно-ролевых игр, театрализованные - наиболее насыщенные в эмоциональном плане деятельности, в которой дети допускают руководство взрослого, не замечая его, поскольку желание играть в сказку огромно, доставляет радость и удивление. Здесь ярко проявляется принцип - учить, играя [5; с. 241-252].

Дети лучше воспринимают обращенную к ним речь, если она подкреплена наглядными предметами (игрушками, картинками) или действиями. Театрализованная деятельность таит в себе большие возможности для решения множества задач из различных образовательных направлений, связанных с речевым, эстетическим, познавательным, социальным развитием. Поэтому в современном мире сюжетно-ролевая игра всё чаще используется для решения адаптационных и коммуникационных задач, а театральная деятельность рассматривается как развивающая среда, средство психологической коррекции и воспитания личности ребенка.

Используя театрализованную деятельность в детском саду, мы можем решить ряд взаимосвязанных задач во всех образовательных областях по ФГОС ДО: художественно-эстетическое, речевое, социально-коммуникативное, познавательное и физическое развитие. Такая деятельность может быть включена в образовательную, осуществляемую в ходе режимных моментов, самостоятельную деятельность детей.

Проблема адаптации детей раннего возраста к условиям общественного воспитания рассматривалась в исследованиях Н.Д. Ватутиной, Н.М. Аксариной, Р.В. Тонковой-Ямпольской, где подчеркивалась сложность процесса адаптации и важность его правильной организации для успешного решения всех вопросов всестороннего развития личности ребенка [3], [4].

С поступлением ребенка в дошкольное учреждения в его жизни происходит большое количество изменений и новшеств: строгий режим дня, долгое отсутствие родителей, новые требования к поведению, новое помещение, новое меню, постоянный контакт со сверстниками и новый стиль общения. Все изменения обрушиваются внезапно, одновременно, что может привести к невротическим реакциям, например капризам, страхам, психическим регрессиям и т.д.

В работах современных педагогов Л.В. Артемовой, Т. В. Антоновой, Л.А. Абрамян рассмотрены особенности организации театрализованной деятельности в детском саду. Определяются содержание и задачи в разных возрастных группах, выделяются основные принципы организации, выявляются особенности проведения театрализованных занятий, рассматриваются сложности проведения театрализованных игр и занятий [1; с 87-214].

Развивая театрализованную деятельность в группе, можно не только успешно адаптировать детей, но и развивать их в наиболее комфортной для них среде. Игровая деятельность в дошкольном возрасте является актуальной, ведущей, таким образом мы реализуем ФГОС ДО в удобном формате как для воспитателя, так и для детей.

Коллективная театрализованная деятельность направлена на целостное воздействие на личность ребенка, его вовлечение в действие, раскрепощение, активизируя при этом его личные возможности и качества. Она создает условия для социализации ребенка, усиливает его адаптационные способности, корректирует коммуникационные отклонения. Таким образом, исходя из всего



вышесказанного проблему успешного привыкания дошкольника к детскому саду мы считаем особенно актуальной.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Абрамян, Л.А.; Антонова, Т.В.; Артемова, Л.В. и др. Игра дошкольника. - М.: Просвещение, 1989. - 288 с.
- Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л., 1988. - 270 с.
- Ватутина, Н.Д. Ребенок поступает в детский сад: Пособие для воспитателей детского сада / Н.Д. Ватутина. – М. : Просвещение, 2003. – 276 с
- Тонкова-Ямпольская, Р.В. Ради здоровья детей. Социальная адаптация детей в дошкольных учреждениях / Р.В.Тонкова-Ямпольская, Т.Я.Черток. – М. : Наука, 1980. – 287 с.
- Эльконин, Д. Б. Детская психология [Текст] / Д.Б. Эльконин. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 384 с

**Radaeva Y.D.**

Moscow City Pedagogical University

Samara branch

(Russia, Samara)

### **THEATRICAL ACTIVITIES AS A MEANS OF SUCCESSFUL ADAPTATION OF PRESCHOOLERS TO THE CONDITIONS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

***Abstract:** this article discusses the impact of theatrical activities on the success of children's adaptation to the conditions of a preschool educational institution.*

***Keywords:** adaptation, theatrical activity, game.*

**УДК 376.2**

**Чичикина О.И.**

студентка 1 курса магистратуры  
профиль «Проектная деятельность в логопедии»  
Липецкий государственный педагогический университет  
имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского  
(Россия, г. Липецк)

**Научный руководитель:**

**Косыгина Е.А.**

кандидат педагогических наук, доцент  
Липецкий государственный педагогический университет  
имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского  
(Россия, г. Липецк)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ  
СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ СЛОВА**

*Аннотация:* статья представляет собой анализ использования проектных технологий в коррекционной работе с детьми, имеющими нарушения слоговой структуры слова – приведены виды нарушений, дана характеристика проектной технологии, а также освещены возможности её применения в коррекционной работе логопеда.

*Ключевые слова:* слог, нарушение слоговой структуры слова, коррекционная работа, проектные технологии.

Современные исследователи в области логопедии и педагоги-практики утверждают, что каждый год число детей с нарушениями речи увеличивается.

Значительное количество среди них занимают дети с несформированной слоговой структурой слова (ССС – далее).

Коррекция СССР – одна из приоритетных задач в логопедической работе, так как имеется прямая связь между правильно сформированной СССР и успешностью овладения грамматическим строем речи, усвоением звукового анализа, развитием навыков чтения и письма [3, с.6].

Интерпретация понятия СССР различными специалистами имеет свои особенности. В связи с этим необходимо уточнить, что в нашей работе использование термина «слоговая структура слова» приводится на основе интерпретации данного понятия лингвистами, основывающейся на таких параметрах, как количество и порядок слогов в слове, структура каждого слога и качественные характеристики слога (прямой/обратный, открытый/закрытый, слог со стечением согласных/без стечения согласных).

«Метод овладения структурой слова во многом связан с развитием слухового восприятия. Однако ребенку трудно произносить звуки и правильно воспроизводить слоговую структуру слов» [1, с.44].

Существуют различные виды нарушений СССР (рисунок 1).



Рисунок 1. Классификация нарушений СССР

Исследователи выделяют различные причины нарушений ССС, связанные как с особенностями внутриутробного развития и течением родов, так и с жизненными условиями ребенка.

Дети с нарушениями ССС имеют ряд особенностей физиологического и психологического характера, поэтому традиционные методы и приёмы коррекции зачастую не приносят желательный результат. В этой связи в коррекционной работе с такими детьми необходимо предлагать формы работы, в которых сочетаются различный ритм выполнения заданий, присутствует переключение с одних видов деятельности на другие и т.п. В этом плане одним из наиболее перспективных методов коррекции нарушений ССС является использование проектных технологий.

Проектная технология представляет собой систему самостоятельной творческой деятельности. Для неё характерны следующие черты: наличие проблемы, требующей интегрированных знаний и исследовательского поиска решения; практическая, теоретическая и познавательная значимость предполагаемых результатов; самостоятельная деятельность ребенка; использование исследовательских методов; структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов.

Идея проектирования зародилась в Италии в XVI веке в архитектурных мастерских. За трехсотлетнюю историю своего развития метод проектов трансформировался и перерос в педагогическую проектную технологию. В ходе учебного исследования проектирующий учится самостоятельно ставить задачи, сопоставлять различные способы учебных действий и выбирать наиболее адекватный из них, а также овладевает всеми видами самоконтроля и самооценки.

При применении проектной деятельности возможна более эффективная коррекция нарушений ССС, так как «коррекционная работа при применении проектных технологий происходит в ходе активной учебной деятельности, что обеспечивает их развитие» [2, с.210].

При использовании проектных технологий деятельность педагога-логопеда направлена на формирование и развитие у детей коммуникативных навыков, правильного распределения времени, навыков подготовки к учебной деятельности, планирования и самоконтроля, а также навыков публичного выступления. Учебные исследования носят коллективный характер и включают сравнение позиций, методов и результатов. Приобретение новых знаний помогает компенсировать речевое развитие ребенка, психические процессы, а также развивает самостоятельность, настойчивость, терпимость и интерес к логопедическим занятиям.

Важным фактором является также взаимодействие взрослого и ребенка, что в наибольшей степени способствует обучению детей самостоятельному поиску путей и способов решения собственных проблем. Таким образом, ребенок из объекта педагогического воздействия становится субъектом творческой деятельности, цель которой – активизация его собственных ресурсов в процессе коррекции речевых нарушений.

Особенностью использования проектных технологий в коррекционной работе при нарушении ССС является тот факт, что конечным продуктом того или иного реализуемого проекта является формирование правильной речевой деятельности ребенка. Ключевая задача логопеда в данном случае заключается в том, чтобы подобрать такие виды и продукты проектной деятельности, которые были бы доступны, понятны, интересны и значимы для детей конкретной возрастной категории.

Таким образом, использование в коррекционной работе проектных технологий позволяет осуществлять успешную коррекцию нарушений ССС. Это происходит за счет значительного расширения словарного запаса, формирования грамматического строя речи, развития связной речи, обретения навыков исследовательской деятельности, что оказывает влияние на качество речи в целом.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Азова, О. И., Антипова, Ж. В., Дьякова, Е.А. Логопедические технологии. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 243с.
- Волкова, Г.А. Энциклопедический словарь логопеда. – М.: Детство-Пресс, 2017. – 256с.
- Светлова, И.Е. Учим ребенка говорить. – М.: Эксмо, 2022. – 256с.

### **Chichikina O.I.**

Lipetsk State Pedagogical University  
named after P. P. Semenov-Tyan-Shan  
(Lipetsk, Russia)

### **Scientific supervisor:**

### **Kosygina E.A.**

Lipetsk State Pedagogical University  
named after P. P. Semenov-Tyan-Shansky  
(Lipetsk, Russia)

## **USE OF DESIGN TECHNOLOGIES IN THE CORRECTION OF VIOLATIONS SYLLABIC STRUCTURE OF THE WORD**

***Abstract:** the article is an analysis of the use of project technologies in correctional work with children who have violations of the syllabic structure of the word – the types of violations are given, the characteristics of the project technology are given, and the possibilities of its application in the correctional work of a speech therapist are highlighted.*

***Keywords:** syllable, violation of syllabic structure of word, correctional work, design technologies.*

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ**  
(ECONOMIC SCIENCE & MANAGEMENT)

**УДК 331.1**

**Джураева Д.М.**

ассистент кафедры инженерная экономика и менеджмент

Худжандского политехнического института

Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими

(Таджикистан, г. Худжанд)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ eNPS КАК ЭЛЕМЕНТ  
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ  
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН**

***Аннотация:** статья посвящена изучению теоретического аспекта управления персоналом, выявлению сущности управления персоналом, изучению теоретического аспекта лояльности сотрудников предприятия с помощью индекса лояльности eNPS. Показан уровень лояльности одного из крупнейшего предприятия Республики Таджикистан ООО «Фаровон - 1».*

***Ключевые слова:** управление, управление персоналом, лояльность сотрудников, индекс лояльности, индекс eNPS.*

В настоящее время по всему миру наблюдается такая глобальная проблема как нехватка кадров, в особенности нехватка квалифицированных кадров, из чего следует делать вывод, что вопросы привлечения и удержания квалифицированных кадров, создания условий для обеспечения долгосрочного и плодотворного сотрудничества, повышение конкурентоспособности персонала является одним из основных задач руководства предприятий. С другой стороны, персонал также предъявляет высокие требования к работодателю, поэтому руководству важно не просто максимизировать прибыль, как важнейший принцип успеха предприятия, но и необходимо уделять больше внимания

персоналу, как основополагающий ресурс функционирования предприятия. Соответственно, в современных социально-экономических условиях для успешного функционирования, устойчивого развития и повышения конкурентоспособности предприятий всех форм собственности большое значение имеет управление персоналом предприятия. Этим и обуславливается актуальность выбранной темы.

Управление – обязательный элемент для функционирования всех предприятий, фирм и даже страны. Процесс управления — это целенаправленное воздействие субъекта управления на объект управления для достижения поставленных целей. Под субъектом управления понимается управляющие элементы системы, а под объектом управления понимают демографические и социально-экономические отношения по поводу производства, формирования, распределения и использования ресурсов.

Понятие «персонал» в отличие от терминов «кадры», «штатные единицы», «ресурсы», «человеческий фактор» отражает восприятие людей в процессе их трудовой деятельности как личностей, как главное достояние организации в силу своей многогранности, уникальности и безграничности потенциала. Из всех факторов производства он один активный и требует по отношению к себе гуманистического, а не ресурсного (потребительского) подхода. [5]

При управлении персоналом учитывается, что работникам как личностям необходимо создавать комфортные физические, социально – психологические условия труда, соответственно, управление персоналом существенно отличается от управления кадрами. По мнению Одегова Ю.Г. в системе работы с персоналом также выделяются субъект и объект.

Под субъектом (управляющий элемент) понимается носитель функции управления персоналом, т.е. совокупность органов и работников, реализующих функции управления персоналом. Персонал как объект управления может рассматриваться на трех уровнях: личность, коллектив как социальная



организация и группы. В соответствии с этим в функции управления персоналом можно выделить три составляющие: управление личностью, управление трудовым коллективом и управление группами. [5]

Управление персоналом как вид профессиональной деятельности подвергается постоянным изменениям.

По мнению А.Я. Кибанова управление персоналом представляет собой процесс формирования и направления мотивационных установок работника в соответствии со стоящими перед организацией задачами. [9] Такой подход рассматривает мотивацию на достижение определенных задач, однако мотивация важна в работе с персоналом, но решает не все проблемы.

С.В. Шекшня трактует процесс управления персоналом как обеспечение предприятия необходимым количеством работников, выполняющих требуемые производственные функции. Эффективность управления персоналом, по его мнению, может быть определена уровнем достижения целей организации. [12] Данный автор делает акцент на количество работников для выполнения производственных функций, однако обеспечение компании необходимым количеством работников является лишь малой частью управленческого процесса. Положительной частью данного определения является акцент на эффективность управления, однако при этом эффективность рассматривается только с точки зрения достижения целей предприятия, не рассматриваются социальные меры воздействия на работников и упускаются социальные аспекты управления работниками.

Управление персоналом рассматривается в некоторых работах как процесс воздействия организации на ее работников с помощью специальных методов, направленных на достижение организационных целей. [4] В этом определении отсутствует конкретизация методов воздействия на работников.

Во всех определениях, которые рассматривались выше, имеется одна общая черта: все они подчеркивают процесс управления персоналом как достижение целей предприятия.

По мнению Федорова Н.В. управление персоналом организации — это целенаправленная деятельность, которая предполагает определение основных направлений работы с персоналом, а также средств, форм и методов управления им. [10]

А.И. Кравченко понимает управление персоналом как целенаправленную деятельность руководителей организации и специалистов подразделений по управлению персоналом, включающую разработку концепции и стратегии кадровой политики, которая заключается в формировании системы управления персоналом, планировании кадровой работы, определении кадрового потенциала и потребностей организации в сотрудниках. [2]

Управление персоналом – система взаимосвязанных организационно – экономических и социальных мер по созданию условий для нормального функционирования, развития и эффективного использования потенциала рабочей силы на уровне организации. [5]

Система управления персоналом – это все элементы, процессы, приемы, методы организации, ее технические средства, кадры, информация, обеспечивающая основную регуляцию формирования продвижения, обучения и использование трудового капитала организации. [8]

Существует еще множество определений термина «управление персоналом», и все они сходятся в основных положениях. Исходя из этого, предлагаем рассмотреть управление персоналом как вид деятельности воздействия управляющего субъекта предприятия в лице совокупности органов и работников, реализующих функции управления персоналом на управляемый объект в лице работников предприятия, направленный на достижение миссии и целей предприятия путем применения труда, опыта, таланта работников с учетом их мотивированности.

На сегодняшний день, управлению персоналом во всех странах что с переходной экономикой, что в развитых странах, вопросу национальных особенностей корпоративного управления уделяют особенное внимание.

Таджикистан, как и в другие страны с переходной экономикой, часто подвергается влиянию зарубежных моделей управления. В настоящее время, у нас в стране уже активно идет усиление роли HR подразделений в предприятиях.

ООО «Фаровон - 1» является одним из крупных многопрофильных торгово-производственных предприятий Таджикистана, которая начала свою деятельность в 2003 году с запуска мукомольного завода с мощностью переработки пшеницы в 20 тонн/сутки, и до сегодняшнего, создавая новые заводы смогла нарастить свои мощности до 1600 тонн/сутки. На сегодняшний день ООО «Фаровон - 1» принадлежат четыре мукомольных завода, комбикорм завод, птицефабрики, маслозаводы, заводы по производству металлоконструкций, завод по производству кирпича, завод по производству бетона и щебня, комплекс по производству сэндвич-панелей, комплекс по хранению зерна и т.д.

Управление в ООО «Фаровон - 1» производится централизованно Правлением предприятия. В течении последних несколько лет предприятие старается внедрить институт Совета директоров. Внедрение совета директоров позволит предприятию вовлечь акционеров, не участвующих в операционной деятельности предприятия, но имеющие потребность и желание быть в курсе деятельности предприятия, участвовать в данном органе в качестве члена Совета директоров.

На предприятии проводится обучение персонала инструментам проектного управления. Также на предприятии организован HR отдел с целью управления и развития персонала предприятия. HR отдел выполняет такие задачи как автоматизации HR процессов, график, план и материалы обучение по всей структуре, разрабатываются должностные инструкции и профили по каждой должности, организация работы Профсоюзов, разработка и утверждений кадровой политики и стратегии компании. В конце года был проведен мероприятие оценки персонала по системе 360. В ходе опроса выявили и

поощряли лучших сотрудников каждого департамента. В данный момент проводится оценка лояльности персонала методом eNPS.

Нам часто приходится сталкиваться с словосочетанием «лояльность персонала», что вполне естественно, так как предприятия в современном мире функционируют в условиях жесткой конкуренции. Соответственно, каждый руководитель предприятия задумывается о лояльности своего персонала и находит пути ее повышения.

В толковом словаре Даля В.И. понятие «лояльный» рассматривается как доступный, милосердный, человечный, человеколюбивый, приветливый, благородный и правдивый, доброжелательный. [1]

С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведовой в толковом словаре русского языка дают понятие о лояльном, как о держащемся формально в пределах законности, благожелательно-нейтрального отношения к кому-нибудь. [6]

Таким образом, можно рассмотреть лояльность персонала как доброжелательность, верность, доступность работника как в отношении предприятия, так и в отношении других работников предприятия. Проблема лояльности является актуальным не только на предприятиях в Таджикистане, но и в зарубежных странах, так как сегодня в основе идеи управления персоналом лежит акцент на личности сотрудника, на его индивидуальные и квалификационные способности и направлять его деятельность для выполнения целей предприятия.

В международной практике индекс eNPS (employee Net Promoter Score) является главным свидетельством лояльности персонала. Данный индекс взят от измерения лояльности клиентов NPS, который использовался в маркетинге. В отношении работников предприятия индекс eNPS делит сотрудников в соответствии с уровнем их лояльности на 3 группы: промоутеры, критики и нейтралы. [7]

Авторы методики оценки индекса NPS в маркетинге Ф. Райхельд и Р. Марки в своих работах устанавливали прямую связь между уровнем его

лояльности и готовностью клиента рекомендовать товар своим друзьям. [11] Когда клиент готов ручаться своей репутацией перед знакомыми, значит он лоялен к предприятию. Соответственно, для оценки лояльности работника будет использоваться один вопрос: «С какой долей вероятности от 0 до 10, вы можете рекомендовать свое предприятие в качестве места работы своим друзьям и знакомым?»

В зависимости от ответа работники распределяются по трем группам лояльности:

1. Промоутеры – те респонденты, которые поставили 9 или 10 балл. Данные работники лояльны к предприятию, действуют в интересах предприятия, мотивированны в работе и реже подвержены смене места работы при кризисе компании.

2. Критики – те респонденты, которые поставили баллы от 0 до 6. Они не удовлетворены работой, условиями труда, коллективом, политикой или еще другими факторами.

3. Нейтралы – респонденты, которые оценили от 7 до 8 баллов, они находятся посередине между промоутерами и критиками, не критикуют, но и не рекомендуют предприятие как место работы. Могут сменить место работы в случае, если появится более выгодное или интересное предложение.

В проведении оценки индекса лояльности предприятия ООО «Фаровон-1» участвовали 27% (из 1398 работников участвовали 381 работников) работников предприятия. Исследование проводилось в 1 квартале 2022 года. Результаты опроса приведены в рисунке 1.

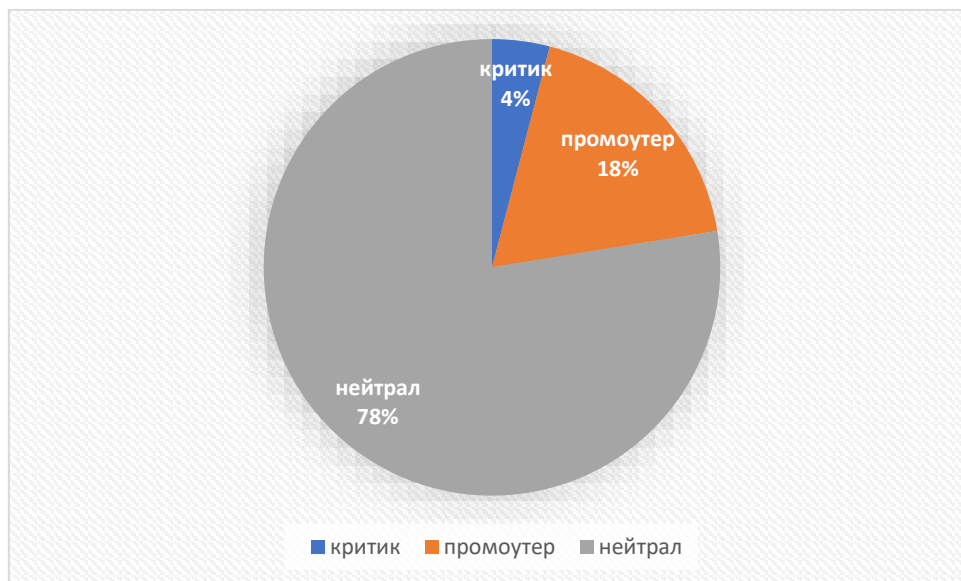


Рисунок 1 – Структура результата опроса в процентах

Из результата опроса видно, что 18% респондентов оценили предприятие на 9-10 баллов (промоутеры), 4% оценили от 0 до 6 баллов (критики) и 78% опрашиваемых оценили от 7 до 8 баллов (нейтралы).

После разделения работников на промоутеров, нейтралов и критиков можно приступить к расчету индекса чистой лояльности работников. Необходимо подсчитать количество респондентов, вычислить количество промоутеров и критиков, вычесть процент критиков из процента промоутеров.

Формула индекса лояльности сотрудников будет равна разности процента промоутеров и критиков:

$$eNPS = \% \text{ промоутеров} - \% \text{ критиков}$$

Рассчитаем индекс лояльности eNPS для предприятия ООО «Фаровон-1», согласно результатам опроса респондентов:

$$eNPS = 18\% \text{ промоутеров} - 4\% \text{ критиков}$$

Расчет индекса eNPS показал, что промоутеров на 14% больше, чем критиков.

Для получения наилучших результатов добавили в анкету второй вопрос «почему вы поставили такую оценку?», который направлен на обоснование поставленного балла, соответственно имеет большое значение. При измерении

лояльности работников eNPS было уделено внимание не только на количественном показателе индекса, но и на текстовых сообщениях, которые работники оставляли, отвечая на второй вопрос. Таким образом, из всех респондентов, которые положительно оценили свое отношение к ООО «Фаровон - 1», 23 сотрудникам нравится развитие предприятия, 19 респондентов довольны руководством предприятия, 15 сотрудникам нравится коллектив предприятия, 10 из них нравится условия работы, 8 сотрудников чувствуют стабильность на предприятии, остальным 31 сотрудникам нравятся заработная плата, развитие персонала и карьерный рост который предприятие предоставляет своим сотрудникам. Критики недовольны маленькой заработной платой, системой мотивации, условием труда, однообразной работой, отсутствием системы развития для каждого сотрудника.

К каждая группа лояльности нуждается в индивидуальном подходе. Критики недовольны предприятием, с помощью второго вопроса определили, чем они не довольны. Необходимо предпринять меры для того, чтобы перевести их в разряд если не «промоутеров», то хотя бы «нейтралов». В то же время «нейтралов» нельзя игнорировать, даже если они не используются при вычислении индекса лояльности сотрудников. На данный момент «нейтралы» довольны положением дел на предприятии, но если им предложат более интересный или выгодный вариант работы, то они уйдут к конкурентам. С помощью второго вопроса необходимо узнать какие меры необходимо предпринять, чтобы «нейтралы» перешли к «промоутерам». Согласно опросу, «нейтралы» хотят улучшения материального мотивирования сотрудников, а так же внедрение бонусов и социальных пакет.

Предприятие может использовать промоутеров в качестве консультантов и основы для поиска способов повышения лояльности сотрудников. Промоутеры дружелюбно относятся к предприятию и необходимо сделать так, чтобы эти сотрудники и дальше оставались в категории «промоутеров». Чем больше на предприятии промоутеров, тем выше конкурентоспособность предприятия.

Подводя итоги, важно отметить, что сегодня все больше предприятий осознают важность лояльности сотрудников. Для многих она становится ключевым фактором успешности функционирования предприятия. Именно поэтому так важно учитывать индекс eNPS. [3]

Изучение лояльности сотрудников с помощью индекса eNPS позволит выявить проблемы, решение которых приведет к положительным результатам, которые отразятся на общей лояльности предприятия и к уменьшению текучести кадров.

Улучшить показатели лояльности сотрудников можно следующими методами:

1. Наладить регулярную обратную связь руководителя с сотрудниками.
2. Руководитель должен своевременно и оперативно реагировать на недовольство сотрудников и искать способы решения проблем.
3. Аргументировать уровень заработной платы сотрудников, сделать финансовую мотивацию сотрудников достаточно прозрачными.
4. Компенсировать профессиональные достижения сотрудников и мотивировать их на дальнейшее развитие.
5. Предоставить хорошие условия труда.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Даль В.И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://slovardalja.net>
- Кравченко А.И., Тюрина И.О. Социология управления: фундаментальный курс: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. М.: Академический Проект, 2005. – 1136 с
- Методология eNPS: гайд по работе [Электронный ресурс]. URL: <https://hurma.work/ru/blog/metodologiya-enps-gajd-po-rabote/>
- Музыченко В. В. Мастер-класс по управлению персоналом. М.: ГроссМедиа; РОСБУХ, 2009. – 648 с.
- Одегов, Ю. Г. Управление персоналом: Учебник и практикум / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 467 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-8710-2. – EDN IKUEYB



- Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ozhegov.info/slovar/>
- Райхельд Ф., Марки Р. Искренняя лояльность. Ключ к завоеванию клиентов на всю жизнь. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013
- Рузиева В.М. Сущность, основные функции и методы управления человеческими ресурсами современной организации. // Научный журнал «Novum», 2016. – Вып.№ 4 – С.- 27-30.
- Управление персоналом организации: учебник / под ред. А.Я. Кибанова. 4-е изд., доп. и перераб. М.: ИНФРА-М, 2010. – 695 с. – (Высшее образование)
- Федорова, Н. В. Управление персоналом / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. – Москва : Компания КноРус, 2016. – 216 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-04523-7. – EDN TZFELZ.
- Харский К. Благонадежность и лояльность персонала. СПб.: Питер, 2003
- Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации: учебно-практическое пособие. Изд. 5-е, перераб. и доп. (серия «Библиотека журнала «Управление персоналом»). М.: ЗАО «Бизнес-школа»; Интел- Синтез, 2002. – 368 с.

**Juraeva D.M.**

Assistant of the Department of Engineering economics and management

Khujand Polytechnic Institute of

Tajik Technical University named after academician M. Osimi

(Tajikistan, Khujand)

**USE OF eNPS AS AN ELEMENT OF PERSONNEL  
MANAGEMENT OF INTERPRISE IN  
THE REPUBLIC OF TAKIKISTAN**

***Abstract:** the article is devoted to the study of the theoretical aspect of personnel management, identifying the essence of personnel management, studying the theoretical aspect of the loyalty of employees of the enterprise using the eNPS loyalty index. The level of loyalty of one of the largest enterprises of the Republic of Tajikistan LLC "Farovon -1" is shown.*

***Keywords:** management, personnel management, employee loyalty, loyalty index, eNPS index.*

УДК 33

**Логвинова С.М.**

Российский государственный социальный университет  
(г. Химки, Россия)

## **АУДИТ КАК МЕХАНИЗМ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ**

***Аннотация:** статья посвящена вопросу применения аудита, как механизма противодействия и распространения коррупции. В настоящий момент наиболее эффективным средством борьбы с коррупцией является аудит, который по общепринятым стандартам, ставит собой целью выявление фактов нарушений в составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности.*

***Ключевые слова:** антикоррупционный аудит, аудит бухгалтерской отчетности, антикоррупционная комплексная программа.*

В настоящий момент наиболее эффективным средством борьбы с коррупцией является аудит, который по общепринятым стандартам, ставит собой целью выявление фактов нарушений в составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности. Задача аудита состоит в анализе деятельности организации на предмет их соответствия законодательству.

Аудиторская организация должна разработать общую стратегию аудита, которая будет определять его сроки проведения, объем и направления работы, а также содержать указания по разработке детального плана аудита. Разработка общей стратегии аудита состоит:

установление характеристик аудиторского задания (в случае формирования аудиторского задания впервые, аудитор осуществляет ознакомление с деятельностью организации, порядком расчетов и остатками на начало отчетного периода);

применяемые формы составления и представления бухгалтерской (финансовой) отчетности (ведение бухгалтерского учета может осуществляться

как в электронной, так и в бумажной форме с фиксацией операций и формированием свода по операциям осуществляемых организацией);

организационно-правовая форма и структура аудируемого лица (организационно-правовая форма имеет важное значение в процессе проведения анализа по выделению дочерних предприятий и соучредителей);

требования законодательства к аудируемому лицу по осуществляемым видам деятельности (требования законодательства не равны между всеми участниками рыночных отношений, поэтому в зависимости от осуществляемой деятельности на организацию возлагается выполнение определенных норм законодательства);

определение промежуточных и итоговых документов по результатам аудита и сроков их предоставления (в ходе аудита организации, информация представленная ранее должна быть составной частью бухгалтерской отчетности и не должна подлежать искажению);

рассмотрение основных факторов, которые оказывают влияние на ход аудита (рассмотрение ситуаций, где при искаженной информации в организации отсутствует корректный учет документов и актов о выполнении работ или оказании услуг, в связи с чем, анализ организации не входит в установленные сроки).

После определения общей стратегии аудита аудиторская организация осуществляет разработку и документальное оформление плана аудита, который основывается на подготовке аудиторского задания. Аудитор должен обсудить с заказчиком цель и объект аудита, получить согласие на обработку информации.

Согласно Международного стандарта аудита (далее - МСА) – 210, первичным этапом аудиторской проверки организации является формирования аудиторского задания, которое состоит из:

цель, и объем аудита финансовой отчетности;

основные обязанности аудитора;

обязанности руководства в ходе проведения аудита;

указание на применимую концепцию подготовки финансовой отчетности;

описание предполагаемой формы и содержание заключений и отчетов, которые должен выпустить аудитор, а также заявление о том, что могут существовать такие обстоятельства, при которых заключение или отчет аудитора могут отличаться от ожидаемого по форме и содержанию.

Следует отметить, что в случае узко направленного аудита, информация затрагивающая другие аспекты жизни организации может быть рассмотрено в ходе дополнения задания с согласования руководства организации.

План аудита базируется на общей стратегии аудита и начинает формироваться в период ее рассмотрения. План и программа антикоррупционного аудита формируется с учетом последних требований Российской Федерации по противодействию коррупции, исходя из опыта аудитора по организации и проведению контрольных мероприятий по выявлению коррупционных финансовых нарушений. При рассмотрении аудиторской организацией соблюдения аудируемым лицом законодательства о противодействии коррупции в ходе аудита аудиторская организация проходит следующие этапы:

Изучение деятельности аудируемого лица по соблюдению требований нормативно-правовых актов;

Ознакомление с системой внутреннего контроля аудируемого лица, обеспечивающей соблюдение требований нормативно-правовых актов;

Выполнение аудиторских процедур проверки по существу;

Информирование соответствующих должностных лиц о недостатках системы внутреннего контроля и случаях нарушения требований нормативно-правовых актов;

Информирование соответствующих органов о выявлении фактов коррупционных финансовых нарушений.

Анализирование и отбор коррупционных операций может сопровождаться «сквозным» рассмотрением процессов финансового контроля, нацеленных на предотвращение коррупции, а также процессов, связанных с авансовыми платежами, представительскими расходами и возмещением затрат работникам [5].

Важным аспектом антикоррупционного аудита является первичная документация аудируемой организации. При аудите анализируются следующие источники:

положение об учетной политике (информация необходимая для понимания какие счета бухгалтерского учета использует организация и форма расчетов с налоговыми органами);

бухгалтерский баланс;

отчет о прибылях и убытках;

оборотная сальдовая ведомость по счетам (информация необходимая для анализа оборотов в разных периодах с целью выявления отклонений);

карточки бухгалтерского учета по счетам (информация необходимая для формирования свода и конкретизации сумм, указанных в оборотных ведомостях);

расчетные ведомости по начисленной заработной плате сотрудников с информацией об отчислениях на социальные нужды и налоги (помесячные расчетные ведомости формируются для учета количества отработанного времени сотрудниками, размере начисленной заработной платы и удержаний);

карточки заказов (контрактов) (карточки с указанием контрагента, информации о номере и дате договоров и основных причинах взаимоотношений);

ведомости общепроизводственных и общехозяйственных затрат (информация о себестоимости и затратах в ходе выполнения работ или оказания услуг);

информация о наличии материальных и нематериальных типов основных средств, а также начисленный объем амортизации и остаточная стоимость активов;

сводный подсчет затрат;

документы о проведении инвентаризации, в том числе по незавершенному производству [8].

Умение выносить правильные суждения и выводы при выявлении зон риска и платежных операций, которые следует проанализировать на предмет нормативно-правового соответствия, имеет принципиальное значение для повышения эффективности проводимой проверки аудиторской организацией [8].

Анализ расчетов с контрагентами, предусматривает проверку договоров, накладных, чеков, квитанций о денежных переводах и иных платежных документов. Анализ договоров проводится с целью изучения их антикоррупционных оговорок и соответствия корпоративной политики организации в целом. Также необходимо проанализировать расчеты с контрагентами на выборочной основе с точки зрения выполнения договорных обязательств.

В рамках антикоррупционного аудита для анализа отбираются следующие виды платежных операций предприятия:

платежи между организацией и ее контрагентами;

платежи организации по продлению лицензии или получению разрешений;

расходы организации на организацию поездок и мероприятий;

операции организации с наличными денежными средствами, а именно: авансовые платежи, командировки, подотчетные суммы и представительские расходы;

платежи за упрощение формальностей;

пожертвования на благотворительность, займы и безвозмездные перечисления;

взносы на политические цели;  
платежи перевозчикам и логистическим операторам;  
платежи и поступления сомнительного назначения».

Все вышеизложенные виды платежей могут иметь друг с другом взаимосвязи. Информация одного платежа может вытекать из информации о другом. Так, например, аудируемая организация может быть промежуточным звеном в перечислении денежных средств на благотворительные нужды, которые она ранее получила за выполнение посреднических услуг. Также организация, не имеющая связи с другими организациями, может осуществлять плату за их расходы. Следует учитывать всю представленную информацию и осуществлять сопоставление с информацией от должностных лиц.

О возможном наличии коррупционной составляющей в организации свидетельствуют:

наличие расходов и поступлений, не соответствующих полученным или оказанным услугам;

нетипичные хозяйственные операции и сделки в конце года, влияющие на финансовый результат, капитал, активы и обязательства организации;

несоблюдение правил ведения бухгалтерского учета, составления финансовой отчетности и сроков предоставления информации в налоговую инспекцию;

наличие или увеличение финансовых вложений в кризисные предприятия и отрасли экономики.

Одним из существенных коррупционных признаков является стремление руководства к искажению бухгалтерской отчетности или игнорирование этого, уклонение от ответов на вопросы аудитора, например, о состоянии расчетов или результатах налоговой проверки.

Отказ руководства предоставить необходимые для аудита пояснения следует рассматривать как серьезное основание для сомнения в законности

операций. При определении признаков коррупционной составляющей в искаженной бухгалтерской отчетности аудитор должен:

- выявить факт нарушений и наличия в действиях сговора;
- определить круг должностных лиц;
- убедиться в достоверности полученных сведений.

Согласно вышеизложенного, следует отметить, что информация, представленная аудируемым лицом очень важная для оценки правомерности операций. Соккрытие информации или ее искажение аудируемым лицом, говорит о наличии неправомερных операций и возможном хищении имущества.

В условиях коррупции хищение ценностей осуществляется следующими способами:

недопоступление на базу, склад, производство продукции, полуфабрикатов, сырья (хищение имущества до выгрузки товара на склад, недостачи на складе или в ходе ревизии);

необоснованное списание материальных ценностей на сверхнормативные потери в процессе хранения, транспортировки, стихийных бедствий и т. д. (сверхнормативные списания являющиеся нелогичными и нерациональными могут представлять собой скрытую форму хищения материального имущества);

разглашение коммерческой тайны без или за финансовое вознаграждение (разглашение коммерческой тайны конкурентам или контрагентам организации, в результате которой организация потерпела финансовые сложности и убытки);

оплата не оказанных услуг или не выполненных работ (оплата без фактического осуществления работ или оказания услуг представляет собой фиктивную форму договорных отношений с целью вывода денежных средств посредством расчетов);

наличие в расчетной ведомости на оплату труда, так называемых «мертвых душ» (физических лиц, фактически не работающих в организации, но используемые для вывода наличных денежных средств из организации).



Факторами, которые ограничивают возможность коррупции являются эффективная антикоррупционная работа аудируемого лица и результативная система внутреннего контроля.

Фактор внезапности является наиболее эффективным методом при проведении антикоррупционного аудита. Он заключается в изменении программы проверки, внеплановых контрольных действиях по выявлению фактов хищений имущества организации, а именно внеплановой инвентаризации, контрольном запуске сырья и материалов в производство, контроль качества и т. д.

Данный фактор увеличивает вероятность раскрытия коррупционных схем организации, поскольку внезапность не позволяет скрыть факты искажений бухгалтерской финансовой отчётности. Детальное рассмотрение аудиторских рабочих планов и особое внимание, которое необходимо сфокусировать на антикоррупционных мероприятиях, способствуют увеличению продолжительности процесса процедур по их контролю.

Добавление ряда вопросов по каждой сомнительной операции ведет за собой и рост объёма аудиторской выборки. Следствием этих мер будет и незамедлительное возрастание круга лиц, которые будут нести как должностную, так и материальную ответственность [7].

Необходимо четко понимать, что такое взаимодействие представителей системы внутреннего контроля и финансовых мошенников может включать другие возможности проведения аудита. Особое внимание в плане контроля стоит уделить учётным и исправительным записям, проведённым на этапе завершения отчётного периода или конце года.

Определить мотивационную часть этих действий, проверить указание номеров корреспондирующих счетов, а также перечень лиц, вносивших эти изменения.

Мошенники для сокрытия присвоения денежных средств и материальных активов используют операции, которые не характерны для данной отрасли,

искусственно вводят дополнительные усложняющие посреднические операции. Необходимо выяснить имеют ли сведения о данных операциях должностные лица аудируемого лица, было ли проведено согласование операций и отражения их в бухгалтерском (финансовом) учёте. Отсутствие данной информации может свидетельствовать о попытках должностных лиц фальсифицировать бухгалтерскую отчётность [5].

Перед организациями стоят разные задачи в зависимости от профиля рисков. Внешний аудит помогает им определить основные вопросы и оказать содействие в их решении. Внутренние аудиты являются важнейшим элементом соблюдения антикоррупционного законодательства [7].

Следует подчеркнуть исключительную важность внутреннего аудита, как меры соблюдения антикоррупционного законодательства и внутреннего контроля по ежедневно возникающим операциям организации.

Несовершенство системы внутреннего контроля в организации, пассивность высшего состава экономического субъекта и другие факторы как правило приводят к тому, что суммы хищений и незаконных списаний денежных средств и материальных ценностей существенно влияют на точность и достоверность бухгалтерской финансовой отчётности.

Хищение может возникнуть по всевозможным обстоятельствам. Основной причиной является не сложившиеся отношения с руководством и коллегами. Причины данной ситуации могут быть самыми разнообразными: риск и страх увольнения, сокращение количества работников в организации, уменьшение уровня заработной платы, бонусная система оплаты труда, отсутствие корпоративной культуры, отсутствие карьерного роста, а также общечеловеческие качества, такие как жадность, зависть и чувство безнаказанности.

Особой популярностью у расхитителей пользуются материальные ценности, которые можно легко реализовать в своих интересах. При некорректной работе системы внутреннего контроля количество фактов

хищения материальных ценностей и денежных средств существенно увеличится. Отсюда следует необходимость проведения антикоррупционного аудита.

Основная ответственность за предотвращение и обнаружение коррупции возложена как на лиц, наделенных руководящими полномочиями, так и на руководство компании. Важно, чтобы руководство под активным контролем лиц, наделенных руководящими полномочиями, выполняло свои обязательства через:

Придание особого значения предотвращению и обнаружению коррупции, которое включает:

создание и поддержание культуры честности и этичного поведения;

создание позитивной рабочей обстановки, наем, обучение и продвижение соответствующих работников, требования периодического подтверждения их обязанностей и принятие мер на выявленные, подозреваемые или предполагаемые факты коррупции;

руководство и лица, наделенные руководящими полномочиями, взаимодействуют и демонстрируют культуру честности и этического поведения.

Создание системы внутреннего контроля, проведение политики и процедур для оказания помощи в достижении организованного и эффективного ведения бизнеса организации, который включает:

контроль финансовой отчетности и достоверное представление в соответствии с применимыми правилами составления финансовой отчетности и управления рисками;

создание эффективной системы бухгалтерского учета;

учреждение и функционирование системы внутреннего контроля для обеспечения достоверности финансовой отчетности, эффективности операций и соблюдение применимых законодательных и нормативных актов.

В современных условиях для достижения предприятием поставленных целей все большую роль играет необходимость получения достоверной и объективной информации по формированию различных бухгалтерских, экономических и прочих показателей. Таким образом, от правильной и грамотно

сформированной политики зависит и окончательный финансовый результат деятельности предприятия.

В данной статье отражена важность антикоррупционного аудита для эффективного развития, как отдельных организаций, так и государства в целом. Аудит является неотъемлемой частью экономических отношений и рыночной системы, его развитие предполагает улучшение рыночной обстановки и стабилизации финансовых ресурсов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 N 273-ФЗ (последняя редакция)//Консультант Плюс
- Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 N 307-ФЗ (последняя редакция)//Консультант Плюс
- Горегляд В.П. Современный аудит: проблемы и перспективы / В.П. Горегляд // Деньги и кредит. — 2017. — № 2. — С. 6-12.
- Грекова В.А. Ошибки бухгалтерского учета, влияющие на достоверность отчетов предприятия / В.А. Грекова // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. — № 4 (41). — С. 145-152.
- Кабанов П.А. Антикоррупционный аудит как инструмент противодействия коррупции: понятие, содержание, вопросы правового регулирования // Административное и муниципальное право. 2015. № 7.
- Салихов З.А., Валеев А.Р. Антикоррупционный аудит: основы организации, планирования и проведения // ВЭПС. 2015. № 4.
- Сардарова Б. М. Манипулирование финансовой отчетностью — схемы и способы выявления // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. — 2009. — № 1. — С. 142–156.

Фадеева А. О., Сажина С. С. Антикоррупционный аудит как механизм борьбы с коррупцией // Молодой ученый. — 2018. — №15. — С. 41-43. — URL <https://moluch.ru/archive/201/49482/> (дата обращения: 16.04.2019).

**Logvinova S.M.**

Russian State Social University

(Khimki, Russia)

## **AUDIT AS A MECHANISM FOR COUNTERING CORRUPTION**

***Abstract:** the article is devoted to the use of audit as a mechanism for combating and spreading corruption. At the moment, the most effective means of combating corruption is an audit, which, according to generally accepted standards, aims to identify violations in the preparation of accounting (financial) statements.*

***Keywords:** anti-corruption audit, audit of accounting statements, anti-corruption comprehensive program.*

УДК 33

**Логвинова С.М.**

Российский государственный социальный университет  
(г. Химки, Россия)

## **ПРОИЗВОДСТВО АУДИТА В ЦЕЛЯХ ПРЕСЕЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

***Аннотация:** в настоящей публикации осуществляется анализ аудита, исследуемого в контексте механизма для борьбы с коррупционными преступлениями. Перечислены положительные характеристики аудита, оказывающие влияние на распространение коррупции. Обозначены обязанности государств по отношению к совершенствованию рассматриваемого механизма. Перечислены проблемные вопросы анализируемой темы. По результатам исследования представлены основные выводы.*

***Ключевые слова:** аудит, коррупция, преступление, пресечение, прозрачность, бухгалтерский учет.*

В настоящее время в теории существует широкий консенсус по отношению к важности надлежащего аудита для борьбы с коррупцией. Субъекты бухгалтерского учета все чаще признают, что бухгалтеры занимают центральную позицию в борьбе с коррупцией не только на внутригосударственном, но и на глобальном уровнях.

Стоит отметить, что страны, желающие бороться с коррупцией, должны: внедрить эффективную и интегрированную информационную систему финансового управления;

создать профессиональную базу бухгалтеров и аудиторов;

применять в том числе и международные стандарты бухгалтерского учета.

создать прочную нормативную базу для поддержки современных методов бухгалтерского учета [2, с. 85].

В соответствии с этими рекомендациями текущее отечественное законодательство содержит четкие положения о бухгалтерском учете и аудите, способствующие прозрачности финансовой отчетности.

Помимо правового аспекта, стоит отметить, что эмпирические данные, хотя и относительно ограниченные, как правило, подтверждают важность аудиторов и бухгалтеров. Исследование в обозначенной сфере показало, что более эффективные методы аудита могут снизить не только частоту взяточничества, но и количество взяток.

Стандарты бухгалтерского учета направлены на то, чтобы сделать финансовую информацию прозрачной и точной, снизить риски незаконного и неэтичного использования активов организации теми, кто находится у власти [3, с. 3]. Предполагается, что обозначенный подход затруднит совершение и сокрытие коррупционных действий.

Стоит отметить, что аудиторы играют центральную роль в борьбе с коррупцией, независимо от того, каким образом осуществляется аудит. Профессия последнего выполняет как информационную функцию с помощью финансовых отчетов, так и функцию мониторинга проверки точности информации, представленной в финансовых отчетах. Указанное предоставляет аудиторам широкие возможности для выявления коррупционных действий [5, с. 42].

Точная информация необходима ввиду того, что она обычно включает в себя финансовый платеж, оставляющий документальный след в бухгалтерских отчетах. Поскольку аудиторы отслеживают финансовые операции, регистрируемые в системах бухгалтерского учета, необычные и чрезмерные расходы могут привлечь внимание подготовленных бухгалтеров к возможности осуществления коррупционных платежей.

Разновидности коррупционных деяний, которые могут быть обнаружены аудиторами в процессе их работы, включают фальсифицированные заявления и претензии, закупки для личного пользования, незаконную практику проведения

торгов на конкурсах закупок, уклонение от уплаты налогов или пошлин, нарушения при заключении контрактов на закупку, переплату и непоставку товаров и услуг и т. д. [4, с. 9].

Помимо вышеперечисленного, существует ряд способов, с помощью которых финансовая отчетность может вводить в заблуждение и скрывать незаконные действия, выраженные в мошенничестве и коррупции. Конфликт интересов может привести к переплате за товары и услуги, приобретенные организацией, в которой сотрудники имеют скрытый интерес, или к списанию продаж за счет использования скидок или надбавок. Коррупционные платежи могут быть замаскированы под законные деловые расходы и транзакции, такие как плата за консультации, кредиты или расходы по кредитным картам. Бухгалтерские записи также могут скрывать взяточничество с фиктивной кредиторской задолженностью, ложными покупками, сотрудниками-призраками, беспроцентными кредитами, фиктивными предложениями и завышением счетов, взиманием с компаний платы за услуги, которые не были предоставлены и т. д. [1, с. 190].

В сообществе аудиторов господствует суждение, что предотвратить коррупционные действия проще, чем их обнаружить. Аудиторы могут внести значительный вклад в усилия по пресечению исследуемых преступлений путем повышения прозрачности, подотчетности и оценки систем внутреннего контроля с целью поддержания среды, ограничивающей возможности для коррупции.

Надежные системы финансового управления, основанные на высококачественных методах бухгалтерского учета, эффективной финансовой отчетности и раскрытии любых отклонений, могут оказать также сдерживающее воздействие, ввиду того, что коррумпированные чиновники опасаются быть пойманными.

Между тем, в настоящее время крупные бухгалтерские фирмы все чаще позиционируют себя в качестве борцов с отмыванием денег, обладающих



опытом и ноу-хау, которые помогают компаниям предотвращать взяточничество и другие неправомерные действия.

Таким образом, стоит отметить существенную роль аудита для борьбы с коррупционной преступностью. Тем не менее, важно подчеркнуть, что ни международные стандарты аудита, ни отечественные нормативные акты не содержат прямых ссылок на обязанность выявления коррупции аудиторами. Кроме обозначенного, аудиторы имеют ограниченные полномочия по проведению расследований, что ограничивает их возможности по дальнейшему пресечению случаев коррупции. Обозначенное свидетельствует о необходимости внесения изменений и совершенствования действующего законодательства в сфере аудита.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Заброда Д.Г., Капранов А.В. Методика антикоррупционного аудита: вопросы теории и практики // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. 2021. №3-2. С. 187-199.

Загарских Т.А., Домрачева Л.П. Антикоррупционный аудит как форма контроля эффективности антикоррупционной деятельности // Вестник МФЮА. 2018. №1. С. 80-96

Крайнов А.А. Аудит как механизм противодействия коррупции // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2019. №2. С. 1-6;

Лепсая В.В. Особенности развития системы антикоррупционного комплаенс в условиях трансформации российской экономики // Вестник евразийской науки. 2021. №6. С. 1-18.

Лукьянов М.В., Сенишин С.В. Значение аудита в борьбе с коррупцией: современный аспект // Вестник магистратуры. 2020. №6-5 (57). С. 42-43.

**Logvinova S.M.**

Russian State Social University

(Khimki, Russia)

**CONDUCTING AN AUDIT IN ORDER TO PREVENT  
AND PREVENTION OF CORRUPTION CRIMES**

***Abstract:** this publication analyzes the audit being investigated in the context of the mechanism for combating corruption crimes. The positive characteristics of the audit that influence the spread of corruption are listed. The responsibilities of States in relation to the improvement of the mechanism under consideration are outlined. The problematic issues of the analyzed topic are listed. According to the results of the study, the main conclusions are presented.*

***Keywords:** audit, corruption, crime, suppression, transparency, accounting.*

УДК 33

**Мирбаева В.М.**

студентка 5 курса

Юридический институт ВлГУ имени А.Г. и Н.Г. Столетовых  
(Россия, г. Владимир)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ ДЛЯ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЙ РЫНОК**

*Аннотация:* статья посвящена исследованию вопроса о сценарии выхода предприятия на внешний рынок.

*Ключевые слова:* международный рынок, предприятия, исследование, анализ, экспорт.

Для выхода компании на международный рынок недостаточно простого желания, это тяжелый процесс, который занимает много времени, сил и затрат предприятия. Для того, чтобы избежать как можно больше ошибок и не сбиться с пути, при выходе на внешний рынок, компания должна разработать грамотно составленный сценарий, которому будет придерживаться с самого первого шага.

В мировой практике выделяются три базовых способа выхода на внешний рынок: экспорт, посредничество и иерархическое построение бизнеса.

Выбирая экспортную деятельность, предприятие планирует производить товар на внутреннем рынке (либо в третьей стране) и продавать настоящий товар на внешнем рынке. Также, компания должна решить, какие функции продвижения товара она передаст посредникам на международный рынок, а какие оставит за собой.

Экспорт делится на прямой, косвенный или совместный.

При прямом экспорте компания продает свой товар на прямую, заключая прямые контракты с торговыми посредниками и дилерами на международном

рынке. Таким образом, компания берет на себя работу по сертификации продуктов, поиску посредников и документации.

Решив обратиться к косвенному экспорту, компания ищет торгового посредника на внутреннем рынке, он в свою очередь реализовывает продажу товара на международном рынке. В таком случае есть значительный плюс, так как зачастую такой посредник имеет сформировавшуюся сеть дилеров и знает тонкости работы на рынке.

Если компания выбирает совместный экспорт, то она объединяется с другими компаниями, состоявшими на внешнем рынке, и организует прямые поставки товара на внешний рынок. Данная группировка предприятий помогает восполнить пробел в недостающих ресурсах маленьких компаний.

Следующая стратегия может быть посредничеством. При данном виде деятельности компания передает свои знания, опыт и навыки посреднику, то есть предполагается частичная передача владения компанией, а также разделение ответственности и контроля.

Существуют такие типы, как лицензирование, франчайзинг, контрактное производство и совместное предприятие.

Используя лицензирование, компания передает свое право использования товарного знака, технологий и процессов производства другой компании. Данная операция способствует установлению строгих условий по соблюдению маркетинговой политики, а также гарантирует низкие затраты на организацию и контроль такой деятельности.

Применяя франчайзинг, компания передает своему посреднику лицензию для осуществления торговой деятельности под своим торговым знаком. Посредник может использовать просто товарный знак либо целый бизнес.

При контрактном производстве компания передает производство на местный рынок и сохраняет все функции продажи, маркетинга за собой. Предприятие находит местные компании для производства своей продукции и

таким образом может сэкономить на транспортных расходах при экспорте товара на международный рынок.

При совместном предприятии создаются компании несколькими предприятиями, разделяя между собой ответственность и риски.

Лицензирование хоть и позволяет сэкономить на затратах организации, сопровождения и контроля, но сам факт передачи уникальных знаний может в будущем превратить партнера в конкурента, который будет изнутри знать все сильные и слабые стороны предприятия.

Франчайзинг отличается более жесткими требованиями, нежели лицензирование.

К преимуществам контрактного производства можно отнести опять же низкие затраты на организацию производства и обход некоторых входных барьеров, но к недостаткам относится сложность переноса производства высокотехнологичных продуктов, проблемы с поиском компетентного партнера и, как говорилось ранее, здесь предприятие может встретиться с риском заимствования уникальных знаний.

К достоинствам совместного предприятия можно отнести экономичное приобретение целой компании, но недостатки, такие как риск возникновения конфликтных моментов в управленческой стороне с компаниями-партнерами и высокая стоимость выхода на международный рынок, превышают достоинства.

Следующий способ стратегического выхода предприятия – иерархический. Такой вид деятельности предполагает полный контроль и владение бизнесом в другой стране. Здесь у предприятия есть выбор: купить готовый бизнес или создать новую компанию самостоятельно.

Приобретая готовый бизнес, данный метод может предоставить компании определенную долю на рынке.

Рассмотрим алгоритм выход предприятия на международный рынок, разделяя на этапы.

Этап 1: Определить и сформировать мотивы выхода предприятия на международный рынок.

Мотивами может быть:

Желание реализовать свои знания и навыки вне внутреннего рынка;  
достижение более высокой позиции и уважения на внутреннем рынке;  
желание получить новый опыт и знания в данной отрасли.

Этап 2: Проанализировать потенциал предприятия.

Для достижения положительного результата при выходе на внешний рынок руководство компании должно иметь четкое представление о том, за счет каких ресурсов оно будет реализовывать свою деятельность.

В вопросе о трудовых ресурсах компания должна исследовать показатели текучести кадров, уровень производительности труда и выполнить анализ оценки эффективного использования труда.

В Финансовых ресурсах компании следует изучить источники финансирования и степень финансовых рисков.

А также произвести оценку транспортных средств, на которых перемещается товар и оценить правила перевозки при экспорте продукции.

Этап 3: Анализ рынка.

Анализируя рынок, предприятие может оценить, как перспективу рынка, так и собственные перспективы на данном рынке.

Этап 4: Анализ возможности преодоления препятствий и рисков.

Компания должна исследовать рынок и выявить возможные сложности и проблемы на входе в международный рынок. Оценить свои возможности при столкновении с различного рода трудностями.

Этап 5: Выбор рынка на основе 4 этапа.

Компания должна отсеять те варианты рынков, на которых по итогу проведения анализа «этапа 4» предприятие считает, что не сможет избежать и преодолеть трудности, связанные с входом на внешний рынок. После отказа от

---

рынков, где преодоление проблем будет более затратным или проблематичным, компания принимает решение о наиболее подходящем рынке.

Этап 6: Разработка и выбор стратегии.

Проанализировав выбранный рынок, компания подбирает уникальную, наиболее подходящую стратегию для выхода.

Этап 7: Выбор конкурентных преимуществ.

Произведя анализ конкурентов, компания может улучшить свой товар в том направлении, где слабы их конкуренты, а иногда и вовсе найти слабое место в силе лидера.

Этап 8: Разработка комплекса маркетинга бренда на основе модели 4P.

Продукт (Product).

Для привлечения интереса потребителей прорабатывается продукция, ее уникальные свойства, особый ассортимент и прочее.

Цена (Price).

Устанавливается стоимость продукта, основываясь на среднерыночной цене, себестоимости и ожидаемой прибыли.

Место продажи (Place).

Определяется канал сбыта, вид дистрибуции.

Продвижение (Promotion).

Разработка инструментов для повышения узнаваемости бренда, стимулировании продаж и так далее.

Этап 9: Выход предприятия на внешний рынок.

Так выглядит примерный сценарий выхода предприятия на международный рынок. Каждый сценарий может отличаться друг от друга, для каждого товара и бренда будет создаваться собственный, уникальный сценарий, который при грамотной разработке и дальнейшем контроле принесет успех своей компании.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: Основы стратегического инновационного менеджмента и маркетинга: учебное пособие. - М.: КД Либроком, 2018. - 182 с. - ISBN 978-5-397-06282-4
- Годин А.М. Брендинг: учебное пособие. - М.: Дашков и К, 2016. - 184 с. - ISBN 978-5-547-154539-8
- Гуреева М.А. Мировая экономика: учебное пособие. - М.: Форум, 2018. - 496 с. – ISBN 978-5-8199-0634-7
- Гэд Т., Розенкрейц А. Создай свой бренд. - СПб.: Издательский Дом Нева, 2018. - 192 с. - ISBN 5-7654-3649-8
- Данько Т.П. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость: учебник. - М.: Инфра-М, 2011. - 416 с. - ISBN 978-5-16-003863-6

**Mirbaeva V.M.**

5th year student

The Law Institute of the VISU named after A.G. and N.G. Stoletov

(Russia, Vladimir)

## **FORMATION OF A BEHAVIORAL SCENARIO TO ENTER THE FOREIGN MARKET**

***Abstract:** the article is devoted to the study of the issue of the scenario of the company's entry into the foreign market.*

***Keywords:** international market, enterprises, research, analysis, export.*



**УДК 007.51**

**Симонян Д.В.**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
(Россия г. Москва)

**Мирзаханов Р.Н.**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
(Россия г. Москва)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЛИ ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены ключевые аспекты перехода производственных процессов к глобальной цифровизации и автоматизации, приведены основные теории и парадигмы, описывающие переход к новым направлениям развития производственных систем, выделены преимущества и недостатки перехода к Индустрии 4.0.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровая трансформация, информационные технологии, индустрия 4.0, автоматизация производства, облачное производство.*

Гибкость производства улучшает способность фирмы своевременно реагировать на требования клиентов и повышать производительность производственной системы без чрезмерных затрат и чрезмерного расхода ресурсов. Новые технологии эпохи Индустрии 4.0, такие как облачные операции или промышленный искусственный интеллект, позволяют создавать новые гибкие производственные системы.

Понятие «Индустрия 4.0» сводится к процессу автоматизации традиционных производств с использованием интеллектуальных технологий.

В настоящий период времени, инновационность неотделима от процесса цифровой трансформации экономики. Текущая тенденция к цифровизации и быстрое развитие новых технологий, влияющих на управление, работу и занятость, являются одной из центральных тем относительно прогнозов будущего.

Цифровая трансформация позволяет существенно сократить производственные затраты, благодаря снижению ресурсопотребления, оптимизации бизнес-процессов, повышению производительности и пр.

Под цифровой трансформацией можно понимать изменения, которые цифровые технологии вызывают или влияют на все аспекты жизни человека. Это ведет к созданию мира, который все больше и больше взаимодействует с информационными технологиями. Одно из важных изменений, связанных с цифровой трансформацией, заключается в том, что наша реальность с помощью информационных технологий постепенно становится все более смешанной и связанной друг с другом.

Сегодня, можно утверждать, что мы находимся у истоков четвертой промышленной революции, которая по сложности и масштабу не имеет аналогов в предыдущем опыте человеческой цивилизации. Что касается Индустрии 4.0, то согласно О. Гуторовичу, по сути, «Индустрия 4.0» - это название одного из проектов государственной Hi-Tech стратегии Германии до 2020 г., описывающего концепцию умного производства (Smart Manufacturing) на базе глобальной промышленной сети интернета вещей и услуг. В настоящее время под «Индустрией 4.0» понимается новый уровень организации и управления производством и тем самым имеет непосредственное влияние и на экономику в целом.

Благодаря связности, автоматизации, быстрому обмену информацией и аналитике в рамках Индустрии 4.0 можно достичь нового уровня гибкости и разработать новые подходы к планированию и контролю производственных

систем. Облачное производство — это технология, которая может внести значительный вклад в реализацию преимуществ Индустрии 4.0.

На сегодняшний день, облачное производство является устоявшейся парадигмой, основанной на использовании наиболее эффективных производственных моделей.

Стремление облачного производства состоит в том, чтобы сформировать производственные сети, способные к динамической реконфигурации и высокой гибкости, в то время как интеллектуальная аналитика больших данных может обеспечить глобальную обратную связь для достижения высокой эффективности.

Рабочие станции и система обработки материалов собирают и обмениваются богатыми технологическими данными в облаке в режиме реального времени. Информация об использовании и производительности рабочих мест может поддерживать децентрализацию точки принятия решений и позволить производственной системе динамически реагировать на изменения спроса и предложения, чтобы материалы можно было распределять в соответствии с емкостью.

Сегодня основными трендами, определяющими имидж рабочего места, являются цифровизация всех сфер жизнедеятельности, автоматизация и робототехника. Автоматизация и роботизация предполагают разработку автономных систем, способных выполнять сложные физические и когнитивные действия, трансформируя роль человеческого труда во всех отраслях экономики. В результате меняются не только инструменты или материалы, но и вся система логистики и логика управления производственным процессом.

Проекты цифровизации можно классифицировать по их стратегическим эффектам:

- Оптимизация: реализация проектов направлена на повышение лояльности клиентов и использование потенциала снижения затрат. Такие проекты не влияют на существующую бизнес-модель.

- Трансформация: реализация проектов направлена на расширение спектра услуг и предполагает реорганизацию или расширение существующей бизнес-модели.

- Новые рынки: оцифровка используется для обслуживания новых рынков, иногда неизведанных, с помощью новых продуктов и услуг или через виртуальные сети. Это предполагает разработку новых бизнес-моделей.

Автоматизация, цифровизация и роботизация приведут к созданию массовых производственных систем с минимальным участием человека. Человеческий труд не будет востребован в производстве. Рабочие будут решать сложные инновационные задачи, не опираясь на свой предыдущий опыт. Для современных промышленных предприятий характерен динамизм технологического процесса, связанный с непрерывным внедрением новых методов обработки, нового оборудования, переналадкой производства в связи с постоянным изменением и совершенствованием продукции.

Предприятия решают задачи своей операционной деятельности повышением эффективности, которые заключаются в привлечении новых и удержании клиентов, у которых они есть, сокращении сроков оборачиваемости запасов, повышении качества выпускаемой продукции. Эти усилия в основном направлены на противостояние конкуренции и принятие своевременных и необходимых решений при изменении внешних условий. В настоящее время развитие промышленного предприятия заключается не только в модернизации производственных мощностей, совершенствовании технологических процессов, но и в цифровизации производства.

Стремительный рост автоматизации и цифровизации производственных процессов, основанный на большей эффективности относительно традиционных производственных систем, ввиду переориентации труда работников стимулирует развитие новых направлений обучения, что в свою очередь становится ключевым фактором развития науки.

Несмотря на очевидные преимущества цифровизации, на данный момент есть противоречие. С одной стороны, на промышленных предприятиях возникает необходимость внедрения автоматизации оперативного планирования производства. С другой стороны, опытные работники не всегда готовы к принятию принципиально новых решений в условиях неопределенности, а молодые работники, обученные интернет-технологиям, испытывали трудности при выполнении простых производственных операций.

Индустрия 4.0 подчеркивает важность создания сетей и децентрализации для преобразования производственного ландшафта в совместную сеть, которая уравнивает и объединяет ресурсы. Чтобы иметь реактивную производственную систему, материальный поток должен быть оцифрован, чтобы обеспечить возможность динамических изменений в соответствии с решениями в реальном времени.

Цифровизация, автоматизация и роботизация стали неотъемлемой характеристикой современного общества во всем мире. Работа меняется, меняются и кадровые требования. Навыки, помогающие людям стать конкурентоспособными, приобретаются в тесном сотрудничестве университетов и промышленных предприятий.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Stolerman E., Cron Fors A. Information technology and the good life. UmeÅ University — p. 689— URL: <https://clck.ru/raVLE> (дата обращения: 20.04.2021) — Текст: электронный

Гуторович О. В. Четвертая промышленная революция и ее возможные последствия 2018—Дискурс №6— с. 12.— URL: <https://clck.ru/raVUX> (дата обращения: 20.04.2021) — Текст : электронный

Иванов Д. и Долги А. (2020). Цифровой двойник цепочки поставок для управления рисками сбоя и обеспечения устойчивости в эпоху Индустрии 4.0. Планирование и контроль производства

**Simonyan D.V.**

Plekhanov Russian University of Economics  
(Moscow, Russia)

**Mirzakhanov R.N.**

Plekhanov Russian University of Economics  
(Moscow, Russia)

**AUTOMATION OR DIGITALIZATION  
PLANNING SYSTEMS AS A FACTOR OF IMPROVEMENT  
PROFITABILITY OF PRODUCTION**

***Abstract:** this article examines the key aspects of the transition of production processes to global digitalization and automation, presents the main theories and paradigms describing the transition to new directions of development of production systems, highlights the advantages and disadvantages of the transition to Industry 4.0.*

***Keywords:** artificial intelligence, digital transformation, information technology, industry 4.0, production automation, packaging production.*

---

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

УДК 34

**Балакирева Ю.С.**

Средне-Волжский институт (филиал)

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

(г. Саранск, Россия)

**Тюргашкин М.В.**

Средне-Волжский институт (филиал)

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

(г. Саранск, Россия)

### ОХРАНА ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНИНА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности охраны прав граждан на изображение в сети Интернет, анализируется судебная практика и статистика по спорам об охране прав граждан на изображение в сети и раскрываются законодательные пробелы в данных правоотношениях.

*Ключевые слова:* изображение, охрана прав граждан, Интернет, социальная сеть, законодательство.

По итогам 2021 года количество судебных споров по авторскому праву на изображение выросло более чем на 40%, превысив 400 актов, а общая сумма заявленных требований составляет более 100 млн руб.

В 21 веке произошло огромное развитие компьютеров и подобных устройств, средств связи, программного обеспечения информационно-коммуникационных сетей, что, в свою очередь, упростило возможности

получения и использования изображений граждан в сети. Однако, роль самого гражданина в контроле за использованием его изображений другими лицами снижается, в связи с чем возрастает актуальность охраны и защиты прав на изображения граждан в сети Интернет.

В настоящее время законодательно не закреплено, что же представляет собой изображение гражданина. В процессе изучения литературы выявилось несколько мнений ученых по этому поводу. Так, С.И. Ожегов дает такое определение ««изображение- это зрительное воспроизведение физического лица, которое обладает неповторимыми индивидуальными характеристиками»[1,37]. Более полное определение дает М.Н. Малеина «изображение представляет собой индивидуальный облик человека, который может быть запечатлен в какой – либо объективной форме (картина, видеозапись, фотография и т.д.)[2,115] . При этом индивидуальный облик можно охарактеризовать, как систему признаков, которые составляют образ человека , а «компонентами» облика являются свойства, приобретённые человеком с рождения, либо в процессе жизнедеятельности: цвет кожи, рост, волосы, осанка и др.

Такой исследователь как Николаева А.А. дает следующее определение изображению: «физическое лицо, которое «обладает совокупностью неповторимых индивидуальных признаков и характеристик элементов внешности этого физического лица», и с помощью которых возможно отличить данное лицо от других» [3,189].

Необходимо отметить, что ст. 152.1 Гражданского Кодекса Российской Федерации устанавливает, что обнародование и последующее использование изображений граждан, допускается только с их согласия.[4] Но, так как в законе не урегулировано как именно должно выражаться согласие на практике возникают различные проблемы. В данном случае суды могут обратиться к Постановлению Пленума Верховного Суда РФ «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской



Федерации» в котором закрепляется четко сформированная позиция суда : «обнародование изображения гражданина, в том числе размещение его самим гражданином в сети «Интернет», и общедоступность такого изображения сами по себе не дают иным лицам права на свободное использование такого изображения без получения согласия изображенного лица»[5].

Не всегда даже эта позиция может обезопасить изображение гражданина, ведь гражданин давая согласие на пользовательское соглашение может автоматически давать разрешение на использование своих изображений. Примером может послужить всем известная сеть Instagram , которая создана для обмена фотографиями и видеозаписями. Так, в политике ее конфиденциальности содержится положение о том ,что открывая доступ к своим фотографиям, пользователь как бы делает ее общедоступной в соответствии с настройками.

Существуют случаи, когда согласие гражданина на использование его изображений не требуется. Например, если съемка проводилась на публичных мероприятиях, местах, открытых для свободного посещения или же гражданин позировал за плату. Но также требует толкования что же является публичным мероприятием, или же какие места являются местами для свободного посещения. Все это требует законодательного урегулирования.

К средствам защиты граждан от неправомерного использования фотографий относят: требование изъятия из гражданского оборота и уничтожение изъятого материала; требование удаления изображения гражданина, а также пресечения или запрещения дальнейшего его распространения, которое было получено или используется без согласия, в сети Интернет.

Ст. 12 ГК РФ закрепляет, так же, такие способы защиты нарушенных прав как: 1)самозащита права, когда обращается с требованием (прекратить или удалить) к лицу, которое разместило или использует изображение гражданина в сети Интернет без его согласия;

2) признание права на собственное изображение;

3) установление судом факта нарушения личных неимущественных прав гражданина;

4) опубликования решения суда о допущенном нарушении.

Важную роль при исследовании проблем в данной области играет судебная практика.

Так, Горохова Е.Н. обратилась в суд с иском к Мажара А.Е. о взыскании компенсации за нарушение исключительного права на фотографическое произведение. Она ссылалась на то, что в профиле Instagram, который рекламирует услуги по организации свадеб было использовано без ее согласие фото. Мажара А.Е. и Горохова Е.Н. заключили договор об отчуждении исключительного права на фотографию, которую ответчица незаконно использовала и продолжает использовать в своем профиле

социальной сети «Instagram». В соответствии с условиями договора Мажара А.Е. передал Гороховой Е.Н. исключительное право на объект авторского права в полном объеме. Согласно п. 1.3 договора об отчуждении, условие о передаче исключительного права распространяется на отношения сторон.

Истец, полагая, что именно ей принадлежит исключительное право на фотографию, которую Мажара А.Е. незаконно использует в своих коммерческих целях, разместив ее в своем профиле социальной сети «Instagram», просила взыскать с Мажара А.Е. компенсацию за нарушение

исключительного права истца на фотографическое произведение в сумме 50 000 руб. Решением Новосибирского районного суда г. Новосибирска от 9 декабря 2019 г. Исковые требования Гороховой Е.Н. удовлетворены.

Основываясь на статистике по спорам, связанным с защитой авторских прав на фотографические произведения, размещенные в сети «Интернет» за последние годы наиболее частым нарушением авторских прав на фото-произведения является нарушение исключительных прав и/или размещение фотографий без согласия автора на сайтах социальных сетях, включая

ВКонтакте, Instagram, Facebook, Twitter. По состоянию на 2021 год суммы заявленных требований о компенсации за нарушение авторских прав в совокупности выросли на 55 млн рублей по отношению к 2020 году. Более чем на 10 млн рублей увеличилась и общая сумма взысканий, что свидетельствует о росте и укреплении положительной судебной практики рассмотрения обращений о восстановлении и защите авторских прав на фотографии.

Резюмируя выше сказанное, необходимо отметить, что недостаточно урегулированы некоторые нормы в области охраны изображений граждан в сети Интернет. Так, в гражданском законодательстве отсутствует закрепленное понятие «изображение» гражданина, «публичные места», «места, открытые для свободного посещения»; так же, не раскрывается в какой форме должно быть выражено согласие в соответствии со ст.152.1 ГК РФ.

Необходимо повышение правовой защиты изображений граждан в сети Интернет, чтобы усилить правовую охрану личных неимущественных прав человека, в частности на неприкосновенность внешнего облика и неприкосновенность личного изображения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Москва: Русский язык, 1990. 917 с.

Малеина М.И. Личные неимущественные права: понятие, осуществление и защита. Москва. 2001. 438 с.

Гришаев, С. П., Николаева, А. А. Комментарий правового регулирования использования, охраны и защиты изображения гражданина / С. П. Гришаев, А. А. Николаева. - Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ», 2016.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2021) / Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 152.1

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 N 25 "О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации"

**Balakireva Yu.S.**

All-Russian State University of Justice  
(RPA of the Ministry of Justice of Russia)  
(Saransk, Russia)

**Tyurgashkin M.V.**

All-Russian State University of Justice  
(RPA of the Ministry of Justice of Russia)  
(Saransk, Russia)

## **PROTECTION OF IMAGE OF A CITIZEN IN THE INTERNET**

***Abstract:** this article examines the peculiarities of protecting citizens' rights to an image on the Internet, analyzes judicial practice and statistics on disputes over the protection of citizens' rights to an image on the Internet and reveals legislative gaps in these legal relations.*

***Keywords:** image, protection of citizens' rights, Internet, social network, legislation.*

**УДК 34**

**Батуев В.В.**

магистрант Уральского института управления  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Чорновол Е.П.**

доцент кафедры гражданского права и процесса  
Уральского института управления –  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
(г. Екатеринбург, Россия)

**КАТЕГОРИЯ «БЕСХОЗЯЙНАЯ ВЕЩЬ»  
В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ**

***Аннотация:** в статье проанализированы нормы гражданского законодательства Российской Федерации о бесхозяйном имуществе, приведены различные понятия «бесхозяйное имущество», выделены категории бесхозяйного имущества.*

***Ключевые слова:** бесхозяйное имущество, понятие, категории, находка, клад, безнадзорные животные, вещи, от которых собственник отказался.*

Несмотря на то, что относительно понятия «бесхозяйная вещь», восходящего к категории ничейной вещи (лат. Res nullius) римского права, которое разрешило установление над ней права собственности посредством «оккупации», в целом правовая неопределенность преодолена, тем не

современная его трактовка не получила однозначного истолкования среди цивилистов.

В римском частном праве оккупация (*occupatio*) допускалась в отношении к вражеским вещам (*res hostiles*), ничейным вещам (*res nullius*) или брошенным вещами (*res derelictae*). При этом оккупация (*occupatio*), то есть захват, завладение бесхозной вещи являлась первоначальным способом приобретения права собственности, поскольку римское право содержало правило о том, что вещь, не изъятая из оборота, но и не имеющая собственника, поступает в собственность того, кто первый ее захватит с намерением присвоить себе. К вещам, не имеющим хозяина (*res nullius*), в римском праве были отнесены: дикие животные, рыбы, птицы, рыбы, а также животные, когда-то одомашненные, но опять одичавшие; жемчуг и драгоценные камни, найденные в море или на берегу; возникшие острова; вещи, от которых отказался собственник (*res derelictae*) с намерением никогда больше не включать их в свое имущество; вещи, чьи хозяева не обладали правовой защитой своей собственности, например вещи врагов.

Вместе с тем источники римского права прямо не давали ответ на вопрос, могут ли присваиваться как бесхозные, помимо движимых, и недвижимые вещи. Но в римском праве было общепринято, что земельные участки и иные объекты недвижимости относились к вещам, чей правовой оборот требовал специальных и ритуальных форм присвоения. Поэтому можно предположить, что согласно положениям римского права бесхозная недвижимость могла приобретаться только в силу приобретательской давности (*usucapio*).

Русские дореволюционные цивилисты к бесхозным вещам (называя их также бесхозными) относили, в частности, «открытые для свободного завладения рыбу в водоемах, раковины, лесные плоды, диких животных, а также клад, потерянные и «покинутые» кем-то вещи». В русской юридической литературе оккупацию недвижимости иногда называли «заимкой», подразумевая под ней первоначальный способ приобретения поземельной собственности, которая была главным путем к установлению владения при

неопределенности прав собственности. Но даже после установления понятия о праве собственности на земельные участки, утверждаемом посредством титула, заимка осталась способом установления владения на прилегавшие к земле собственника угодья и пространства. Постепенно с укреплением государственных начал как в Европе, так и в России было установлено правило, что все земельные участки, никому не принадлежащие, принадлежат государю (государству).

19 (30) сентября 1765 г. правительством Екатерины II был обнародован «Манифест о генеральном размежевании земель во всей империи с приложением генеральных правил, данных Межевой комиссии и высочайше утверждённого реестра о ценах на продажу земель в губерниях и провинциях», которое было расценено как «забота правительства о приведении в известность имуществ бесхозных». В связи с этим правовая неопределенность в отношении недвижимого имущества, в частности земельных участков, была преодолена, но в силу обширных пространств России она, по мнению К.П. Победоносцева, не была устранена в полном объеме, поэтому возможность завладения пустующими земельными участками допускалась и дальше.

В Своде законов гражданских Российской империи правовому статусу бесхозного имущества было посвящено несколько статей. В частности, в ст. 430 о кладе, принадлежащем владельцу земли, в ст. 538 о находке, в ст. 539 о безнадзорных животных (пригульный скот) и утерянных вещах, подлежащих передаче владельцу, археологических находках – предметах древности и метеоритах, подлежащих передаче государству.

В проекте Гражданского уложения Российской Империи нормы о бесхозном имуществе содержались в Отделениях 3 и 4 Книги 3 «Вотчинное право». «852. Присвоивший себе движимую вещь, никому прежде не принадлежавшую или покинутую собственником с намерением от нее отказаться (вещь бесхозную), приобретает право собственности на нее. 111, 113. 853. Бесхозными считаются дикие животные в

состоянии естественной свободы. Дикие животные прирученные, а также находящиеся в зверинцах и парках, рыбы в прудах и вообще животные, содержимые в помещениях закрытых или огороженных, не считаются бесхозяйными. 112, 114. 858. Бесхозяйные пчелы становятся собственностью того, кто поймает их и поместит в свои ульи. Случайно нашедшие потерянную вещь, если лицо, ее потерявшее, ему неизвестно и не может быть немедленно обнаружено, приобретает право на вознаграждение за находку или на самую найденную вещь, при соблюдении определенных правил. 874. Вещи, зарытые в земле или заделанные в стене и за давностью времени неизвестно кому принадлежащие (клад), признаются собственностью того лица, кому принадлежит земля или строение, где клад был открыт. 132, 135».

Г.Ф. Шершневич, исследуя вопросы об овладении (оккупации) как о способе приобретения права собственности на вещи, полагал, что «Овладение предполагает два условия: а) существование бесхозяйных вещей, и б) установление фактического господства над вещью. Вещами, не имеющими собственника, или бесхозяйными вещами, следует признавать: а) вещи, никому не принадлежащие и не принадлежавшие, б) вещи, принадлежавшие кому-то, но покинутые им. Вещи, никому не принадлежавшие, - это главным образом дикие животные и птицы. Под именем диких понимаются такие животные, которые принадлежат к породам, обыкновенно не подчиненным господству человека. Сюда же должны быть отнесены и рои пчел. К числу бесхозяйных вещей по нашему закону относятся, по утверждению ученого, «следующие: а) рыба в море и озерах, не состоящих в частной собственности (ср. 486), тогда как рыбная ловля в водах запертых, как-то: в озерах и прудах, лежащих внутри частных имений, составляет право собственников последних (ст. 491), а рыбная ловля на реках судоходных и несудоходных принадлежит собственникам берегов, за исключением тех мест, где ловля рыбы предоставлена по особым постановлениям кому-либо другому (ст. 490); б) жемчуг в море и озерах, не



состоящих в частной собственности (ст. 1053). Вещи, покинутые или оставленные тем, кому они принадлежали, относятся также к бесхозным вещам».

К.П. Победоносцев под бесхозным имуществом понимал находку и клад: «Находка - есть вещь, случайно найденная. Но в смысле гражданского закона находкою называется обретение вещи, коей хозяин неизвестен. ... По совокупному смыслу 538 и 539 ст. X т. I ч. для понятия находки необходимо, чтобы найденная вещь хозяином оной была потеряна, т.е. чтобы вещь из обладания хозяина выбыла вследствие его небрежности или неосторожности. Очевидно, что вещь не может считаться потерянною ее хозяином в том случае, когда она у него украдена, что подтверждается и прим. 2 к ст. 539, т. X, ч. I (изд. 1857 г.). Найденная вещь неизвестно какого имела хозяина. И клад тоже неизвестно кем положен». К бесхозному имуществу он относил и «Береговое право (Strandrecht, jus naufragii). Так, называлось право береговых жителей или владельцев берега, на людей, товары и вещи, выбрасываемые на берег или находимые после крушения. Это варварское право основывалось на предположении, что вещи, поглощенные или похищенные волнами, становятся уже ничьими, и что люди, потерпевшие крушение и унесенные волнами, становятся уже бесправными людьми». И при этом автор отмечал, что «потерянные вещи ни в каком случае не могут быть названы ничьими, бесхозными, и потому найденная вещь не может быть присвоена нашедшим, потому только, что она найдена, но только тогда возникает основание присвоить ее нашедшему, когда становится возможным предположить, что настоящего хозяина нет или он отступился (Гр. 537-540)».

В советском праве категория «бесхозная вещь» постепенно трансформируется в понятие «бесхозное имущество», которое наполнилось более широким содержанием. Так, первые правовые акты Советской власти к бесхозному имуществу относили: 1) имущество, не имеющее собственника; 2) имущество лиц, находящихся в безвестном отсутствии; 3) имущество, хотя и

находящееся в ведении государственных организаций, но не состоящее на учете соответствующего распределительного органа. Декрет ВЦИК от 22.05.1922 «Об основных частных имущественных правах, признаваемых РСФСР, охраняемых ее законами и защищаемых судами РСФСР» правовой режим бесхозяйного имущества, не определял. С принятием Гражданского кодекса РСФСР 1922 года правовой режим бесхозяйного имущества изменился: критерием признания бесхозяйности имущества стала лишь неизвестность его собственника. Статья 68 ГК РСФСР 1922 года гласила: «Имущество, собственник которого неизвестен (бесхозяйное имущество), переходит в собственность государства в порядке, установленном специальным законом».

Со временем формируется презумпция государственной собственности на бесхозяйное имущество, которая получила закрепление в Постановлении Пленума Верховного Суда РСФСР от 29.06.1925 «О презумпции (предположении) права собственности государства на спорное имущество». А Декретом ВЦИК и СНК РСФСР от 07.12.1925 были внесены дополнения в ст. 68 ГК РСФСР, согласно которым, в качестве бесхозяйного имущества стало рассматриваться и то имущество, которое не имеет собственника. Одновременно с этим были сделаны указания относительно имущества бесхозяйных крестьянских дворов и пригульного скота. С учетом этого норма указанной статьи была изложена в следующей редакции: «68. Бесхозяйное имущество, собственник которого неизвестен или которое не имеет собственника, переходит в собственность государства в порядке, установленном специальными законами.

Имущество бесхозяйных крестьянских дворов поступает в распоряжение и пользование соответствующих крестьянских обществ взаимопомощи. В тех местностях, в которых не имеется крестьянских обществ взаимопомощи, имущество бесхозяйных крестьянских дворов поступает в распоряжение соответствующих сельских советов.

Примечание. Правила распоряжения пригульным скотом содержатся в Постановлении Совета Народных Комиссаров Р.С.Ф.С.Р. от 14 мая 1924 года (Собр. Узак., 1924, N 46, ст. 442)».

Приведенные положения ст. 68 ГК РСФСР 1922 года с несущественными изменениями, имевшими место в 1926, 1932 и 1933 гг., сохранили свое действия до принятия нового ГК России. Но на практике критерии отнесения имущества к бесхозному были шире. В частности Циркуляром Народного комиссариата коммунального хозяйства и Наркомата юстиции РСФСР от 22.10.1935 № 128/227 «О бесхозных строениях частновладельческого фонда» к бесхозным строениям относились также «строения, собственники которых добровольно отказались от прав на строение в произвольной форме либо которые признавались в установленном порядке безвестно отсутствующими. Одновременно с этим было установлено, что «не может быть признано бесхозным имущество, в частности строения тех владельцев, о которых точно известно, где они находятся, даже если они проживают не в той местности, где находится имущество».

Следует обратить внимание также на то, что ГК РСФСР 1922 года со временем пополняется рядом примечаний о пригульном скоте с указанием Правил по их распоряжению, утвержденных постановлениями СНК РСФСР от 14.05.1924, от 24.08.1926, от 26.10.1932, и нормами (ст. 68а-е) о находке как разновидностях (временно) бесхозных вещей.

В годы Великой Отечественной Войны Инструкцией Наркома финансов СССР от 31.05.1943, по применению Положения «О порядке учета и использования национализированного, конфискованного, выморочного и бесхозного имущества», утвержденного Постановлением СНК СССР от 17.04.1943 N 404, к бесхозному было отнесено имущество «лиц, признанных в установленном порядке умершими, если не имеется законных наследников, а также имущество лиц, хотя и известных, но покинувших пределы СССР без

разрешения соответствующих органов или скрывшихся из данной местности неизвестно куда».

Таким образом, до принятия Гражданского кодекса РСФСР 1964 года фактически понятие бесхозяйного имущества включало в себя: 1) имущество, собственник которого неизвестен; 2) имущество, от права собственности на которое собственник отказался; 3) имущество, собственник которого хотя и известен, но выбыл из данной местности и место жительства его неизвестно; 4) строения, собственники которых признаны в установленном порядке безвестно отсутствующими или объявлены умершими; 5) имущество, на истребование которого собственник утратил право вследствие истечения срока давности.

На этапе становления советской науки гражданского права вопросам режима бесхозяйного имущества практически не уделялось внимания. Не получили они достойного освещения и в учебниках по гражданскому праву. К примеру, в учебнике Ф. Вольфсона они вообще не освещаются, а в учебнике А.Г. Гойбарга им посвящено лишь три строчки в ракурсе определения способов приобретения права государственной собственности (согласно Кодексу третьего). В этой связи автор писал: «Бесхозяйное имущество – имущество, либо еще никем не освоенное, либо же, хотя и составляющее собственность определенного лица, но потерявшего своего хозяина». П.И. Стучка в трехтомном курсе гражданского права, ограничившись комментарием указанной нормы (ст. 68) и сформировавшейся судебной практики о презумпции права собственности на бесхозяйственное имущество государства, констатировал: «Под бесхозяйным имуществом первоначально понимался ограниченный круг имущества, хозяин которого неизвестен и не может быть установлен. После того как судебная практика признает государственным в качестве бесхозяйного всякое имущество, на которое утрачено право, например по давности, этот круг имущества расширяется. Сюда относятся и «найденное» имущество в случае его неистребования». Пожалуй, только в первом классическом советском учебнике по гражданскому праву 1938 года М.С. Липецкер наметил перспективы

формирования обобщенной категории «бесхозное имущество», провел классификацию его на отдельные виды и осветил проблемы перехода такого имущества в собственность государства в ракурсе его правового положения (режима).

В ст. 32 Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик 1961 года содержалось следующее определение бесхозного имущества: «Имущество, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен (бесхозное имущество), поступает в собственность государства. Бесхозное имущество, принадлежавшее колхозному двору, поступает в собственность колхоза. Порядок перехода бесхозного имущества в собственность государства или колхоза устанавливается законодательством союзных республик». Сообразно данным положениям Гражданский кодекс РСФСР 1964 года не только указал на основания отнесения имущества к бесхозному, но и определил порядок его перехода в собственность других лиц. Согласно его ст. 143 «Имущество, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен (бесхозное имущество), поступает в собственность государства по решению суда, вынесенному по заявлению финансового органа. Заявление подается по истечении одного года со дня принятия имущества на учет.

Бесхозное имущество, принадлежавшее колхозному двору, поступает в собственность колхоза, на территории которого находится это имущество, по решению суда, вынесенному по заявлению колхоза. Заявление подается по истечении одного года со дня принятия этого имущества на учет исполнительным комитетом сельского Совета депутатов трудящихся.

Порядок выявления и учета бесхозного имущества определяется Министерством финансов РСФСР».

Вместе с тем данный кодекс, помимо норм о находке (ст. 144) и безнадзорный скоте (ст. 147), содержал новые установления о кладе (ст. 147).

Норма же ст. 143 ГК РСФСР 1964 года в приведенной выше редакции, с учетом замены в ее ч. 2 слов «Совета депутатов трудящихся» на слова «Совета народных депутатов», сохранилась до третьей кодификации российского гражданского права. Ибо, ни Закон СССР от 06.03.1990 «О собственности в СССР», равно как и Закон РСФСР от 24.12.1990 «О собственности в РСФСР», ни Основы гражданского законодательства Союза ССР и республик, утвержденные ВС СССР 31.05.1991 № 2111-1, и введенные в действие на территории России Постановлением ВС СССР от 14.07.1992 № 3301-1 (с изм. От 03.03.1993) «О регулировании гражданских правоотношений в период проведения экономической реформы», относительно бесхозяйного имущества не содержали каких-либо положений.

После принятия Гражданского кодекса 1964 года в юридической литературе делался акцент на то, что, по советскому праву, правило *res nullius cedit primo occupant* (если вещь никому не принадлежит, собственником вещи становится тот, кто первый ею завладеет) сохранило свое значение в отношении рыбной ловле, охоте, сборе ягод, грибов, «но здесь происходит не захват никому не принадлежащего имущества, а переход в порядке, установленном законом, государственного имущества в собственность отдельных лиц. Только в этом случае можно говорить о завладении как способе первоначального приобретения права собственности в советском гражданском обороте».

По мнению выдающегося советского цивилиста Б.Б. Черепахина, «понятие бесхозяйного имущества неприменимо к объектам, еще никем не освоенным, так как под имуществом можно понимать только то, что кому-нибудь принадлежит или принадлежало и хотя лишилось хозяина, но осталось в человеческом обладании. Данное понятие ни в коем случае не подходит к объектам охоты и рыбной ловли в открытых водах, поскольку нельзя даже с определенностью сказать, сделаются ли они (эти объекты) когда-либо достоянием определенного человека или же так и пребудут до конца в бесхозяйном состоянии. Даже в отношении *res in partimonio* не создается фикции

их принадлежности государству, последнее выговаривает себе лишь исключительное монопольное право их присвоения».

В Гражданском кодексе РФ положения о бесхозном имуществе получили закрепление в ст. 225. Анализ указанной нормы дает основание констатировать, что в отечественном гражданском праве легализованы родовая категория «бесхозная вещь» (ч. 1 ст. 225) и понятия отдельных видов бесхозных вещей (имущества) - ч. 2 ст. 225. В основание определения родового понятия положены три критерия вещи: 1) не имеет собственника; 2) собственник неизвестен; 3) собственник отказался от нее. А признаки, характеризующие бесхозность отдельных видов имущества, предопределяются своеобразием имущества и возможностью или невозможностью поступления в собственность того или иного субъекта гражданского права. Вместе с тем бесхозность отдельных видов имущества (вещей) так или иначе определяется с учетом критериев родовой категории «бесхозная вещь» с приоритетом первых. Сообразно этому законодатель моделирует и систему норм приобретения права собственности на бесхозные вещи, дифференцируя их в ст. 225 ГК РФ, с одной стороны, относительно недвижимых и движимых вещей и относительно отдельных видов движимых вещей (вещи, от которых собственник отказался, находка, безнадзорные животные, клад), с другой.

По сути аналогичным образом положения о правовом режиме бесхозного имущества представлены в МГК СНГ (ст. 235, 236, 240-241 243), поскольку за основу его составления был принят ГК РФ.

Нельзя, однако не заметить, что правовое регулирования режима бесхозных вещей в определенной мере воспринято российским законодателем из отдельных современных зарубежных правопорядков, в частности, германского правовой семьи. Ибо положения действующего ГК РФ на этот счет созвучны с соответствующими предписаниями Германского гражданского уложения (далее - ГГУ). Так, согласно ст. 958 «Кто захватит бесхозную движимую вещь в свое владение в виде собственности, тот приобретает на эту



вещь право собственности. Право собственности не приобретается, если овладение запрещено законом, или если захватом вещи нарушается право на овладение, принадлежащее другому лицу». При этом в соответствии со ст. 959 ГГУ «Движимая вещь становится бесхозной, когда собственник ее отказывается от владения ею в намерении отказаться от своего права собственности». В ст. 960-962 ГГУ регламентируется порядок приобретения права собственности на отдельные виды бесхозные вещи - животных (диких и прирученных) и пчелиные рои, ушедшие из улья.

Закрепление в действующем ГК РФ норм о приобретении права на бесхозные вещи тем не менее не снизило накал дискуссий ученых-юристов по этому вопросу и прежде всего по поводу того, что собой представляют общая категория «бесхозная вещь». Относительно данной категории наблюдается довольно широкая палитра суждений с отсутствием однозначных выводов и четких рекомендаций законодателю.

Так, С.М. Корнеев полагает, что «понятием «бесхозное имущество» охватываются довольно многочисленные и разнообразные случаи, когда имущество остается «без хозяина», т.е. не имеет собственника или собственник неизвестен. В частности, бесхозным признается: а) имущество, от права собственности на которое собственник фактически отказался (чаще всего это строения); б) найденное имущество (находка), не востребованное владельцем в течение установленного срока; в) обнаруженные клады, т.е. ценности, которые были кем-то умышленно спрятаны; г) имущество, на которое собственник утратил право ввиду истечения исковой давности (так называемое «задавненное имущество»); д) имущество, поступившее в административные и судебные органы в качестве вещественных доказательств, если собственник этого имущества неизвестен или имеется решение о передаче такого имущества государству».

По сути, аналогичного мнения на этот счет придерживается Е.А. Суханов, который указывает, что понятие бесхозных вещей является «собирательным,



состоящим из таких разновидностей, как: брошенные собственником вещи (ст. 226 ГК РФ), находка (ст. 227–229 ГК РФ), безнадзорные животные (ст. 230–232 ГК РФ), клад (ст. 233 ГК РФ), бесхозьяная недвижимость (п. 3 ст. 225 ГК РФ)».

Н.В. Корнилова под бесхозьяной вещью, понимает «вещь, в отношении которой никем не осуществляются полномочия владения, пользования и распоряжения, то есть это вещь, собственник которой отсутствует или неизвестен либо от которой собственник отказался. Иными словами, это ситуация, при которой имеется объект права, но нет его субъекта».

М.Г. Масевич считает, что «понятие бесхозьяной вещи имеет практическое значение для случаев, когда по закону эти вещи могут путем завладения быть обращены в собственность любых лиц. Отсюда вещи, которые не имеют собственника, могут считаться бесхозьяными при двух условиях: а) если собственник раньше был и б) отказался от вещи. Вещи, собственник которых неизвестен, на основании закона меняют собственника, до этого момента такие вещи (как правило, они могут быть виндицированы) уже находятся в фактическом владении определенного лица, а значит, не могут быть законно присвоены другими лицами».

Из приведенного, как верно отмечает Ю.В. Виниченко, видно что дискуссии о том, «насколько «пригодно» имеющееся легальное определение понятия бесхозьяной вещи, получившее закрепление в отечественном гражданском законодательстве более 20 и уточненное около 10 лет назад, для решения тех задач, которые существуют на практике сегодня. Современные российские ученые данный вопрос обходят молчанием, критическому анализу собственно понятие «бесхозьяная вещь», как правило, не подвергают, верификацию его соответствия актуальной познавательной ситуации не предпринимают». В этой связи теоретические положения проблемы регулирования отношений, возникающих по поводу бесхозьяных вещей, а также формирующихся правоотношений требуют нового осмысления, развития, дополнения и уточнения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Гражданское уложение Германской империи. СПб., 1898. URL: <http://www.wikisource.org>
- Гражданское уложение. Проект высочайше учрежденной редакционной комиссии по составлению проекта Гражданского уложения. 1905 год. URL: <http://oldlawbook.narod.ru/proektGU.htm>
- Декрет СНК РСФСР от 03 декабря 1920 года «О бесхозяйном имуществе» // СУ РСФСР. 1920. N 87. Ст. 442
- Декрет СНК РСФСР от 19 ноября 1920 года «О конфискации всего движимого имущества граждан, бежавших за пределы республики или скрывающихся до настоящего времени» // СУ РСФСР. 1921. N 18. Ст. 111
- Декрет ВЦИК от 22.05.1922 «Об основных частных имущественных правах, признаваемых РСФСР, охраняемых ее законами и защищаемых судами РСФСР». URL: <http://www.libussr.ru>
- Постановление ВЦИК от 11.11.1922 «О введении в действие Гражданского кодекса Р.С.Ф.С.Р.» (вместе с «Гражданским кодексом Р.С.Ф.С.Р.») // СУ РСФСР. 1922. N 71. Ст. 904.
- Постановление Пленума Верховного Суда РСФСР от 29.06.1925 «О презумпции (предположении) права собственности государства на спорное имущество» // Сборник циркуляров и важнейших разъяснений Пленума ВС РСФСР. Январь 1925 - май 1926 г. М., 1927. С. 114.
- Циркуляр Народного комиссариата коммунального хозяйства и Наркомата юстиции РСФСР от 22.10.1935 № 128/227 «О бесхозяйных строениях частновладельческого фонда» // Бюллетень НККХ РСФСР. 1935. N 22.
- Инструкция Наркома финансов СССР от 31.05.1943 «О применении Положения «О порядке учета и использования национализированного, конфискованного, выморочного и бесхозяйного имущества»» // Сборник постановлений, приказов и инструкций по финансово-хозяйственным вопросам. 1943. N 9.
- Постановление СНК РСФСР от 17.04.1943 № 404. URL: [www.libussr.ru](http://www.libussr.ru)
- Основы гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик 1961 года // Ведомости ВС СССР. 1961 N 50. Ст. 525.
- Гражданский кодекс РСФСР 1964 года // Ведомости ВС РСФСР. 1964. N 24. Ст. 407.
- Закон СССР от 06.03.1990 «О собственности в СССР» // Ведомости Верховного Совета СССР. 1990. N 11. Ст. 164.
- Закон РСФСР от 24.12.1990 «О собственности в РСФСР» // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР. 1990. N 30. Ст. 416.
- Основы гражданского законодательства Союза ССР и республик 1991 года // Ведомости Съезда народных депутатов СССР и Верховного Совета СССР. 1991. N 26. Ст. 733.

Постановление ВС СССР от 14.07.1992 № 3301-1 (с изм. От 03.03.1993) «О регулировании гражданских правоотношений в период проведения экономической реформы» // Российская газета. 1992. 24 июля.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // Собрание законодательства РФ. 1994. N 32. Ст. 3301.

Гражданский кодекс. Модель. Рекомендательный законодательный акт Содружества Независимых Государств. Часть первая. (Принят в г. Санкт-Петербурге 29.10.1994 на 5-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ) // Приложение к Информационному бюллетеню. Межпарламентская Ассамблея государств-участников Содружества Независимых Государств. 1995. N 6. С. 3-192.

Блинков О.Е. Приобретение муниципальными образованиями права собственности на бесхозные недвижимые вещи // Государственная власть и местное самоуправление. 2003. N 5. С. 28-32.

Виниченко Ю. В. Бесхозность вещей: *de jure vs. de facto* // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2018. Вып. 40. С. 225-239.

Вольфсон Ф. Учебник гражданского права Р.С.Ф.С.Р. Часть 1. / С предисловием Я. Н. Бранденбургского. М.: Юридическое издательство НКЮ РСФСР, 1925. 250 с.

Гойхбарг А.Г. Хозяйственное право Р.С.Ф.С.Р. ТОМ 1. Гражданский кодекс. Москва-Петроград. Государственное издательство, 1923. 212 с.

Гражданский кодекс РСФСР. Официальный текст с изменениями на 10 апреля 1957 г. и с приложением постатейно-систематизированных материалов. Государственное издательство «Юридическая литература», 1957. 260 с.

Гражданское право. Часть первая. Учебник для юридических Вузов / Общее руководство по составлению Я. Ф. Миколенко. М.: Юридическое издательство НКЮ СССР, 1938. 279 с.

Гражданское право. Учебник. В 4 т. Т. 2: Вещное право. Наследственное право. Личные неимущественные права // отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Волтерс Клувер, 2008. 496 с.

Дождев Д.В. Римское частное право: Учебник для вузов / Под общ. ред. В.С. Нерсеянца. М., 2002. 685 с.

Кодификация российского гражданского права: Свод законов гражданских Российской Империи, проект уложения Российской Империи, Гражданский кодекс РСФСР 1922 года, Гражданский кодекс РСФСР 1964 года. – Екатеринбург: Изд-во института частного права, 2003. 927 с.

Корнеев С.М. Избранное / сост. и науч. ред. П.В. Крашенинников. М.: Статут, 2012. 311 с.

Корнилова Н.В. Первоначальные способы приобретения права собственности: реформа в России и зарубежный опыт // Российское правосудие. 2017. № 1 (129). С. 56-67.

Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система). Учен. тр. Свердловск, СЮИ, 1961. Вып. 6. 371 с.

- Масевич М.Г. Основания приобретения права собственности на бесхозные вещи // Проблемы современного гражданского права / Под ред. В.Н. Литовкина, В.А. Рахмиловича. М., 2000. С. 173-191.
- Мейер Д.И. Русское гражданское право. М.: Статут, 2000. 456 с.
- Новицкий И.Б. Основы римского гражданского права: Учебник для вузов: Лекции. М., 2000. 400 с.
- Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Первая часть: Вотчинные права. М.: Статут, 2002. 800 с.
- Пухан И., Поленак-Акимовская М. Римское право: (Базовый учебник) / Под ред. проф. В.А. Томсинова. М., 1999. 411 с.
- Римское частное право: учебник / под ред. профессора И.Б. Новицкого и профессора И.С. Перетерского. М.: Wolters Kluwer Russia, 2010. 314 с.
- Санфилиппо Ч. Курс римского частного права: Учебник / Под ред. Д.В. Дождева. М., 2000. 400 с.
- Свод законов Российской Империи. URL: <http://pravo.gov.ru/>.
- Сергеев А. П. Правовой режим бесхозного и бесхозно содержимого имущества: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Л., 1982. 24 с.
- Стучка П.И. Курс советского гражданского права. Том третий. Особенная часть. Москва-Ленинград. Государственное социально-экономическое издательство, 1931. 227 с.
- Черепашин Б.Б. Первоначальные способы приобретения собственности по действующему праву // Труды по гражданскому праву. М., 2001. 479 с.
- Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. Т. 1. URL: <https://library.brstu.ru/>
- Энгельман И.Е. О давности по русскому гражданскому праву. М., 2003. 511 с.

**Batuev V.V.**

Master's student of the Ural Institute of Management  
of the branch of  
Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under President of Russian Federation  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific supervisor:**

**Chornovol E.P.**

Associate Professor of the Department of Civil Law and Procedure  
Ural Institute of Management – branch of the  
Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under the President of Russian Federation  
(Ekaterinburg, Russia)

**CATEGORY "OWNERLESS THING"  
IN RUSSIAN CIVIL LAW**

***Abstract:** the article analyzes the norms of the civil legislation of the Russian Federation on ownerless property, provides various concepts of "ownerless property", identifies categories of ownerless property.*

***Keywords:** ownerless property, concept, categories, find, treasure, neglected animals, things that owner refused.*

УДК 34

**Батуев В.В.**

магистрант Уральского института управления –  
филиала РАНХиГС  
(г. Екатеринбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Чорновол Е.П.**

доцент

кафедры гражданского права и процесса Уральского института  
управления-филиала РАНХиГС, кандидат юридических наук, доцент,  
Почетный работник высшего профессионального образования России  
(г. Екатеринбург, Россия)

## **КАТЕГОРИЯ «КЛАД» В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ И ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

*Аннотация:* в статье исследуется такая правовая дефиниция как «клад» в законодательстве России с древних времен до настоящего времени, а также понятие «клад» в зарубежном законодательстве, в том числе в гражданских кодексах стран СНГ.

*Ключевые слова:* клад, гражданское законодательство России, гражданское законодательство зарубежных стран.

Случаи обнаружения кладов предельно редки. Видимо поэтому в цивилистике исследованию правового регулирования отношений по поводу клада уделяется недостаточно внимания. Изыскания на этот счет ограничиваются статьями в периодических изданиях либо освещаются при рассмотрении общих вопросов оснований приобретения права собственности, в частности Д.В. Мазеином и М.Г. Масевичем, М.А. Александровой.

Понятие клада известно было еще древнеримским юристам, которые под кладом – *thesaurus* – понимали всякую ценность, которая была где-нибудь сокрыта так давно, что после открытия нельзя уже найти ее собственника. Если такое сокровище было найдено на чьей-либо земле, то с II в. н.э. половину клада получал находчик, а другую – владелец земли. Между ними возникала общая собственность (1. 2. 1. 39). Тогда же было установлено, что находка на священном или погребальном месте принадлежала находчику целиком. Позднее половина шла в пользу фиска. Если находчик производил розыски клада без разрешения собственника земли, то последний получал все. За поиски путем колдовства находчик лишался всяких прав, а найденное поступало в пользу фиска.

Клад определялся римскими юридическими источниками как «некий древний способ хранения денег, о котором забыли, так что они не имеют хозяина».

Первое упоминание о кладах на Руси мы можем найти у византийского историка VI века Маврикия: «Они скрывают необходимые вещи под землей, не имея ничего лишнего наружи». Гельмод, хронист XII века указывал, что поморские славяне хранят всё драгоценное в земле – в кладах и тайниках. В повести «О крещении Владимира» (конец XI века) содержится совет: «Не скрывайте себе скровищ на земли, идеже тля тлеть и татье подкопывают, но скрывайте себе скровище на небесах идеже ни тля тлеть, ни татие крадут».

В Древней Руси, как отмечает В.А. Бердинских в книге «История кладоискательства в России», «под словом «клад» подразумевали бревно или колоду с выдолбленной серединой. Скорее всего, происхождение слова «клад» связано с древнерусским словом «кладенис», которым обозначали приношение языческих жертв. В своем исследовании, посвященном историческим древностям на Руси, С.П. Щавелев говорит о таком определении клада как «имущество, неизвестно кем сокрытое».



То есть уже с древних времен выделялись такие признаки клада как его сокрытость, ценность и неизвестность собственника.

По определению законодательства дореволюционного периода в России, данному в Своде законов Российской империи кладом являлись сокровища, сокрытые в земле (ст. 430). К признакам, характерным для клада, относились: 1) клад должен был являться в обязательном порядке сокровищем, т. е. вещью, представляющей значительную ценность; 2) в соответствии с законом, кладом являлась именно вещь, скрытая в земле; 3) предполагалось полное отсутствие собственника сокрытой вещи. Это подтверждается и ст. 539.1 ч. 1 т. X Свода законов Российской Империи «лица, представившие подлежащему начальству найденные старые монеты или другие древности» получали вознаграждение. То есть в данной статье идет речь о кладе, в состав которого входили деньги (монеты), имеющие археологическую ценность.

В проекте Гражданского уложения Российской Империи нормы о кладе содержались в Отделении Книги 3 «Вотчинное право»: 874. Вещи, зарытые в земле или заделанные в стене и за давностью времени неизвестно кому принадлежащие (клад), признаются собственностью того лица, кому принадлежит земля или строение, где клад был открыт. 132, 135».

Наиболее подробно понятие клада рассматривалось такими великими русскими цивилистами, как Г.Ф. Шершеневич и К.П. Победоносцев.

Г.Ф. Шершеневич говоря о кладе, указывал: «сокровище предполагается скрытым в весьма отдаленное время, так что не сохранилось лиц, которые могли бы доказать принадлежность им вещей».

К.П. Победоносцев отмечал, что «клад кладется в известном месте с намерением, и определение воли покладчика неизвестно. Кто положил его, тоже неизвестно, но всего прямее предположить, что положил его хозяин места (имущества), и потому всякому последующему хозяину места (имущества), к кому дошел, например, дом или дошла земля по переходам и передачам, присваивается вообще и право на клад». И опять мы видим последовательные



ссылки на те же самые признаки клада, как сокрытость, ценность и отсутствие или неизвестность собственника.

В первом Гражданском кодексе РСФСР, принятом в 1922 году, о кладе не упоминалось, лишь содержалась общая норма о бесхозяйном имуществе (имущество, собственник которого неизвестен), устанавливающей, что такое имущество переходит в собственность государства в порядке, установленном специальным законом (ст. 68).

Данный пробел был восполнен подзаконными нормативными актами, например, в Положении о порядке учета и использования национализированного, конфискованного, выморочного и бесхозяйного имущества, утвержденным СНК СССР 17 апреля 1943 года, которым было установлено, что «при обнаружении драгоценных камней, жемчуга, золотых и серебряных монет, драгоценных металлов (золота, серебра, платины и металлов платиновой группы) в слитках, в изделиях и ломе, а равно советской и иностранной валюты, собственник которых неизвестен или в силу закона утратил на них право, лицам, обнаружившим их, выдается не позднее месячного срока после сдачи ценностей государству вознаграждение в размере 25% их стоимости».

На этапе становления советской науки гражданского права вопросам режима клада как вида бесхозяйного имущества практически не уделялось внимания. Не получили они достойного освещения и в учебниках по гражданскому праву. К примеру, в учебнике Ф. Вольфсона они вообще не освещаются, а в учебнике А.Г. Гойхбарга бесхозяйному имуществу посвящено лишь три строчки в ракурсе определения способов приобретения права государственной собственности (согласно Кодексу третьему). И только в первом классическом советском учебнике по гражданскому праву 1938 года М.С. Липецкер наметил перспективы формирования обобщенной категории «бесхозяйное имущество», провел классификацию его на отдельные виды.

В ст. 32 Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик 1961 года содержится лишь общее определение бесхозяйного имущества, без выделения его специальных видов.

Далее был принят Гражданский кодекс РСФСР 1964 года, где уже было содержалось понятие отдельных видов бесхозяйного имущества. В том числе клада. В ст. 148 клад определялся как «зарытые в земле или скрытые иным способом деньги или ценные предметы, собственник которых не может быть установлен или в силу закона утратил на них право».

До третьей кодификации российского гражданского права ни Закон СССР от 06.03.1992 «О собственности в СССР», ни Закон РСФСР от 24.12.1992 «О собственности в РСФСР», ни Основы гражданского законодательства Союза ССР и республик, утвержденные ВС СССР 31.05.1991 № 2111-1, и введенные в действие на территории России Постановлением ВС СССР от 14.07.1992 № 3301-1 (с изм. От 03.03.1993) «О регулировании гражданских правоотношений в период проведения экономической реформы», относительно клада не содержали каких-либо положений.

В Гражданском Кодексе Российской Федерации правоотношения, связанные с кладами, регулирует ст. 233 ГК РФ, которая под кладом понимает «зарытые в земле или сокрытые иным способом деньги или ценные предметы, собственник которых не может быть установлен, либо в силу закона утратил на них право». Анализ указанной нормы дает основание констатировать, что в отечественном гражданском праве легализовано понятие такого вида бесхозяйного имущества как клад.

По сути, аналогичным образом положения о правовом режиме клада представлены в МГК СНГ (ст. 233), поскольку за основу его составления был принят ГК РФ. И по этой же причине практически идентичные определения содержатся и в гражданских кодексах стран СНГ:

Гражданский кодекс Азербайджанской Республики, утвержденный Законом Азербайджанской Республики от 28.12.1999 № 779-IQ) дает следующее

определение: «Клад, то есть зарытые в земле или сокрытые иным способом деньги или иные ценные предметы, собственник которых не может быть установлен ...» (п. 1 ст. 187).

Понятие клада в Гражданском кодексе Армении от 28 июля 1998 года № ЗР-239: «Клад, то есть зарытые в земле или в ином имуществе или сокрытые иным способом деньги или ценные предметы, собственник которых не может быть установлен или в силу закона утратил на них право собственности» (п. 1 ст. 186).

По Гражданскому кодексу Республики Беларусь от 07 декабря 1998 года № 218-З: «Клад, то есть зарытые в земле или сокрытые иным образом деньги или ценные предметы, собственник которых не может быть установлен либо в силу акта законодательства утратил на них право (п. 1 ст. 234)».

Гражданский кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 1994 года № 268-ХІІІ: «Клад, то есть зарытые в землю или сокрытые иным способом деньги или иные ценные предметы, собственник которых не может быть установлен либо в силу законодательства Республики Казахстан утратил на них право (п. 1 ст. 247)».

По Гражданскому кодексу Кыргызской Республики от 08 мая 1996 года № 15: «Клад, то есть зарытые в земле или сокрытые иным способом деньги или ценные предметы, собственник которых не может быть установлен либо в силу закона утратил на них право (п. 1 ст. 261)».

Согласно ч. 1 ст. 327 Гражданского кодекса Республики Молдова кладом признается любая сокрытая или зарытая в землю, хотя бы и непроизвольно, движимая вещь.

Правовое регулирование правового режима клада в определенной мере воспринято российским законодателем из отдельных зарубежных правопорядков. Например, Гражданский кодекс Италии (1942 года) определяет клад как ценную вещь, спрятанную или закопанную, на которую никто не может доказать своих прав (ст. 932). Германское гражданское уложение в ст. 984

устанавливает: «Если вещь, которая так долго оставалась скрытой, что невозможно обнаружить ее собственника (клад), будет открыта, и лицо, открывшее ее, вследствие этого, вступит во владение ею, то право собственности на эту вещь приобретается: в одной половине – лицом, открывшим ее, а в другой – собственником той вещи, в которой клад был сокрыт». Французский гражданский кодекс (1804 года) в ст. 716 дает определение клада: «Кладом называется всякая вещь скрытая или зарытая, на которую никто не может доказать своего права собственности и которая открыта чисто-случайным образом». Гражданский кодекс Испании прямого определения клада не дает, но в ст. 614 упоминает: «Человек, который случайно обнаруживает спрятанные сокровища на чужом имуществе, имеет право, предоставленное в соответствии со статьей 351 настоящего Кодекса».

Как мы видим, определение «клад» в римском праве, советском праве, российском праве и в праве зарубежных стран и стран СНГ во многом схожи. В частности, из определений, приведенных выше, четко просматриваются основные признаки, наличие которых необходимо для отнесения имущества к кладу. Это ценность, сокрытие и отсутствие (неизвестность) собственника.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Гражданское уложение Германской империи. СПб., 1898. С. 190-214. Текст: электронный. URL: <https://ru.wikisource.org/> (Дата обращения 05.06.2022).
- Французский гражданский кодекс. Текст: электронный. URL: <http://www.consultant.ru/>
- Гражданский кодекс. Модель. Рекомендательный законодательный акт Содружества Независимых Государств. Часть первая. (Принят в г. Санкт-Петербурге 29.10.1994 на 5-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ) // Приложение к Информационному бюллетеню. Межпарламентская Ассамблея государств-участников Содружества Независимых Государств. 1995. N 6. С. 3 - 192.
- Гражданский кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 1994 года № 268-ХІІІ. URL: <http://adilet.zan.kz>.
- Гражданский кодекс Кыргызской Республики от 08 мая 1996 года № 15. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg>.

- Гражданский кодекс Армении от 28 июля 1998 года № ЗР-239 // URL: <http://parliament.am>.
- Гражданский кодекс Республики Беларусь от 07 декабря 1998 года № 218-З. URL: <http://belzakon.net>.
- Гражданский кодекс Азербайджанской Республики, утвержденный Законом Азербайджанской Республики от 28.12.1999 № 779-IQ) // Электронный ресурс. Доступ: <http://online.zakon.kz>. (Дата обращения 05.06.2022).
- Гражданское уложение. Проект высочайше учрежденной редакционной комиссии по составлению проекта Гражданского уложения. 1905 год. URL: <http://oldlawbook.narod.ru/>
- Постановление ВЦИК от 11.11.1922 "О введении в действие Гражданского кодекса Р.С.Ф.С.Р." (вместе с "Гражданским кодексом Р.С.Ф.С.Р.") // "СУ РСФСР", 1922, N 71, ст. 904.
- Постановление СНК СССР от 17.04.1943 N 404 "Об утверждении Положения о порядке учета и использования национализированного, конфискованного, выморочного и бесхозяйного имущества" // "СП СССР", 1943, N 6, ст. 98.
- Гражданский кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 11.06.1964) // "Ведомости ВС РСФСР", 1964, N 24, ст. 407.
- Закон СССР от 06 марта 1990 года «О собственности в СССР» // Ведомости Верховного Совета СССР. 1990. N 11. Ст. 164.
- Закон РСФСР от 24 декабря 1990 «О собственности в РСФСР» // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР. 1990. N 30. Ст. 416.
- Основы гражданского законодательства Союза ССР и республик 1991 года // Ведомости Съезда народных депутатов СССР и Верховного Совета СССР. 1991. N 26. Ст. 733.
- Постановление ВС СССР от 14.07.1992 № 3301-1 (с изм. От 03.03.1993) «О регулировании гражданских правоотношений в период проведения экономической реформы» // Российская газета. 1992. 24 июля.
- Бердинских В. История кладоискательства в России. М., 2004. 220 с
- Вольфсон Ф. Учебник гражданского права Р.С.Ф.С.Р. Часть 1. / С предисловием Я. Н. Бранденбургского. - М.: Юридическое издательство НКЮ РСФСР, 1925. 250 с/
- Гладкая Е.Н. Отдельные вопросы признания права собственности на клад. URL: <https://core.ac.uk/>
- Гойхбарг А.Г. Хозяйственное право Р.С.Ф.С.Р. ТОМ 1. Гражданский кодекс. Москва-Петроград. Государственное издательство, 1923. 212 с.
- Гражданское право. Часть первая. Учебник для юридических Вузов / Общее руководство по составлению Я. Ф. Миколенко. М.: Юридическое издательство НКЮ СССР, 1938. 279 с.
- Дояль С. Имплантация Конвенции УНИДРУА о культурной собственности в национальное право: пример Италии. Текст: электронный. URL: <https://cyberleninka.ru/>
- Красавчиков О.А. Советская наука гражданского права (понятие, предмет, состав и система). Учен. тр. Свердловск, СЮИ, 1961. Вып. 6. 371 с.

Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Первая часть: Вотчинные права. URL: <http://civil.consultant.ru/>

Римское частное право: учебник для бакалавров и магистров / И. Б. Новицкий [и др.]; под редакцией И. Б. Новицкого; ответственный редактор И. С. Перетерский. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 607 с.

Скрабневский В. Клады царской России: как эпидемия кладоискательства охватила русскую деревню и чем были опасны бесовские стражи сокровищ. 12.03.2021. Текст: электронный. URL: <https://knife.media/treasures/>

Свод законов Российской империи. Том десятый. Часть I. Законы гражданские. – СПб.: Ип. Второго Отделения Собственной Е.И.В. Канцелярии, 1857. URL: <https://cyberleninka.ru/>

Франчози Дж. Институционный курс римского права / Перевод с итальянского; перевод главы - асп. И.В. Лушникова; Отв. ред. Л.Л. Кофанов. М.: Статут, 2004. 428 с. 420 с.

Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. М., 1995 (по изд. 1907 г.). URL: <http://civil.consultant.ru/>

Щавелев С.П. Судьбы исторических древностей Южной России и их место в её провинциальной культуре XVII–XX вв.: По материалам археолого-этнографического изучения Курского края: дис. ... докт. ист. наук. Курск, 2002. 278 с.

**Batuev V.V.**

Master's student of the Ural Institute of Management –  
branch of RANEPA  
(Ekaterinburg, Russia)

**Scientific supervisor:**

**Chornovol E.P.**

Associate Professor  
of the Department of Civil Law and Process of the Ural Institute  
of Management-Branch of RANEPA, Candidate of Law, Associate Professor,  
Honorary Worker of Higher Professional Education of Russia  
(Ekaterinburg, Russia)

## **THE «TREASURE» CATEGORY IN RUSSIAN CIVIL LAW & FOREIGN LEGISLATION**

***Abstract:** the article examines such a legal definition as "treasure" in the legislation of Russia from ancient times to the present, as well as the concept of "treasure" in foreign legislation, including in the civil codes of the CIS countries.*

***Keywords:** treasure, civil legislation of Russia, civil legislation of foreign countries.*



УДК 347

**Воронков Н.А.**

студент 2 курса магистратуры,

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина

(Россия, г. Санкт-Петербург)

**Научный руководитель:**

**Бородушко И.В.**

д.э.н., доцент, профессор кафедры

гражданского и международного частного права

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина

(Россия, г. Санкт-Петербург)

## **ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ОПЕРАТОРОВ И ОБРАБОТЧИКОВ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается проблемный вопрос российского законодательства – разграничение операторов и обработчиков персональных данных. Для решения этого вопроса автор предлагает использовать трёхэтапный тест, позволяющий понять какую конкретно роль играет организация в обработке персональных данных.*

***Ключевые слова:** персональные данные, оператор персональных данных, обработчик персональных данных.*

Законом о персональных [1] данных предусмотрено наличие двух абсолютно противоположных сторон, взаимодействующих с персональными данными. Лицо, которое выполняет операции с персональными данными – оператор и лицо, которое осуществляет обработку персональных данных по поручению оператора.

Так, согласно пункту 2 ст. 3 Закона оператором персональных данных является лицо, организующее или осуществляющее обработку персональных



данных, а также определяющее цели обработки персональных данных, состав персональных данных, которые обработке, действия, совершаемые с персональными данными. Таким образом, оператор — это лицо, которое определяет каким образом и с какой целью будут обрабатываться персональные данные. Исходя из этого следует, что лицо, которое таких решений не принимает, не может считаться оператором персональных данных.

Согласно части 3 ст. 6 Закона о персональных данных оператор может поручить обработку персональных данных другому лицу, предварительно заключив с этим лицом договор. В дальнейшем для удобства изложения я буду называть такое лицо «обработчик персональных данных».

Законодательство о персональных данных не содержит дефиниции обработчика персональных данных, а только лишь называет эту роль. Главное различие между обработчиком персональных данных и оператором персональных данных заключается в том, что обработчик не определяет цели обработки персональных данных, а лишь выполняет саму обработку информации на основании заключённого ранее договора с оператором. Более того, чаще всего обработчик не определяет способы обработки персональных данных, и следует указаниям оператора. Но как это часто бывает, из этого правила существуют исключения, когда обработчик предлагает оператору свои варианты обработки персональных данных, а оператор может с ними согласиться. Чаще всего такое происходит, когда оператором используется технически сложный, например, облачный, сервис, который находится в зоне контроля обработчика как профессионала в той или иной сфере деятельности. Учитывая вышеизложенное, более веским критерием отличия оператора от обработчика является момент определения кто именно занимается определением цели обработки персональных данных, так как способ обработки персональных данных является лишь вспомогательным критерием.

Выбор роли, которую будет исполнять организация при работе с персональными данными зависит от фактических обстоятельств, а не от желания

самой организации. Таким образом, если договором предусмотрено что обе его стороны считаются самостоятельными операторами персональных данных, но при исполнении договора выяснилось, что цели обработки персональных данных определяет только одна сторона, а другая лишь исполняет инструкции иной стороны, то невзирая на содержание договора, одна из сторон фактически является оператором персональных данных, а вторая сторона – обработчиком персональных данных.

Большая часть обязанностей, содержащаяся в Законе о персональных данных, выполняется операторами персональных данных. В конкретных случаях, только оператор может обеспечить законность обработки персональных данных, а именно получить согласие субъекта персональных данных заключить с ним договор и т.д., локализовать в Российской Федерации обработку персональных данных граждан Российской Федерации, установить неограниченный доступ к своей политике конфиденциальности и т.д. Обработчик персональных данных является второстепенным участником этих правоотношений, который помогает оператору в обработке персональных данных. На основании вышеизложенного, можно сделать вывод что ввиду того, что оператор в большей степени несёт ответственность за обработку персональных данных, правильное определение роли, которую будет играть организация, имеет ключевое значение на практике.

Директива № 95/46/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза «О защите физических лиц при обработке персональных данных и о свободном обращении таких данных» [2] привнесла в отечественное законодательство такое явление как разграничение ролей оператора и обработчика персональных данных, но к настоящему моменту данная директива утратила силу. В пункте «е» ст. 2 Директивы обработчик определялся как лицо, которое обрабатывает персональные данные по поручению оператора. Действующий по сегодняшний день Регламент № 2016/679 Европейского парламента и Совета Европейского союза «О защите физических лиц при

обработке персональных данных и о свободном обращении таких данных, а также об отмене Директивы 95/46/ЕС» (Общий Регламент о защите персональных) [3] (далее – GDPR) тоже распределяет роли оператора и обработчика персональных данных и определяет правовой статус обработчиков и требования к составлению договоров между операторами и обработчиками намного подробнее нежели чем российское законодательство.

Уполномоченными органами Европейского союза был подготовлен ряд разъяснений, призванных помочь различить операторов от обработчиков персональных данных. Наиболее важным среди них является проект Руководства Европейской коллегии по защите персональных данных (EDPB) 07/2020 о концепциях оператора и обработчика в Общем регламенте Европейского союза о защите данных (GDPR), который был опубликован для общественного обсуждения в сентябре 2020 года [4]. Также можно выделить Руководство английского уполномоченного органа по защите персональных данных (ICO) об операторах и обработчиках [5]. В указанных выше документах не содержатся однозначные критерии, которые позволят безошибочно определить роль организации в правоотношениях, связанных с обработкой персональных данных и требуют конкретной проверки в каждом отдельно взятом случае. На данный момент в Российской Федерации подобные разъяснения отсутствуют.

В российской судебной практике пока не выработана система чётких критериев исходя из которых можно было бы выделить разграничить операторов и обработчиков персональных данных. Так на практике во многих делах, где субъект персональных данных согласен на передачу его персональных данных оператором третьему лицу, суды исходят из того, что письменное согласие субъекта на передачу его персональных данных оператором иному оператору должно содержать наименование и адрес этого другого оператора [6]. Однако, оператор, который получает персональные данные, не будет являться их

обработчиком, а передача персональных данных не будет являться поручением обработки персональных данных.

Считаю важным обратить внимание на различие таких понятий как «передача персональных данных» и «поручение обработки персональных данных». Так, например, если речь идёт о передаче персональных данных, то она заключается в лишь одной из возможных операций, связанных с персональными данными (п. 3 ст. 3 Закона о персональных данных). Во втором же случае речь идёт о договоре, заключаемый между оператором персональных данных и другим лицом, (б) обязывает это другое лицо совершать от имени оператора персональных данных операции с персональными данными и (в) определяет непосредственно перечень операций, цели обработки, требования к обеспечению конфиденциальности, безопасности и защиты данных (ч. 3 ст. 6 Закона о персональных данных). Оператор вправе передать персональные данные как лицу, которому он поручил обработку персональных данных (обработчику), так и лицу, которому он такую обработку не поручал (т.е. другому оператору).

Таким образом, определять роль организации в том или ином конкретном случае, связанном с обработкой персональных данных, стоит в зависимости от обстоятельств того или иного случая. Английской юридической фирмой Fieldfisher.

1) с какой целью обрабатываются данные? Ответив на данный вопрос, можно выяснить для чего обрабатываются персональные данные, кто поставил цели обработки персональных данных, и исходя из этого выяснить кто является оператором персональных данных;

2) кто является инициатором обработки персональных данных? Как показывает практика оператор чаще всего является инициатором;

3) каков уровень автономии лиц, которые участвуют в обработке персональных данных? Автономия в этом случае является возможность самостоятельно решать, зачем и каким образом обрабатывать персональные данные. Оператор персональных данных обладает автономией в отношении

обработки персональных данных, а обработчик либо не обладает вовсе, либо весьма ограниченной.

Таким образом, три вышеуказанных вопроса можно свести к одному общему: кто «командует» обработкой персональных данных? А тот, кто «командует» и является оператором персональных данных.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» // СЗ РФ. – 31.07.2006. – № 31 (1 ч.). – ст. 3451

Директива N 95/46/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского Союза "О защите физических лиц при обработке персональных данных и о свободном обращении таких данных" [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=INT&n=49528#q n4Wc7TVVdQh5Mi4> (дата обращения: 20.05.2022).

Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 «On the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) » [Электронный ресурс]. –Режим доступа: URL: [http://ec.europa.eu/justice/dataprotection/reform/files/regulation\\_oj\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/justice/dataprotection/reform/files/regulation_oj_en.pdf) (дата обращения: 20.05.2022)

Guidelines 07/2020 on the concepts of controller and processor in the GDPR // [Электронный ресурс]. -Режим доступа:URL: [https://edpb.europa.eu/our-work-tools/documents/public-consultations/2020/guidelines-072020-concepts-controller-and\\_en](https://edpb.europa.eu/our-work-tools/documents/public-consultations/2020/guidelines-072020-concepts-controller-and_en) (дата обращения: 20.05.2022)

Controllers and processors // [Электронный ресурс]. –Режим доступа: URL: <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/key-definitions/controllers-and-processors/> (дата обращения: 20.05.2022)

Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 11 февраля 2020 г. по делу № А40-275719/2019 // [Электронный ресурс]. –Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/O4I6vX92x5N/> (дата обращения: 20.05.2022)

**Voronkov N.A.**

2nd year student of the Master, in the direction of preparation Jurisprudence  
Leningrad State University A.S. Pushkin  
(Russia, St. Petersburg)

**Scientific supervisor:**

**Borodushko I.V.**

Doctor of Economics, Associate Professor,  
Professor of the Department of Civil and International Private Law  
Leningrad State University A.S. Pushkin  
(Russia, St. Petersburg)

## **THE PROBLEM OF DIFFERENTIATION OF OPERATORS & PROCESSORS OF PERSONAL DATA**

***Abstract:** this article discusses the problematic issue of Russian legislation – the differentiation of operators and processors of personal data. To solve which, the author suggests using a three-stage test that allows you to understand what specific role an organization plays in the processing of personal data.*

***Keywords:** personal data, operator of personal data, processor of personal data.*

УДК 347.1

**Злобина А.Н.**

студент 1 курса Института права

Кафедра гражданского и международного частного права

Волгоградский государственный университет

(Россия, г. Волгоград)

## **СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается актуальность предложенной темы, которая позволяет выявить значимые принципы в познании отрасли компенсации морального вреда, в силу метода защиты прав граждан, а также систематизировать накопленный юридической наукой опыт и практику правоприменения. Вопрос, связанный с проблематикой компенсации вреда имеет место быть в юриспруденции и правоприменении, что имеет связь с наличием данного критерия во взаимодействиях гражданского и правового характера.*

***Ключевые слова:** компенсация морального вреда, правоприменение, гражданский кодекс РФ, защита прав граждан, личные неимущественные права.*

Данный способ защиты является установленным в законодательстве способом защиты прав граждан Российской Федерации. Ключевое значение имеет нематериальный аспект при материальном возмещении. Однако именно материальная природа создает определенные трудности при определении размера причиненного морального ущерба и денежных компенсаций за его возмещение.

В ряде случаев могут возникнуть трудности с юридическим планом. Все сложности споров о компенсации морального вреда лежат на основании материально-правовых требований о компенсации морального вреда. К ним относится:

трудовые споры;

защита прав потребителей и т.п.

Компенсация может быть, если вина лица, который причинил вред, будет доказана.

Рассмотрим случаи, где наличие вины необязательно:

причинение жизни или здоровью гражданина вреда путем повышенной опасности (автомобилем);

причинение гражданину вреда в связи с осуждением и привлечением его в качестве обвиняемого;

причинение вреда в результате распространения порочащих данных;

другие причины, законодательно закрепленными.

Вред лицу заявляют, как вместе с требованием основного, а также отдельно. Сумму, которую должна выплатить жертва, устанавливает суд. Тяжесть последствия и общественное оценивание являются важнейшими обстоятельствами для назначения размера ущерба. Однако, ещё учитываются факторы возраста пострадавшего, состояния здоровья, условий жизни, материального положения и т.д. Если вины являются основанием для компенсации нравственного вреда, учитывается степень виновности.

В исковом заявлении необходимо указать конкретное обстоятельство, на основе которого основано требование о том, кто и когда причинил ущерб. Вполне допустимо представить в суд письменное доказательство причиненного вреда ущерба.

Условие успешного вынесения компенсации по моральному вреду заключается в тщательной подготовке к судебной процедуре. Как правило, суд должен досконально рассмотреть и оценить факты, которые стали основанием для взыскания нравственного ущерба. Необоснованность требований компенсации ущерба и необоснованность аргументов может послужить причиной отказа от удовлетворения соответствующего требования. Таким образом, квалифицированная подготовка к судебным заседаниям, включая



составление исковых заявлений, достоверное изложение факта и представление доказательств может сыграть решающую роль в споре по компенсации.

Нравственный ущерб возмещается при незаконном увольнении или переводе. При увольнении без законных оснований или при нарушении установленных порядков увольнения суд вправе взыскать моральный вред, причиненный работником указанными действиями. Суд определяет размер морального ущерба.

Компенсация нравственного вреда в делах, связанных с защитой прав потребителя. Санкции за нанесенный ущерб, который был нанесен потребителю в связи с нарушением изготовителем товарищества, поставщика, представителя, исполнителя, ремонтной организации прав потребителя в соответствии с законодательством осуществляется изготовителем товарищества при наличии вины, в случае иного, предусмотренного законодательством.

При нарушении личных неимущественных прав гражданина т.е. его жизнедеятельность и психологическое состояние, честь, личная неприкосновенность, деловая репутация и т.д. соответствующие лицу с момента его появления или в действие российского закона, проявляются в том случае, если в суд предъявлен соответствующий иск.

Опираясь на положения ст.152 ГК РФ под моральным вредом подразумевают то, что лицу наносятся либо физические, либо моральные неудобства.

П. 8 Постановления Президиума Верховного суда РБ от 28 сентября 2009 г. В 2000 году «О практиках применения судом законодательства о компенсации морального вреда» привел более точное описание понятия «физическое страдание».

Физическое страдание - физическое заболевание, функциональное нарушение организма, изменения в эмоциональной сфере, другие отклонения обычного здоровья, что является результатом действий, направленных на нематериальное имущество или права гражданина на имущество.

Нравственный вред основывается на том, что действие того, кто причиняет вред, обязано найти свое отражение на психологическом состоянии потерпевшей стороны, следовательно, стать причиной возникновения психических реакций негативного характера.

Обязательство компенсировать нанесение ущерба в определенных моментах только тогда, если имеет место быть данным факторам:

нанесение морального вреда;

правонарушение то, кто вред наносит;

причинно-следственная взаимосвязь между нарушителем и ущербом им нанесенным;

виновность причинителя вреда.

Кодекс труда устанавливает список случаев оказания компенсации морального вреда, причиненных работнику действиями работника. Таким образом, по ст. 246 ТК РФ, если работник увольняется без законных оснований или нарушает установленный порядок увольнения или незаконно переводится на другую должность, суд вправе взыскать нанесенный ущерб.

Как средство доказывания можно использовать любые свидетельства, включая объяснения стороны, свидетельские показания и т.д. При этом нравственные страдания могут быть подтверждены не только с помощью факта обращения к врачу, но также с помощью других доказательств. Например, жертва занималась самолечением и, может быть, и не принимала никаких активных мер, направленных на устранение негативного последствия.

Лицо располагает правом компенсации тогда, когда:

- нарушаются его права;

- на его блага посягаются.

Назовем данные блага:

трудовое имя;

недоступность извне к своей индивидуальной жизни;

индивидуальная тайна;

право на то, чтобы беспрепятственно передвигаться по стране;  
имя и его право на него;  
авторское право и т.д.

Подводя итог, хотелось бы отразить наиболее значимые и востребованные статьи, связанные с возмещением компенсации вреда.

В статье 151 Гражданского кодекса Российской Федерации указаны положения о возмещении нравственного вреда. Если лицо испытывает моральные трудности, или же физически страдает, он вправе требовать денежные средства.

Обосновывая сумму, которую необходимо уплатить за причиненный нравственный ущерб, судья берет в счет категорию виновности нарушителя, а , следовательно, и другие обстоятельства, заслуживающие особого внимания.

По нашему законодательству в ст. 1101 речь идёт о количестве нанесенного ущерба.

Подводя итоги, хочется отметить на основе изложенных выше фактов, что возмещение морального вреда является одним из актуальных и значимых способов защиты гражданских прав, потому что степень юридической гражданской ответственности, захватывает как раз-таки именно не только правоотношения, но и другие отношения, которые закреплены в законодательстве Российской Федерации.

Важность рассмотренных принципов компенсации морального вреда, рассматривающих физическое и моральное страдание, не отрицают использования натурального метода компенсации. Законодательству нужно устранить имеющиеся в нем пробелы. Для того, чтобы определить моральный вред, необходимо устанавливать объективный критерий, более глубокий, чем приводимый в статье 1101 Гражданского кодекса Российской Федерации. На законодательной основе особо отмечается, что именно институт компенсации нравственного вреда является главным средством защиты имущества нематериального характера.

Данный факт является главным критерием для правильного понимания основного назначения данного Института, которое может принести более высокие результаты в усиливающейся гарантии реализации обязанности государства – обеспечении, соблюдении, и защите прав и свобод человека и гражданина.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Макаров И.И. Развитие института защиты гражданских прав в РФ // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2015. № 4. - С. 209-216.
- Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) от 30.12.2021 N 63-ФЗ (ред. от 01.05.2016) // СПС «Консультант плюс», (Дата обращения 16.06.2022).
- Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 29.12.2021 N 51-ФЗ — Часть 2 // СПС «Консультант плюс», (Дата обращения 16.06.2022).
- Петрова И.В. Защита гражданских прав // в сборнике: Общество и личность: гуманистическая идея в теории и практике Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. - С. 193-197.

**Zlobina A.N.**

1st year student of the Institute of Law  
Department of Civil and International Private Law  
Volgograd State University  
(Volgograd, Russia)

### WAYS TO PROTECT CIVIL RIGHTS COMPENSATION FOR MORAL DAMAGE

*Abstract: this article examines the relevance of the proposed topic, which allows us to identify significant principles in the knowledge of the field of compensation for moral damage, due*

*to the method of protecting the rights of citizens, as well as systematize the experience and practice of law enforcement accumulated by legal science. The issue related to the problems of compensation for harm takes place in jurisprudence and law enforcement, which is related to the presence of this criterion in civil and legal interactions.*

**Keywords:** *compensation for moral damage, law enforcement, Civil Code of Russian Federation, protection of citizens' rights, personal non-property rights.*

УДК 347

**Кондриков Р.А.**

Магистрант 1 курса

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

**Столповских Ю.А.**

Студентка 2 курса

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

## **ОСОБЕННОСТИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены особенности наступления гражданско-правовой ответственности. Выделен ряд специфических черт способный отличить гражданскую ответственность от любого другого вида ответственности.

*Ключевые слова:* гражданское право, гражданско-правовые отношения, гражданско-правовая ответственность, гражданский процесс.

Как известно, абсолютно из любых норм, будь то правовые или социальные, в случае их нарушения вытекает ответственность. Однако первые, в отличие от вторых, влекут за собой юридическую ответственность, а не типичное общественное порицание. Разумеется, в силу существования различных отраслей права, выделяются соответствующие виды ответственности. Особое внимание, из-за стремительного развития экономических отношений, бизнеса, уделяется гражданско-правовым отношениям, которые, в случае нарушения каких-либо установленных положений закона или договора, влекут за собой гражданско-правовую ответственность.

Цель такого вида ответственности видится в восстановлении законных прав сторон гражданско-правового оборота. В Гражданском кодексе РФ существует целая глава, посвященная ответственности за нарушение обязательств, однако, на наш взгляд, уголовно-правовая ответственность видится намного ярче и отчетливее, нежели гражданско-правовая. Данное мнение было выдвинуто В.П. Грибановым [2, с. 156], который помимо прочего считает, что ответственность в данном случае в первую очередь выступает в качестве одного из способов защиты, а только потом как средство воздействия на нарушителя обязательств. Так же профессор утверждает, и, как нам кажется, совершенно справедливо, что такие черты гражданско-правовой ответственности связаны с широкой сферой регулирования гражданскими отношениями, в отличие от более узкой уголовной или административной.

Сам факт существования норм об ответственности имеет своим значением предупреждение и пресечение нарушения, а также восстановление положений, существовавших до правонарушения.

Специфические черты гражданской ответственности всегда помогут отличить ее от другого вида ответственности. Например, только гражданско-правовая ответственность всегда имущественная и не допускает воздействие на личность правонарушителя, в отличие от уголовной, административной ответственностей, к тому же в ряде случаев нарушитель может добровольно и, что интересно, самостоятельно «возложить» на себя определенные санкции (к примеру, в досудебном порядке возместить убытки). Только лишь из этого малого перечня черт можно выделить довольно феноменальную и совершенно не характерную для типичной ответственности особенность: она, ответственность, не стремится прямо воздействовать на правонарушителя, нет, она несет немного иную функцию, которая направлена на восстановление, компенсацию потерь добросовестной стороны. К тому же только в гражданском праве субъектом правонарушения могут выступать муниципальные образования, субъекты РФ и сама Российская Федерация, в других же отраслях

права правонарушителем являются исключительно граждане и за редким исключением организации. Презумпция невиновности фактически отсутствует в гражданском процессе, поэтому на нарушителя возлагается бремя доказывания собственной невиновности, так как вина этого лица предполагается.

Способность нести ответственность, в гражданском праве она именуется деликтоспособностью, возникает с 14 лет. В случае, если должник или нарушитель достиг четырнадцатилетнего возраста, но не имеет имущества, которым бы он мог покрыть причиненный вред, обязанность по возмещении убытков возлагается на законных представителей данного несовершеннолетнего лица. Однако законные представители могут в судебном порядке доказать, что вред возник не по их вине, к слову, вина является одним из самых основных условий возникновения гражданского правонарушения. Однако если данным лицам все же не удастся доказать невиновность, то возникает ответственность, именуемая субсидиарной. В гражданско-правовых отношениях нет власти и подчинения, все субъекты обладают между собой юридическим равенством.

Все виды санкций гражданской ответственности подразделяются на четыре вида: конфискационные, компенсационные, стимулирующие, отказ в защите права. Думаю, суть первых двух понятна из их наименований, третья и четвертая нуждаются в пояснении. Стимулирующий вид санкции представляет собой выплаты, взыскиваемые в пользу потерпевшей стороны вне зависимости от формы (это могут быть пени, штрафы) и объема убытков. Защита прав как способ как вид ответственности возможен, когда одна из сторон злоупотребляла своими правами.

Таким образом, черты гражданско-правовой ответственности разительно отличаются от ответственности других отраслей права. Ее особенности сложны в практическом применении и способны вызывать ряд коллизий. Это обусловлено тем, что в отечественном цивилистическом праве нет единой доктрины, на которую бы можно было опереться. Если обращаться к практике по хоть немного схожим делам, то можно заметить, что ответственность в



каждом случае сугубо индивидуальная. Это полностью соответствует правовой системе, к которой относится российское законодательство, но во время практического применения это вызывает определенные трудности. Разумеется, эта индивидуальность вытекает вовсе не из законодательных актов, а из договорных отношений, которые так же являются присущими исключительно для гражданского права.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ): фед. закон от 30 ноября 1994г. № 51 – ФЗ (с изм. и доп.). Доступ из справ.- правовой системы «Гарант».

Источник: <https://base.garant.ru/10164072/>

Грибанов В.П. Г82 Осуществление и защита гражданских прав. – 2-е изд. – Москва : Статут, 2020. – 414 с. (Классика российской цивилистики.)

Мозолин В.П. «Гражданско-правовая ответственность в системе российского права» //Журнал российского права. - 2012. № 1.

Рассолова М.М. «Гражданское право: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 030501 «Юриспруденция»»/под ред. М.М. Рассолова, П.В. Алексия. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Юнитида, 2018. - 844 с.

Саркисян В.В. Формы гражданско-правовой ответственности и порядок их применения к субъектам преддоговорных отношений. / В.В. Саркисян. // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. N 7 (98). С. 95-99.

**Kondrikov R.A.**

1st year master's student

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**Stolpovskikh Yu.A.**

2nd year student

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

## **FEATURES OF CIVIL LIABILITY**

***Abstract:** this article discusses the features of the onset of civil liability. A number of specific features are identified that can distinguish civil liability from any other type of liability.*

***Keywords:** civil law, civil law relations, civil liability, civil procedure.*

УДК 343.721

**Олефирова А.В.**

студентка

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

(Россия, г. Саратов)

**Рокутова Е.А.**

студентка

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

(Россия, г. Саратов)

## **ИНФОЦЫГАНСТВО КАК ЯВЛЕНИЕ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ**

*Аннотация:* в работе проанализированы механизмы, с помощью которых становится успешным новый вид мошенничества, инфоцыганство. На примере конкретных дел из судебной практики выделены основные черты деятельности инфоцыган, объяснены причины, почему инфоцыганство становится всё более распространённым. Предложены меры по дальнейшему предотвращению или сокращению случаев мошенничества инфоцыган.

*Ключевые слова:* интернет-мошенничество, инфоцыганство, уголовная ответственность.

Новым видом мошенничества в интернете стало явление «инфоцыганства».

Впервые «инфоцыгане» упоминаются в юмористическом сериале «Миллионер из Балашихи» [4]. В сериале высмеиваются «инфобизнесмены», которые, не обладая ни научным, ни юридическим, ни жизненным опытом, пытаются научить обывателей инфобизнесу.

Инфоцыгане продают преимущественно обучающие онлайн-продукты, однако не учат конкретным навыкам (работать с персоналом или привлекать

конкретную целевую аудиторию), а рассказывают о важности уверенности в себе, постановки целей на будущее. Данный вид инфобизнеса процветает, несмотря на большое количество действительно полезных образовательных курсов, потому что инфоцыгане убеждают свою аудиторию, что даже сложных целей можно достичь за короткий срок без прикладывания усилий.

В исследовании технологической компании АО «Крибрум» сказано, что самыми популярными продуктами инфоцыганства в соцсетях стали «Марафон желаний» Елены Блиновской, «Денежный марафон» Валерии Чекалиной, «Стратегии на миллион» Оксаны Самойловой, «Мышление миллионера» Гусейна Гасанова и «Я выбираю тебя» Надин Серовской [3].

В докладе члена Совета по правам человека при Президенте РФ на заседании Государственной Думы РФ И. С. Ашманова говорится, что инфоцыгане сначала «создают образ депрессивности, скуки и нищеты», убеждают «в необходимости реализовывать мечты», а затем дают весьма банальные советы, например, «полюбить себя», научиться «быть в ресурсном состоянии» [2].

По статистике, собранной в результате проведённого нами социологического опроса, в ходе которого было опрошено 69 человек, чаще всего курсы, тренинги или марафоны приобретают женщины (47.5% респондентов среди респондентов женского пола по сравнению с 41% среди мужского). Возрастной категорией, наиболее склонной к трате денежных средств на онлайн-образование, являются респонденты с 26 до 37 лет, в зависимости от статуса занятости к покупке курсов более склонны люди со средним профессиональным образованием (56.25%). Показательно, что большая часть респондентов, потратившихся на какой-либо из видов онлайн-образования, считает, что результаты не оправдали их затрат и более не планируют принимать участие в курсах, тренингах или же марафонах (37.5% респондентов). Наиболее распространёнными причинами участия является получение эмоциональной

поддержки, а также необходимость повышения профессиональных компетенций.

Инфоцыганство является обманом прежде всего потому, что инфоцыгане сами не верят в действенность своих методов. Например, Елена Блиновская на интервью у Ксении Собчак на вопрос: «Не считаешь ли ты, что играешь в беспроигрышную лотерею, когда говоришь, что у Вас не исполнилось желание, потому что вы недостаточно поработали над собой, неправильно загадали желание?» не может аргументировано ответить и отстоять свою позицию.

Осуществляя предпринимательскую деятельность в сфере оказания услуг, «инфоцыгане», зачастую, не являются субъектами предпринимательской деятельности в РФ (не работают через ИП или ООО, без регистрации в налоговой), не указывают своё настоящее имя (используют псевдоним) и фактический адрес, куда можно отправить официальную претензию о возврате денег в случае недовольства качеством их продуктов, а также могут быть юридически оформлены в другой стране. Это является существенным препятствием для защиты прав лиц, пострадавших от данного вида недобросовестной деятельности.

В практике судопроизводства есть немного случаев, когда «инфоцыган» привлекали к уголовной ответственности по статьям 171 и 159 УК РФ.

Например, дело по ч. 2 ст. 171 УК РФ в отношении куратора «Бизнес Молодости», Пудова А.Н., который активно использовал мошеннические схемы: псевдо-образовательную (его знания были построены на опыте магов и чародеев из 90-х) и псевдо-предпринимательскую деятельность (применение статьи 171 УК РФ стало возможным в результате того, что Пудов осуществлял свою деятельность без лицензии, хотя в данном случае она была обязательна). Он наблюдал за «экстрасенсом» Анатолием Кашпировским, изучал движения, тембр голоса, взгляд, работу с аудиторией Кашпировским. Он понял, что при правильной подаче на бессмысленном наборе слов можно заработать. В результате проведения таких схем сумма ущерба, пострадавшим от его

махинаций (которых на данный момент не менее девяти человек) составила 13 654 633 рубля.

Депутат Государственной Думы Б. Чернышев предложил определить порядок лицензирования бизнес-тренингов и курсов личностного развития, чтобы оградить от аферистов в этой сфере. Для получения лицензии, предполагает Чернышев, нужно не только наличие личных заявлений, но и достоверные данные (о посещении образовательных организаций) и документы (диплом об образовании, документ, свидетельствующий о прохождении аттестации, удостоверение о повышении квалификации), которые подтверждали бы компетентность человека в образовательной сфере. Если это личная, самостоятельно разработанная методика, то она должна быть утверждённой, апробированной Министерством образования.

Другим случаем редкого применения УК РФ может служить уголовное дело по ч. 4 ст. 159 УК РФ в отношении бизнес-тренера Дениса Байгужина. Исходя из слов потерпевшей, Байгужин при помощи сильнейших психологических воздействий (путём внушения и манипуляций «призывал передать ему деньги, стать его партнером по бизнесу») в общей сложности причинил ущерб размером в 6 600 000 рублей. Обман заключался в том, что Байгужин убеждал Мангур делать вклады в его «бизнес империю», стать его бизнес-партнером, обещая при этом получение пассивного дохода в виде процента от прибыли его компаний. При этом никаких приходно-кассовых чеков или квитанций им выдано не было. Из-за сложившихся доверительных отношений с преступником потерпевшая не сомневалась в существовании компании ООО «Байгуд», которая оказалась фиктивным предприятием: на балансе компании не состояло никакого имущества, не велась экономическая деятельность.

По оценкам исследования EdMarket Research, российский рынок онлайн-образования последние 5 лет вырос примерно на 20%. Когда компании начали

переводить сотрудников на удаленную работу, количество пользователей интернет-курсов выросло в разы.

На данный момент есть лишь возможность обращаться в государственные органы власти, такие как МВД, ФНС, ФАС, ФТС, РПН, РКН, Прокуратура, однако иск не является гарантией того, что деньги будут возвращены, так как клиенты инфобизнесменов не защищены законом о правах потребителей. Данным законом предусмотрена только ответственность за отсутствие своевременной и полной информации о товарах и услугах (ст. 10) и ответственность исполнителя за ненадлежащую информацию о товаре, услуге (ст. 12), которые применяются при наличии договора. В остальных же случаях ссылаться на закон невозможно.

Поэтому, когда возникнет правовое регулирование этого рынка (посредством изменения действующего законодательства: введение необходимой сертификации оказываемых услуг; необходимости указания в договоре обязанности вернуть деньги в ситуации, когда услуга не была оказана; создание системы мониторинга налоговой дисциплины инфоцыган), то уменьшится и количество тех, кто пытается обмануть свою аудиторию. Это произойдет по причине того, что вследствие установления определенных стандартов появятся барьеры для входа на рынок инфобизнеса. Благодаря им станет обязательным подтверждение компетентности в образовательной сфере и появится правовая защита в случае отсутствия гарантированного результата после приобретения услуги.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Уголовный кодекс Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Ось-89, 1997. – 176 с.

В Госдуме предложили создать реестр «инфоцыган». // Обозрение. – 2022. – URL: <https://oboz.info/v-gosdume-predlozhili-sozdat-reestr-infotsygan/> (дата обращения: 27.02.2022)

В Думе предложили создать реестр инфоцыган, которые учат «дышать маткой» и «любить себя» // Знак. – 2022. – URL: [https://www.znak.com/2022-02-17/v\\_gosdume\\_predlozhili\\_sozdat\\_reestr\\_infocygan\\_kotorye\\_uchat\\_dyshat\\_matkoy\\_i\\_byt\\_v\\_resurse](https://www.znak.com/2022-02-17/v_gosdume_predlozhili_sozdat_reestr_infocygan_kotorye_uchat_dyshat_matkoy_i_byt_v_resurse) (дата обращения: 27.02.2022)

Ненавижу, \*\*\*\*\*, инфоцыган! // Inc.Russia. - 2019. –URL: <https://incrussia.ru/understand/infotsygame/> (дата обращения: 27.02.2022).

**Olefirova A.V.**

Saratov State Law Academy  
(Saratov, Russia)

**Rokutova E.A.**

Saratov State Law Academy  
(Saratov, Russia)

## INFOCYGANISM AS A PHENOMENON IN THE INTERNET SPACE

***Abstract:** the paper analyzes the mechanisms by which a new type of fraud, infocyganism, becomes successful. Using the example of specific cases from judicial practice, the main features of the activities of Infocygans are highlighted, the reasons why infocyganism is becoming more common are explained. Measures are proposed to further prevent or reduce cases of fraud among Gypsies.*

***Keywords:** Internet fraud, infocyganism, criminal liability.*



УДК 347

**Павлов А.А.**

студент 2 курса магистратуры

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина  
(Россия, г. Санкт-Петербург)

**Научный руководитель:**

**Кокорин И.С.**

к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой

гражданского и международного частного права

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина  
(Россия, г. Санкт-Петербург)

## **ВЛИЯНИЕ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА ЗАКОНОТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается процесс влияния судебной практики на законотворческий процесс, устанавливается в качестве источника права судебный прецедент, рассматриваются пробелы в действующем законодательстве.

*Ключевые слова:* судебная практика, действующее законодательство, пробелы законодательства, судебный прецедент, законодательная инициатива.

В ходе развития государства романо-германское и англосаксонское право постепенно начали сближаться между собой. Изучая наше государство, мы можем сказать, что к судебному прецеденту мы можем относить все решения, которые были вынесены Верховным или Конституционным судом. Это связано с тем, что решения таких вышестоящих судов распространяются на большой круг лиц, чем те, которые вынесены судами нижестоящих инстанций.

Судебная практика имеет свое значение сегодня в некоторых зарубежных странах и это является несомненным плюсом таких систем. Говоря же о нашем государстве, включив судебный прецедент к источнику права, это положительно повлияет на развитие правовой системы. Необходимо отметить, что со временем количество судебной практики увеличивается, а, следовательно, и её статистика. В совокупности два данных элемента приобретают особое значение не только для законодателя, но и для правоприменителя.

Источником права могут быть такие элементы, как закон или доктрина, но внимание в нашей работе следует уделить такому источнику, как судебный прецедент, который также имеет немаловажную роль в данной сфере [1].

Обобщая вышеуказанное, мы можем сказать, что в нашей стране любой изданный закон и другой нормативно-правовой акт должен обязательно соответствовать основному закону нашей страны, а также соответствовать надпозитивным нормам.

Для того, чтобы издать новый нормативно-правовой акт, следует руководствоваться некоторыми основными принципами. Следует сказать, что этими принципами пользуются в своей деятельности и суды. Каждый принцип обладает своим индивидуальным значением, судебная практика, опираясь на них, обеспечивает осуществление правосудия, что является необходимым элементом в Российской Федерации.

Одним из главных принципов в суде является принцип справедливости. Судья, опираясь на него и действующее законодательство сможет также обладать правом законодательной инициативы, поскольку он осуществляет тесное взаимодействие с законодательством и понимает, как оно может действовать при той или иной ситуации. В ходе осуществления правосудия также выявляются несовершенства законодательной базы, установив которые, можно будет принять соответствующие меры по их устранению.

Однако, сегодня у судебных органов не имеется такой возможности, и они осуществляют свою деятельность в строгом соответствии с законом, руководствуясь нормами морали и принципами, им предоставленными [2].

Каждый нормативно-правовой акт, изданный законодательными органами власти, регулирует определённые общественные отношения. Новые правовые положения, которые образовались в связи с судебной практикой, помогут более лучше конкретизировать имеющиеся нормы и выявят особенности по регулированию некоторых общественных отношений, которые защищаются нашим государством.

Важность судебной практики для законотворческого процесса состоит в том, что суды смогут руководствоваться теми положениями, которые не всегда установлены в самом тексте закона. В пример мы можем привести часть 3 статьи 11 ГПК РФ, в которой устанавливается, что если нет норм права, которое смогут урегулировать возникшее спорное отношение, то суд имеет право пользоваться другими нормами, которые регулируют похожие отношения [3]. Если отсутствуют и такие, то суд будет решать дело по аналогии права.

Аналогия права как раз и понимает под собой надпозитивную норму, которая ещё не установлена законодательно. Судебная практика в соответствии со своей подвижностью и возможностью использовать право в его широком понимании может являться достаточно качественным источником для формирования и осуществления законодательной инициативы.

Чтобы это реализовать в жизнь, необходимо поменять некоторые положения в Конституции РФ. Мы считаем, что, учитывая формулировку статьи 104 Конституции РФ, которая устанавливает за судами право законодательной инициативы по вопросам, которые относятся к их ведению. Считаем целесообразным внести в статью 105 рассматриваемого нормативно-правового акта положение, в соответствии с которым, при внесении в Государственную Думу законопроекта, должны присутствовать материалы анализа судебной практики при рассмотрении предлагаемого законопроекта [4].

В законодательной инициативе объектом выступают вопросы ведения судебных органов, являющиеся высшими в судебной системе Российской Федерации. Необходимо отметить, что каждый высший судебный орган обладает своим объектом права, в соответствии с которым у него образовывается законодательная инициатива, который отличается от других органов. Объект включает в себя вопросы, относящиеся, как к процессуальному, так и к материальному праву, обладают компетенцией по осуществлению ведения дел определенных категорий.

В современных условиях следует установить новые критерии для осуществления законодательной инициативы среди судов, а также необходимо выделять для них некоторые отрасли, в которых они будут разрабатывать и вносить проекты новых законов для совершенствования действующего законодательства.

Для того, чтобы осуществлять законодательную инициативу судебных органов, можно было бы создать в аппаратах судов специальные отделы, в которых уполномоченные лица будут осуществлять данные задачи [5].

Следует сказать о том, что судебная практика существенно может влиять на законотворчество. Так, в ходе рассмотрения дел разной категории, судья может наткнуться на какие-либо проблемы при применении нормы по рассматриваемой делу. Соответствующий сотрудник, который будет присутствовать на заседаниях, сможет установить данную проблему, выделить её, после чего наиболее полно заняться её рассмотрением, после чего внести законопроект о изменении или внесении новой статьи соответствующего кодекса или закона, которое положительно повлияет на совершенствование законодательной системы.

В наши дни роль судебной практики может стать более существенной, если начать рассматривать её как метод эффективного воздействия на обеспечение создания новых законов.

Установить роль судебной практики для улучшения законотворческого процесса представляется сложной задачей, так как на данный момент имеется мало информации для учёта и обработки целей законотворчества, не установлен субъект, который будет осуществлять воздействие на процесс.

Таким образом, исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать следующий вывод.

В современных условиях нашей страны отсутствует прецедентное право, что на наш взгляд, является недостатком.

В ходе осуществления правосудия, судьи могут сталкиваться с проблемой применения некоторых норм, отчего мы предлагаем внести соответствующие изменения в законодательстве, которые позволят судебным органам вносить проекты законов в Государственную Думу. Так как суды тесно взаимосвязаны с законодательством и их применением, они всегда замечают имеющиеся несовершенства и могут своевременно предложить изменения или новые законы, которые поспособствуют улучшению современного законодательства.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Шуберт Татьяна Эдуардовна. Влияние судебной практики на законотворческий процесс // Журнал российского права. 2017. №4 (232). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sudebnoy-praktiki-na-zakonotvorcheskiy-protsess> (дата обращения: 16.06.2022).

Кошолкин, А. О. Законотворческий процесс и влияние на него судебной практики / А. О. Кошолкин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 25 (263). — С. 310-311. — URL: <https://moluch.ru/archive/263/61098/> (дата обращения: 17.06.2022).

Тузов Н. А. Судебная законодательная инициатива: субъекты, основания, объект и проблемы // Российское правосудие. 2017. N 8.

Лазарев Валерий Васильевич, Шуберт Татьяна Эдуардовна Право законодательной инициативы высших судов и проблемы его реализации // Журнал российского права. 2017. №3 (243). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravo-zakonodatelnoy-initsiativy-vysshih-sudov-i-problemy-ego-realizatsii> (дата обращения: 17.06.2022).

Збарацкий Б. А. Судебная законодательная инициатива в субъектах Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2019. №10 (107). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sudebnaya-zakonodatelnaya-initsiativa-v-subektah-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 17.06.2022).

**Pavlov A.A.**

2nd year student

Leningrad State University A.S. Pushkin

(Russia, St. Petersburg)

**Scientific Supervisor:**

**Kokorin I.S.**

PhD in Law, Associate Professor,

Head of the Department of Civil and International Private Law

Leningrad State University A.S. Pushkin

(Russia, St. Petersburg)

## **IMPACT OF JUDICIAL PRACTICE ON THE LEGISLATIVE PROCESS**

***Abstract:** this article discusses the process of the influence of judicial practice on the legislative process, establishes judicial precedent as a source of law, and examines gaps in the current legislation.*

***Keywords:** judicial practice, current legislation, gaps in legislation, judicial precedent, legislative initiative.*

УДК 347

**Пиёгина Е.Ю.**

магистрант юридического института  
Пензенский государственный университет  
(Россия, г. Пенза)

## **О ПОНЯТИИ ИСТОЧНИКА ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ**

*Аннотация:* статья посвящена проблеме определения понятия «источник повышенной опасности». В ней приведена терминология, признаки источника повышенной опасности. Ответственность за причинение вреда деятельностью, создающей повышенную опасность, из-за неспособности лица полностью ее контролировать, является одним из пробелов в действующем гражданско-правовом регулировании. Автор в данной статье проводит анализ и делает выводы.

*Ключевые слова:* источник повышенной опасности, гражданское право, виды источников повышенной опасности, юридическая ответственность.

Понятие источник повышенной опасности дано в ст. 1079 ГК РФ, так к ИПО относятся использование транспортных средств, механизмов, электрической энергии высокого напряжения, атомной энергии, взрывчатых веществ, сильнодействующих ядов и т.п.; осуществление строительной и иной связанной с ней деятельности и др [1]. Данный перечень в ГК РФ является открытым.

К определению понятия ИПО можно подойти с разных точек зрения.

Первая позиция высказана О.С. Иоффе, он считает источником повышенной опасности определенного рода деятельность [4].

Б.С. Антимонова разделяет точку зрения, при которой ИПО — всегда действие или система действий, т.е. деятельность, но никогда не «вещь» и не отсутствие действия, деятельности, не бездействие [2].

Б. С. Антимонов более подробно рассказывает об утверждении повышенной опасности как об определенном виде деятельности. По его мнению, источник – «это всегда действие или система действий... для признания деятельности заявлением о повышенной опасности не важен характер деятельности: производственная, экономическая, научно-исследовательская или административно-управленческая». «Случаи, в которых ответственность признается законом как констатация опасности, — продолжает автор, не характеризуются поведением лица (причинителя вреда, потерпевшего).

Убедительной причиной в таких случаях, как показывает опыт, является определенный вид деятельности. Эта деятельность не обязательно является коммерческой, экономической или профессиональной. В этом и заключается суть понятия «источник повышенной опасности».

К. Б. Ярошенко также определил состояние повышенной опасности как деятельности как правило, связанную с эксплуатацией объектов, которые в силу своих природных свойств или свойств, созданных человеком, несмотря на их современное качество достигнутые благодаря техническому развитию, все еще не полностью находятся под контролем лиц, использующих их. Она считала, что незаконность не является необходимым условием, налагающим ответственность на владельца заявления о повышенной опасности [5].

Согласно третьей позиции под ИПО мы понимаем понимается деятельность, недоступная непрерывному и всестороннему человеческому контролю в сочетании с использованием определенных вещей, что приводит к высокой вероятности нанесения ущерба. Это определение, сформулированное В.Г. Вердниковым, отражает позицию многих ученых [3].

Если обратиться к судебной практике, то мы видим, что в данном случае под ИПО понимается «вызывающую повышенную вероятность нанесения ущерба из-за невозможности полного контроля со стороны человека, а также деятельность по использованию, транспортировке, хранению предметов, веществ и других объектов производства обладающих такими же свойствами».



Ответственность за ущерб, причиненный действием таких источников, должна осуществляться как при целенаправленном использовании, так и при спонтанном проявлении их вредных свойств.

Цифровизация общества ведет к массовому внедрению высокотехнологичных систем на производстве, к автоматизации большинства производственных процессов, к наделению устройств искусственным интеллектом и внедрению многих других современных технологий. Биотехнология является неотъемлемой частью современного общества, все это предполагает быстрый прорыв в исследованиях лекарств, методов диагностики, поиске новых вакцин, создании способов защиты человеческих организмов и биосистем, а также созданию искусственно модифицированных биологических микроорганизмов. Спрос на биотехнологии порождает необходимость создания и совершенствования правовой базы для биотехнологических разработок.

Биотехнологии подразумевают значительные изменения в различных сферах жизнедеятельности общества, в том числе позитивную модификацию медицинской сферы, обусловленную широким распространением новых методов персонализированной медицины и повышением эффективности лечения. Вопрос признания повышенной опасности объектов или видов деятельности в отношении таких областей биотехнологии, как управление энергетическими отходами, производство биотоплива, биоэнергетика, предотвращение и устранение загрязнения окружающей среды, биоинженерия, технологии разведения, производство электрической энергии из биоматериалов и т.д. остается нерешенным.

Таким образом, особое внимание стоит уделить ответственности за причинение вреда деятельностью, создающей повышенную опасность, из-за неспособности лица полностью ее контролировать, является одним из пробелов в действующем гражданско-правовом регулировании. Обоснование и оценка признания определенных конкретных видов биотехнологий источником

повышенной опасности еще не были объективно обоснованы доктринальной основой, судебной практикой и нормативными актами.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ // Собрание Законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

Антимонов Б.С. Гражданская ответственность за вред, причиненный источником повышенной опасности. Госюриздат, 1952, С. 71.

Вердников В.Г. Ответственность за причинение вреда источником повышенной опасности. — СПб., 2007.

Иоффе О.С. Ответственность по советскому гражданскому праву. ЛГУ 1956, с. 186.

Ярошенко К. Б. Имущественная ответственность лечебных учреждений за вред, причиненный их работниками. М.: Юрид. лит. 1970. С. 24.

**Piyogina E.Y.**

master's student of the Law Institute

Penza State University

(Penza, Russia)

### THE CONCEPT OF A SOURCE OF INCREASED DANGER UNDER THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** the article is devoted to the problem of defining the concept of "source of increased danger". It contains terminology, signs of a source of increased danger. Liability for causing harm by activities that create increased danger due to the inability of a person to fully control it is one of the gaps in the current civil law regulation. The author in this article analyzes and draws conclusions.*

***Keywords:** source of increased danger, civil law, types of sources of increased danger, legal liability.*

УДК 341.987.2

**Трофимова В.Р.**

студентка 2 курса магистерской программы кафедры международного права,  
Российский государственный университет правосудия  
(Северо-Кавказский филиал)  
(г. Краснодар, Россия)

**Гигинейшвили М.Т.**

кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права,  
Российский государственный университет правосудия  
(Северо-Кавказский филиал)  
(г. Краснодар, Россия)

**ПРИЗНАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ  
ОТМЕНЕННЫХ ИНОСТРАННЫХ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ:  
ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ**

*Аннотация:* в научной работе рассмотрена проблема сложности реализации процесса признания и приведения в исполнение иностранных судебных решений, которые были отменены судом. Произведен анализ практического применения положений Нью-Йоркской Конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 года.

*Ключевые слова:* международное право, Нью-Йоркская Конвенция 1958 года, отмененное судебное решение.

Вопрос об исполнении арбитражных решений для государств участников ЕАЭС является довольно простым процессом, поскольку они являются участниками Нью-Йоркской Конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 года (далее – Нью-Йоркская Конвенция 1958 года), в рамках данной конвенции государствам-участникам не

потребуется заключать специального дополнительного соглашения по данному вопросу. Однако в отношении Нью-Йоркской конвенции 1958 г. существует проблема, которая заключается в возможности признания и исполнения отмененных иностранных решений. Скорее всего, это связано с тем, что государствам — участникам ЕАЭС не имеет смысла разрабатывать специальный договор, потому что Нью-Йоркская конвенция 1958 г. является достаточно удобным инструментом для разрешения вопросов в данной сфере. Однако представляется, что государствам — участникам ЕАЭС возможно заключить между собой протокол к этой конвенции, который бы исключал возможность исполнения отмененных арбитражных решений во всех государствах — участниках данного Протокола.

Актуальность исследования данного вопроса заключается в том, что в мировой практике и теории подходы, сложившиеся при решении данного вопроса, различны. Наиболее обсуждаемыми в правовом сообществе являются именно те подходы, которые позволяют признавать и приводить такие решения в исполнение. Одним из первых примеров данного подхода стало дело Хромаллой, в котором сначала суд США, а затем и Франции не только признали, но и привели в исполнение отмененное в Египте решение международного коммерческого арбитража.

Признание и приведение в исполнение отмененных арбитражных решений также встречается на практике в Российской Федерации. Наиболее известными в данном случае стали дела ЮКОСа. Одни из отмененных решений в России были признаны и приведены в исполнение в Нидерландах и США по причине заинтересованности и необъективности судей, которые рассматривали вопрос об отмене.

Признание отмененного арбитражного решения в иностранном государстве создает ситуацию юридической неопределенности. Это может быть связано с тем, например, если одна из сторон разбирательства добивается отмены судебного или арбитражного решения в государстве его вынесения, может

столкнуться с тем, что в одной стране сторона будет защищена от исполнения этого решения, а в другой — нет, поскольку там можно будет исполнить отмененное решение.

Вместе с тем, следует отметить, что отмена арбитражного решения может привести к вынесению нового решения по данному делу: между теми же сторонами, тому же предмету и основаниям, которое может быть диаметрально противоположным первоначальному. Также стороны могут столкнуться и с тем, что будут признаны и исполнены сразу два прямо противоположных арбитражных решения: отмененное арбитражное решение и последующее решение. В государстве, где было исполнено отмененное арбитражное решение, может быть поставлен вопрос об исполнении и последующего арбитражного решения, которое было вынесено после. Проблема заключается в том, что согласно Нью-Йоркской конвенции 1958 г., государство, при выполнении своих обязательств, должно признать такое решение и привести его в исполнение. Именно данная ситуация может привести к нарушению принципа *lis pendens*, когда в одном государстве будут действовать два абсолютно разных решения между теми же сторонами, по одному и тому же предмету и по тем же основаниям.

Учитывая возможность наступления данных негативных последствий, решение международного коммерческого арбитража, которое было отменено по месту его вынесения, не должно исполняться как в том государстве, где оно было вынесено, так и в любом ином государстве, где будет требоваться его исполнение.

Также предметом научной дискуссии разногласий на практике являются также соотношения подпункта «е» п. 1 ст. V Конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 года с другими положениями Нью-Йоркской конвенции, а также со стандартами признания и приведения в исполнение иностранных арбитражных и судебных решений.

Так, законодательство США не предусматривает возможность применения внутригосударственных процедур по отмене арбитражных решений, которые приняты по итогам арбитражных разбирательств в другом государстве. В связи с этим, для американских судов есть возможность приведения в исполнение отмененных иностранными судами арбитражных решений лишь в рамках режимов Нью-Йоркской конвенции и Межамериканской конвенции о международном коммерческом арбитраже 1975 г. (далее - Панамская конвенция). Именно по этой причине одно из наиболее обсуждаемых судебных решений в данном контексте - решение суда округа Колумбия по делу Chromalloy (было признано исполнимым в США, но при этом ранее отменено египетским судом) - является ошибочным с точки зрения аргументации. Это связано с тем, что при оценке возможности исполнения иностранного арбитражного решения, суд применил положения Федерального арбитражного акта (US Federal Arbitration Act), который ранее относился к отмене вынесенных в США арбитражных решений).

Большую обоснованность и более четкие очертания американский подход приобрел с принятием решений по делам TermoRio и Remex, в которых сделан акцент на оценке иностранных судебных решений, отменяющих решения арбитражей. В 2007 г. Апелляционный суд США по округу Колумбия по делу TermoRio оставил в силе решение нижестоящего суда, которое отказало в приведении в исполнение отмененного в Колумбии арбитражного решения. Апелляционный суд США указал на то, что иностранное отменяющее судебное решение может быть неисполнимым, поскольку противоречит публичному порядку только в той части, в которой оно является несовместимым с представлениями о порядочности и справедливости сложившихся порядков в США. В 2016 г. в деле Remex Апелляционный суд по Второму федеральному апелляционному округу, поддержав, положительное решение нижестоящего суда об исполнении арбитражного решения, отмененного мексиканским судом, использовав аргумент, аналогичный решению суда по делу TermoRio.

Таким образом, должны существовать определенные исключительные условия для того, чтобы суд США счел решение иностранного суда, отменяющее арбитражное решение, противоречащим соображениям публичного порядка США и не препятствующим исполнению в их юрисдикции отмененного арбитражного решения.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Курочкина Е. М. Правовой режим исполнения иностранных судебных и арбитражных решений в Евразийском экономическом союзе // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2022. Т. 16. № 1.

Межамериканская конвенция о международном коммерческом арбитраже 1975 г.

Нью-Йоркская Конвенция о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 года г.

Определения ВАС РФ от 10.12.2007 № 14955/07, № 14956/07 // Картотека арбитражных дел. Режим доступа: <http://kad.arbitr.ru/>. Датаобращения 21.10.2017.

France No. 26, The Arab Republic of Egypt v. Chromalloy Aeroservices, Inc., Courd'Appeal [Court of Appeal], Paris, Not Indicated, 14 January 1997 // Yearbook Commercial Arbitration. - 1997. - Vol. XXII.

Lazic-Smoljanic V. Enforcing annulled arbitral awards: a comparison of approaches in the United States and in the Netherlands // ZbornikpravnogfakultetaSveucilista u Rijeci. - Rijeka, 2018. - Vol. 39, Br. 1.

Netherlands No. 34, OAO Rosneft (Russian Federation) v. Yukos Capital s.a.r.l. (Luxembourg), HogeRaad [Supreme Court], First Chamber, 09/02565 EE, 25 June 2010 // Yearbook Commercial Arbitration. - 2010. - Volume XXXV.

US No. 230, Chromalloy Aeroservices Inc. v. The Arab Republic of Egypt, United States District Court, District of Columbia, Civil No. 942339 (JLG), 31 July 1996 // Yearbook Commercial Arbitration. - 1997. - Volume XXII.

**Trofimova V.R.**

2nd year student of the Master's program of the Department of International Law,  
Russian State University of Justice  
(North Caucasus Branch)  
(Krasnodar, Russia)

**Gigineishvili M.T.**

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of International Law,  
Russian State University of Justice  
(North Caucasus Branch)  
(Krasnodar, Russia)

**RECOGNITION AND PERFORMANCE  
CANCELLED FOREIGN COURT DECISIONS:  
PROBLEMS OF INTERPRETATION**

***Abstract:** in the scientific work, the problem of the complexity of the implementation of the process of recognition and enforcement of foreign judgments that have been annulled by the court is considered. The practical application of the provisions of the New York Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards of 1958 is analyzed.*

***Keywords:** international law, New York Convention of 1958, annulled judgment.*



---

## НАУКИ О ЯЗЫКЕ И ЛИНГВИСТИКА (LINGUISTIC)

УДК 81

**Приходченко А.А.**

студентка факультета иностранных языков

Мордовский государственный институт им. М.Е. Евсевьева

(г. Саранск, Россия)

### **ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА СЛОВСОЧЕТАНИЙ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ**

***Аннотация:** в современном социолингвистическом контексте мира, характеризующемся стремительным развитием межкультурной коммуникации в различных сферах человеческой деятельности, изучение произношения слов, используемых в общении, приобретает особое значение. В работе рассмотрены особенности словосочетаний, изучим лингвистическую природу этого процесса и поразмышляем над его использованием.*

***Ключевые слова:** газетно-публицистический текст, словосочетания, лингвистика, проблемы перевода.*

Переводы газет на английский язык и журналистские тексты часто носят эмоциональный и оценивающий характер, и нелегко перемешивать различные специальности в иностранном коде. Такие функции предполагают не исключительно дорабатывание практического материала до читателя, но также создание соответственного внутреннего настроения, установление обусловленных привычек. Рассматривая заметки на русском и английском языках, нацарапанные для освещения одновременно, вы сумеете приметить несходства в экспансивной и оценочной составляющей, в авторской интерпретации, а да в идейных установках, пропущенных в текст.

Проблема переводчика охватывается в подборе лекарств перевода ради сбережения будто информативного, этак и стилистического проекта статьи [4, с. 128-201].

Сопоставление российских и английских газетно публицистических текстов удостоверяет о присутствии между ними немаловажных расхождений, какие должно обдумывать около перевода. Сопоставление британских и русских заголовков позволяет обнаружить ряд особенностей, которые, естественно, обретают свое отображение и в переводе.

Устойчивые словосочетания образуют огромную категорию в системе русского слога и целый слой в английском языке. Поэтому сравнительно-сопоставительный разбор независимых и устойчивых словосочетаний русского слога и исполнительная передача их английских эквивалентов сочиняет генеральную задачу работы.

Руководствуясь принципом частотности, мы желаем дифференцировать глагольное управление и представить несколько обычных примеров структурно многофункционального типа управления, а также преимущественно исполнительные их эквиваленты в английском языке. К тому же, двуязычный анализ позволяет обнаружить структурно-функциональные необыкновенности управления глаголов, а да спектр их лексической сочетаемости в рамках сходственного глагольного управления. При отборе преимущественно модных и стилистически промежуточных русских глаголов будто генерального материала изыскания величественными аспектами воображаются частотность, семантика, функциональность, их сочетаемость с именами. Российские постоянные словосочетания и их британские эквиваленты презентованы глаголами подготовленный инфинитива. Как показывает практика, авторы многих публицистических текстов зачастую применяют разнообразного рода риторические приёмы, такие как метафора, сравнение, повтор, аллюзия, ирония, олицетворение и другие.

Цель переводчика в данном случае содержится в том, чтобы, по возможности, сэкономить чувствительный фон повествования, как можно больше точно воспроизведя в переведённом варианте те живые языковые средства, какие и способствуют приумножению коммуникативного результата начального текста. При всем при этом важно, дабы трансферт слова, болтовни сиречь предложения подходил той смысловой нагрузке, какую они несут на себе в оригинале. Дабы настоять такового результата, интерпретатор вынужден располагать навыки, позволяющие ему не исключительно проворно различить оный или иной риторический приём, используемый в начальном тексте, но также тождественно вручить его в слогe перевода

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Алексеева И. С. Введение в переводоведение: учеб. пособие для студ. филол. и лингв. фак. высш. учеб. заведений. – СПб. : Филологический факультет СПбГУ ; М. : Академия, 2004. – 352 с.

Лингвистика и перевод: сб. науч. ст. / сост., отв. ред. И. М. Нетунаева, А. М. Поликарпов. Архангельск: ИД САФУ, 2014. Вып. 3,5. 11-216 с.

Page J. Moscow courts Hamas in effort to revive Middle East influence // The Times. 2006, February, 17.

Цвиллинг М. Я. О переводе и переводчиках: сб. науч. ст. М.: Восточная книга, 2009. 23-37 с.

**Prihodchenko A.A.**

Student of the Faculty of Foreign Languages

M.E. Evseyev Mordovian State Institute

(Saransk, Russia)

**PROBLEMS OF TRANSLATION OF PHRASES  
IN A JOURNALISTIC TEXT**

***Abstract:** in the modern sociolinguistic context of the world, characterized by the rapid development of intercultural communication in various spheres of human activity, the study of the pronunciation of words used in communication is of particular importance. The paper considers the features of phrases, we will study the linguistic nature of this process and reflect on its use.*

***Keywords:** newspaper, journalistic, phrases, linguistics, translation problems.*

---

## ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

УДК 159.9

**Кандыба К.В.**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Краснодарский государственный институт культуры»  
(г. Краснодар, Россия)

### ЭТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Аннотация:* в статье рассматривается проблема этического воспитания с акцентом на его организацию на начальной ступени общеобразовательной школы. Охарактеризованы термины «этика» и «этическое образование». Указанное направление воспитательной деятельности в современной педагогической практике имеет продолжение. Отражена важность формирования этических качеств у школьников в целях повышения уровня их духовно-нравственной и нравственной культуры.

*Ключевые слова:* этика, этическое воспитание, этические нормы, этическая воспитанность, духовно-нравственная культура.

В формировании гармоничной и духовно богатой личности, обладающей качествами нравственно воспитанного человека, важная роль принадлежит этическому воспитанию. Нетрудно донести до ребенка знание этической нормы поведения, требовать и контролировать выполнение нравственных правил с его стороны. Гораздо труднее выработать в нем определенное отношение к нравственной норме, стремление следовать добру и противостоять злу. Именно поэтому школа должна давать детям основы научных знаний о нормах и принципах нравственности и формировать у них правильные нравственные

установки в поведении. Нет сомнений в том, что этика играет важную роль в непрерывном нравственном воспитании.

Если рассматривать это явление как предмет воспитания, то главная задача состоит в том, чтобы вовлечь ребенка в последовательный процесс сознания, усвоить нормы нравственной жизни людей и приобщиться к этим нормам. Этот процесс должен быть для детей желанным, не догматическим, не напористым, а живым, творческим, активным. Н. И. Новиков замечает: «Нельзя получить положительных результатов грубостью и насилием: желаемый результат будет получен ласковыми словами и ласковыми внушениями» [4, с. 18]. В. А. Сухомлинский также неоднократно подчеркивал, что «...учение – это, прежде всего, живые человеческие отношения. В основе этих взаимоотношений должна быть доброжелательность – азбука культуры» [6, с. 118].

В трактовке Е. В. Ермаковой «нравственность есть отношение к внутреннему смысловому смыслу вещей и явлений в жизни. Этические науки в русле этого направления выявляют внутренние побудительные силы и регуляторы культурно адекватного поведения человека, роль которых играют его нравственные качества [3, с. 19].

Необходимо сказать, что в настоящее время проблема формирования и взаимосвязи этических представлений и поведения ребенка остается актуальной, так как уровень духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения (соответственно этической культуры) имеет тенденцию к снижению. А. И. Шемшурина, отмечая важность рассматриваемой проблемы для современного общества, пишет: «В самом воспитательном опыте, вопреки социальной позиции общества, нарастает потребность в этическом воспитании подрастающего поколения. Это связано с тем, что изменившаяся динамика современной жизни и ряд нравственных противоречий в самоопределении жизни личности остро поставили перед обществом вопрос о цели воспитания и средствах воспитания. Ставится под сомнение идеология образования, его цели, функции и задачи» [7, с. 35].

Прежде чем рассмотреть этическое воспитание студенческой молодежи, сделаем краткий экскурс в ретроспективу, чтобы поразмыслить над трактовкой самого понятия «этика».

По определению Толкового словаря Большого живого русского языка В. И. Даля, этика есть «наука о нравственной жизни человека. Этика касается жизни [2, с. 157]. Сам термин «этика» происходит от греческого «ethos», что означает «характер, темперамент, обычай». Термин был введен Аристотелем более двух тысяч лет назад. Он называл «этическими» добродетелями человека, проявляющимися в его жизни. Он приписывал им такие качества, как благородство, мужество, мужество и считал этику наукой об этих качествах. В понимании философа этика как воспитательный фактор включает в себя то прогрессивное, что способствует созданию гармонии между человеком и окружающим миром.

Важным показателем уровня нравственной воспитанности личности ребенка, выявляемым в педагогических исследованиях, является его способность придерживаться и ориентироваться в нравственных нормах. Нравственно грамотный человек – это тот, кто не только обладает нравственными знаниями, но и действует соответственно. Этот человек имеет устойчивые нравственные мотивы, побуждающие его вести себя в обществе должным образом. Однако следует иметь в виду, что обычное заучивание ребенком нравственных принципов не может решить проблему их реализации в действиях. Нравственные поступки проявляются в деятельности и общении. Особенность таких поступков состоит в том, что, как было сказано выше, они носят ценностно-регулирующий и оценочный характер, т. е. в их основе лежит нравственная оценка, выполняющая функции регуляции и контроля их поведенческих проявлений.

«Этическое воспитание, — пишет И. П. Подласый, — есть целенаправленное и систематическое воздействие на сознание, чувства и поведение учащихся с целью формирования у них нравственных качеств, отвечающих требованиям общественной нравственности» [5, с. 163].

Внимательность, щедрость, забота и добрая поддержка должны стать естественными нормами отношений между людьми в школе. В первую очередь носителями этих отношений являются педагоги. Для школьников «учитель есть образ этики, ее наглядное и действенное выражение» - такова точка зрения Л. Р. Болотиной [1, с. 122].

Поэтому педагоги, решающие сегодня социальные задачи воспитания, должны доверять разумному и нравственному ребенку и помогать каждому из них принять правильное решение для духовно-нравственного развития. Это может быть осуществлено путем целенаправленного, педагогически грамотного и специально организованного нравственного воспитания на начальной ступени общеобразовательной школы, органически интегрированного и составляющего целостный образовательный процесс. Только в этом случае возможно достижение ожидаемого педагогического результата: формирование и развитие нравственно-этической и в целом общечеловеческой культуры подрастающего поколения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Болотина, Л. Р. Педагогика: учебное пособие для педагогических институтов / Л. Р. Болотина. – М.: Просвещение, 2007. –272 с.
- Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4-х т. Т.4. – М.: Азбуковник, 2005.– 531 с.
- Ермакова, Е. В. Курс нравственно воспитания «Этика» / Е. В. Ермакова // Народное образование. – 2003. – № 9. – С. 17–24.
- Новиков, Н. И. О воспитании и наставлении детей / Н. И. Новиков. – М.: Педагогика, 2008. – 217 с.
- Подласый, И. П. Педагогика: учебник для студентов вузов / И. П. Подласый. – М.: Владос, 2007. – 841 с.



Сухомлинский, В. А. Избранные педагогические сочинения: в 3-х т. Т.3 / В. А. Сухомлинский. – М.: Просвещение, 1981. – 512 с.  
Шемшурина, А. И. Основы этической культуры / А. И. Шемшурина. – М.: Высшая школа, 1990. – 130 с.

**Kandyba K.V.**

Federal State Budgetary  
Educational Institution of Higher Education  
Krasnodar State Institute of Culture  
(Krasnodar, Russia)

**ETHICAL SUPPORT  
EDUCATIONAL PROCESS  
IN A SECONDARY SCHOOL**

***Abstract:** the article deals with the problem of ethical education with an emphasis on its organization at the initial stage of secondary school. The terms "ethics" and "ethical education" are characterized. This direction of educational activity in modern pedagogical practice has a continuation. The importance of the formation of ethical qualities in schoolchildren in order to increase the level of their spiritual, moral and moral culture is reflected.*

***Keywords:** ethics, ethical education, ethical norms, ethical upbringing, spiritual-moral culture.*

---

**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**  
(HUMANITARIAN SCIENCES)

**УДК 1**

**Морозова Е.А.**

студент

Ижевская государственная медицинская академия  
(г. Ижевск, Россия)

**Ермакова А.С.**

студент

Ижевская государственная медицинская академия  
(г. Ижевск, Россия)

**Попова Н.М.**

профессор, доктор медицинских наук

Ижевская государственная медицинская академия  
(г. Ижевск, Россия)

**СРАВНЕНИЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ВЕЙПА  
В ГОРОДАХ И СЕЛЬСКИХ МЕСТНОСТЯХ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ**

*Аннотация:* вейпинг (от английского - *vaping* -парение) - процесс курения электронной сигареты, испарителей и других электронных устройств. Вейпы - электронные сигареты. Вейпинг - новое течение среди молодежи, которое объединяет курильщиков в группы, они покупают различные устройства для парения, которые совершенствуются, и с каждым днем приобретают новый дизайн, новые ароматические свойства (со вкусом яблока, мяты, вишни, лимона, персика и др.). Устройства внешне выглядят как небольшие коробочки с насадкой или длинные украшенные металлические цилиндры, а могут вовсе иметь эксклюзивный дизайн.

*Массовое пристрастие к вейп-устройствам все больше набирает обороты, и это позволяет получать огромную прибыль их производителям. России вейпинг становится все более популярным. Ежегодно увеличивается число продаж электронных сигарет. По мнению исследователей, пристрастие к электронным сигаретам сегодня стало не просто привычкой отдельных людей, а затрагивает большую группу населения Земли.*

**Ключевые слова:** *вэйп, вэйпинг, электронные сигареты, учащиеся.*

Введение: Прогностические данные Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) показывают, что суммарная смертность, связанная с курением табака, увеличивается с 5,2 млн. (2010 г.) до 10 млн. в 2025-2030 гг. В Российской Федерации борьба с подростковым курением наиболее актуальна, потому как частота потребления табачных изделий в этом возрасте увеличивается. По данным ВОЗ именно курение привело к тому, что в России: самый высокий показатель патологии новорожденных;

самый низкий возрастной порог заболеваемости рака легких (47 лет, тогда как в Европе 62 года и выше); одна из самых высоких в мире распространенность заболеваемости туберкулезом.

Число вейперов, как курильщиков электронных сигарет, в последние годы быстро растет. Если в 2011 году электронные сигареты курили 7 млн человек, то в 2016 году - уже 35 млн человек.

Цель исследования: сравнить распространённость вейперства в городской и сельской местностях.

Материалы и методы: проведён анализ результатов опроса по авторской анкете по использованию вейпов, среди учащихся 7-11 классов МБОУ «СОШ №18» г. Ижевск и МОУ «Кыйлудская СОШ».

Результаты и обсуждения: опрос прошли 78 человек, из них 42 человека (54%) проживающих в г. Ижевске и 36 человек (46%) жители села; юноши – 38 человек (49%), девушки – 40 человек (51%).

Было установлено, что среди всех опрошенных, использовали вейп 16 человек (20%).

Больше половины опрошенных, использовавших вейп, проживают в городах (87%). Соотношение вейперов, проживающих в городах и проживающих в сельской местности было следующее: Проживающих в городе 14 человек (87%), проживающих в селе 2 человека (13%).

Распределение использования вейпа по полу следующее: 31% (5 человек) юноши; 69% (11 человек) девушки.

Наиболее высока доля девушек, использующих вейп в возрасте 16 лет. По возрасту девушки, использующие вейп распределились следующим образом: 13 лет – 18% (2 чел.), 14 лет – 9% (1 чел.), 15 лет – 27% (3 чел.), 16 лет – 37% (4 чел.), 17 лет – 9% (1 чел.) (рис.1.).

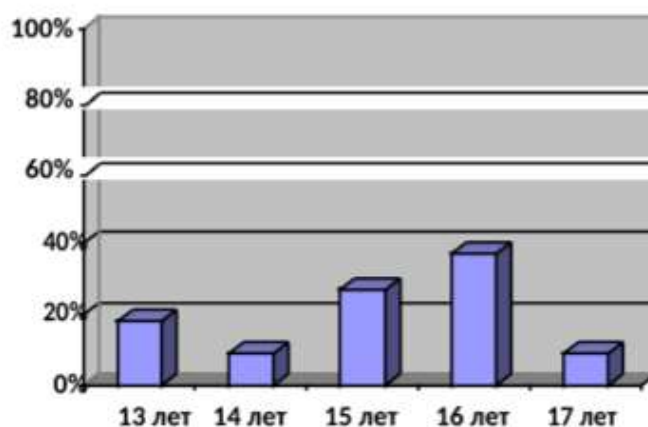


Рис.1. Возрастное распределение девушек, использующих вейп (%).

Возрастное распределение юношей было следующим: 13 лет – 20% (1 чел.) 15 лет – 40% (2 чел.), 16 лет – 40% (2 чел.) (рис.2.).

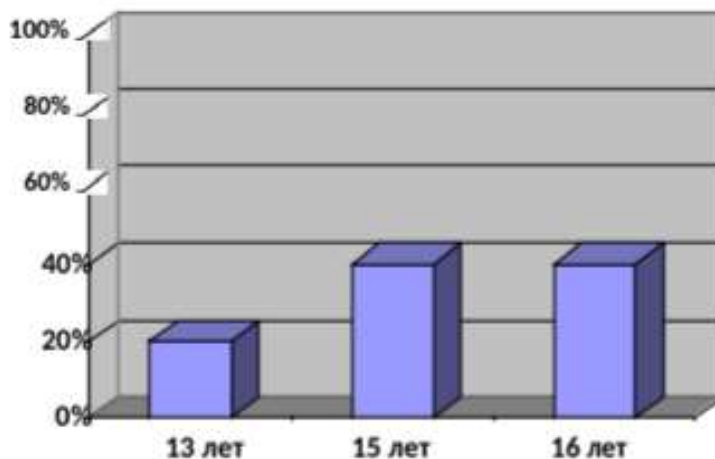


Рис.2. Возрастное распределение юношей, использующих вейп (%).

Большинство школьников впервые попробовали вейп в 15 лет (37%). Распределение юношей и девушек по возрасту, в котором они впервые попробовали вейп, было следующее: 10 лет – 13% (2 чел.), 12 лет – 25% (4 чел.), 13 лет – 6% (1 чел.), 14 лет – 13% (2 чел.), 15 лет – 37% (6 чел.), 16 лет – 6% (1 чел.) (рис.3.).

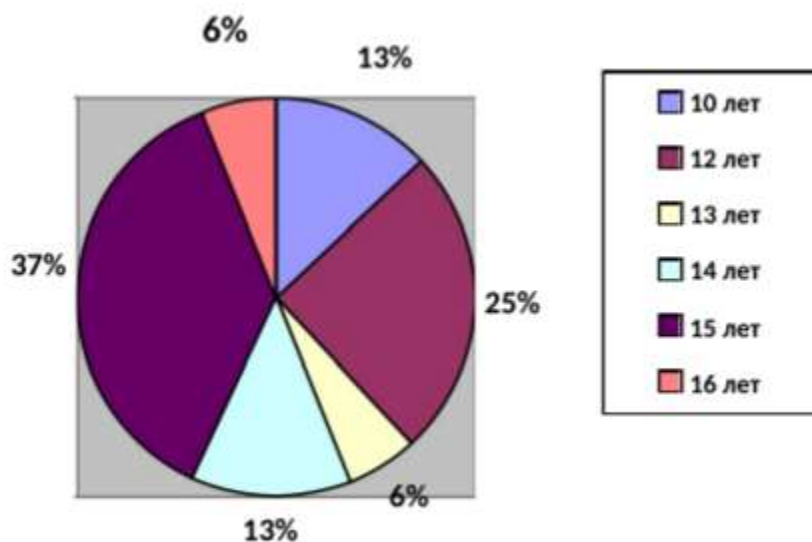


Рис.3. Распределение респондентов по возрасту, когда впервые попробовали вейп (%).

В большинстве случаев, учащиеся в день закуривают по 2-3 раза (9%). Распределение по частоте употребления вейпов следующее: «не употребляю» - 62 человека (80%), «в день по 2-3 раза» - 7 человек (9%), «раз в неделю» - 5 человек (6%), «раз в месяц» - 4 человека (5%) (рис.4.).

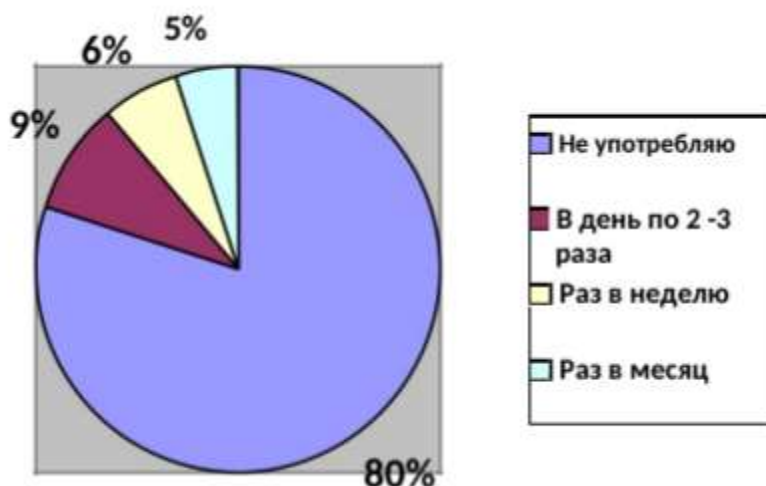


Рис. 4. Распределение по частоте употребления вейпа (%).

**Выводы:** Установлено, что из опрошенных приходится 16 человек (20%), использующих вейп. Из них в городской местности 14 человек (87%), в сельской 2 человека (13%). Среди юношей и девушек, использующих вейп преобладают девушки (69%). Доля юношей и девушек, использующих вейп, наиболее высока в 15 и 16 лет. В большинстве случаев, школьники впервые пробуют вейп в 15 лет (37%), и закуривают по 2-3 раза в день (9%).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Попов, А.В. Здоровье и образ жизни студенческой молодежи /А.В. Попов  
Бюллетень Национального научно-исследовательского института  
общественного здоровья. - Москва, 2007. - С 24 - 28.

Попов, А.В. Исследование образа жизни студенческой молодежи г. Ижевск А.В. Попов // Современные социально-медицинские технологии: сборник статей по материалам Всероссийского постоянно действующего научного семинара «Социально-медицинские технологии работы населением» - Ижевск, 2006.-С.23-28.

Попов, А.В. Качество жизни как определяющий фактор состояния здоровья населения Е.А. Кудрина, А.В. Попов # Реализация стратегии устойчивого развития города Ижевска: опыт и проблемы: сборник тезисов межрегиональной научно-практической конференции. - Ижевск. 2005. - С.68-70.

Попов А.В. Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья студентов медицинского вуза: автореферат, Москва, 2008. С – 25.

Попов, А.В. Социологическое исследование образа жизни школьников Н.М. Попова, А.В. Попов / Объединенный медицинский журнал. - Москва, 2005.-№3.- С.34-35.

Попов, А.В. Физическое развитие школьников и студентов русской и удмуртской национальностей / А.В. Попов, Н.М. Попова // Экология, демография здоровье финно-угорских народов: материалы международного симпозиума. Ижевск. 2006.-С.36-39.

Попов, А.В. Ценностные ориентации и образ жизни студенческой молодежи Л.В. Попов / Общественное здоровье, управление здравоохранением и подготовка кадров: материалы всероссийской научной конференции. – Москва, 2007. - С.122-125. 8. Попова Н.М. Комплексная характеристика здоровья подростков (на модели Удмуртской Республики): - Москва, 2006. С- 45.

Попова Н.М., Коробейников М.С., Алексеева Н.А. // Международный научный журнал «Вестник науки» №4 (13) Т.2 – С. 97-100.

**Morozova E.A.**

Izhevsk State Medical Academy  
(Izhevsk, Russia)

**Ermakova A.S.**

Izhevsk State Medical Academy  
(Izhevsk, Russia)

**Popova N.M.**

Professor, Doctor of Medical Sciences  
Izhevsk State Medical Academy  
(Izhevsk, Russia)

## **COMPARISON OF VAPE PREVALENCE IN CITIES & RURAL AREAS AMONG STUDENTS**

***Abstract:** vaping (from English - vaping -vaping) is the process of smoking an electronic cigarette, vaporizers and other electronic devices. Vapes are electronic cigarettes. Vaping is a new trend among young people that unites smokers into groups, they buy various vaping devices that are being improved, and every day they acquire a new design, new aromatic properties (with the taste of apple, mint, cherry, lemon, peach, etc.). The devices look like small boxes with a nozzle or long decorated metal cylinders, or may even have an exclusive design.*

*Mass addiction to vape devices is gaining momentum more and more, and this allows their manufacturers to make huge profits. Vaping is becoming more and more popular in Russia. The number of sales of electronic cigarettes is increasing every year. According to researchers, addiction to electronic cigarettes today has become not just a habit of individuals, but affects a large group of the world's population.*

***Keywords:** vaping, vaping, electronic cigarettes, students.*



**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)**

**УДК 519.174.7**

**Артемьев Р.Д.**

студент РЭУ им Г.В. Плеханова

специальность Экономическая безопасность

Предприниматель

(Россия, г. Жуковский)

**ОТКРЫТАЯ ЗАДАЧА Э. НЕЛСОНА, П. ЭРДЁША,  
Г. ХАДВИГЕРА О РАСКРАСКЕ ИЛИ ХРОМАТИЧЕСКОМ  
ЧИСЛЕ ЕВКЛИДОВА ПРОСТРАНСТВА**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается задача о хроматическом числе пространства для  $n=6$ , о минимальном числе цветов, в которые можно раскрасить  $n$ -мерное евклидово пространство так, чтобы не было одноцветных точек, отстоящих друг от друга на расстоянии Заданного отрезка «L»

*Ключевые слова:* хроматическое число пространства, раскраска графов, проблема Э. Нелсона, П. Эрдёша, Г. Хадвигера, задача о хроматическом числе евклидова пространства.

**1. Постановка Задачи и История**

Настоящая задача по комбинаторной Геометрии о раскраске или хроматическом числе евклидова пространства по состоянию на 2022 год является открытой.

Автор статьи, не имеющий математического образования, работающий Предпринимателем в сфере торговли, делает доказательство задачи, исполненного в графическом изображении, хроматического числа пространства, для  $n=6$ , о минимальном числе цветов «X», в которые можно раскрасить  $n$ -мерное евклидово пространство так, чтобы не было одноцветных точек, отстоящих друг от друга, на расстоянии Заданного отрезка «L».

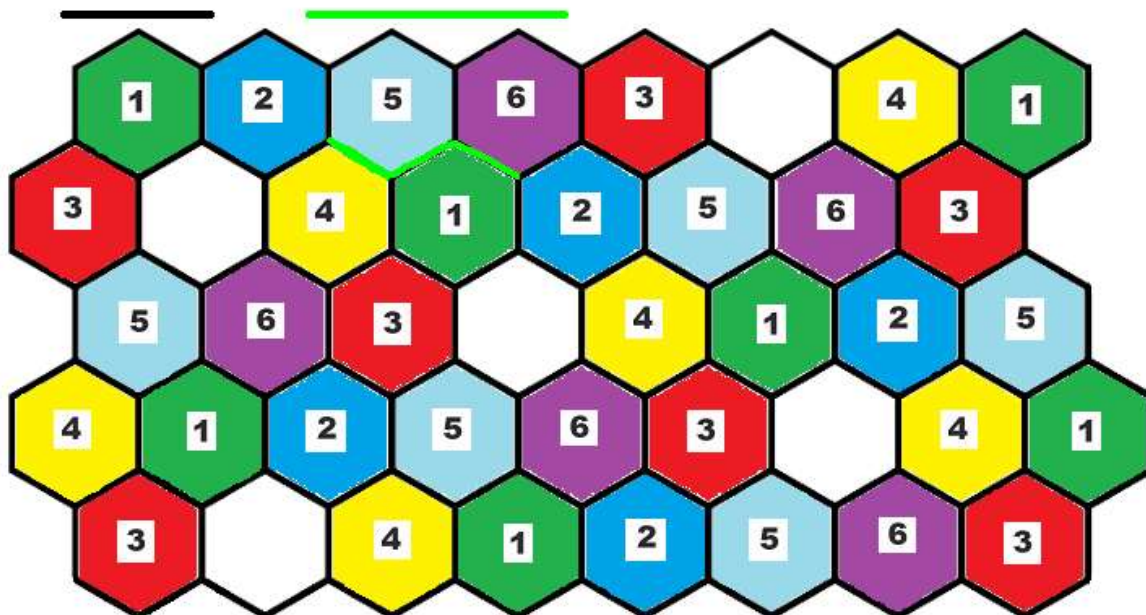
Отметим, что в определении отрезка  $L$  нет чёткого размера. Данный «запрещающий» отрезок больше 1 ячейки и меньше расстояний между точками раскраски. Рис 1

Доказано, что для хроматического пространства на плоскости требуется не менее 4 и не более 7 цветов, но дальше продвинуться не удалось. В 2018 году Обри ди Грей показал, что 4 цветов так же недостаточно.

## 2. Доказательство.

$N=6$

**Рисунок:** Графическое отображение минимального количества цветов в которое можно раскрасить для  $n=6$  пространство так, чтобы не было одноцветных точек, отстоящих друг от друга на расстоянии Заданного отрезка « $L$ »



### Пояснения

1. Салатовым цветом показано на рисунке как соединяются точки
2. Черным цветом запрещающий отрезок  $L$
3. Цифры – отображение каждого цвета для  $n=6$

4. Если взять Белую раскраску за цифру 7 (это уже доказано) то хроматическое отображение раскрасок в пространстве будет для  $n=7$

**Artemyev R.D.**

Student of Plekhanov Russian University of Economics

specialty Economic security

Sole proprietor

(Zhukovsky, Russia)

**THE OPEN PROBLEM OF E. NELSON, P. ERDOS,  
G. HADWIGERA COLORING OR CHROMATIC  
NUMBER OF EUCLIDEAN SPACE**

***Abstract:** this article considers the problem of the chromatic number of space for  $n = 6$ , about the minimum number of colors in which an  $n$ -dimensional Euclidean space can be colored so that there are no one-color points spaced apart at a distance of a given segment "L"*

***Keywords:** chromatic number of space, graph coloring, problem of E. Nelson, P. Erdos, G. Hadwiger, problem of chromatic number, Euclidean space.*

УДК 621.313.33

**Ибатуллин К.А.**

магистрант кафедры электрических машин и электрооборудования  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(г. Уфа, Россия)

**Балтиков Д.Ф.**

старший преподаватель кафедры  
«Электроснабжения и автоматизации технологических процессов»  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(г. Уфа, Россия)

## **РАЗРАБОТКА ВЕРМИКОМПОСТА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ**

*Аннотация:* в статье предлагается разработка электротехнологической установки для производства биогумуса.

*Ключевые слова:* биогумус, вермикомпостирование, разработка, установка, производство.

Целью данной дипломной работы являлось изучение методических особенностей исследования экономической эффективности реализации внутрихозяйственного инвестиционного проекта, исследование природно-экономических особенностей сельскохозяйственного предприятия, на примере которого необходимо осуществить оценку эффективности внутрихозяйственного производства и использования в садоводстве вермикомпоста.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

Осуществить анализ организационной и производственной структуры, хозяйственно-экономической деятельности обследованного предприятия.

Провести необходимый теоретико-экономический анализ особенностей системы создания и поддержания эффективного почвенного плодородия с помощью традиционных и перспективных концентрированных видов органических удобрений.

Выполнить оценку экономической эффективности предлагаемых инвестиций в создание внутрихозяйственной системы производства биогумуса с помощью красного калифорнийского червя и его использования в садоводстве для производственно-экономических условий деятельности обследованного предприятия.

Как известно, возделывание сельскохозяйственных культур приводит к постоянному изъятию питательных веществ из почвы. В случае, когда мы говорим о садоводстве, следует учитывать, что получаемый годовой урожай в садоводстве порой в десятки, раз превосходит объем получаемой продукции в полеводстве. Это означает более интенсивный вынос питательных веществ из почвы и, следовательно, более высокие требования к сохранению почвенного плодородия.

Сельскохозяйственными предприятиями могут применяться как минеральные, так и органические удобрения. Каждый из этих видов обладает своими положительными и отрицательными качествами. К достоинствам минеральных удобрений часто относят небольшую дозу внесения, а следовательно и низкие затраты на внесение. Однако для получения сбалансированного роста растений необходимо применять комплекс минеральных удобрений или же использовать так называемые сложные удобрения.

Поскольку минеральные удобрения являются продукцией промышленного производства, уровень реализационных цен, особенно на

сложные удобрения достаточно высок, что во многих случаях предопределяет сравнительно низкую экономическую эффективность. Следует также помнить, что минеральные удобрения могут использоваться для подкормки растущих растений и саженцев в течение года и практически не имеют последствий.

В отличие от минеральных удобрений, органические имеют ряд отличительных особенностей: они могут быть приготовлены непосредственно в хозяйстве, где планируется их применение, поэтому их стоимость будет определяться только себестоимостью, без ценовых накруток. Во-вторых, органические удобрения имеют последствие, что позволяет вносить их только один раз за несколько лет на один и тот же участок. Наиболее распространенным сырьем для приготовления органических удобрений в нашей зоне может служить навоз и помет сельскохозяйственных животных. Органические удобрения не наносят вреда окружающей среде и не загрязняют продукцию растениеводства нитратами.

В связи с тем, что основным поставщиком сырья для приготовления органических удобрений в нашей зоне является животноводство, во многих хозяйствах из-за низкой или отрицательной рентабельности поголовье животных сокращено до минимума или ликвидировано – сложно или даже невозможно произвести требуемые объемы органики.

Одним из перспективных выходов из создавшегося положения является производство и использование различных видов концентрированных органических удобрений, одним из представителей которых является биогумус – продукт переработки навоза и различных органических отходов производства красным калифорнийским червем.

Практически также как и в случае производства традиционной органики, технология приготовления биогумуса не предполагает существенно высоких затрат на техническое обеспечение, поскольку удобрение приготавливается непосредственно калифорнийским червем. Однако в процессе приготовления масса навоза значительно уменьшается, а во-вторых, требуется постоянный

контроль и поддержание необходимой среды для эффективной жизнедеятельности червей, что требует некоторых дополнительных затрат.

По этой причине, производство и использование биогумуса может являться как прибыльным, так и убыточным, в зависимости от условий конкретного предприятия и объемов производства. Поэтому нельзя однозначно ответить об эффективности или убыточности производства и использования биогумуса в обследованном хозяйстве.

Обследованное предприятие является в основном предприятием сельскохозяйственного направления. Об этом можно судить на основании некоторых данных: из 129 чел. – сельскохозяйственными работниками являются 119 человек или 92%. Следует отметить, что на постоянной основе с сельскохозяйственным производством заняты 103 чел. или 86% состава с.-х работников. Подтверждая свое название, в обследованном предприятии имеются многолетние насаждения – осуществляется садоводство. Однако размеры площадей, занятых под сельхозкультурами явно превосходят площадь земель, отведенных под сад: из 1840 га земельной площади – 1130 га занимает пашня и лишь 180 га отведено под многолетние насаждения.

При этом на 10% пашни, занятой садовыми деревьями и саженцами производится около 30% товарной продукции, что говорит о достаточно сильном потенциале садоводства в хозяйстве.

Анализ структуры товарной продукции обследованного предприятия показал, что основным видом товарной продукции в хозяйстве является продукция растениеводства, составляющая в среднем около 94% всей товарной продукции за четыре последних рассмотренных года.

Технология производства биогумуса – концентрированного органического удобрения – не потребует каких-либо значительных капиталовложений на начальной стадии производства, так как для производства необходимо наличие производственных помещений, в которых должен поддерживаться оптимальный микроклимат для обеспечения максимальной

переработки исходного органического сырья – навоза или помета сельскохозяйственных животных красным калифорнийским червем, биомассу которого называют вермикультурой.

В будущем, по мере приобретения предприятием финансовой устойчивости, а также в связи с резким ростом цен на животноводческую продукцию возможно, что предприятие начнет вновь заниматься животноводством. Тогда вопрос о ресурсном обеспечении производства концентрированного органического удобрения будет решен полностью. Кроме того, возможно увеличение объема производства биогумуса и его использование на полях хозяйства, занятых в полеводстве. Но для этого необходимо вновь определять требуемые объемы производства, дополнительные затраты и доходы

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Еськов А.И. Разработка и реализация эффективных технологий производства и применения органических удобрений / А.И. Еськов, М.Н.Новиков // Материалы НПК. /ЦИНАО.-М.: Изд-во МГУ им. М.В.Ломоносова, 2000. - С. 308-318.42
- Васильев В.А. Справочник по органическим удобрениям (2-е изд., перераб. и доп.), / В.А.Васильев, Н.В.Филиппова. - М.:Росагропромиздат, 1998.19
- Власов Н.С. Методика экономической оценки сельскохозяйственной техники / Н.С. Власов. - М., Колос, 1965 - 223 с.22
- Городний Н.М. Биоконверсия органических отходов в биодинамическом хозяйстве / Н.М.Городний, И.А.Мельник, М.Ф.Повхан и др. - К.: Урожай, 1990. - 256 с., ил.30
- Бондаренко А.М. Механико-технологические основы процессов производства и использования высококачественных органических удобрений / А.М. Бондаренко: Монография. - зерноград: ВНИПТИМЭСХ, 2001 г. - 289с.13
- Авдонин Н.С. Научные основы применения удобрений / Н.С. Авдонин - М.: Колос, 1972. - 175 с.1



**Ibatullin K.A.**

Master's student of the Department of Electrical Machines and Electrical Equipment  
Bashkir State Agrarian University  
(Ufa, Russia)

**Baltikov D.F.**

Senior lecturer of the Department  
of "Power supply and automation of technological processes"  
Bashkir State Agrarian University  
(Ufa, Russia)

**DEVELOPMENT OF A VERMICOMPOST WITH THE  
HELP OF AN ELECTROTECHNOLOGICAL INSTALLATION**

***Abstract:** the article proposes the development of an electrotechnological installation for the production of vermicompost.*

***Keywords:** vermicomposting, vermicomposting, development, installation, production.*

УДК 621.313.33

**Ибатуллин К.А.**

магистрант кафедры электрических машин и электрооборудования  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(г. Уфа, Россия)

**Балтиков Д.Ф.**

старший преподаватель кафедры  
«Электроснабжения и автоматизации технологических процессов»  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(г. Уфа, Россия)

## **РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОГУМУСА**

*Аннотация:* в статье предлагается разработка электротехнологической установки для производства биогумуса.

*Ключевые слова:* биогумус, вермикомпостирование, разработка, установка, производство, дождевые черви.

Вермикомпост — это продукт жизнедеятельности червяков. Дождевые черви – универсальное средство оперативной перестройки почвы, переработки огромных скоплений неиспользуемых органических загрязняющих окружающую среду отходов. Виды червяков довольно многочисленны. Для вермикультуры пригодны только некоторые из них. «Дикие» виды червяков склонны к путешествиям в поисках еды и партнера в период полового созревания. И вдобавок они недостаточно плодовиты.

Эти недостатки устранены селекционной работой. Результатом такой работы

стал вывод так называемого гибрида красного калифорнийского червя, который пригоден для промышленного разведения. С 1979 года этот гибрид начали размножать в странах Западной Европы. Красный калифорнийский червяк, в отличие от обычного «дикого», чрезвычайно активен и плодотвит. Длина его 6-8 см, диаметр 3-5 мм, температура, которая изменяется вслед за температурой окружающей среды, окраска взрослых особей темно-красная, молодых — белая.

Все виды червяков — гермафродиты (имеют органы размножения самца и самки, но для оплодотворения необходим партнер). После оплодотворения образовывается кокон. Кокон откладывается в субстраты. Свежие коконы имеют желто-зеленую окраску, со временем они темнеют и в момент появления молодых особей принимают почти бронзовый цвет. Размеры коконов небольшие, ширина 2-3 мм, длина — 3-4 мм. В коконах, в зависимости от условий выращивания, находится от 2 до 5-7 яиц, а в идеальных условиях до 21 яйца.

Изобретение относится к сельскохозяйственной биотехнологии. Способ включает вермикомпостирование органических отходов с использованием гибрида красного калифорнийского червя с дождевыми червями кубанской природной популяции, в количестве 104 червей на 1 м<sup>2</sup>, причем в качестве органических отходов используют навоз сельскохозяйственных животных, предварительно нейтрализованный до pH 7-8. Вермикомпостирование осуществляют в течение 2-3 месяцев при температуре 16-32°C в естественных условиях, причем после отделения червей из биогумуса виброситом с размером пор 0,5-1,0 см его подсушивают до влажности 50-60%, фасуют в пакеты из полипропилена, вносят мелассу в количестве 1,0-3,0% массы биогумуса и автоклавируют в течение 45-75 мин при 0,8-1,2 атм, вносят штамм *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* 319. Изобретение позволяет расширить ассортимент микробиологических удобрений, повысить их биологическую

активность, снизить материальные затраты и сократить время изготовления препарата.

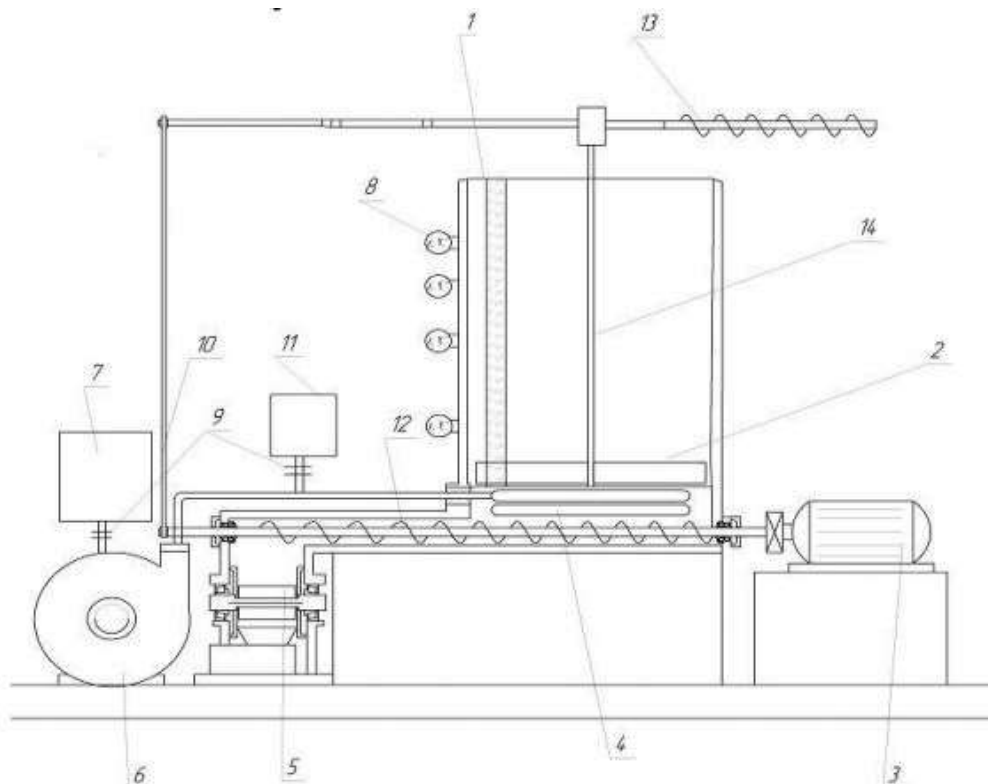


Рисунок 1.2 – Принципиальная схема установки для вермикомпостирования: 1 – прозрачная вставка; 2 – лопасти мешалки; 3 – привод шнека и конвейера; 4 – ИК-излучатель; 5 – затвор; 6 – компрессор; 7 – теплообменник; 8 – датчик температуры; 9 – электромагнитный клапан; 10 – ременная передача; 11 – увлажнитель; 12 – шнек выгрузки готового продукта; 13 – шнек загрузки субстрата; 14 – вал

Поставленная задача достигается в способе производства биогумуса, включающем в себя вермикомпостирование субстрата с использованием красного калифорнийского червя *Eisenia Foetida* в количестве 250 тыс. шт. на 1 м<sup>3</sup>, причем в качестве субстрата используют навоз крупного рогатого скота, предварительно нейтрализованный до pH 7...8, при этом процесс вермикомпостирования проводят при температуре 15...25 °С, влажности субстрата 80...85 %, причем укладку субстрата производят в бункер цилиндрической формы с сетчатым дном и мешалкой (рисунок 1.2), вводят в

субстрат маточное поголовье червей, далее происходит миграция червей из менее питательной среды в более питательную, нужная температура поддерживается с помощью компрессора, соединенного с теплообменником и увлажнителем, в нижней части бункера расположен источник ИК-излучения, который подсушивает биогумус, готовый биогумус удаляют из нижних слоев, и в бункер подается свежий субстрат транспортером – распределителем, который находится в верхней части бункера, обеспечивая непрерывность процесса.

Установка состоит из бункера цилиндрической формы с источником ИК излучения 4. В верхней части установки расположен шнек 13 для загрузки 8 подготовленного субстрата. В нижней части через затвор 5 бункер соединен с выгрузным шнеком 12. Бункер соединен с компрессором 6 для нагнетания теплого увлажненного воздуха.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Асмаев, М.П. Разработка установки для производства биогумуса / М.П. Асмаев, Д.Л. Пиотровский // Известия вузов. Пищевая технология. - 1998. - № 2-3. – С. 64-65.

Асмаев, М.П. Определение количества воздуха, необходимого для аэрации в процессе производства биогумуса в биореакторе / М.П. Асмаев, Д.Л. Пиотровский, В.И. Койков // Известия вузов. Известия вузов. Пищевая технология. – 1997. - №2-3. – С.83.

Бирюкова, О.Н. Характеристика органического вещества вермикомпостов / О.Н. Бирюкова, Н.И. Суханова // Материалы 2-й Международной науч.-практ. конф. «Дождевые черви и плодородие почв», Владимир, 17-19 марта 2004. - Владимир, 2004. - С. 167-169.

Косолапов И.Н. Эффективность вермикультивирования и его продуктов / И.Н. Косолапов. – Рязань, «Пресса», 2004. – 156 с.

**Ibatullin K.A.**

Master's student of the Department of Electrical Machines and Electrical Equipment  
Bashkir State Agrarian University  
(Ufa, Russia)

**Baltikov D.F.**

Senior lecturer of the Department  
of "Power supply and automation of technological processes"  
Bashkir State Agrarian University  
(Ufa, Russia)

## **DEVELOPMENT OF AN ELECTROTECHNOLOGICAL INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF VERMICOMPOST**

***Abstract:** the article proposes the development of an electrotechnological installation for the production of vermicompost.*

***Keywords:** vermicomposting, vermicomposting, development, installation, production, earthworms.*

УДК 574.46

**Криворучко Н.А.**

студент 2 курса магистратуры, напр. «Электроэнергетика и электротехника»

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

**ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ  
АСИНХРОННОГО ПУСКА СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАКТОРА**

*Аннотация:* в статье приведены проблемы пуска высоковольтного синхронного двигателя. Перечислены преимущества и недостатки асинхронного пуска СД с использованием реактора для снижения негативного воздействия.

*Ключевые слова:* синхронные машины, реакторный пуск, достоинства, недостатки.

Синхронные двигатели представляют собой сложное энерго и материалоёмкое электротехническое устройство. Пуск высоковольтного синхронного электродвигателя (СД) приводит к значительным затратам электроэнергии и сопровождается с 6-8 кратным броском пускового тока, который создает ударный электромагнитный момент, передающийся через вал двигателя на приводимый в движение механизм. В течение от 15 до 20% времени разгона электродвигателя (ЭД) этот момент содержит вынужденную и свободную составляющие в виде знакопеременного момента с амплитудой до 4 номинальных моментов ЭД. Возникающие большие знакопеременные электродинамические усилия в обмотке статора, приводят к ухудшению изоляции секций и изгибу лобовых частей обмотки вследствие смещения проводников друг относительно друга. Знакопеременный момент вызывает вибрации как самого ЭД, так и приводимого в движение механизма. В следствии, ударные нагрузки приводят к разрушению и пробоем изоляции обмоток статора

ЭД, перегоранию межкатушечных соединений, обгоранию выводных концов, поломкам валов, соединительных муфт, редукторов и другим неполадкам. Нарушается ритмичность производства и снижается выпуск готовой продукции, предприятия несут большие затраты на ремонт вышедшего из строя оборудования. [1]

Также неблагоприятно сказывается протекание повышенных токов по элементам схемы электроснабжения, приводя к большим потерям напряжения, что отрицательно сказывается на устойчивости работы других потребителей. Учитывая, что мощные высоковольтные СД применяются в основном на крупных производствах, то вследствие пуска может наблюдаться падение напряжения у потребителей, участвующих в технологическом процессе.

Также из-за значительных объёмов активных материалов (обмотки и магнитопроводы) в СД большой мощности, постоянная времени нагрева этих двигателей достигает нескольких часов. В случае повторного пуска через короткий промежуток времени, за которое активные материалы и изоляция СД не успеют остыть до установившейся температуры окружающей среды, то при больших пусковых токах будет происходить перегрев этих элементов и преждевременный выход из строя дорогостоящих электротехнических комплексов. Поэтому такие СД по условиям нагрева ограничены пуском из «горячего» состояния, как правило, один или два раза в сутки. [2]

Для успешного пуска и решения вышеописанных проблем используются разные виды пуска. Асинхронный пуск двигателя является наиболее распространенным. Большой пусковой ток при асинхронном пуске вызывает увеличение потерь напряжения в сети — провал напряжения, который оказывает мешающее воздействие на работу других электроприемников. Большинство современных СД допускает прямой пуск, но если провал напряжения превышает регламентированные пределы, установленные изготовителем или составляет более 15% [3], то применяют реакторный пуск СД.



Схема реакторного пуска двигателя показана на рис. 1. Ограничение пускового тока связано с падением напряжения на включённом в цепь статора реакторе, что приводит к значительному уменьшению асинхронного момента (ввиду квадратичной зависимости момента от напряжения).

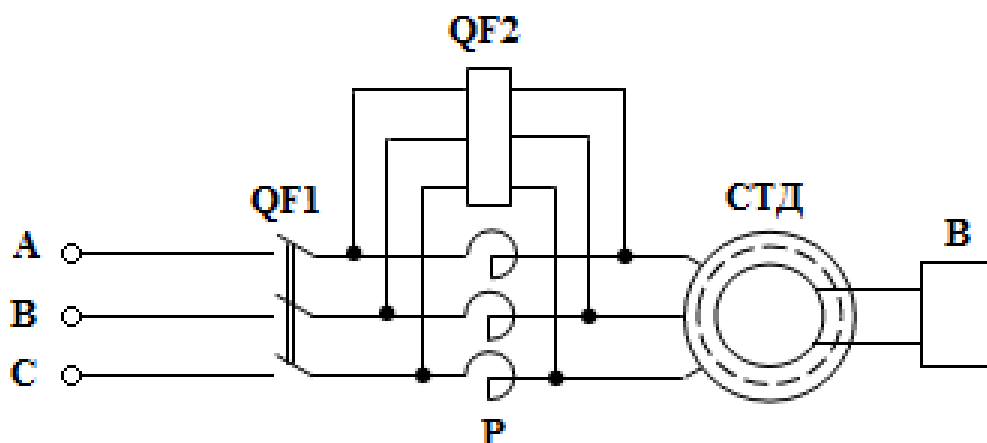


Рис. 1. Схема пуска синхронного двигателя с помощью реактора, где В – возбудитель; Р – пусковой реактор; СТД – синхронный трехфазный двигатель; QF1 – выключатель; QF2 – шунтирующий выключатель.

В целом можно перечислить следующие преимущества реакторного пуска СД:

ограничением пусковых токов;

снижением потерь в двигателе и нагрева обмоток статора и ротора при пуске по сравнению с асинхронным пуском;

снижением динамических моментов в кинематической схеме двигатель-редуктор-компрессор;

снижением ударных токов пусковой коммутационной аппаратуры;

снижением посадки напряжения при пуске синхронного двигателя.

Как и любой вид пуска, асинхронных имеет свои недостатки. В процессе эксплуатации были выявлены как недостатки, так и распространенные аварии, присущие данному виду пуска:

обрыв фаз питающего напряжения;

потеря питания возбудителя;  
превышение питания возбудителя;  
потеря возбуждения;  
пробой изоляции цепей возбуждения;  
КЗ возбудителя.

В целом, можно сказать, что несмотря на недостатки асинхронного пуска СД с использованием реактора, он остается актуальным и эффективным по технико-экономическим показателям, а его недостатки можно если не устранить, то минимизировать при грамотной работе релейной защиты и автоматики, которая при наступлении аварийного режима быстро произведет отключение СД.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Абрамович Б.Н., Круглый А.А. Возбуждение, регулирование и устойчивость синхронных двигателей. - Л.: Энергоатомиздат: Ленингр. отделение, 1983. - 128 с. : ил.; 21 см.

Сыромятников И.А. Режимы работы асинхронных и синхронных двигателей М.: Энергоатомиздат, 1984. 240 с.

Правила устройства электроустановок: 7-е издание (ПУЭ)/ Главгосэнергонадзор России. М.: Изд-во ЗАО «Энергосервис», 2007. 610 с.В.М.

**Krivoruchko N.A.**

2nd year Master's student,

Electric Power Engineering and Electrical Engineering

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

**ADVANTAGES AND DISADVANTAGES  
ASYNCHRONOUS START OF A SYNCHRONOUS MOTOR  
USING A REACTOR**

***Abstract:** the article presents the problems of starting a high-voltage synchronous motor. The advantages and disadvantages of asynchronous start-up of the SD using a reactor to reduce the negative impact are listed.*

***Keywords:** synchronous machines, reactor start-up, advantages, disadvantages.*

УДК 574.46

**Криворучко Н.А.**

студент 2 курса магистратуры, напр. «Электроэнергетика и электротехника»

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

**Научный руководитель:**

**Валиуллин К.Р.**

канд. техн. наук. доцент кафедры электро- и теплоэнергетики

Оренбургский государственный университет

(г. Оренбург, Россия)

## **РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ**

***Аннотация:** в статье приведена методика расчета основных элементов, используемых в имитационной модели работы синхронного двигателя.*

***Ключевые слова:** синхронный двигатель, имитационная модель.*

Для оценки мероприятий по повышению надежности электроснабжения порой необходимо произвести разработку модели рассматриваемой электроустановки, чтобы оценить эффективность тех или иных выбранных технических решений. В качестве среды моделирования был выбран математический пакет Simulink (MATLAB). Основным достоинством данного пакета является большое количество заранее заданных математических моделей элементов электроэнергетических систем, представленных в библиотеке SimPowerSystems. Кроме того, математическая модель, построенная в среде Simulink, позволяет наглядно наблюдать за всеми происходящими процессами и в случае необходимости оперативно изменять структуру модели, отражая

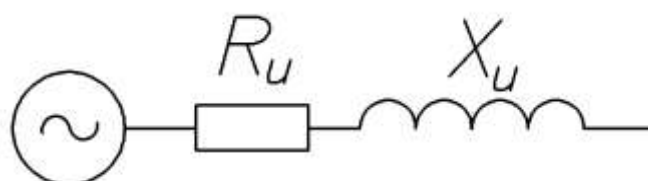
изменения, произошедшие на реальном объекте. Исследования [1-4] также подтверждают адекватность математических моделей электроэнергетических объектов, представленных в библиотеке SimPowerSystems пакета Simulink.

Модель будет состоять из следующих элементов:

1. модель источника питания (энергосистемы). Данная модель представляет собой источник питания и моделирует шину питающей подстанции
2. модель последовательной трехфазной RL-нагрузки. Модель введена для моделирования линий электропередач;
3. модель трансформатора 110/6 кВ. Представляет собой математическое представление трансформаторов ГПП;
4. модель обобщенной электрической нагрузки. Представляет собой модель трансформаторных подстанций, подключенных к шинам 10 кВ. Введение данного типа нагрузки необходимо для возможности оценки устойчивости при КЗ на смежных с СД кабельных линиях. Кроме того, наличие несинхронной нагрузки существенно влияет на падение частоты генерируемого СД напряжения при потере питания, как было отмечено ранее;
5. модель СД;

Рассмотрим более подробно каждый из элементов модели.

По сравнению с мощностями питающей ПС, мощность потребляемая электроустановкой достаточно мала и процессы, происходящие в вышестоящих элементах энергосистемы, в рамках данного исследования не представляют интереса, то допустимо моделировать шины рассматриваемых ПС как источники бесконечной мощности. Для моделирования трехфазных источников в библиотеке SimPowerSystems используется стандартная модель Three-Phase Source, схема замещения которой представлена на рисунке 1.



## Рисунок 1 – Схема замещения источника

Параметры модели могут быть заданы непосредственно сопротивлением и индуктивностью источника, либо через мощность КЗ на шинах ПС и отношение реактивного и активного сопротивления системы. [5]

Мощность КЗ может быть найдена по формуле:

$$S_{КЗ} = \sqrt{3} \cdot I_{КЗ} \cdot U_{НОМ} \quad (1)$$

где  $I_{КЗ}$  – уровень тока КЗ;

$U_{НОМ}$  – номинальное напряжение источника питания.

В связи с тем, что согласно принятым методикам расчета параметров схем замещения питающей системы, активным сопротивлением питающей системы пренебрегают ввиду его малости, отношение реактивного и активного сопротивлений (X/K ratio) в модели принимаем равным бесконечности.

Согласно [6], линии электропередач напряжением 110-220 кВ и длиной до 400 км с достаточной точностью моделируются П-образной схемой замещения. Для моделирования линий электропередач в среде Simulink был выбран блок Three-Phase Series RLC Branch. В качестве параметров блока задаются сопротивление и индуктивность линии электропередач по прямой последовательности.

Модель трансформатора с расщепленными обмотками выполнена на базе блока Three-Phase Transformer (Three Windings), схема замещения которого представлена на рисунке 2.

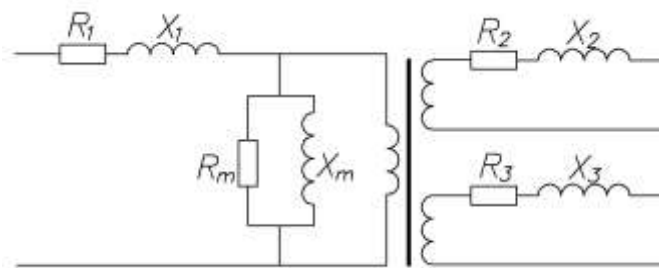


Рисунок 2 – Однолинейная схема замещения трансформатора с расщепленными обмотками.

Расчет параметров схемы замещения трансформатора, проведен по методике, изложенной в [7].

Были использованы следующие формулы. Активное сопротивление обмотки ВН трансформатора:

$$R_1 = \frac{P_{кз} \cdot U_{ном}^2}{2 \cdot 10^3 \cdot S_{ном}^2}, \quad (2)$$

Активное сопротивление обмотки НН трансформатора:

$$R_{нн1} = R_{нн2} = 2 \cdot R_1, \quad (3)$$

Индуктивное сопротивление обмотки ВН трансформатора:

$$X_1 = \frac{u_{кВН-НН} \cdot U_{ном}^2}{100 \cdot S_{ном}^2} \cdot \left(1 - \frac{K_R}{4}\right), \quad (4)$$

где  $K_R$ - коэффициент расщепления обмоток НН трансформатора

Индуктивное сопротивление обмотки НН трансформатора:

$$X_2 = \frac{u_{кВН-НН} \cdot U_{НОМ}^2}{100 \cdot S_{НОМ}^2} \cdot \left(\frac{K_R}{4}\right), \quad (5)$$

Активная проводимость ветви намагничивания трансформатора:

$$g_m = \frac{P_{xx}}{U_{НОМ}^2}, \quad (6)$$

Реактивная проводимость ветви намагничивания трансформатора:

$$b_m = \frac{I_{xx} \cdot S_{НОМ}}{100 \cdot U_{НОМ}^2}, \quad (7)$$

Активное сопротивление ветви намагничивания трансформатора:

$$R_m = \frac{1}{g_m}, \quad (8)$$

Индуктивность ветви намагничивания:

$$L_m = \frac{1}{b_m \cdot \omega}, \quad (9)$$

Стандартная модель синхронной машины, представленная в Simulink, позволяет моделировать как СД, так и синхронные генераторы (СГ), в зависимости от знака приложенной к машине механической мощности (положительная для работы в режиме генератора, отрицательная для работы в режиме двигателя).

Электрическая схема используемой модели представлена на рисунке 3 и описывается системой дифференциальных уравнений (10).



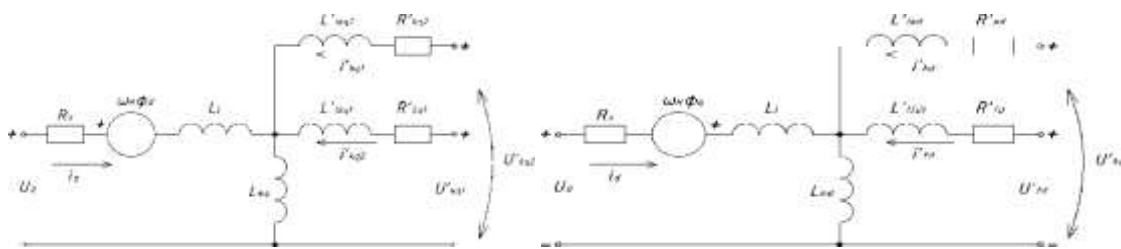


Рисунок 3 – Схема замещения СД, используемая в системе MATLAB

а - схема замещения по оси q; б - схема замещения по оси d

$$\begin{aligned}
 U_d &= R_s \cdot i_d + \frac{d}{dt} \varphi_d - \omega_R \cdot \varphi_q & \varphi_d &= L_d \cdot i_d + L_{md} \cdot (i'_{fd} + i'_{kd}) & (10) \\
 U_q &= R_s \cdot i_q + \frac{d}{dt} \varphi_q - \omega_R \cdot \varphi_d & \varphi_q &= L_q \cdot i_q + L_{mq} \cdot (i'_{fq} + i'_{kq}) \\
 U'_{fd} &= R'_{fd} \cdot i'_{fd} + \frac{d}{dt} \varphi'_{fd} & \varphi'_{fd} &= L'_{fd} \cdot i'_{fd} + L_{md} \cdot (i'_d + i'_{kd}) \\
 U'_{kd} &= R'_{kd} \cdot i'_{kd} + \frac{d}{dt} \varphi'_{kd} & \varphi'_{kd} &= L'_{kd} \cdot i'_{kd} + L_{md} \cdot (i'_d + i'_{fd}) \\
 U'_{kq1} &= R'_{kq1} \cdot i'_{kq1} + \frac{d}{dt} \varphi'_{kq1} & \varphi'_{kq1} &= L'_{kq1} \cdot i'_{kq1} + L_{mq} \cdot i_q \\
 U'_{kq2} &= R'_{kq2} \cdot i'_{kq2} + \frac{d}{dt} \varphi'_{kq2} & \varphi'_{kq2} &= L'_{kq2} \cdot i'_{kq2} + L_{mq} \cdot i_q
 \end{aligned}$$

В системе (10) и на рисунке 3, величины с индексами d и q относятся к соответствующим синхронным осям координат, величины с индексом r и s относятся к ротору и статору соответственно, величины с индексами l и m относятся к цепям рассеивания и намагничивания соответственно, величины с индексом f относятся к обмотке возбуждения, а с индексом k – к демпферным обмоткам.

Механическая часть синхронной машины описывается зависимостями:

$$\begin{aligned}\Delta\omega(t) &= \frac{1}{2 \cdot H} \cdot \int_0^t (T_m - T_e) dt - K \cdot d\Delta\omega(t), \\ \omega(t) &= \Delta\omega(t) + \omega_0, \\ \frac{\delta}{P_m} &= \frac{\omega_s / (2 \cdot H)}{s^2 + 2\zeta \cdot \omega_n \cdot s + \omega_n^2},\end{aligned}\tag{10}$$

где  $\Delta\omega$  – отклонение частоты вращения двигателя от синхронной скорости;

$H$  – постоянная инерции двигателя;

$T_m$  – механический момент двигателя;

$T_e$  – электромагнитный момент двигателя;

$K_d$  – коэффициент, учитывающий влияние демпферных обмоток;

$\omega(t)$  – скорость вращения ротора двигателя;

$\omega_0$  – синхронная частота вращения;

$\delta$  – электрический угол нагрузки;

$P_m$  – механическая мощность на валу двигателя;

$\zeta$  – коэффициент демпфирования.

Так как для корректной работы имитационной модели СД все параметры должны быть представлены в именованных единицах, а в данных завода изготовителя они представлены в относительных единицах, необходимо выполнить пересчет параметров. Кроме того, величины сопротивлений обмотки возбуждения и сопротивлений демпферной обмотки должны быть приведены к значению сопротивлений, рассматриваемых со стороны статора двигателя. Дальнейшие расчеты указанных величин следует осуществлять в соответствии с методикой, описанной в справочных данных пакета MATLAB.

После выполнения всех расчетов создается имитационная модель в математическом пакете Simulink. Полученная модель позволяет наблюдать за необходимыми происходящими процессами, а также изменять структуру

модели, усложняя и дополняя ее, что позволит проводить различные эксперименты. Возможный пример готовой имитационной модели представлен на рисунке 4

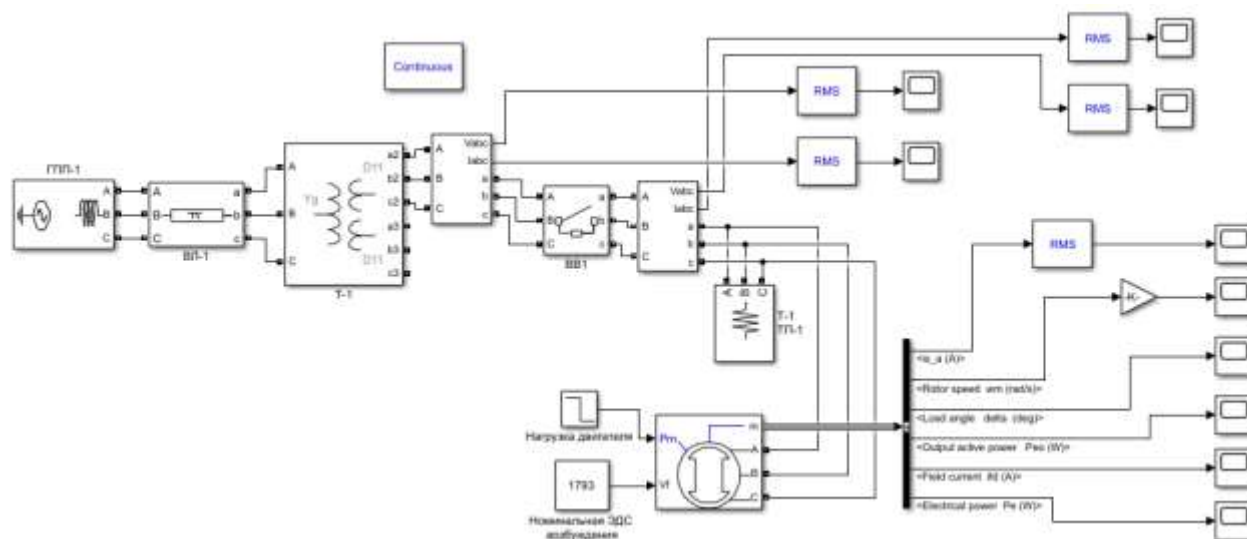


Рисунок 4 – имитационная модель синхронного двигателя в среде Simulink

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Забелло, Е. Применение прикладных программ в расчете режимов и устойчивости работы собственных генерирующих источников при их параллельной работе с энергосистемой/ Е. Забелло, В. Тополев // Научно-производственный журнал «Энергетика и ТЭК». – 2011 №9,10. – С. 20 – 22
- Лоханин, Е.К. Моделирование синхронных машин/ Е.К. Лоханин, В.А. Глаголев, А.И. Скрыпник // Сборник докладов III международной научнопрактической конференции «Энергосистема: управление, конференция, образование». – Екатеринбург, 2008. – С. 240 – 244
- Михалев, С.В. Математическая модель для оценки устойчивости синхронных электродвигателей при кратковременной потере питания/ С.В. Михалев // Современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 июля 2013г.: в 99 5 частях, Часть 3. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – С. 99 – 103
- Черных, И.В. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB, SimPowerSystems и Simulink/ И.В. Черных. – М.: ДМК Пресс; Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 288 с.
- Дьяконов, В.П. MATLAB 7.\*/R2006/R2007. Самоучитель/ В.П. Дьяконов. – М.: ДМК Пресс, 2008. – 768 с.

Ананичева С. С. Схемы замещения и установившиеся режимы электрических сетей: учебное пособие / С. С. Ананичева, А. Л. Мызин; 6-е изд., испр. Екатеринбург: УрФУ. 2012. 80 с.

И. А. Груздев. Идельчик В. И. И 29 Электрические системы и сети: Учебник для вузов.— М.: Энергоатомиздат, 1989, — 592 с: ил. ISBN 5-283-01012-0.

**Krivoruchko N.A.**

2nd year Master's student,

Electric Power Engineering and Electrical Engineering

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

**Scientific supervisor:**

**Valiullin K.R.**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Department of Electrical and Thermal Power Engineering

Orenburg State University

(Orenburg, Russia)

## **DEVELOPMENT OF A SIMULATION MODEL SYNCHRONOUS MOTOR OPERATION**

***Abstract:** the article presents a method for calculating the main elements used in the simulation model of synchronous motor operation.*

***Keywords:** synchronous motor, simulation model.*

УДК 53.043

**Пилиев Ю.Ю.**

студент кафедры физики конденсированного состояния вещества

Кубанский государственный университет

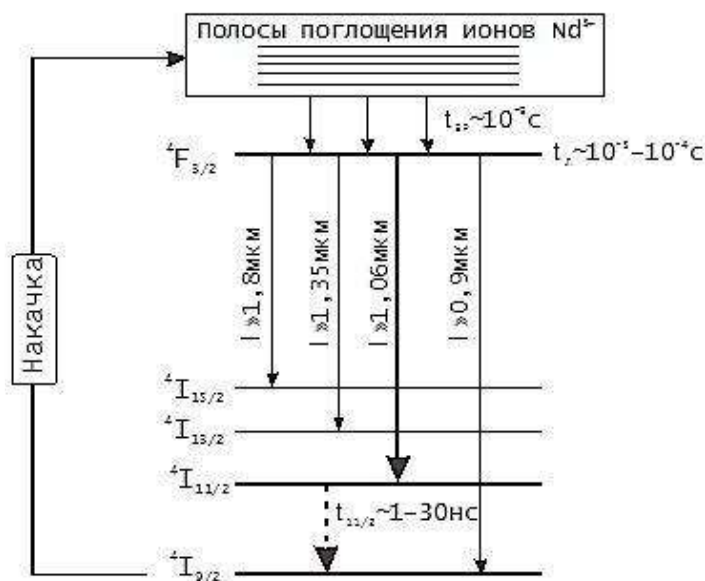
(г. Краснодар, Россия)

## **ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ВОЛЬФРАМАТА БАРИЯ С ПРИМЕСЯМИ**

*Аннотация:* в работе были определены зависимости оптических свойств активированных кристаллов от их структуры. В ходе исследований были использованы современные экспериментальные методы и методологические подходы: комплексное исследование спектроскопических параметров кристаллических образцов, включающее измерение спектров поглощения высокого разрешения в широком спектральном диапазоне, сопоставление пиков поглощения соответствующим им переходов в активаторных центрах.

*Ключевые слова:* спектры пропускания, спектры поглощения, излучения, ультрафиолетовая спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, интенсивность, спектроскопическое исследование кристаллов вольфраматов.

Активированные трёхвалентными ионами  $\text{Nd}^{3+}$  кристаллы, наряду с некоторыми другими редкоземельными ионами, являются одними из самых широко используемых активных лазерных сред. Схема энергетических уровней и переходов, на которых возможна лазерная генерация в ионе неодима, изображена на рисунке 1.



**Рис. 1.** Схема энергетических уровней и основных лазерных переходов иона Nd<sup>3+</sup>

Диапазон перестройки генерации лазерного излучения для неодима довольно высок, начиная от возможности осуществлять генерацию на высокоэнергетическом переходе  ${}^2L_{15/2} \rightarrow {}^4I_{9/2}$ , порождающем электромагнитное излучение с длиной волны порядка 340 нм, до длинноволнового лазерного перехода  ${}^4F_{3/2} \rightarrow {}^4I_{13/2}$ , сопровождающегося излучением волны длины порядка 1350 нм.

Диапазон изменения длины волны генерации Nd<sup>3+</sup> практически не зависит от кристаллической матрицы, но значения сечений испускания и сил линий ионов неодима в зависимости от кристаллической матрицы могут отличаться в 2-3 раза. Важно отметить, что значения сечений поглощения Nd<sup>3+</sup> для некоторых полос в спектре легированных им кристаллах на порядок больше, чем в стёклах, что связано с разницей неоднородного уширения линий. Поэтому выбор конкретной кристаллической матрицы определяется особенностями поставленной задачи.

В области малых концентраций квантовый выход излучения с метастабильного уровня  ${}^4F_{3/2}$  неодима близок к единице практически для всех матриц. Тушение люминесценции проявляется только в

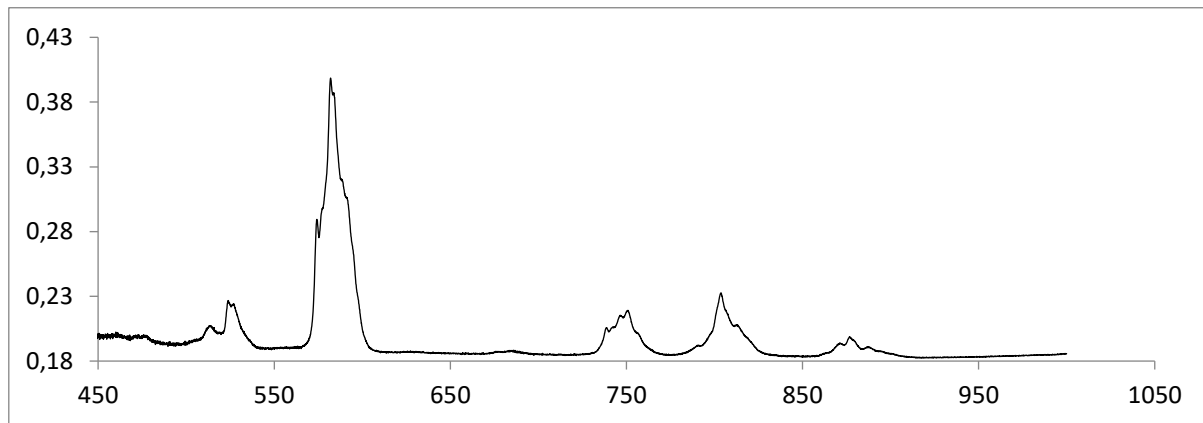
высококонтрастных образцах. Тушение вызвано кросс-релаксационным процессом и усиливается миграцией возбуждений между близко лежащими оптическими центрами.

Эффективность излучения иона – активатора и термическая устойчивость излучения зависят от положения редкоземельного иона в кристаллической решётке, электрическое поле которой обуславливает штарковское расщепление энергетических уровней примесных атомов.

Поскольку спектроскопические свойства редкоземельных ионов зависят от типа кристаллической решётки, необходимо определить влияние таких величин как силы кристаллического поля и симметрия окружения оптических центров на оптические свойства и частоту лазерных переходов. Для определения наиболее высокоэффективных лазерных сред необходимо оценить параметры лазерного излучения, такие как пиковое сечение испускания, коэффициент ветвления люминесценции, скорости спонтанных переходов, излучательные времена жизни энергетических уровней. Подобные исследования проводились уже неоднократно. Поэтому на основе разработанных методов определения указанных параметров, можно выделить матрицы, удовлетворяющие требованиям высокоэффективных лазерных сред.

Для измерений спектров поглощения из цилиндрической части полученных кристаллов изготавливались плоскопараллельные пластины, толщиной 2,7 мм, с полированными поверхностями, ориентированные параллельно плоскости.

Поляризованные спектры поглощения кристаллов вольфраматов бария регистрировались со спектральным разрешением 1 нм в области от 250 нм до 1000 нм на спектрофотометре ЛОМО СФ–256 УВИ, приведены на рисунках 2-3.

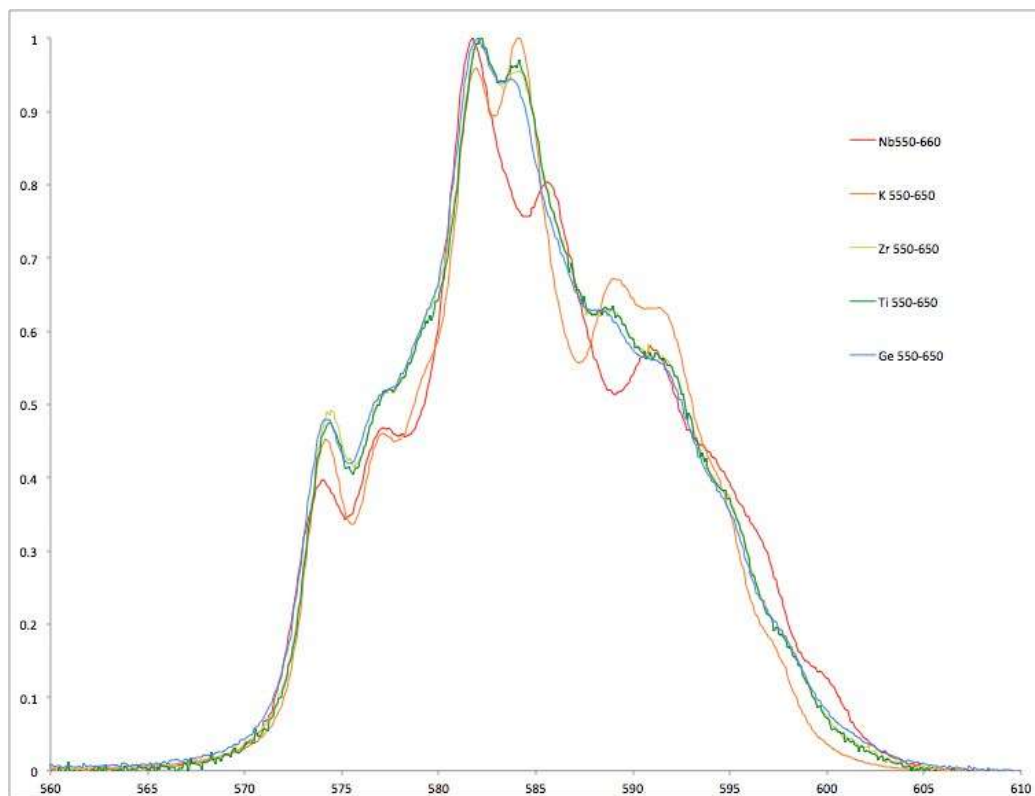


**Рис. 2.** –Спектр поглощения вольфраматов бария с примесями неодима, германия ( $\text{BaWO}_4:\text{Nd, Ge}$ )

Поляризованные спектры поглощения кристаллов вольфраматов, бария состоят из девяти групп линий переходов ионов  $\text{Nd}^{3+}$  с основного состояния  $^4\text{I}_{9/2}$  на возбуждённые энергетические уровни иона неодима:  $^2\text{P}_{1/2}$ ;  $^4\text{G}_{11/2}+^2\text{D}_{3/2}+^2\text{G}_{9/2}+^2\text{K}_{15/2}$ ;  $^2\text{K}_{13/2}+^4\text{G}_{7/2}+^4\text{G}_{9/2}$ ;  $^4\text{G}_{5/2}+^2\text{G}_{7/2}$ ;  $^2\text{H}_{11/2}$ ;  $^4\text{F}_{9/2}$ ;  $^4\text{F}_{7/2}+^4\text{S}_{3/2}$ ;  $^4\text{F}_{5/2}+^2\text{H}_{9/2}$  и  $^4\text{F}_{3/2}$  максимумами поглощения вблизи длин волн 525; 583; 805 и 878 нм соответственно. Максимальное значение сечения поглощения  $\text{Nd}^{3+}$  в исследуемых кристаллах, приходится на переход  $^4\text{I}_{9/2} \rightarrow ^4\text{G}_{5/2}+^2\text{G}_{7/2}$  на длине волны 583 нм, которое изменяется в пределах от  $5,25 \times 10^{-20}$  до  $10,92 \times 10^{-20}$   $\text{см}^2$ .

Обзорный спектр в области видимого диапазона имеет сложную структуру. Рассмотрим влияние активаторов на промежутки длинны волны от 560 нм до 610 нм.





**Рис. 3.** –Спектры поглощения вольфраматов бария, активированных с добавлением в качестве компенсирующей примеси

Спектры поглощения вольфраматов бария, активированных с добавлением в качестве компенсирующей примеси необий, германий, калий, цирконий, титан, приведены на рисунке 3.

Мультиплет (многокомплектный)  ${}^4G_{5/2} + ({}^2G, {}^4G)_{7/2}$  имеет 7 компонент:  $16792\text{ см}^{-1}$ ,  $16903\text{ см}^{-1}$ ,  $16929\text{ см}^{-1}$ ,  $17047\text{ см}^{-1}$ ,  $17112\text{ см}^{-1}$ ,  $17224\text{ см}^{-1}$ ,  $17301\text{ см}^{-1}$ , которые соответствуют длинам волн 595 нм, 591 нм, 590 нм, 586 нм, 584 нм, 580 нм, 578 нм.

**Таблица 1** – Параметры полиэдров Вороного-Дирихле атомов Me (Ba) углы и расстояния до атомов кислорода O в кристаллах со структурой шеелита

	BaWO <sub>4</sub>
R <sub>CD</sub>	1,618
V <sub>VDP</sub>	17,739
V <sub>CP</sub>	54,007
S <sub>VDP</sub>	38,178
C <sub>pac</sub>	0,606
C <sub>cov</sub>	2,303
G <sub>3</sub>	0,0811282
S <sub>ang 1-4</sub>	11,99
D <sub>ist 1-4</sub>	2,738
S <sub>ang 5-8</sub>	12,54
D <sub>ist 5-8</sub>	2,778
S <sub>ang 9-12</sub>	0,47
D <sub>ist 9-12</sub>	3,930

**Таблица 2** – Параметры полиэдров Вороного-Дирихле атомов M (W), углы и расстояния до атомов кислорода O в кристаллах со структурой шеелита

	BaWO <sub>4</sub>
R <sub>CD</sub>	1,286
V <sub>VDP</sub>	8,913
V <sub>CP</sub>	16,110
S <sub>VDP</sub>	27,708
C <sub>pac</sub>	0,332
C <sub>cov</sub>	2,941
G <sub>3</sub>	0,0926016

$S_{ang\ 1-4}$	23,19
$D_{ist\ 1-4}$	1,782
$S_{ang\ 5-8}$	1,81
$D_{ist\ 5-8}$	3,314

Исходя из результатов параметров интенсивности в кристаллах вольфраматов бария  $BaWO_4: Nd, Ge$ , использование ионов  $Ge^{4+}$ , замещающих собой ионы  $W^{6+}$ , в качестве соактиваторной примеси, компенсирующей заряд, является актуальным компенсатором заряда наряду с Nb, и не оказывает заметного негативного влияния на спектральные свойства кристаллов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Лимаренко Л.Н. Влияние структурных дефектов на физические свойства вольфраматов / Л.Н. Лимаренко, А.Е. Носенко, М.В. Пашковский, Д.Л. Футорский // Вища школа, Львов. – 1978, 160с.
- Sleight A.W. Accurate cell dimensions for  $ABO_4$  molybdates and tungstates / A.W. Sleight // Acta Crystallogr. B. – 1972. – Vol. 28. – 2899.
- Shannon R.D. Revised Effective Ionic Radii and Systematic Studies of Interatomic Distances in Halides and Chalcogenides / R.D. Shannon // Acta Cryst. – 1976. – A32. – 751-767.
- Jaeger F.M. Uber die binaren Systeme der Sulfate, Chromate, Molybdate und Wolframate des Bleies / F.M. Jaeger, H.C.Germs // Z. Anorg. Allg. Chem. – 1921. – Vol. 119. – 145-76.
- Плахов Г.Ф. Кристаллическая структура  $PbWO_4$  / Г.Ф. Плахов, Е.А. Победимская, М.А. Симонов, Н.В. Белов // Кристаллография. – 1970. – Т. 15. – 1067-1068.

**Piliev Yu.Yu.**

student of the Department of Condensed Matter Physics

Kuban State University

(Krasnodar, Russia)

**OPTICAL SPECTROSCOPY  
BARIUM TUNGSTATE WITH IMPURITIES**

***Abstract:** in this paper, the dependences of the optical properties of activated crystals on their structure were determined. In the course of the research, modern experimental methods and methodological approaches were used: a comprehensive study of the spectroscopic parameters of crystal samples, including measurement of high-resolution absorption spectra in a wide spectral range, comparison of absorption peaks of corresponding transitions in activator centers.*

***Keywords:** transmission spectra, absorption spectra, radiation, ultraviolet spectroscopy, infrared spectroscopy, intensity, spectroscopic study of tungsten crystals.*

УДК 53.043

**Пилиев Ю.Ю.**

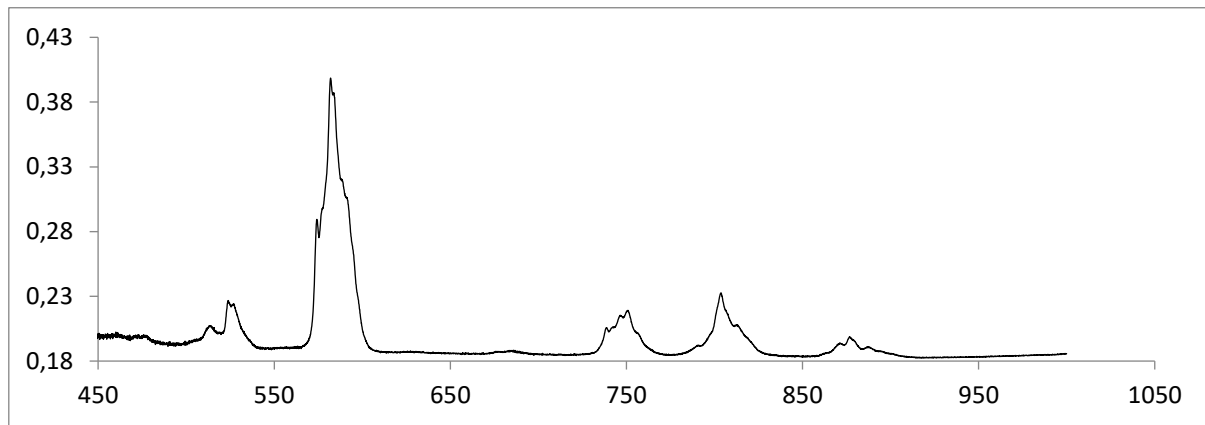
студент кафедры физики конденсированного состояния вещества  
Кубанский государственный университет  
(г. Краснодар, Россия)

**ПАРАМЕТРЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ  
ПЕРЕХОДОВ В ИОНАХ НЕОДИМА, НАХОДЯЩИХСЯ  
В КРИСТАЛЛАХ ВОЛЬФРАМАТА**

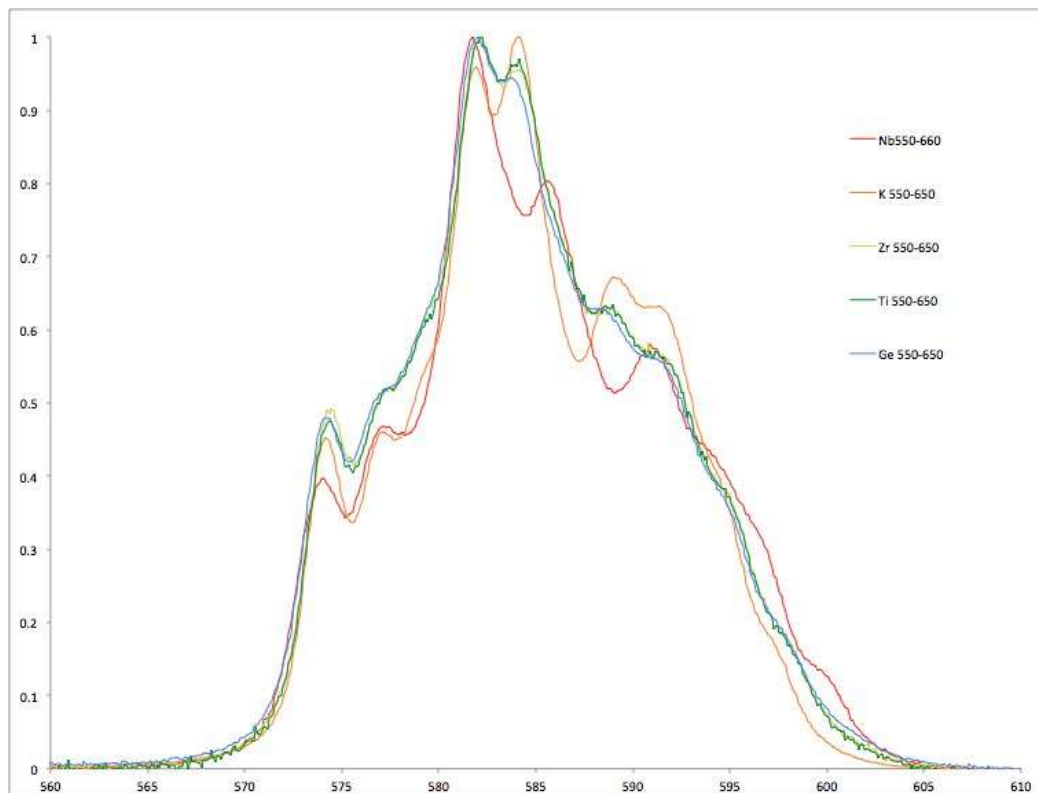
*Аннотация:* в работе были определены параметры интенсивности электронных переходов в ионах неодима, находящиеся в кристаллах вольфрамата. В ходе исследований были использованы современные методологические подходы: комплексное исследование спектроскопических параметров кристаллических образцов, включающее измерение спектров поглощения высокого разрешения в широком спектральном диапазоне, сопоставление пиков поглощения соответствующим им переходов в активаторных центрах.

*Ключевые слова:* ультрафиолетовая спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, интенсивность, спектроскопическое исследование кристаллов вольфраматов, спектры пропускания, спектры поглощения, излучения.

Активированные трёхвалентными ионами  $Nd^{3+}$  кристаллы, наряду с некоторыми другими редкоземельными ионами, являются одними из самых широко используемых активных лазерных сред. В данной разделе исследуются кристаллы, которые приведены на рисунках 1-2.



**Рис. 1.** Спектр поглощения вольфраматов бария с примесями неодима, германия ( $\text{BaWO}_4:\text{Nd, Ge}$ )



**Рис. 2.** Спектры поглощения вольфраматов бария, активированных с добавлением в качестве компенсирующей примеси

Значения показателя преломления кристаллов  $\text{BaWO}_4:\text{Nd, Ge}$  можно рассчитать из уравнения Зельмеера ( в мкм):

$$n_0^2 = 3,4383 + \frac{0,0523}{\lambda^2 + 0,001523} + 0,0049856 \cdot \lambda^2, (1)$$

$$n_e^2 = 3,4033 + \frac{0,0526}{\lambda^2 + 0,009456} + 0,0096059 \cdot \lambda^2. (2)$$

$$S_{meas}(J \rightarrow J') = \frac{3ch(2J+1)}{8\pi^3 \lambda e^2 N_0} \left( \frac{1}{3} \cdot \frac{9n_\pi}{(n_\pi^2+2)^2} \int D_\pi(\lambda) d\lambda + \frac{2}{3} \cdot \frac{9n_\sigma}{(n_\sigma^2+2)^2} \int D_\sigma(\lambda) d\lambda \right) (3)$$

Колебания вектора для  $\sigma$ -поляризованного света перпендикулярны главной плоскости сечения, поэтому ему соответствует обыкновенная волна (показатель преломления); колебания вектора для  $\pi$ -поляризованного света параллельны главной плоскости сечения, поэтому ему соответствует необыкновенная волна (показатель преломления).

Если уровни вырождены, в (3) следует произвести суммирование по относящимся к ним состояниям. Излучение в общем случае анизотропно за счёт анизотропии, как тензора диэлектрической проницаемости, так и показателя преломления.

**Таблица 1** – Значения показателя преломления для обыкновенной и необыкновенной волны в кристалле  $BaWO_4$

Длина волны $\lambda$ , мкм	$n_0$	$n_e$
0,878	1,873	1,865
0,805	1,877	1,868
0,748	1,880	1,871
0,682	1,885	1,876
0,633	1,890	1,880
0,583	1,895	1,886
0,525	1,905	1,895
0,478	1,915	1,904
0,431	1,928	1,917

Анизотропия тензора диэлектрической проницаемости связана с макроскопической симметрией кристалла, тогда как свойства тензора силы линии определяются симметрией окружения излучательного центра, которая в общем случае ниже макроскопической. При этом имеется несколько групп центров, которые переходят друг в друга в результате преобразований из кристаллического класса. Центры, как правило, равномерно распределены по возможным позициям в элементарных ячейках, но эта равномерность сохраняется для возбуждённых центров, только если условия возбуждения одинаковы для всех групп центров. В этом случае для характеристики полного излучения кристалла нужно усреднить вероятность спонтанного электрического дипольного перехода между соответствующими уровнями редкоземельного иона по всем возможным центрам, в результате чего его симметрия повысится до макроскопической.

Применяя методику, разработанную Джаддом и Офельтом для сил линий, которые могут быть вычислены с одной стороны из суммы пар произведений квадратов матричных элементов переходов примесного иона  $U^{(t)}$ , которые слабо зависят от окружения, умноженных на соответствующие им параметры интенсивности  $\Omega_i$  (формула 4).

$$S_j^{calc} = \sum_{i=2,4,6} U_{ij} \Omega_i, \quad 4$$

С другой стороны силы линий находятся экспериментально из интегральных спектров поглощения электромагнитного излучения (формула 3). Затем составляется система линейных уравнений относительно  $\Omega_i$  и из условия минимума среднего квадратичного отклонения между измеренными и теоретическими значениями сил линий, находятся значения параметров интенсивности  $\Omega_i$  (формулы 5-7).

$$\frac{\partial \sigma^2}{\partial \Omega_2} = -2 \sum_{j=1}^N [U_{j1} (S_j^{meas} - \sum_{i=2;4;6} U_{ij} \Omega_i)] = 0, \quad (5)$$



$$\frac{\partial \sigma^2}{\partial \Omega_4} = -2 \sum_{i=1}^N [U_{j2} (S_j^{meas} - \sum_{i=2;4;6} U_{ij} \Omega_i)] = 0, \quad (5)$$

$$\frac{\partial \sigma^2}{\partial \Omega_6} = -2 \sum_{j=1}^N [U_{j3} (S_j^{meas} - \sum_{i=2;4;6} U_{ij} \Omega_i)] = 0. \quad (7)$$

Расчёты проведены с учётом отражений на гранях кристаллических образцов с использованием формулы (8).

$$\alpha = -\frac{1}{L} \ln \frac{I}{I_0 \left[ 1 - \frac{(n-1)^2}{(n+1)^2} \right]^2}. \quad (8)$$

**Таблица 2** – Интегральное поглощение, измеренные и рассчитанные силы линий в кристалле BaWO<sub>4</sub>:Nd

Возбуждённое состояние	$\lambda$ , нм	$\Gamma_\sigma$	$\Gamma_\pi$	$\Gamma_{average}$	$S_{meas} \times 10^{-20}$ , см <sup>2</sup>	$S_{calc} \times 10^{-20}$ , см <sup>2</sup>
<sup>4</sup> F <sub>3/2</sub>	878	16,80	42,39	25,33	1,00	0,94
<sup>4</sup> F <sub>5/2</sub> + <sup>2</sup> H <sub>9/2</sub>	805	49,48	120,80	73,25	3,15	2,81
<sup>4</sup> F <sub>7/2</sub> + <sup>4</sup> S <sub>3/2</sub>	748	35,87	78,51	50,08	2,32	2,62
<sup>4</sup> F <sub>9/2</sub>	682	2,28	1,26	1,94	0,10	0,20
<sup>2</sup> H <sub>11/2</sub>	633	0,44	0,71	0,53	0,03	0,05
<sup>4</sup> G <sub>5/2</sub> + <sup>2</sup> G <sub>7/2</sub>	583	211,18	246,19	222,85	13,04	13,03
<sup>2</sup> K <sub>13/2</sub> + <sup>4</sup> G <sub>7/2</sub> + <sup>4</sup> G <sub>9/2</sub>	525	34,45	36,00	34,97	2,25	1,92
<sup>4</sup> G <sub>11/2</sub> + <sup>2</sup> D <sub>3/2</sub> + <sup>2</sup> G <sub>9/2</sub> + <sup>2</sup> K <sub>15/2</sub>	478	1,72	2,64	2,03	0,14	0,29
<sup>2</sup> P <sub>1/2</sub>	431	1,24	0,98	1,15	0,09	0,13
RMS $\Delta S = 0,63 \times 10^{-20}$ см <sup>2</sup>						

Кроме теоретической важности, данные зависимости имеют большую практическую важность. По известным зависимостям оценивать значения параметров Джадда-Офельта, из которых уже можно рассчитать интересные величины. И наоборот, зная, какими свойствами должна обладать лазерная

среда, можно по данной цепочке зависимостей примерно определить требуемый состав матрицы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Демьянец Л.Н. О кристаллохимии изоморфных замещений в молибдатах и вольфраматах двухвалентных металлов / Л.Н. Демьянец, В.В. Илюхин, А.В. Чичагов и др. // Неорганические материалы. – 1967. – № 3. – С. 2221-2234.
- Плахов Г.Ф. Кристаллическая структура  $PbWO_4$  / Г.Ф. Плахов, Е.А. Победимская, М.А. Симонов, Н.В. Белов // Кристаллография. – 1970. – Т. 15. – 1067-1068.
- Chang L.L.Y. Phase Relation in the system  $PbO-WO_3$  / L.L.Y. Chang // J. Amer. Ceram. Soc. – 1971. – Vol. 54, N. 7. – 357-358.
- Richter P.W. C.W.F.T. Pistorius.  $PbWO_4$ -III (a high-pressure form) / P.W. Richter, G.J. Kruger // Acta Cryst. – 1976. – B32. – 928.
- Лимаренко Л.Н. Влияние структурных дефектов на физические свойства вольфраматов / Л.Н. Лимаренко, А.Е. Носенко, М.В. Пашковский, Д.Л. Футорский // Вища школа, Львов. – 1978, 160с.

**Piliev Yu.Yu.**

Kuban State University

(Krasnodar, Russia)

### ELECTRONIC INTENSITY PARAMETERS TRANSITIONS IN NEODYMIUM IONS LOCATED IN IN TUNGSTATE CRYSTALS

*Abstract:* in this paper, the parameters of the intensity of electronic transitions in neodymium ions located in tungstate crystals were determined. In the course of the research, modern methodological approaches were used: a comprehensive study of the spectroscopic parameters of crystal samples, including measurement of high-resolution absorption spectra in a wide spectral range, comparison of absorption peaks of corresponding transitions in activator centers.

*Keywords:* ultraviolet spectroscopy, infrared spectroscopy, intensity, spectroscopic study of tungsten crystals, transmission spectra, absorption spectra, radiation.

УДК 1

**Рыжик В.Н.**

студент магистратуры

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону)

**Андреева Е.С.**

профессор, доктор географических наук, доцент

Донской государственной технической университет

(г. Ростов-на-Дону).

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА  
В РАЗБОРОЧНО-КОМПЛЕКТОВОЧНОМ ЦЕХЕ  
АО «ЖЕЛДОРРЕММАШ»**

*Аннотация:* в данной статье было рассмотрено предприятие как экологический загрязнитель, а также более подробно ремонтно-комpleКТовочный цех. Также в ходе работы был проведен анализ опасных и вредных производственных факторов.

*Ключевые слова:* окружающая среда, проектируемый вариант, эколого-экономическая эффективность.

На всех стадиях своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. Но с тех пор как появилось высокоиндустриальное общество, опасное вмешательство человека в природу резко усилилось, расширился объём этого вмешательства, оно стало многообразнее и сейчас грозит стать глобальной опасностью для человечества. Человеку приходится все больше вмешиваться в хозяйство биосферы - той части нашей планеты, в которой существует жизнь. Биосфера Земли в настоящее время подвергается нарастающему антропогенному

воздействию. При этом можно выделить несколько наиболее существенных процессов, любой из которых не улучшает экологическую ситуацию на планете.

Наиболее масштабным и значительным является химическое загрязнение среды несвойственными ей веществами химической природы. Среди них - газообразные и аэрозольные загрязнители промышленно-бытового происхождения. Прогрессирует и накопление углекислого газа в атмосфере.

Загрязненность окружающей среды увеличивается из-за снижения технического уровня производства, износа технологического оборудования, сокращения капитальных вложений на природоохранные мероприятия.

На сегодняшний день очень востребовано изготовление металлических изделий (деталей, заготовок) для производства зерноуборочной техники. Именно «Желдорремаш» (РПРЗ) специализируется на изготовлении этих деталей. Основное направление деятельности - это оказание услуг по лазерной резке и холодной штамповке металла промышленным предприятиям.

АО «Желдорремаш» — российская компания, занимающаяся ремонтом тягового подвижного состава. «Желдорремаш» — сеть локомотиворемонтных заводов, на базе которых осуществляются все виды средних и тяжелых ремонтов локомотивов, производство комплектующих, выпуск новых тепловозов. Входит в группу активов под управлением ООО «ЛокоТех».

Жилая зона попадает в ориентировочную санитарно-защитную зону предприятия. Анализ материалов расчета источников загрязнения атмосферы показывает, что наибольшие максимальные концентрации всех вредных веществ на границе жилой зоны не превышают значений предельно-допустимых концентраций.

На рисунке 1 представлена общая схема производства:

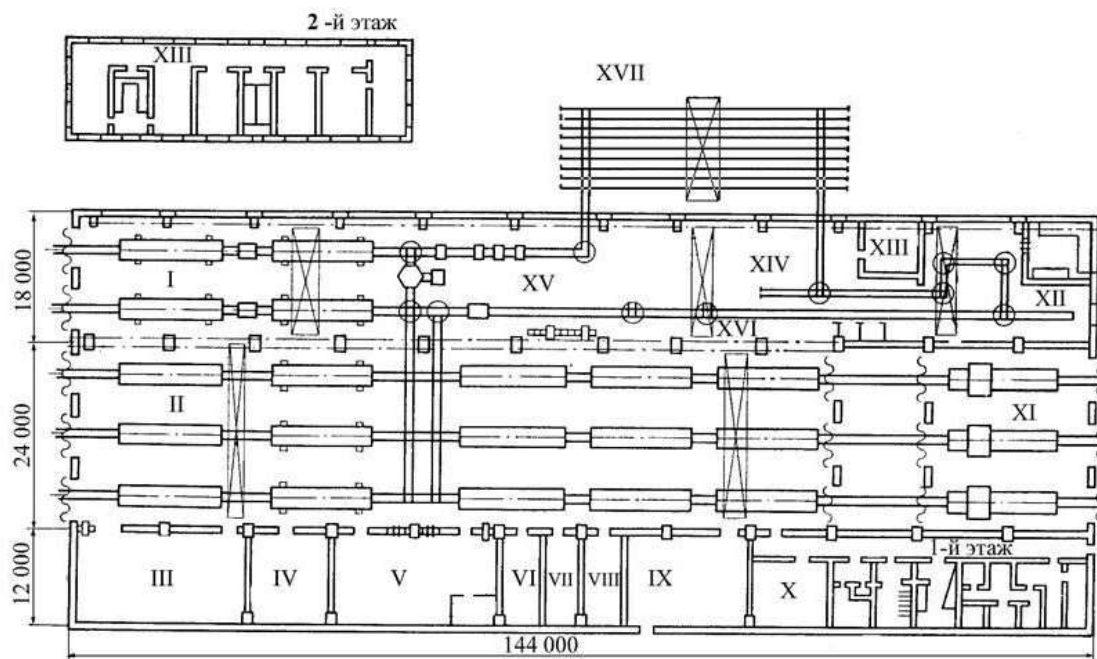


Рисунок 1 – Общая схема производства:

- I – участок текущего ремонта; II – участок деповского ремонта;  
 III – отделение ремонта люков; IV – кузнечно-рессорное отделение;  
 V – отделение автосцепки и сварки; VI – обменная кладовая;  
 VII – инструментально-раздаточная; VIII – вспомогательные участки;  
 IX – столярный участок; X – служебно-бытовые помещения; XI – малярное отделение; XII –  
 роликовое отделение; XIII – комплектовочное отделение;  
 XIV – колесотокарное отделение; XV – тележечное отделение; XVI – слесарно-механическое  
 отделение; XVII – парк тележек; XVIII – служебно-бытовые помещения

Таким образом, в результате изучения и осуществления анализа нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность предприятия АО «Желдорремаш», можно сделать вывод о том, что в настоящее время локальные системы очистки предприятия недостаточно эффективны, поэтому используемая в цехах вентиляция не справляется с очисткой воздуха в полном объеме.

В разборочно-комплектовочном цехе выполняются работы по предварительной и окончательной разборке электровоза на отдельные составляющие, производят очистку (обмывку) деталей и узлов, комплектуют и

направляют все разобранные агрегаты, узлы и детали по назначению в соответствующие ремонтные цеха.

В состав разборочно-комплектовочного цеха входят следующие участки:

1. Разборочный участок;
2. Участок временного хранения комплектующих;
3. Участок очистки;
4. Заготовительный участок, включающий:
  - бригада по ремонту шин и шунтов;
  - бригада по ремонту приборов автотормоза.

На рисунке 2 представлена схема разборочно-комплектовочного цеха:

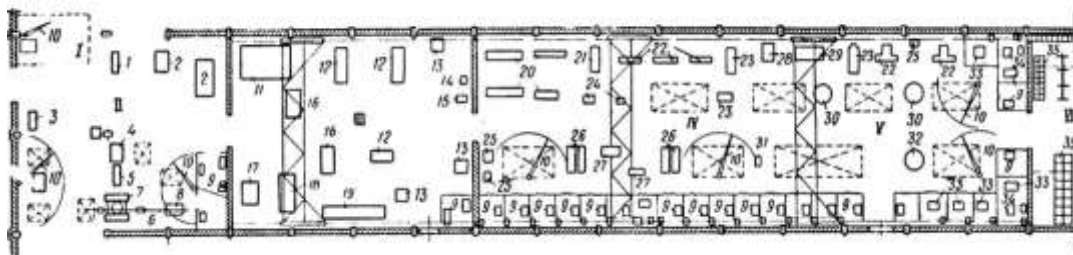


Рисунок 2–План разборочно-комплектовочного цеха:

I– инспекторская площадка; II–заготовительное отделение; III – кузнечное отделение;

IV – станочное отделение; V –отделение по ремонту автосцепки;

VI– комплектовочная кладовая;

- 1 – комбинированные пресс-ножницы; 2 –стыковые сварочные машины;
- 3 – очистной барабан; 4 – стол для комплектовки тормозных башмаков;
- 5 – склиз; 6 –монорельс с тельфером; 7 –стенд с гайковертами для сборки триангелей;
- 8 –пресс для испытания триангелей; 9 –сварочные кабины; 10 – консольные краны;
- 11 –нагревательная печь; 12 –пневматический молот; 13 – кузнечный горн;
- 14 –электрогорн;15 – клепальный пресс; 16 –правильная плита; 17 – пресс для правки лобовых дверей полувагонов; 18 –пресс для правки швеллеров; 19 –пресс для испытания тормозных тяг; 20 – токарно-винторезные станки; 21 –радиальносверлильный станок;
- 22 –горизонтальнофрезерные станки; 23 –поперечнострогальные станки;
- 24 –вертикальносверлильные станки; 25 –обдирочно-шлифовальный станок;
- 26 –слесарные верстаки; 27 – болторезные станки;
- 28 –вертикальнофрезерный станок; 29 –долбежный станок; 30– стенды для сборки

- автосцепок; 31 –пресс для сжатия поглощающих аппаратов;  
32 – стенд для разборки автосцепок; 33 –стенды для наплавки корпусов автосцепок;  
34 –установка для автоматической наплавки корпусов автосцепок; 35 –стеллажи

Таким образом, в ходе работы установлено, что большинство производственных участков исследуемого предприятия имеют оборудованную местную вентиляцию, позволяющую обеспечить защиту работающих от вредного действия загрязняющих веществ. Для обеспечения благоприятных и безопасных условий труда на других участках разборочно-комплекточного цеха применяются различные мероприятия по снижению уровня опасных производственных факторов, однако эффективной системы очистки воздуха от отходящих газов исследуемого в цеху в настоящее время не имеется.

СкрубберВентури — устройство для очистки газов от примесей. Его работа основана на дроблении воды турбулентным потоком газа, захвате каплями воды частиц пыли, коагуляции этих частиц с последующим осаждением в каплеуловителе инерционного типа. Скруббер Вентури представляет собой сочетание орошаемой трубы Вентури и каплеуловителя 1. Каплеуловитель представляет собой малогабаритный прямоточный циклон с входным патрубком прямоугольного сечения 8 и выходным патрубком круглого сечения 6 Б-Б. Материал основных деталей: корпус 1, патрубки 8, 6 – сталь ВСт 3 или 12Х18Н10Т.



На рисунке 3 представлена схема Скрубера Вентури:

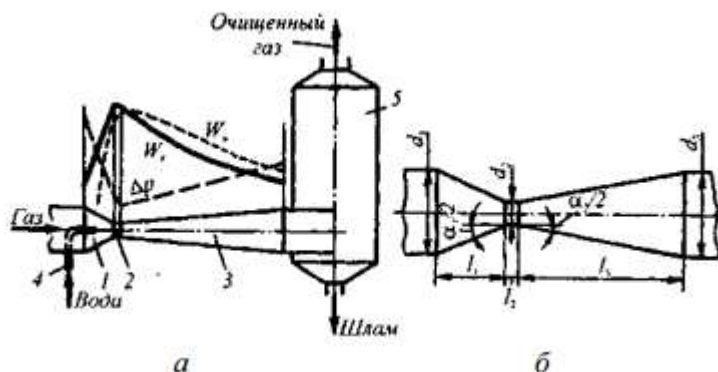


Рисунок 3 – Скруббер Вентури: [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка!]

**Источник ссылки не найден.]**

а- общий вид; б- нормализованная труба Вентури;

1–конфузор; 2– горловина; 3 – диффузор; 4- подача вода; 5- каплеуловитель

Была обоснована максимально соответствующая исходным данным система воздухоочистки, состоящая из аппарата для очистки атмосферного воздуха от пыли – скруббера Вентури – и ряда мероприятий по утилизации образующихся в результате его работы шламов, которая позволит производить тщательную очистку воздуха от загрязняющих его веществ. Как альтернативу этой системе, состоящей из аппарата Вентури, можно также поставить тканевые или зернистые фильтры. Однако следует учесть, что указанные фильтры эффективны только тогда, когда их используется несколько, и стоимость установки данных аппаратов приближается к стоимости одного скруббера Вентури.

Особенностью данного проекта является то, что годовой экономический эффект получен только за счет экономии предприятия по выплатам за сверхлимитное загрязнение окружающей среды (экономия в себестоимости природоохранных работ рассчитать невозможно, так как в базовом варианте отсутствует система очистки воздуха).

Годовой экономический эффект ( $\mathcal{E}_{г.пр}$ ) определим по формуле:

$$\mathcal{E}_{г.пр} = \Pi_{сл.в1}$$



где  $\Pi_{\text{сл.в}_1}$  - дополнительные платежи природоохранного назначения (плата за сверхлимитные выбросы) по базовому варианту, руб.;

$$\mathcal{E}_{\text{г.пр}} = 580516 \text{ руб.}$$

Срок окупаемости капитальных вложений ( $T$ ) определяется последующей формуле:

$$T = \frac{K_2}{\mathcal{E}_{\text{г.пр}}}$$

где  $K_2$  - капитальные вложения по осуществлению природоохранных мероприятий по проектируемому вариантам соответственно, руб.;

$\mathcal{E}_{\text{г.пр}}$  - годовой экономический эффект от реализации природоохранных мероприятий, руб.

$$T = \frac{812669}{580516} = 1,4 \text{ года}$$

Эколого-экономическая эффективность инженерных решений по обеспечению экологической безопасности технологических процессов и производств достигается за счет снижения величины опасного воздействия на окружающую среду по отношению к капитальным вложениям, направленным на осуществление данных природоохранных мероприятий.

Эколого-экономическая эффективность определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{э-э}} = \frac{\sum_{i=1}^{m_{\text{загр}}} V_{\text{обез } i}}{K}, \quad (5.21)$$

где  $i$  - вид загрязняющего вещества;

$m_{\text{загр}}$  - количество видов загрязняющих веществ;

$V_{обезі}$  - объем обезвреженных вредных веществ  $i$  – го вида в год, т.

$K$  - капитальные вложения, руб.

При сравнении базового и проектируемого вариантов реализации инженерных решений по защите окружающей среды эколого-экономическая эффективность определяется соответственно по базовому и проектируемому вариантам, как это показано в таблице 1.

Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий по базовому и проектируемому вариантам

Таблица 1

Наименование показателя	Метод расчета	
Эколого-экономическая эффективность по базовому варианту расчета ( $\mathcal{E}_{э-э_1}$ )	$\mathcal{E}_{э-э_1} = \frac{\sum_{i=1}^{m_{загр}} V_{обезі_1}}{K_1}$	где $i$ - вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, 3 \dots m_{загр}$ ); $V_{обезі_1}$ - объем обезвреженных вредных веществ $i$ – го вида в год по базовому варианту, т. $K_1$ - капитальные вложения по базовому варианту, руб.
Эколого-экономическая эффект по проектируемому варианту расчета ( $\mathcal{E}_{э-э_2}$ )	$\mathcal{E}_{э-э_2} = \frac{\sum_{i=1}^{m_{загр}} V_{обезі_2}}{K_2}$	где $V_{обезі_2}$ - объем обезвреженных вредных веществ $i$ – го вида в год по проектируемому варианту, т. $K_2$ - капитальные вложения по проектируемому варианту, руб.

$$\mathcal{E}_{э-э_2} = 126700 / 812669 = 0,15 \text{ кг/руб.}$$

На предприятии ранее не использовалось оборудование, предназначенное для очистки воздуха. Внедрение аспирационной системы обусловлено Законом РФ «Об охране окружающей среды» и позволяет обеспечить эколого-

экономическую эффективность на уровне 0,15 кг/руб., и

получить годовой экономический эффект за счет снижения платы за загрязнение окружающей среды в размере 580516 руб. Как это показано в таблице 2.

### Экономические показатели по проекту

Таблица 2

Наименование показателя	Базовый вариант ( $k = 1$ )	Проектируемый вариант ( $k = 2$ )
Капитальные вложения ( $K_k$ ), руб.	-	812669
Годовая себестоимость природоохранных работ $C_{г.пр_k}$ , руб.	-	359779
Себестоимость расчетной единицы природоохранных работ $C_{ед.пр_k}$ , руб.	-	0,156
Плата за вредные выбросы в атмосферу в пределах нормативов ( $\Pi_{н.вк}$ ), руб.	42,26	23,6
Плата за сверхлимитные выбросы в атмосферу ( $\Pi_{сл.вк}$ ), руб.	580516	-
Приведенные затраты ( $Z_{пр_k}$ ), руб.	-	424792,52
Годовой экономический эффект ( $\mathcal{E}_{г.пр}$ ), руб.	580516	
Срок окупаемости капитальных вложений ( $T$ ), лет	1,4	
Эколого-экономическая эффективность ( $\mathcal{E}_{э-эк}$ ) кг/руб.	-	0,15

Таким образом, проведенные в статье расчеты и оценки полученных результатов позволяют утверждать, что с экономической стороны модернизация системы воздухоочистки разборочно-комплектночного цеха АО

«Желдорремаш» возможна и экономически обоснована. Установка и ввод в эксплуатацию описываемой в статье и предложенной автором работы модернизации позволит получить годовой экономический эффект за счет снижения платы за загрязнение окружающей среды в размере 580516 руб. Срок окупаемости проекта составит 1,4 года.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

Святохо Н.В. Система экологического менеджмента промышленного предприятия: сущность, стандарты, этапы внедрения / Н.В. Святохо, Р.А. Тимаев // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. — 2020. — № 1 (50). — С. 178-186.

Полетаев, О. А. Проблемы оценки экологического состояния воздуха / О. А. Полетаев, А. Г. Корнилов // Научные ведомости. Серия Естественные науки. — 201. — №4, вып.37. — С.126-133.

Фетисова, Л. М. Методы оценки и прогноза загрязнения воздуха / Л. М. Фетисова, Н. В. Коротков, Н. А. Фетисова // Саратов: СГУ, 2011. —47 с.

Воробьев Е.Б. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства. —РНД: РГУПС, 2011. —148 с.

**Ryzhik V.N.**

Master's degree student  
Don State Technical University  
(Rostov-on-Don)

**Andreeva E.S.**

Professor, Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor  
Don State Technical University  
(Rostov-on-Don).

**IMPROVING THE QUALITY OF AIR PURIFICATION  
IN THE DISASSEMBLY AND ASSEMBLY SHOP  
JSC "ZHELDORREMMASH"**

***Abstract:** in this article, the company was considered as an environmental polluter, as well as a repair and assembly shop in more detail. Also, in the course of the work, an analysis of dangerous and harmful production factors was carried out.*

***Keywords:** environment, projected variant, ecological-economic efficiency.*

УДК 622.276

**Смольников И.М.**

магистрант 2 курса Институт нефти и газа им. М.С. Гуцериева

Удмуртский государственный университет

(Россия, г. Ижевск)

**КРИТЕРИИ ПРИМЕНИМОСТИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ  
РАСТВОРИТЕЛЕЙ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ  
АСФАЛЬТЕНО-СМОЛО-ПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ**

*Аннотация:* образование асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) – одна из проблем, с которой нефтяники сталкиваются повсеместно на протяжении всей истории нефтедобычи. В настоящее время проблема усугубляется увеличением в общем объеме добычи доли разработки трудно извлекаемых запасов тяжелой нефти и вступлением многих месторождений в позднюю стадию разработки. Тем не менее, арсенал методов предотвращения и удаления АСПО за последние 30-40 лет существенных изменений не претерпел. Обработка углеводородными растворителями была и остается широко применяемым методом, позволяющим качественно очищать насосно-компрессорные трубы (НКТ) скважин и удалять отложения, образующиеся в призабойной зоне пласта (ПЗП). В то же время сам метод и применяемые растворители не являются универсальным решением проблемы АСПО, поэтому существует необходимость уточнить границы применимости данной технологии, а также обозначить наиболее важные требования к растворителям для промывки НКТ и обработки ПЗП.

*Ключевые слова:* асфальтосмолопарафиновые отложения, углеводородные растворители, диспергирование, обработка призабойной зоны пласта, межоперационный период.

В состав АСПО входят асфальтены, парафины, смолы и механические примеси (частицы горной породы, окалина), а также некоторое количество воды и нефти, содержащиеся в порах отложений. Прямое участие в образовании АСПО принимают асфальтены и парафины, смолы непосредственно в процессе

не участвуют, но откладываются вместе с асфальтенами. В практике нефтедобычи все множество органических веществ, входящих в состав АСПО, часто называют парафинами, что на самом деле неверно. Парафины неполярны и неароматичны, неспособны к самоассоциации, растворяются в легких алканах и кристаллизуются при охлаждении. В свою очередь, асфальтены являются наиболее полярными и ароматичными компонентами нефти, склонны к самоассоциации даже в сильноразбавленных растворах, нерастворимы в алканах и не кристаллизуются при охлаждении.

Парафины образуют отложения в результате классического фазового перехода жидкость-твердое вещество, инициируемого снижением температуры ниже точки кристаллизации парафина. В условиях скважины данный переход протекает на свободной поверхности (порода пласта, НКТ, мехпримеси, частицы солей) [1]. Причинами образования асфальтовых отложений являются: значительное снижение давления на забое скважины, разгазирование нефти, выделение газа из нефти которое сопровождается снижением температуры.

При исследовании проблемы АСПО на отдельно взятом месторождении необходимо уделять внимание таким показателям как тип отложений (парафиновый, асфальтовый или смешанный), межочистной период, дебит скважины, температура кристаллизации, температура плавления, скорость потока, шероховатость поверхности труб и газовый фактор[2]. Перечисленные показатели были приняты в качестве базовых критериев, на основе которых была разработана фрактальная классификация случаев образования АСПО. На основании данных критериев применение углеводородных растворителей технологически оправдано и экономически эффективно в случае парафиновых и смешанных типов отложений – для скважин с межоперационным периодом (МОП), не больше одного месяца. В случае образования АСПО ниже 600 - 700 метров и на приемном фильтре насоса, единственным методом позволяющим полностью очистить НКТ является промывка углеводородным растворителем, что существенно повышает технико-экономические показатели скважин с

небольшим МОП. Образование АСПО в призабойной зоне пласта является специфической проблемой не только из-за того, что удалять эти отложения возможно лишь углеводородными растворителями, но и из-за ряда дополнительных требований к растворителям, о чем будет сказано ниже.

Известно, что удаление АСПО органическими растворителями является комплексным процессом, включающим растворение и диспергирование, протекающие параллельно. Компоненты АСПО, обладают различной растворимостью в разных классах углеводородов, что необходимо учитывать при подборе состава растворителя для обработки скважины, и в особенности для обработки ПЗП.

Существуют различные технологические приемы [3] очистки растворителями насосно-компрессорных труб скважин от АСПО. Часть из них подразумевает создание той или иной циркуляции растворителя в скважине, то есть проведение промывки в динамических условиях. При таком варианте преобладание диспергирования асфальтенов над истинным растворением не является серьезным недостатком, так как циркуляция предотвращает осаждение диспергированных асфальтенов. Еще одним преимуществом динамического режима очистки НКТ является сочетание физико-химического и механического воздействия на отложения.

Статический режим обработки (заполнение насосно-компрессорных труб остановленной скважины растворителем) вводит дополнительные требования. Растворитель должен:

- обеспечивать преобладание истинного растворения АСПО над диспергированием и осаждением;
- противодействовать агрегации и седиментации диспергированных частиц отложений.

Проведение очистки призабойной зоны пласта от АСПО требует точного установления состава отложений и подбора растворителя, способного полностью их растворить. Так, например, диспергирование, растворение, смыв



АСПО, состоящих преимущественно из асфальтенов, требует применения растворителей, в составе которых в значительном количестве содержатся ароматические углеводороды. Поэтому очень важно, прежде чем применять какой-либо растворитель, необходимо в первую очередь провести лабораторные, комплексные исследования растворителя на предмет растворения, отмыв пленки, диспергирование, только после этого применять его на практике.

### **Выводы:**

Основными критериями применения углеводородных растворителей для удаления АСПО являются:

- 1) отложения АСПО ниже 600-700 метров и на приемном фильтре насоса;
- 2) отложения АСПО в призабойной зоне и из-за работы скважин при низком забойном давлении;
- 3) на тех скважинах, где нельзя применять термообработки из-за наличия соответствующего оборудования:
  - наличие пакеров при ОРЭ
  - внутреннее покрытие НКТ не выдерживающее термообработки
- 4) Наличие якорей препятствующих термообработкам из-за термической деформации элементов скважинного оборудования.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Тронов В.П. Механизм образования смоло-парафиновых отложений и борьба с ними. – М.: Недра, 1970. – 192 с.

Турукалов М.Б., Строганов В.М. Критерии подбора методов предотвращения и удаления асфальтено-смоло-парафиновых отложений. Интервал № 6 (89) 2006 С. 62-66.

Головко С.Н., Шамрай Ю.В., Гусев В.И. и др. Эффективность применения растворителей асфальтосмолопарафиновых отложений в добыче нефти. – М.: ВНИИОЭНГ, 1984. – 67 с.

**Smolnikov I.M.**

2nd year master's student M.S. Gutseriev Institute of Oil and Gas

Udmurt State University

(Izhevsk, Russia)

**CRITERIA FOR THE APPLICABILITY  
OF HYDROCARBON SOLVENTS FOR  
REMOVAL ASPHALTENE-RESIN-PARAFFIN DEPOSITS**

***Abstract:** the formation of asphalt–resin–paraffin deposits (ASF) is one of the problems that oilmen face everywhere throughout the history of oil production. Currently, the problem is compounded by an increase in the share of development of hard-to-recover heavy oil reserves in the total production volume and the entry of many fields into the late stage of development. Nevertheless, the arsenal of methods for preventing and removing ASF has not undergone significant changes over the past 30-40 years. Treatment with hydrocarbon solvents has been and remains a widely used method that allows for high-quality cleaning of pumping and compressor pipes (tubing) of wells and removing deposits formed in the bottom-hole zone of the formation (PZP). At the same time, the method itself and the solvents used are not a universal solution to the ASF problem, so there is a need to clarify the limits of applicability of this technology, as well as to identify the most important requirements for solvents for flushing tubing and processing PP.*

***Keywords:** asphalt-resin-paraffin deposits, hydrocarbon solvents, dispersion, treatment of bottom-hole zone of formation, interoperative period.*

УДК 004.932.2

**Царев Ю.В.**

к.т.н., доцент кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Евстигнеев Д.Д.**

бакалавр 3 курса кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Яфизова А.В.**

бакалавр 3 курса кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

## **АНАЛИЗ СОВЕРШАЕМЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦАХ АНГЛИИ С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛОВЫХ КАРТ**

*Аннотация:* в данной статье исследуется влияние пандемии COVID-19 на региональную криминогенную обстановку графства Гемпшир (Англия) с 2017 по 2021 годы с использованием тепловых карт.

*Ключевые слова:* Гемпшир, пандемия COVID-19, региональная преступность, тепловые карты.

Пространственное моделирование преступлений способствует нашему пониманию механизмов, движущих преступностью, и может помочь лицам, принимающим решения, в разработке эффективных стратегий сокращения

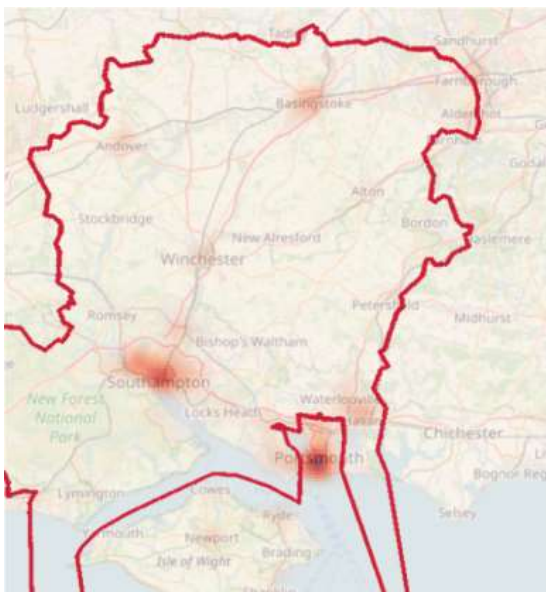
преступности. В последние годы появились модели на основе агентов, которые объединяют географические среды для создания моделей преступлений.

Используя пространственно-дезагрегированные ежедневные данные о преступности в городе Лос-Анджелес, в статье [1] оценивается влияние температуры окружающей среды на преступность и то, как это соотношение варьируется в зависимости от района. Оценки показывают, что общий уровень преступности на 1,72% и 1,90% выше, когда максимальная дневная температура превышает 75 и 90 градусов по Фаренгейту соответственно. В статье [2] используются нейронные сети для построения прогнозной модели и соответствующих карт распределения преступности. В качестве объекта исследования авторы выбрали Филадельфию и использовали более 2 миллионов записей с 2006 по 2018 год, чтобы нарисовать карту распределения горячих точек преступности. Анализ горячих точек осуществляет обученная модель прогнозированию уровня преступности. Чтобы способствовать интеллектуальному переходу от реактивной полицейской деятельности к упреждающей, в исследовании [3] была предложена иерархическая структура прогнозирования преступлений. Это исследование изучило эволюцию распределения преступности в Чикаго. Авторами обнаружено, что эта структура обладает высокой точностью прогнозирования и значительным потенциалом в продвижении упреждающей полицейской деятельности.

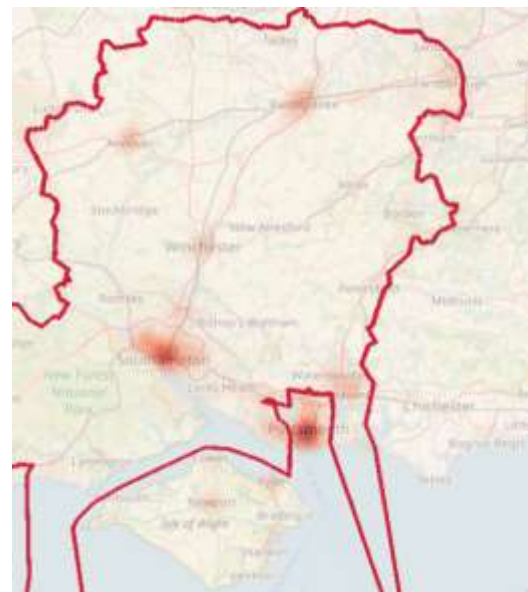
В исследовании [4] определяются многочисленные важные движущие силы моделей преступности, собираются соответствующие открытые источники данных для построения уровня ГИС со статическими и динамическими географическими, а также временными характеристиками, относящимися к преступности, строится виртуальная городская среда с этими слоями, в которых перемещаются отдельные агенты-преступники, предлагает процесс принятия решений на основе данных с использованием машинного обучения для агентов, чтобы решить, заниматься ли преступной деятельностью на основе их

восприятия окружающей среды и, наконец, генерирует детализированные модели преступлений в смоделированной городской среде.

В представленной работе для построения тепловых карт использовались открытые данные о преступности и действиях полиции в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии [5]. Построенные тепловые карты представлены на рисунках 1-5. Как видно по тепловым картам, очаги преступности графства Гэмпшир достаточно крупные.

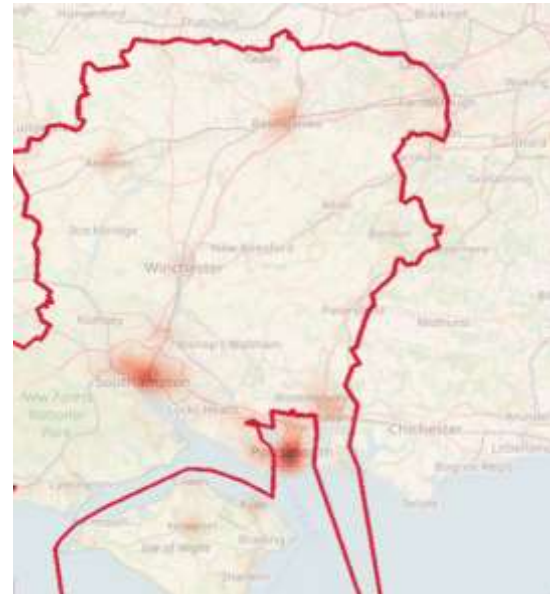
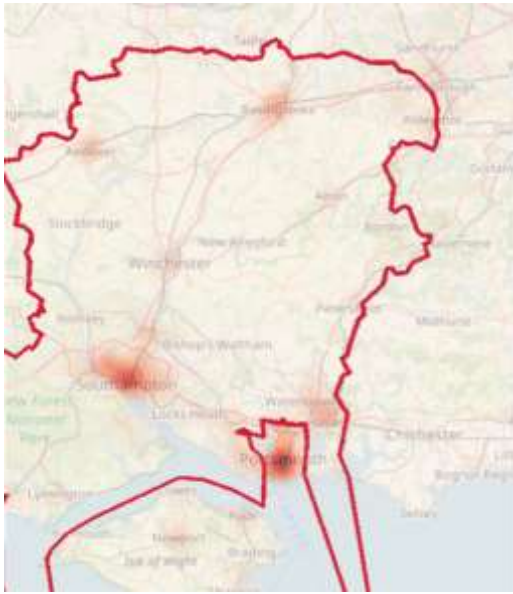


**Рис. 1а.** Тепловая карта (январь 2017)



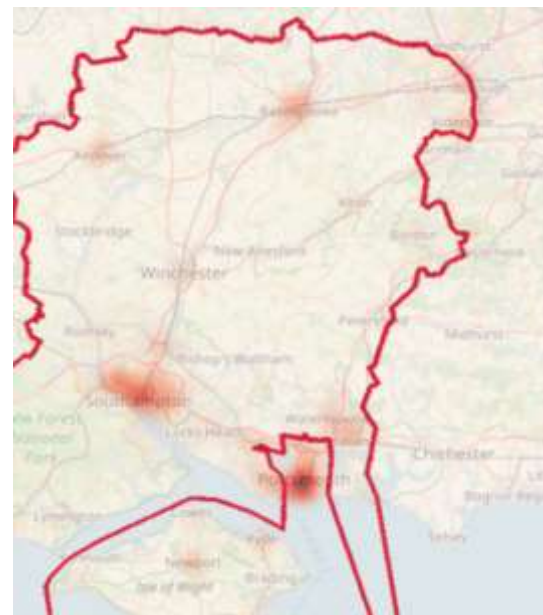
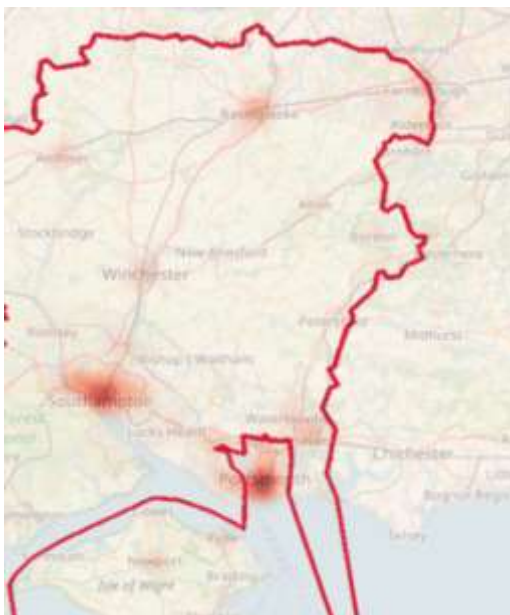
**Рис. 1б.** Тепловая карта (июль 2017)

В графстве Гемпшир в начале 2017 года (январь) концентрация преступности была выше (см. рис 1а), чем в середине года (июль) (см. рис 1б).



**Рис. 2а.** Тепловая карта (январь 2018)    **Рис. 2б.** Тепловая карта (июль 2018)

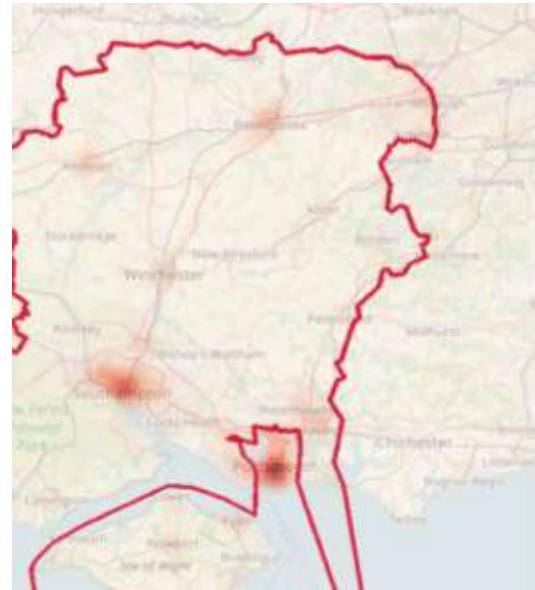
В графстве Гемпшир к началу 2018 года на юго-западе и юге преступность постепенно росла (см. рис 2а), а к середине года уменьшалась (см. рис 2б).



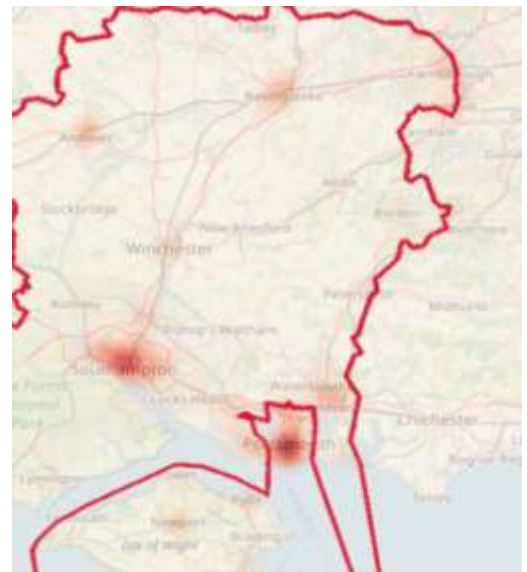
**Рис. 3а.** Тепловая карта (январь 2019)    **Рис. 3б.** Тепловая карта (июль 2019)

В графстве Гемпшир за полгода (с июля 2018 по январь 2019) концентрация преступности возросла (см. рис. 2б, 3а). Что касается следующих полгода, только на юго-западе преступность уменьшилась (см. рис. 3б).



**Рис. 4а.** Тепловая карта (январь 2020)**Рис. 4б.** Тепловая карта июль (2020)

В графстве Гемпшир в 2020 году преступность постепенно уменьшалась по сравнению с 2019 годом (см. рис 3 а и 4 а б для сравнения).

**Рис. 5а.** Тепловая карта (январь 2021)**Рис. 5б.** Тепловая карта(июль 2021)

К середине 2021 года преступность снова начала постепенно возрастать (см. рис 5а, 5б).

Изменение криминогенной обстановки в 2017-2019 годах происходит в основном из-за ограблений и убийств. В 2020-2021 годах причиной возрастания

уровня преступности стала пандемия COVID-19. Среди преступлений можно отметить такие как распространение наркотических веществ, домашнее насилие. Также рост преступности обусловлен местоположением графства (пролив Ла-Манш) и движением миграционных потоков из Европы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Heilmann K., Kahn M.E., Tang Ch.K. The urban crime and heat gradient in high and low poverty areas // Journal of Public Economics. 2021. Vol. 197. P. 104408

He J., Zheng H. Prediction of crime rate in urban neighborhoods based on machine learning // Engineering Applications of Artificial Intelligence. 2021. Vol. 106. 104460

Zhu Q., Zhang F., Liu Sh., Wang L., Wang Sh. Static or dynamic? Characterize and forecast the evolution of urban crime distribution // Expert Systems with Applications. 2022. Vol. 190. P. 116115

Rosés R., Kadar C., Malleson N. A data-driven agent-based simulation to predict crime patterns in an urban environment // Computers, Environment and Urban Systems. 2021. Vol. 89. P. 101660

Data.Police.UK [официальный сайт]. URL: <https://data.police.uk/data/archive/> (дата обращения 12.06.2022).



**Tsarev Yu.V.**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor of the Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Evstigneev D.D.**

Bachelor of the 3rd year  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Yafizova A.V.**

Bachelor of the 3rd year  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**ANALYSIS OF COMMITTED CRIMES  
IN ADMINISTRATIVE TERRITORIAL UNITS  
OF ENGLAND USING HEAT MAP**

***Abstract:** this article examines the impact of the COVID-19 pandemic on the regional crime situation in Hampshire (England) from 2017 to 2020 using heat maps.*

***Keywords:** Hampshire, COVID-19 pandemic, regional crime, heat maps.*

**УДК 004.75**

**Царев Ю.В.**

к.т.н., доцент кафедры информационных системы и технологии  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Качайло В.С.**

студент 3 курса бакалавриата  
кафедры информационных системы и технологии  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Кокорина А.Ю.**

студент 3 курса бакалавриата  
кафедры информационных системы и технологии  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

## **СОЗДАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОГО КЛАСТЕРА NADOOR**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются вопросы создания распределенного кластера Nadoor. Сформированный распределенный кластер Nadoor исследовался на предмет обработки тестового набора данных при различных конфигурациях распределенного кластера.

*Ключевые слова:* Большие данные, Nadoor, распределенный кластер, настройка, конфигурация.

Большие данные — это сбор и анализ большого набора данных, который содержит множество интеллектуальных и необработанных данных, основанных

на пользовательских данных, показаниях датчиков, медицинских и корпоративных данных. Платформа Hadoop используется для хранения, управления и распределения больших данных между несколькими серверными узлами. В этой статье рассматриваются вопросы создания распределенного кластера и управления кластером при различных характеристиках распределенной файловой системы Hadoop (HDFS) [1].

В качестве аппаратной части использовались компьютеры с процессором i7 и оперативной памятью 16 Гб, объединенные в локальную сеть организации. Создание распределенного кластера осуществлялось на виртуальной машине Oracle VirtualBox версии 6.1 [2] на которую была установлена операционная система CentOS 7 [3]. Характеристики распределенного кластера тестировались выполнением программы для обработки тестового набора данных в среде IntelliJ IDEA [4].

В первую очередь, изменяли названия хостов (hostname) на каждом узле. Для master – hadoop-master, для n-го slave – hadoop-slave-n. Далее, в каждом узле добавим соответствующие записи в файл, располагающийся /etc/hosts:

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdo
::1 localhost localhost.localdo
192.168.254.131 hadoop-master
192.168.254.133 hadoop-slave-1
```

На следующем шаге конфигурируем беспарольный доступ по ssh:

```
$ ssh-keygen -t rsa
```

```
$ ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub hadoop-master
```

```
$ ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub hadoop-slave-1
```

и т.д.

```
$ chmod 0600 ~/.ssh/authorized_keys
```

Проверяем соединение между узлами.

Настраиваем файлы конфигурации hadoop (располагаются по пути:

/opt/hadoop-2.10.1/etc/hadoop

Нужно внести изменения в файлы: core-site.xml, hdfs-site.xml, mapred-site.xml, yarn-site.xml.

Добавляем следующие записи:

1. В файл core-site.xml (адрес стартовой страницы hdfs)

```
<configuration>
```

```
<property>
```

```
<name>fs.default.name</name>
```

```
<value>hdfs://hadoop-master:9000</value>
```

```
</property>
```

```
</configuration>
```

2. В файл hdfs-site.xml (пути хранения данных data-узлов и name-узла)

(!) Предварительно, эти директории нужно создать и предоставить права доступа (команда в терминале `chmod 755 *путь*`)

```
<configuration>
```

```
<property>
```

```
<name>dfs.name.dir</name>
```

```
<value>/opt/hadoop/hadoop/dfs/name</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>dfs.data.dir</name>
```

```
<value>/opt/hadoop/hadoop/dfs/data</value>
```

```
</property>
```

```
</configuration>
```

3. В файл mapred-site.xml (говорит о том, что mapreduce будет запускаться как yarn приложение)

```
<configuration>
```

```
<property>
```

```
<name>mapreduce.framework.name</name>
```

```
<value>yarn</value>
```

```
</property>
```

```
</configuration>
```

#### 4. В файл yarn-site.xml (настройки и адреса yarn)

```
<configuration>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.resourcemanager.resource-tracker.address</name>
```

```
<value>192.168.254.131:8025</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.resourcemanager.scheduler.address</name>
```

```
<value>192.168.254.131:8030</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.resourcemanager.address</name>
```

```
<value>192.168.254.131:8050</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.nodemanager.aux-services</name>
```

```
<value>mapreduce_shuffle</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.nodemanager.aux-services.mapreduce.shuffle.class</name>
```

```
<value>org.apache.hadoop.mapred.ShuffleHandler</value>
```

```
</property>
```

```
<property>
```

```
<name>yarn.nodemanager.disk-health-checker.min-healthy-disks</name>
```

```
<value>0</value>
```

```
</property>
```

```
</configuration>
```

Проверяем, чтобы в файле конфигурации `hadoop-env.sh` (по пути `/opt/hadoop-2.10.1/etc/hadoop`) были следующие записи:

```
export JAVA_HOME= (путь к jdk)
```

```
export HADOOP_OPTS=-Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

```
export HADOOP_CONF_DIR=/opt/hadoop-2.10.1/etc/hadoop
```

Копируем исходники `hadoop` на `slave`-узлы.

```
cd /opt
```

```
scp -r hadoop-2.10.1 hadoop-slave-2:/opt/hadoop-2.10.1
```

и т.д.

Снова по пути `/opt/hadoop-2.10.1/etc/hadoop` редактируем файл `slaves`, добавляя имена `data`-узлов.

```
hadoop-slave-1
```

```
hadoop-slave-2
```

и т.д.

На `data`-узлах так же создаём директории для данных, как указано в файле `hdfs-site.xml` и даём права доступа.

Запускаем форматирование на `master`-узле.

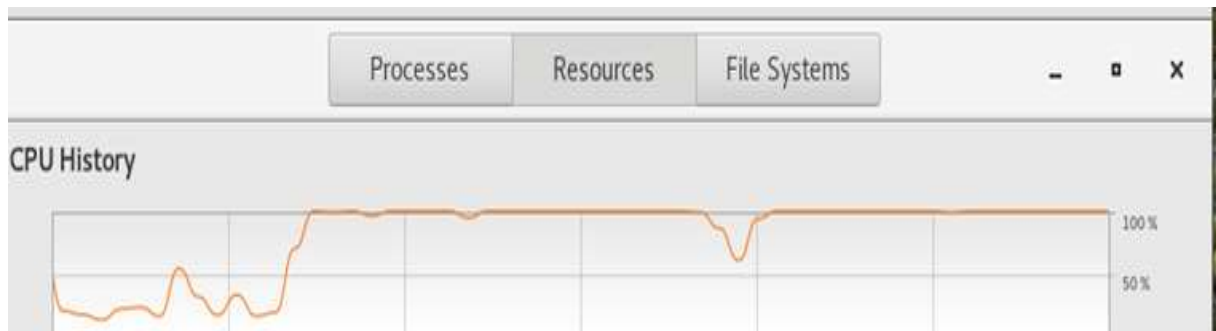
```
hdfs namenode -format
```

Запускаем `hdfs` (файл `start-dfs.sh` по пути `/opt/hadoop-2.10.1/sbin`).

После создания и настройки распределенного кластера `Hadoop` запускаем программу для обработки.

```
yarn jar target/lab1-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar input output
```

Выполнение процесса на `data`-узле можно контролировать загрузкой процессора (Рис. 1).



**Рис. 1.** Загрузка процессора при выполнении процесса на data-узле

Таким образом, в ходе выполнения работы был создан и сконфигурирован распределенный кластер Hadoop. Характеристики распределенного кластера тестировались выполнением программы для обработки тестового набора данных в среде IntelliJ IDEA на 1, 2 и 3 узлах DataNode.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Apache Hadoop 2.10.1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hadoop.apache.org/docs/r2.10.1/> (дата обращения 18.03.2022)
- VirtualBox [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.centos.org/download/> (дата обращения 18.03.2022)
- CentOS Linux [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.centos.org/download/> (дата обращения 18.03.2022)
- IntelliJ IDEA [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/> (дата обращения 18.03.2022)

**Tsarev Yu.V.**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor of the Department  
of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Kachaylo V.S.**

Bachelor of the 3rd year  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Kokorina A.Yu.**

Bachelor of the 3rd year  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**CREATION AND RESEARCH  
OF CHARACTERISTICS OF OPERATION  
OF HADOOP DISTRIBUTED CLUSTER**

***Abstract:** this article discusses the issues of creating a distributed Hadoop cluster. The formed distributed Hadoop cluster was investigated for processing the test data set under various distributed cluster configurations.*

***Keywords:** Big data, Hadoop, distributed cluster, setup, configuration.*



УДК 004.932.2

**Царев Ю.В.**

к.т.н., доцент кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Чернорицкий И.С.**

бакалавр 3 курса кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**Кузнецова Е.А.**

бакалавр 3 курса кафедры Информационных систем и технологий  
Ярославский государственный технический университет  
(Россия, г. Ярославль)

**АНАЛИЗ В QGIS МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ  
ДАНЫХ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ЦЕНТРОМ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КЛИМАТА NOAA,  
МЕТОДОМ ОТБОРА ПРОБ**

*Аннотация:* в статье рассматривается пошаговый подход к анализу в программной среде Quantum GIS метеорологических данных, предоставляемых Центром прогнозирования климата NOAA (США). Рассматриваются подходы к средней оценке температуры, ветра, влажности почвы для округов США.

*Ключевые слова:* Метеорологические данные, QGIS, метод отбора проб, зональная статистика.

Многие наборы научных и экологических данных представлены в виде растров с координатной сеткой [1]. Данные о высоте цифровой модели рельефа

также распространяются в виде растровых файлов. В этих растровых файлах представляемый параметр кодируется как значения пикселей растра. Часто требуется извлечь значения пикселей в определенных местах или агрегировать их по некоторой области [2, 3]. Эта функциональность доступна в приложении Quantum GIS через алгоритмы обработки для точечных слоев (Sample raster values) и для полигональных слоев (Zonal Statistics) [4].

В данной работе мы пользовались данными, предоставляемыми Центром прогнозирования климата NOAA (США). В качестве примера использовались файлы 2021\_Gaz\_us\_national.csv с информацией о районных центрах, tl\_2021\_us\_county.shp с данными границ районов и растровый файл us.tmax\_nohads\_ll\_20210920\_float.tiff, представляющий собой сетку температур.

После того как в QGIS будет создан новый проект, файл us.tmax\_nohads\_ll\_20210920\_float.tiff помещаем на холст. В итоге будет представлена карта температур, которая представлена на рисунке 1.

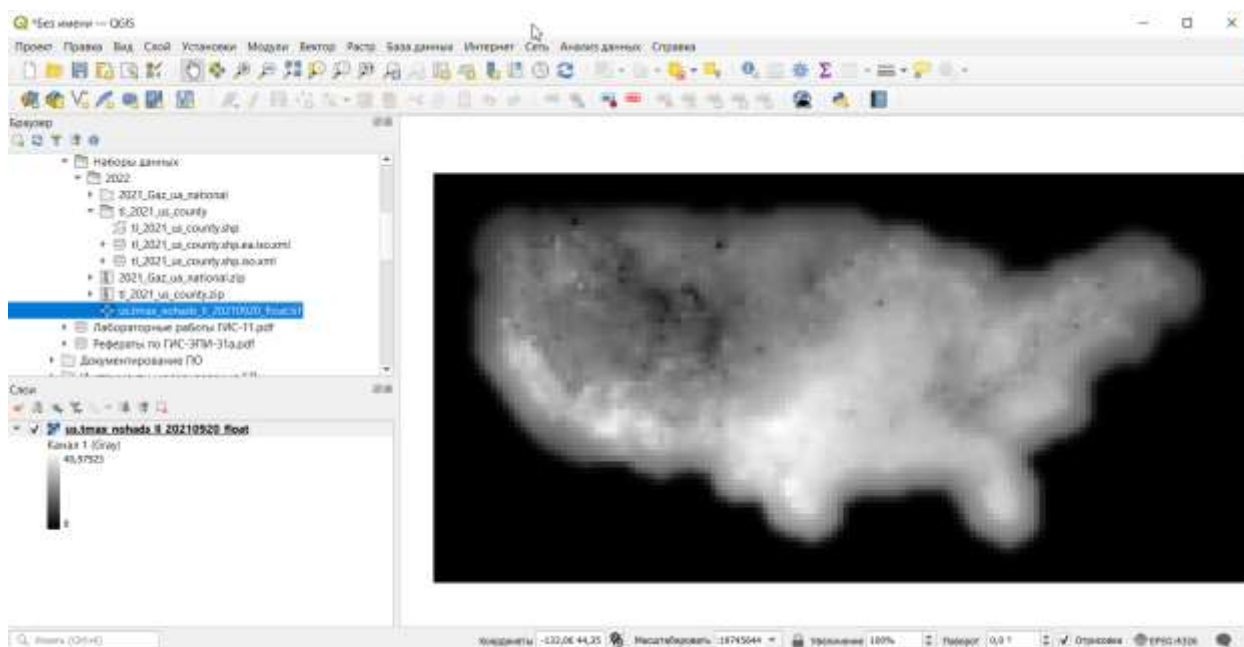


Рис. 1. Карта температур США

Этот растровый слой содержит максимальную температуру, записанную в каждом пикселе в градусах Цельсия. Далее мы загрузим файл точек городских

районов. Этот файл поставляется в виде текстового файла в формате значений, разделенных табуляцией (CSV). На панели «Слои» будет загружен новый точечный слой 2021\_Gaz\_ua\_national и промежуточный результат будет выглядеть как на рисунке 2.

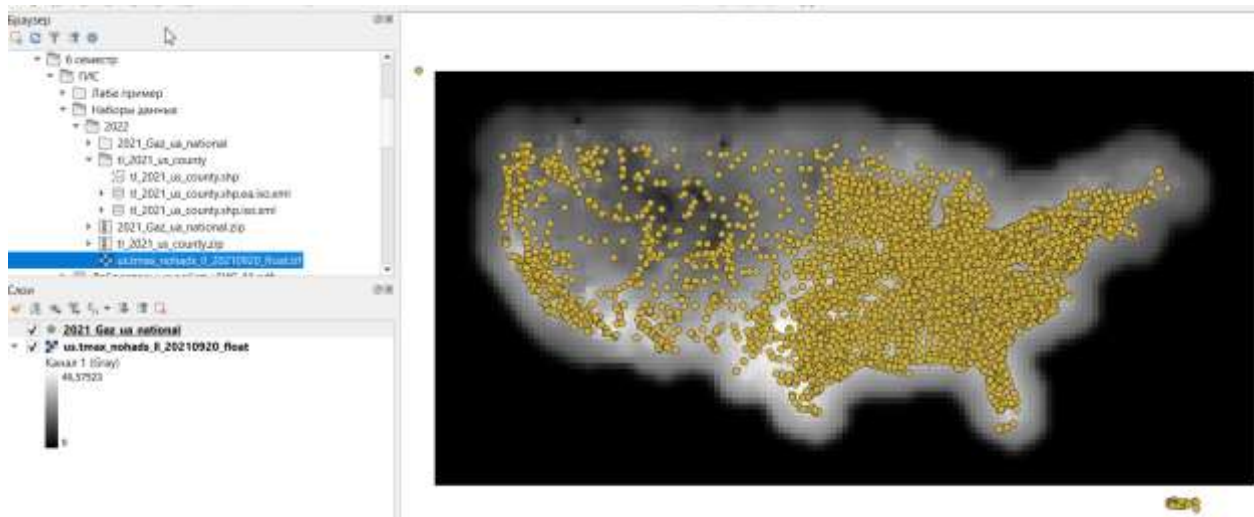


Рис. 2. Карта температур США с центрами округов

Далее мы извлекаем значения из растрового слоя из в этих точках. На следующем шаге мы будем использовать слой округов для выборки растра и вычисления средней температуры для каждого округа. Файл с округами `tl_2021_us_county.shp` помещаем на холст QGIS (рис. 3).

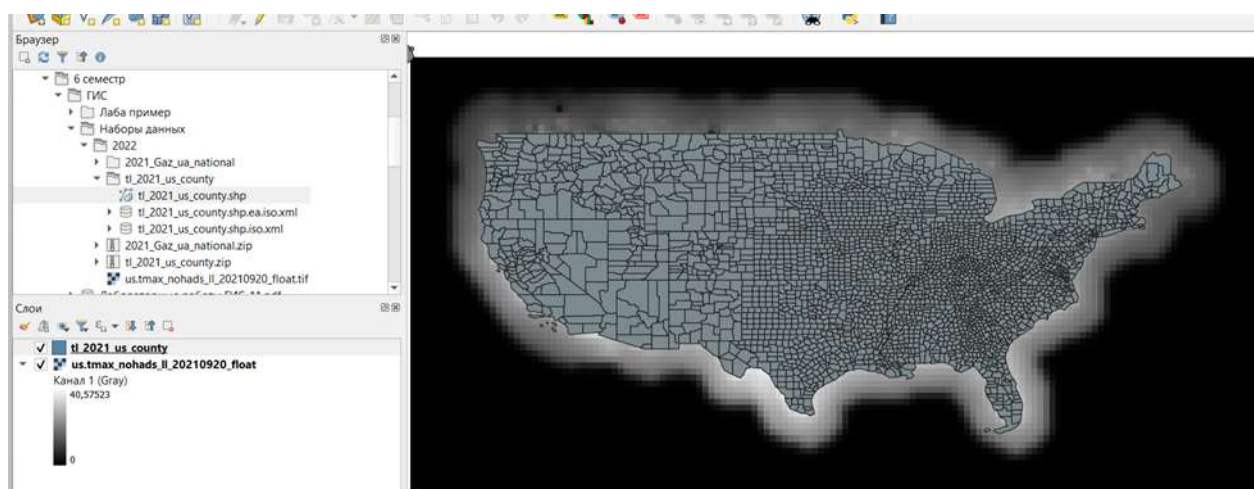
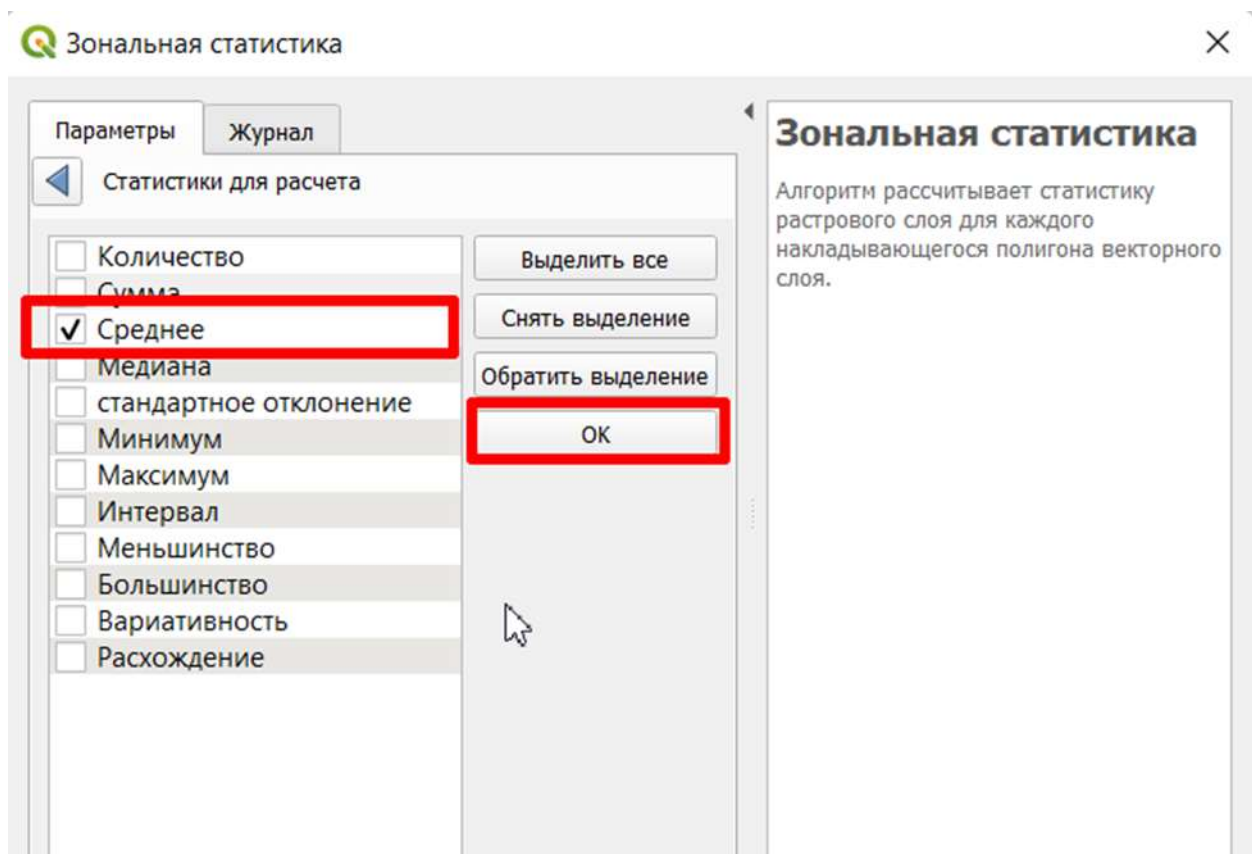


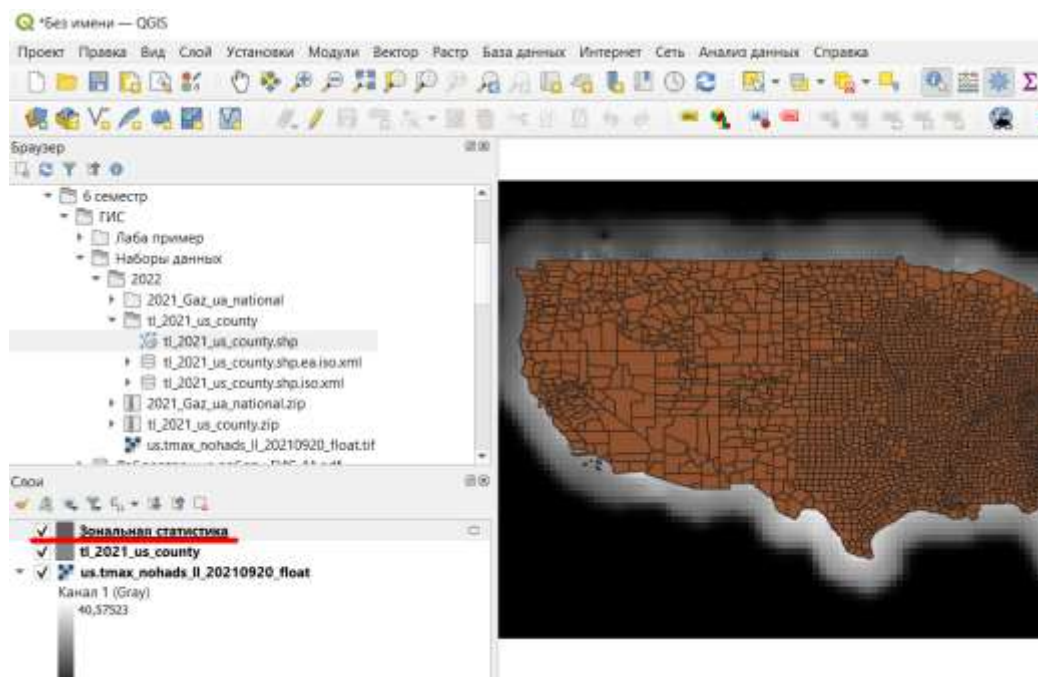
Рис. 3. Карта температур с границами округов США

В «Анализ растров» находим «Зональная статистика» (рис. 24) и запускаем его. Выбираем `us.tmax_nohads_ll_20210920_float` в качестве растрового слоя и `tl_2021_us_county` в качестве исходного слоя, содержащего границы районов. Вводим «ТМАХ\_» в качестве префикса выходного столбца. Нажмите кнопку «...» рядом со статистикой, чтобы рассчитать.



**Рис. 4.** Диалоговое окно модуля «Зональная статистика»

Далее нажимаем кнопку «Выполнить», чтобы начать обработку растрового слоя. Выполнение алгоритма может занять несколько минут. В итоге создается новый слой «Зональная статистика» как на рисунке 5.



**Рис. 5.1** Результат выполнения алгоритма «Зональная статистика»

Правой кнопкой мыши на слое «Зональная статистика» можно выбрать таблицу атрибутов слоя со средними данными температуры по району. Они находятся в столбце с именем TMAX\_mean, добавленным в таблицу атрибутов. Он содержит среднее значение температуры для каждого района. Присутствуют некоторые значения null, потому что эти районы (принадлежащие Аляске, Гавайям и Пуэрто-Рико) находятся за пределами экстенда растрового слоя.

Таким образом, можно заключить, что модуль зональной статистики QGIS, реализующий метод отбора проб, позволяет эффективно проводить анализ растровых данных. Так как растровые данные могут иметь специфический вид, то регионы и точки за пределами растра могут иметь отличное от нормы значение.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Climate Engine [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://app.climateengine.com/climateEngine> (дата обращения 12.06.2022)

Rabbi S.E, Ali M., Costa L.C., Pradhan P., Rahman A., Yunus F.Md, Kroppa J.P. Identifying climatic and non-climatic determinants of malnutrition prevalence in Bangladesh: A country-wide cross-sectional spatial analysis // Spatial and Spatio-temporal Epidemiology. 2021. Vol. 37. P.100422

Song M., Li W., Zhou B., Lei T. Spatiotemporal data representation and its effect on the performance of spatial analysis in a cyberinfrastructure environment – A case study with raster zonal analysis// Computers & Geosciences. 2016. Vol. 87, P. 11-21

QGIS Свободная географическая информационная система с открытым кодом [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://qgis.org/ru/site/index.html> (дата обращения 12.06.2022)

**Tsarev Yu.V.**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor of the  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Chernoritsky I.S.**

Bachelor of the 3rd year of the  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**Kuznetsova E.A.**

Bachelor of the 3rd year of the  
Department of Information Systems and Technologies  
Yaroslavl State Technical University  
(Russia, Yaroslavl)

**QGIS ANALYSIS OF METEOROLOGICAL  
DATA PROVIDED BY THE NOAA CLIMATE  
FORECASTING CENTER BY SAMPLING METHOD**

***Abstract:** the article discusses a step-by-step approach to the analysis in the Quantum GIS software environment of meteorological data provided by the NOAA Climate Prediction Center (USA). Approaches to the average estimation of temperature, wind, soil moisture for US districts are considered.*

***Keywords:** meteorological data, QGIS, sampling method, area statistics.*



---

## ИЗДЕЛИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (LIGHT INDUSTRY PRODUCTS)

УДК 1

**Аслонов А.**

Бухарский инженерно-технологический институт  
(г. Бухара, Республика Узбекистан)

### ПУТИ СНИЖЕНИЯ ШУМА И ВИБРАЦИЙ В УНИВЕРСАЛЬНЫХ ШВЕЙНЫХ МАШИНАХ

*Аннотация:* в данной статье приведены проблемы с шумом и вибрацией легкой промышленности и методы борьбы. При изучении явлений шума и вибрации важно не только замерить их величины, но и определить источник их возникновения и характер распространения, так как, вводя виброизоляцию одной системы, можно усилить вибрацию другой.

*Ключевые слова:* виброактивность, монотонность операций, виброизоляции, амортизатор, разладка механизмов, вибропоглощающие и изолирующие устройства.

Уровни виброактивности и звукоизлучения - одни из показателей конкурентоспособности как действующего, так и проектируемого промышленного оборудования.

Высокоскоростные швейные машины являются достаточно мощным источником шума и вибрации. Швейное производство отличается монотонностью операций, их частой повторяемостью, что способствует утомляемости оператора. В то же время работа на швейных машинах требует повышенного внимания. Многочисленные исследования гигиенистов показали, что вибрация и шум ухудшают условия и качество труда, оказывают крайне неблагоприятное воздействие на человека - повышают общую заболеваемость, приводят к профессиональным заболеваниям. Принятые нормы шума на рабочем



месте, равные 80.95 дБ, в настоящее время уже не удовлетворяют современным санитарно - гигиеническим требованием и нуждаются в пересмотре в сторону снижения. Таким образом, производство выдвинуло задачу максимального снижения интенсивности вибрации и шума. Опыт показывает, что эффективность мероприятий по снижению механического шума действующего оборудования весьма ограничена и обусловлена возможностью конструктивных изменений его узлов, поэтому снижения механического шума машин следует добиваться, главным образом, на стадии их проектирования. При этом без создания соответствующих динамических и математических моделей, математического и программного обеспечения, позволяющего дать анализ разрабатываемой конструкции, достижение цели не представляется возможным

Для сравнения приведем показатели уровней звукового давления разных источников звука на расстоянии до наблюдателя в один метр, принимая порог слышимости равным нулю:

Повышение скоростных параметров современных швейных машин, их мощности и сложности механизмов заставляет искать новые методы борьбы с шумом и вибрацией. С увеличением, например, частоты вращения главного вала машины увеличивается вероятность возникновения резонансных явлений, а с увеличением сил инерции-воздействие их не только на саму машину, ее стол, но и на межэтажные перекрытия, особенно при установке большого числа одновременно работающих машин.

Вибрация машин может приводить к разладке механизмов, преждевременному износу и разрушению деталей, к снижению надежности машин и в ряде случаев к нарушению технологического процесса.

Проблема борьбы с шумом и вибрацией в легкой промышленности осложняется из-за наличия большого количества работающих машин в цехах, она включает в себя целый комплекс мер.

Среди таких мер можно назвать разработку методики замера параметров шума и вибрации в цехах фабрик, определение методов снижения шумовых и

вибрационных характеристик, применение активных средств борьбы с вибрацией и шумом.

При изучении явлений шума и вибрации важно не только замерить их величины, но и определить источник их возникновения и характер распространения, так как, вводя виброизоляцию одной системы, можно усилить вибрацию другой. Например, чтобы уменьшить вибрацию головки бытовой швейной машины, были введены в подставку улучшенные мягкие резиновые амортизаторы, работающие по принципу присосок. Машина стала работать тише, но вибрация ее увеличилась. Оказалось, что при более жестких амортизаторах часть вибрации передавалась на стол машины, а сама головка работала в лучших вибрационных условиях. При более же мягких амортизаторах, служащих виброизоляторами, на стол стали действовать меньшие колебания, но зато сама головка стала замыкать их внутри своей системы, поэтому частота ее собственных колебаний увеличилась.

Шум и вибрация замеряются высокоточными акустическими и виброизмерительными приборами. Борьба с шумом и вибрацией ведется, начиная от подбора материалов сопрягаемых деталей при создании новых машин и кончая установкой шумо- и вибропоглощающих и изолирующих устройств. Благодаря этому уровни шума и вибрации в швейных цехах трикотажных, швейных и обувных предприятий не превышают допустимых норм.

Создание новых и усовершенствование существующих швейных машин сопряжено с неизбежным повышением интенсивности работы их деталей, что существенно сказывается на их работоспособности и приводит к снижению надежности и долговечности машин, и тем в большей степени, чем выше их скоростной режим. Поэтому важное значение приобретают вопросы рациональной смазки сопрягаемых пар механизмов и узлов швейных машин, и в особенности машин промышленного назначения. Сюда относятся вопросы правильного выбора систем, способов и режимов смазки, а также вида масла при проектировании, своевременная и рациональная периодичность смазки при

эксплуатации, контроль за работой смазочных устройств и качеством масла и т. п.

Смазка уменьшает износ деталей, отводит тепло, образующееся на поверхности трения, предохраняет детали от коррозии, уплотняет зазоры, а также служит буфером, амортизирующим ударные нагрузки.

Интересно, что потери энергии на трение в машиностроении составляют до 80—87% всей потребляемой энергии. Поэтому снижение трения — одна из важнейших задач в современной технике.

Основной причиной, вызывающей с течением времени отказы в работе, люфты, поломки деталей машин, является их износ. Износ — это изменение размеров деталей машин при их работе, вызванное трением сопряженных поверхностей и приводящее к увеличению зазоров между попарно работающими деталями. Для каждой детали предусматривается предельно допустимый износ, при котором еще сохраняется необходимая точность детали и не нарушается правильная работа машины. При дальнейшем износе наступает момент, когда приходится заменять негодные детали, чтобы восстановить работоспособность машины.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Узакова Л. П. и др. Методы борьбы с шумом и вибрацией в современных швейных машинах // Молодой ученый. – 2014. – №. 9. – С. 220-221.

Узакова Л. П. Методы оценки взаимодействующих сил между обувью и стопой // Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 3 (48). – С. 125-130.

Узакова Л. П., Хайруллаев Н. З. Исследование факторов влияющих на износ механизмов обувных швейных машин // Вестник магистратуры. – 2021. – С. 40.

Шоназаров Э. Э., Узакова Л. П. Исследование показателей надежности технологических машин // Вестник магистратуры. – 2021. – С. 37.

Узакова Л. П., Мухаммедова М. О. Технологическое решение конструирование ортопедической обуви учитывая биомехнику нижних конечностей //WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сборник статей XXIII. – 2018. – С. 47.

Узакова Л. П., Бабакулов Ф. Б. Инновационные технологии восстановления изношенных деталей технологических машин //Global Science and Innovations IV. – 2018. – С. 174-178.

Узакова Л. П., Жабборов Ю. Ю. Научное обоснование современных материалов для изготовления спортивной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 4. – №. 3 (48). – С. 196-203.

Узакова Л. П., Хакимова Ш. К. Анализ методов и средств повышения комфортности повседневной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 4. – №. 3 (48). – С. 204-209.

Узакова Л. П., Хакимова Ш. К. Развитие методов проектирования рациональной внутренней формы повседневной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 1 (46). – С. 154-160.

Узакова Л. П., Ражабова У. С. Влияние наполнителей на изменение некоторых свойств кожаных полуфабрикатов для подошв обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 4. – №. 1 (46). – С. 238-244.

Узакова Л. П. Медицинские показания к назначению сложной ортопедической обуви //Вестник науки. – 2021. – Т. 3. – №. 9. – С. 51-53.

Узакова Л. П., Жабборов Ю. Ю. Научные исследования по разработке оптимальной конструкции подошвы обуви для спортсменов конного спорта //вестник магистратуры. – 2021. – С. 9.

Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А., Турсункулова М. С. Современные эксплуатационные и технологические требования, предъявляемые к деталям верха обуви //Техника. Технологии. Инженерия. – 2019. – №. 2. – С. 30-33.

Мухаммедова М. О., Узакова Л. П. Разработка научно-обоснованной методики оценки силового взаимодействия стопы и обуви у больных сахарным диабетом //Журнал Технических исследований. – 2020. – Т. 3. – №. 4.

Абдурахманова Ф. А., Узакова Л. П., Турсункулова М. С. Закономерности изменчивости и распределения антропометрических признаков //Техника. Технологии. Инженерия. – 2019. – №. 2. – С. 27-30.

Узакова Л. П., Амонов М. И. Повышение скоростных параметров современных швейных машин путём устранения колебаний и вибрации //Global Science and Innovations IV. – 2018. – С. 169-174.

Узакова Л. П., Каландаров Н. О. Современные методы и средства технического диагностирования //Молодой ученый. – 2014. – №. 9. – С. 216-218.

Олимов К. Т. и др. Швейные машины //Т.: Шарк. – 2006. – С. 113-119.

Узакова Л. П., Мухамеджанова С. Д., Мухаммедова М. О. Совершенствование технологии изготовления одежды за счёт применения современного швейного оборудования //Молодой ученый. – 2014. – №. 19. – С. 250-252.

Олимов К. Т., Узакова Л. П. «Швейные машины» учебное пособие для профессиональных колледжей. – 2005.

Мусаев С. С., Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А. Разработка рациональной конструкции профилактической обуви. – 2016.

Мусаев С. С., Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А. Разработка рациональной конструкции профилактической обуви. – 2016.

Узакова Л. П., Шоназаров Э. Э. Исследование показателей надежности технологических машин //Научный журнал" Вестник магистратуры. – 2021. – С. 2-1.

Узакова Л. П. Фируза Абдуфармановна Абдурахманова, Мадинабону Олимовна Мухаммедова //Методика разработки проектирования колодки для детей с патологическими отклонениями стоп. Молодой ученый. – 2016. – Т. 20. – С. 216-218.

Узакова Л. П. Этапы организации проблемного обучения //Касб-хунар таълими. Ташкент. – 2007. – №. 3. – С. 8.

Узакова Л. П. и др. Выбор метода антропометрических исследований стоп у детей, имеющих патологические отклонения //Молодой ученый. – 2015. – №. 19. – С. 225-226.

Олимов К. Т., Узакова Л. П., Тураева Н. А. Новые возможности в передаче дизайнов вышивки современных вышивальных швейных машин Janome Memory Craft //Молодой ученый. – 2015. – №. 7. – С. 187-189.

Узакова Л. П. и др. Разработка конструкции детской профилактической обуви для детей с патологическими отклонениями //Техника. Технологии. Инженерия. – 2017. – №. 2. – С. 120-123.

Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А., Мухаммедова М. О. Методика разработки проектирования колодки для детей с патологическими отклонениями стоп //Молодой ученый. – 2016. – №. 20. – С. 216-218.

Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А., Мухаммедова М. О. Выбор материала и технологии изготовления комфортной медицинской профилактической обуви //Молодой ученый. – 2016. – №. 20. – С. 213-216.

Узакова Л. П., Каландаров Н. О. Современные диагностические методы и приборы //Молодой ученый. – 2014. – №. 19. – С. 249-250.

Узакова Л. П. и др. Применение вибродемпфирующих эластомерных пластин в швейном производстве //Молодой ученый. – 2014. – №. 9. – С. 218-219.

Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А., Мухаммедова М. О. Антропометрические исследования стоп детей школьного возраста //Технические науки в России и за рубежом. – 2016. – С. 51-53.

Узакова Л. П. и др. Изыскание возможностей снижения уровней вибрации в промышленных швейных машинах //Молодой ученый. – 2014. – №. 19. – С. 252-254.

Олимов, Кахрамон Танзилович, and Лайло Палвановна Узакова. "Усовершенствованный механизм перемещения материалов машины 330-го

класса для скрепления верхних деталей детской ортопедической обуви." Молодой ученый 9 (2016): 258-261.

Узакова Л. П. и др. Современные методы и средства снижения вибрации и шума в промышленных швейных машинах //Молодой ученый. – 2014. – №. 19. – С. 254-255.

Узакова Л. П. и др. Исследование характера изменения формы и размеров стопы в зависимости от положения и нагрузки у детей, имеющих патологические отклонения //Молодой ученый. – 2015. – №. 19. – С. 223-225.

**Aslonov A.**

Bukhara Institute of Engineering and Technology  
(Bukhara, Republic of Uzbekistan)

## **WAYS TO REDUCE NOISE & VIBRATIONS IN UNIVERSAL SEWING MACHINES**

***Abstract:** this article presents problems with noise and vibration of light industry and methods of control. When studying the phenomena of noise and vibration, it is important not only to measure their values, but also to determine the source of their occurrence and the nature of their propagation, since by introducing vibration isolation of one system, it is possible to amplify the vibration of another.*

***Keywords:** vibration activity, monotony of operations, vibration isolation, shock absorber, unraveling mechanisms, vibration absorbing-insulating devices.*

---

**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА**  
(CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

**УДК 614.841.334**

**Васильева Л.Ю.**

Магистр

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Вагин А.В.**

кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**  
**МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ВЫСОТОЙ**  
**БОЛЕЕ 50 МЕТРОВ С ЕДИНСТВЕННОЙ ЛЕСТНИЧНОЙ**  
**КЛЕТКОЙ ТИПА Н2 И БЕЗ УСТРОЙСТВА ВЫХОДОВ ИЗ КВАРТИР**

***Аннотация:** в статье предложен комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при проектировании многоквартирного жилого дома высотой более 50 метров с одним эвакуационным выходом с этажа секции на незадымляемую лестничную клетку типа Н2 без естественного освещения и без устройства аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15 метров. Данный комплекс противопожарных мероприятий необходим для разработки специальных технических условий по обеспечению пожарной безопасности рассмотренного объекта защиты.*

***Ключевые слова:** специальные технические условия, комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, многоквартирный жилой дом.*



В настоящее время требования нормативного документа по пожарной безопасности [2] допускают устройство одного эвакуационного выхода с этажа секции многоквартирного жилого дома в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, при этом каждая квартира, расположенная на высоте более 15 метров, кроме эвакуационного должна иметь аварийный выход. Проектирование таких многоквартирных жилых домов ограничивается высотой до 50 метров (высота многоквартирного жилого дома здесь и далее указана в соответствии с положениями п. 3.1 [2]).

В последнее время архитекторы при проектировании многоквартирных жилых домов высотой более 50 метров хотят применять в основном незадымляемые лестничные клетки типа Н2. Такое решение вызвано увеличением «полезной» площади многоквартирного жилого дома за счет сокращения площадей мест общего пользования.

Кроме того, устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2 вместо незадымляемых лестничных клеток типа Н1, а также отсутствие аварийных выходов из квартир, продиктовано архитектурными обликами современных проектируемых многоквартирных жилых домов.

Незадымляемая лестничная клетка типа Н1 (статья 40 [1]) – лестничные клетки с входом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам;

Незадымляемая лестничная клетка типа Н2 (статья 40 [1]) – лестничные клетки с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре.

Здание многоквартирное (пункт 3.4 [5]) – жилое здание, включающее две и более квартиры, помещения общего пользования и общие инженерные системы.

Здание многоквартирное секционного типа (пункт 3.7 [5]) – многоквартирное здание, состоящее из одной или нескольких секций,

отделенных друг от друга стенами без проемов (кроме проемов, устраиваемых в уровне технических и нежилых этажей с учетом противопожарных требований); квартиры одной секции должны иметь выход на одну лестничную клетку непосредственно, через коридор или лифтовый холл.

Помещение общего пользования (пункт 3.22 [5]) – помещения в многоквартирном здании, не являющиеся частями квартир и предназначенные для обслуживания более одного жилого и (или) нежилого помещения в этом многоквартирном здании (в том числе лестничные клетки, коридоры, лифтовые холлы, колясочные, технические помещения, мусоросборные камеры и т.п.).

Для рационального подхода к решению вопросов по обеспечению пожарной безопасности многоквартирного жилого дома высотой более 50 метров с организацией эвакуации людей с этажей секции в незадымляемую лестничную клетку, с учетом отсутствия нормативных требований пожарной безопасности при проектировании такого объекта капитального строительства, с учетом положений части 2 статьи 78 [1] предусмотрена разработка специальных технических условий по обеспечению пожарной безопасности (далее – СТУ).

При разработке СТУ проанализированы нормативные требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, а также предпроектные решения объекта капитального строительства – многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок № 39.17. Корпус 85.1 (рис. 1).

Краткое описание рассматриваемого объекта капитального строительства  
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3  
(многоквартирный жилой дом).

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Общая площадь квартир на этаже секции многоквартирного жилого дома не превышает 500 м<sup>2</sup>.

Эвакуация людей с надземных этажей выше первого предусматривается одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 без световых проемов на каждом этаже (рис. 2).

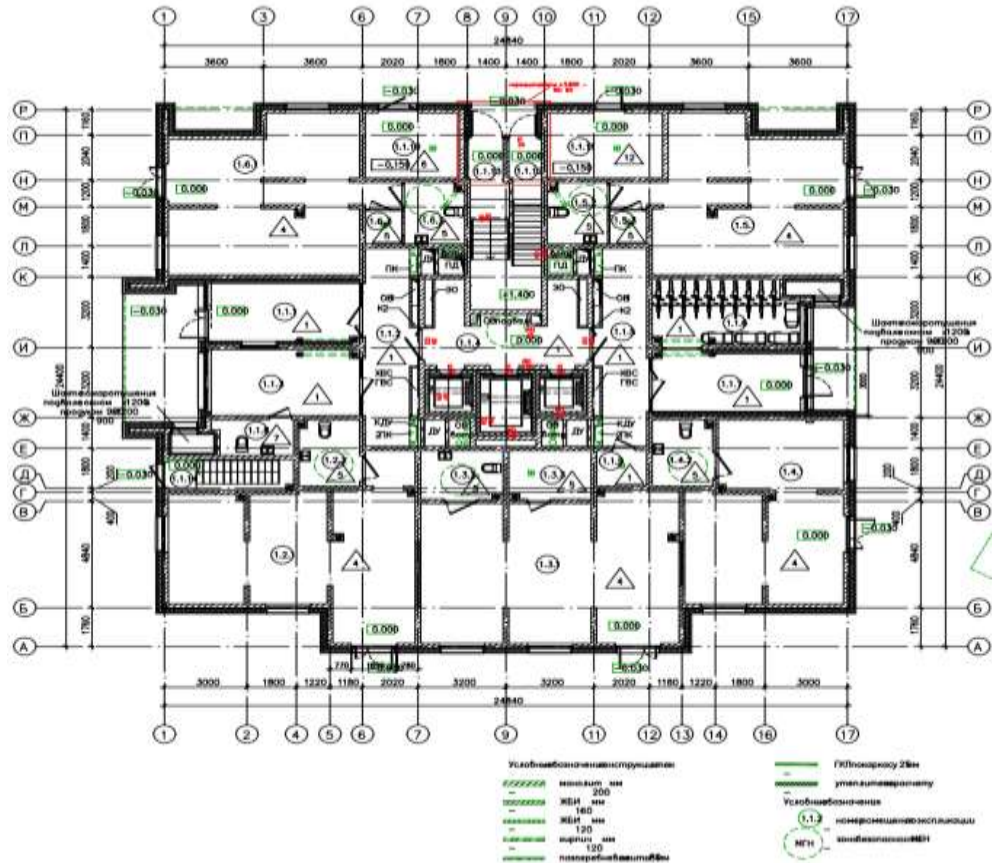


Рис. 1. План 1-го этажа

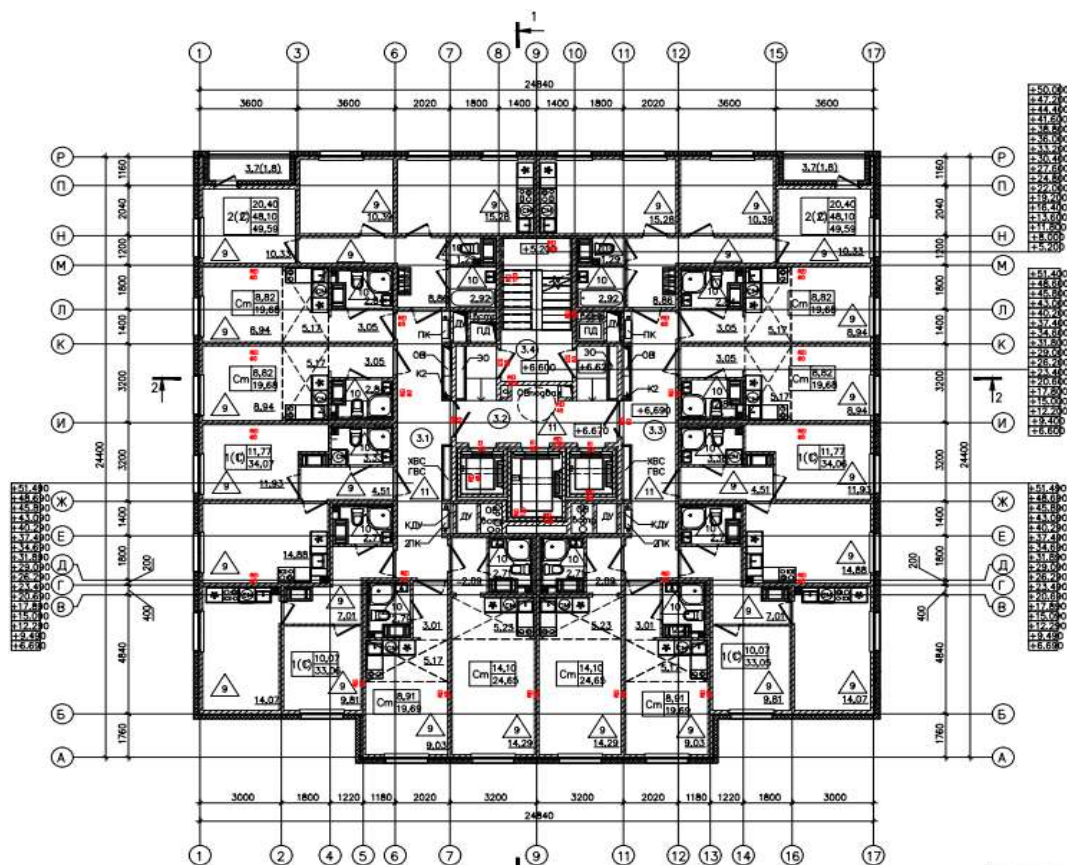


Рис. 2. План типового этажа

По результатам проведенного анализа предусмотрен (предложен) комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (далее – комплекс) многоквартирного жилого дома, направленный на:

- на предотвращение и ограничение распространения пожара;
- на безопасную эвакуацию людей при пожаре;
- на возможность спасения людей при пожаре пожарными подразделениями.

Комплекс содержит следующие мероприятия:

ограничена высота многоквартирного жилого дома (высота ограничена до 55 метров);

незадымляемая лестничная клетка типа Н2 предусмотрена с выходом непосредственно наружу на прилегающую территорию;

в дверных проемах незадымляемой лестничной клетки типа Н2 предусмотрена установка противопожарных дверей 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

вертикальные коммуникации, предназначенные для прокладки инженерных систем, оборудования (в том числе лифтов), предусматриваются с повышенными пределами огнестойкости, как для стен лестничных клеток – не менее REI (EI) 120;

в незадымляемой лестничной клетке типа Н2 предусмотрено устройство резервного вентилятора, обеспечивающего подачу наружного воздуха при пожаре, автоматически включающегося при неисправности основного вентилятора;

поэтажные коридоры выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (в том числе в квартирах);

на путях эвакуации предусмотрено аварийное эвакуационное освещение с повышенными параметрами по освещенности [6];

устройство в жилой секции не менее двух лифтов, имеющих режим работы «перевозка пожарных подразделений» [10];

многоквартирный жилой дом, в том числе квартиры (за исключением кухонь, санитарных узлов и ванных комнат) подлежат оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации с применением адресных пожарных извещателей [7,8];

многоквартирный жилой дом подлежит оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа [4].

С учетом принятого комплекса решений выполнен расчет пожарного риска для многоквартирного жилого дома, значения которого не превышают нормативного значения, установленного [1], что подтверждает условие обеспечения пожарной безопасности рассматриваемого объекта защиты [9].

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Свод правил СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

Свод правил СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Свод правил СП 3.13130.2009 Система противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

Свод правил СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

Свод правил СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*.

Свод правил СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты.

Свод правил СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.

Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденная приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности.



**Vasilyeva L.Y.**

Master

Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia  
(Saint Petersburg, Russia)

**Vagin A.V.**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia  
(Saint Petersburg, Russia)

**DESIGN FEATURES AN APARTMENT BUILDING  
WITH A HEIGHT OF MORE THAN 50 METERS  
WITH A SINGLE STAIRCASE A CELL OF TYPE  
H2 AND WITHOUT THE DEVICE OF EXITS FROM APARTMENTS**

***Abstract:** the article proposes a set of necessary engineering, technical and organizational measures to ensure fire safety when designing an apartment building with a height of more than 50 meters with one evacuation exit from the section floor to an unlit stairwell of type H2 without natural lighting and without emergency exits from apartments located at a height of more than 15 meters. This complex of fire-fighting measures is necessary for the development of special technical conditions for ensuring fire safety of the considered object of protection.*

***Keywords:** special technical conditions, complex of engineering and organizational measures, apartment building.*

**УДК 69.05**

**Цыкулаев В.К.**

студент 2 курса магистратуры

Пермский государственный аграрно-технологический университет

(г. Пермь, Россия)

**Соргутов И.В.**

канд. экон. наук, доцент кафедры строительных технологий

Пермский государственный аграрно-технологический университет

(г. Пермь, Россия)

## **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА КУЛЬТИВАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

*Аннотация:* в статье представлен зарубежный опыт по подходу и организации строительства тепличных комплексов в разных странах мира.

*Ключевые слова:* теплица, технологии, сельскохозяйственная продукция, тепличное хозяйство.

Производство сельскохозяйственной продукции в современном мире несомненно является привлекательной сферой для инвестиционных вложений. Участвовавшие мировые экономические кризисы существенно увеличивают риск инвестиций в производство промышленных товаров, и, напротив: производство сельскохозяйственной продукции практически не страдает от ситуации в мире, так как продукты питания обеспечивают повседневную потребность человека. Одной из наиболее привлекательных сфер вложения денег является построение тепличного бизнеса для интенсивного производства овощной продукции. Современные тепличные комплексы обеспечивают, пожалуй, наиболее рентабельное производство в сфере сельского хозяйства, так как в основе своей



лежат принципы интенсивного производства овощей с глубокой автоматизацией процессов выращивания. Однако, вхождение в этот бизнес требует существенных капитальных вложений. Ориентировочная стоимость современного тепличного комплекса «с нуля» и «под ключ» составляет примерно 1,8 млрд. рублей за 10-ти гектарный проект. Такие капитальные вложения должны эффективно работать и обеспечить срок окупаемости проекта в пределах 6-ти лет. Такое возможно только в случае использования последних достижения в этой области.

Тепличное хозяйство - это сфера, в которой Израиль достиг невероятных высот, несмотря на засушливый климат, неплодородную почву и постоянную нехватку воды. На сегодняшний день общая площадь теплиц в Израиле составляет более 3 тысяч га. При этом все теплицы гарантированно приносят высокую урожайность благодаря израильским разработкам, которые позволяют не зависеть от климатических факторов.

Методы организации тепличного хозяйства в Израиле, несомненно, можно назвать технологиями будущего в сельскохозяйственной области. Израильским фермерам удается строить теплицы даже на непригодных для сельского хозяйства территориях. Благодаря использованию современных ирригационных систем, а также уникальным материалам (мульчирующая пленка - предотвращает испарение влаги и появление вредителей и сорняков, сетчатое покрытие - термальное покрытие, которое охлаждает растения днем и сохраняет тепло ночью, т.д.), которые используются для строительства тепличных комплексов, достигается высокая урожайность в достаточно короткие сроки. В связи с жарким израильским климатом, разработчики тепличных конструкций уделяют особое внимание поддержанию необходимой для растений температуры. Для этих целей используются специальные солнцезащитные шторы, термальные экраны в виде сетчатого покрытия и др. Одой из наиболее эффективных технологий производства тепличных комплексов в Израиле является метод фертигации. Это особый способ удобрения с поливной водой,

который позволяет контролировать и регулировать концентрацию минеральных веществ, необходимых для растения, тем самым повышая урожайность и экономическую эффективность. Еще одной гордостью израильских ученых являются компьютерные программы, созданные для управления всем циклом работы теплицы: регуляция климата, водоснабжения, энергосбережения и т.д. Израиль служит своего рода примером для многих стран мира, которые уже стали перенимать опыт израильтян, которые доказали, что не существует ничего невозможного в сельском хозяйстве, а использование теплиц, безусловно, является на сегодняшний день наиболее рациональным решением, учитывая изменчивость и непостоянство погодных условий.

Американская компания AppHarvest намерена построить крупнейшую в США теплицу площадью 2,76 млн. кв. футов (около 256,4 тыс. кв. м) возле г. Морехеад (штат Кентукки).

Огромный комплекс, выполненный из стекла и металла, будет использовать передовые технологии, позаимствованные у нидерландских производителей. Теплица будет оборудована умной системой освещения, гидропоникой и передовыми технологиями орошения, благодаря которым удастся сократить расход воды на 90%.

Строительство теплицы начнется в 2022, ввод в эксплуатацию запланирован в 2024 году. Расчетная производительность комплекса оценивается в 40 млн. фунтов (18,144 тыс. тонн) в год.

В теплице будет использоваться рециркуляция дождевой воды, что позволит существенно сэкономить в условиях широкомасштабного производства еды. Во многом проекту поможет и удачное расположение на востоке штата, где последние годы заметно увеличилось количество выпадаемых осадков. Окупаемость проекта также базируется на гораздо меньшем времени доставки — выращенная в теплице продукция будет в течение суток попадать в сети супермаркетов в г. Чикаго и Нью-Йорка. Для сравнения — продукция

конкурирующих производителей из Калифорнии и Мексики обычно доставляется в течение пяти дней.

Огромный комплекс, выполненный из стекла и металла, будет использовать передовые технологии, позаимствованные у нидерландских производителей. Теплица будет оборудована умной системой освещения, гидропоникой и передовыми технологиями орошения, благодаря которым удастся сократить расход воды на 90%.

подавляющее большинство теплиц, построенных по голландской технологии, отличаются высоким уровнем надежности, а срок их эксплуатации может исчисляться десятками лет. Для изготовления каркаса такого сооружения применяется сталь высокого качества. В последнее десятилетие популярными стали алюминиевые варианты каркасов. При сооружении каркасной конструкции обязательно рассчитывают идеальную толщину световых потоков, проходящих через металлические преграды внутрь теплицы.

Еще одна характерная особенность любой голландской теплицы – наличие алюминиевого желоба, отводящего потоки воды после дождей. В состав желоба входит ряд уплотнителей для стекла. Также обязательно наличие специального стока. Наличие такой нехитрой конструкции исключает возможность затопления парника даже во время сильнейшего ливня. Еще один плюс применения водоотводного желоба – возможность полива растений посредством дождевой воды. Поскольку труба алюминиевая, вода, вытекающая из нее, не может навредить растениям.

Промышленная теплица – грамотно реализованный инженерно-технический проект, над которым трудятся целые коллективы специалистов. Здесь тщательно подбираются материалы, установки, оборудование для автоматизации и прочие элементы. Сегодня промышленные теплицы «производят» овощи практически самостоятельно с минимальным вмешательством человеческого фактора. Это минимизирует ошибки, актуальные

для ручного труда, и вместе с тем снижает себестоимость продукции ввиду уменьшения регулярных расходов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Строительство теплицы по голландской технологии [Электронный ресурс]. URL:<https://seattlehelpers.org/> (дата обращения: 10.05.22).

События российской и мировой сельскохозяйственной промышленности [Электронный ресурс]. URL:<https://www.fertilizerdaily.ru/> (дата обращения: 10.05.22).

Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс]. URL:<https://studbooks.net/> (дата обращения: 14.05.22).

Промышленные теплицы и оборудование [Электронный ресурс]. URL:<http://www.fito-system.ru/> (дата обращения: 14.05.22).

Форум «Тепличная отрасль России» [Электронный ресурс]. URL:<https://agbz.ru/> (дата обращения: 15.05.22).

#### **Sorgutov I.V.**

cand. economy Sciences, Associate Professor,

Department of Building Technologies

Perm State Agrarian and Technological University

(Perm, Russia)

#### **Tsykulaev V.K.**

Perm State Agrarian and Technological University University

(Perm, Russia)

### **FOREIGN EXPERIENCE IN CONSTRUCTION OF CULTIVATION FACILITIES**

*Abstract: the article presents foreign experience in the approach and organization of the construction of greenhouse complexes in different countries of the world.*

*Keywords: greenhouse, technologies, agricultural products, greenhouse economy.*

**ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**  
(NATURE & AGRICULTURAL SCIENCES)

УДК 631.3-1/-9

**Игонин А.С.**

ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ»

(Россия, г. Пенза)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛНОТЫ  
ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН**

*Аннотация:* в статье приводятся описание конструкции устройства для протравливания семян сельскохозяйственных культур и приводятся результаты.

*Ключевые слова:* сельскохозяйственные культуры, протравливание, конструкция.

Одним из эффективных профилактических мероприятий от болезней и вредителей зерновых запасов является обеззараживание семян. Обеззараживание семян представляет собой химическую обработку семенного материала не только от грибковых и бактериальных болезней, но и от насекомых, грызунов и других вредителей [1].

На сегодняшний день на рынке наибольшую популярность получили такие отечественные протравливатели как ПС-10АМ и ПС-22 (ООО «Гатчинсельмаш»), ПС-20К-4 (ООО «Агрохиммаш», г. Ставрополь), а также зарубежные ПСК-15, ПС-20Д (Республика Беларусь), ПК-20-02 «Супер» (ОАО «Львовагромашпроект»). Несмотря на технические характеристики, указанное оборудование не отвечает современным агротехническим требованиям, поэтому кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК» Пензенского ГАУ была разработана конструкция устройства для обеззараживания зерна различными концентрациями рабочих растворов.

Удобство данной конструкции заключается в том, что она может быть смонтирована практически в любом месте, где есть поток зерна (например, головка нории или сбрасывающая каретка). За счет цифрового оснащения управления можно с легкостью контролировать мгновенный расход и концентрацию рабочего раствора, что позволяет осуществлять обработку зерна в потоке 20...500 тонн в час [2]. В установке также предусмотрено:

- автоматическое регулирование давления, что облегчает работу обслуживающего персонала;
- режимы проверки засоренности распылителей.

Лабораторная установка для обеззараживания зерна «figure 1» состоит из несущего основания (1), на котором крепится ленточный транспортер (4), привод которого осуществляется электродвигателем (3). Над транспортером установлен бункер для семян (5) и рампа (7) с форсунками (8). На одном из концов ramпы установлен манометр (10) для контроля давления и перепускной клапан (9), который сбрасывают излишки раствора в резервуар для пестицида (12). На другом конце ramпы крепиться напорная магистраль (6). Давление в напорной магистрали создается насосом (15) с приводом от электродвигателя (16). Краны (13,14) позволяют перекрывать поток жидкости, поступающей от насоса (15) в резервуар для пестицида и в напорную магистраль. Протравленные семена поступают в приемный бункер (11). Все процессы контролируются с пульта (2) оператором.

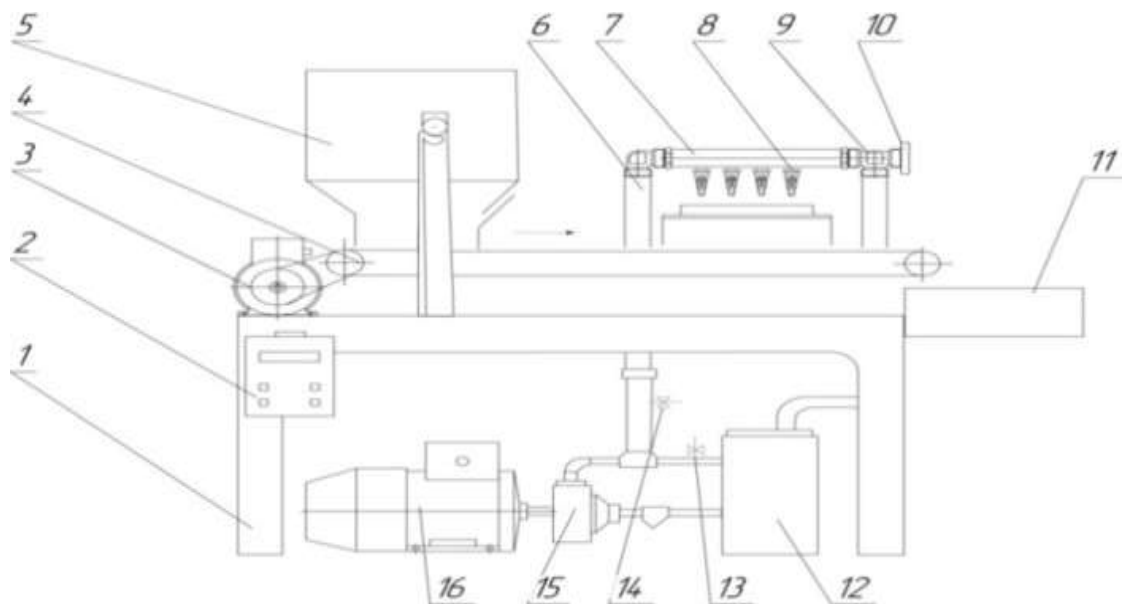


Рисунок 1 Технологическая схема установки для обеззараживания зерна в потоке при закладке на хранение: 1 – основание; 2 - пульт оператора; 3- электродвигатель; 4 - ленточный транспортер; 5- бункер для семян; 6 - напорная магистраль; 7- рампа; 8- форсунки; 9 - перепускной клапан; 10- манометр; 11 - приемный бункер; 12 –резервуар; 13,14 –краны; 15 - насос; 16 – электродвигатель

В работе используется последовательный режим работы, который является основным. Исходя из этого, распылители работают поочередно, обеспечивая непрерывный поток нанесения препарата на зерновую массу.

На текущий момент имеются следующие варианты установки:

- с контролем расхода препарата с компьютера;
- с контролем расхода препарата с консоли контроллера управления.

Процесс протравливания зерновых культур во многом зависит от различных факторов, немаловажным из которых является количество установленных форсунок. Для определения оптимального их количества был проведен однофакторный эксперимент, в результате которого были получены данные таблица 1.

Таблица 1. Данные результатов определения полноты протравливания семян от количества форсунок.

Наименование показателя	Параметр							
Количество форсунок с, шт	0	1	2	3	4	5	6	7
Полнота протравливания Р, %	0	1,3	3,2	4,1	95,9	96,5	6,9	7,1

Ниже отображена зависимость полноты протравливания, выраженная в процентах от количества установленных форсунок рисунок 2.

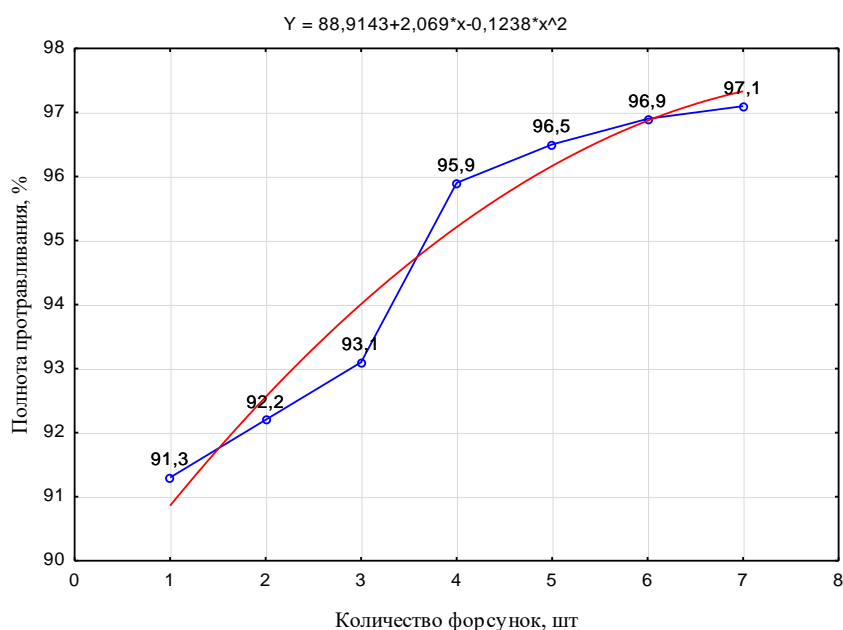


Рисунок 2. Зависимость количества полноты протравливания семян от количества форсунок

На основе представленных данных, можно сделать вывод о том, что для обеспечения полноты протравливания в соответствии с нормами, оптимальным количеством установленных форсунок будет 4. Это позволит проводить обработку семенного материала на 96,9%. При уменьшении количества форсунок пестицидом будет обрабатывать лишь часть зерна, а при их увеличении возрастет неравномерность процесса.



---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Kukhmazov K, Konovalov V and Elsevier B V 2021 Substantiation of the parameters of the feeder chamber conveyor of the combine harvester header E3S

Web of Conferences 258

Zubarev A, Larushin N and Kukharev O 2020 Innovative working bodies of openers for seeding grain crops Scientific Papers. Series A. Agronomy 63 (1) pp.148-152

Сёмов, И.Н. Методика исследования полноты протравливания установкой для обеззараживания зерна в потоке / И.Н. Сёмов, К.С. Кондратьева // В сборнике: Международная научно-практическая конференция молодых ученых. Том IV/ Пензенский ГАУ. – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 210-212 с.

Сёмов, И.Н. Экспериментальные исследования устройства для обеззараживания семян / И.Н. Сёмов, К.С. Кондратьева // Серия конференций ИОР: Наука о Земле и окружающей среде, Том 953, Сельскохозяйственные угодья Поволжья 2021 (VRF 2021) 16-18 ноября 2021, Пенза, Российская Федерация

**Igonin A.S.**

Penza State Agrarian University

(Penza, Russia)

## RESULTS OF THE COMPLETENESS STUDY

### SEED TREATMENT

*Abstract: the article describes the design of a device for etching seeds of agricultural crops and provides the results.*

*Keywords: agricultural crops, etching, construction.*

УДК 631.3-1/-9

Игонин А.С.

ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ»

(Россия, г. Пенза)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН**

*Аннотация:* в статье приводятся описание конструкции устройства для протравливания семян сельскохозяйственных культур и приводятся результаты.

*Ключевые слова:* сельскохозяйственные культуры, протравливание, конструкция.

На кафедре «Механизация технологических процессов в АПК» Пензенского ГАУ была разработана и исследована конструкция устройства для обеззараживания зерна различными концентрациями рабочих растворов (рис. 1).

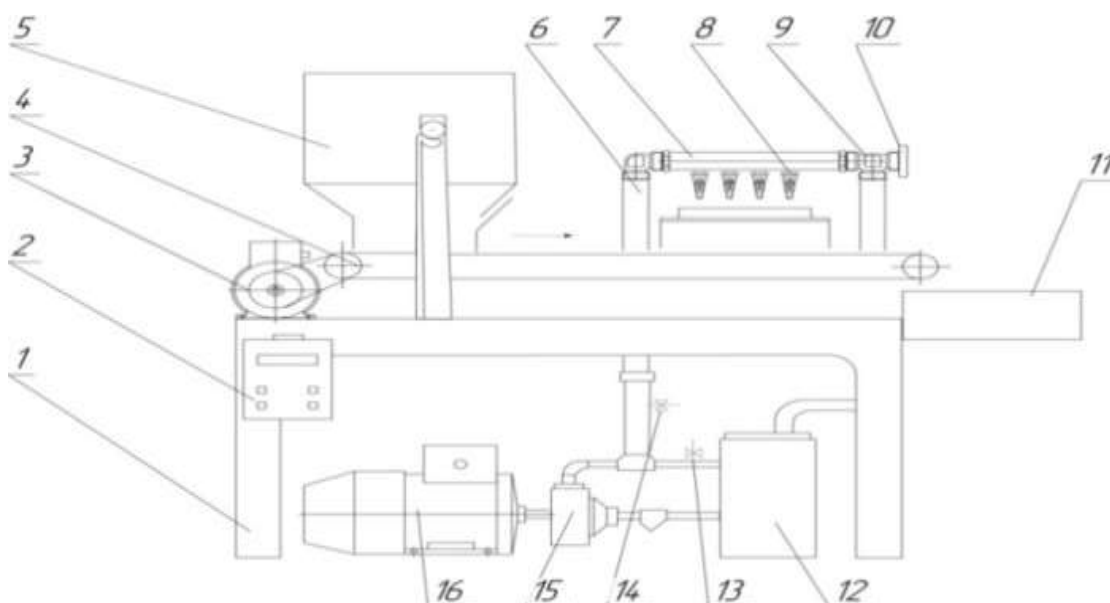


Рисунок 1 Технологическая схема установки для обеззараживания зерна в потоке при закладке на хранение: 1 – основание; 2 - пульт оператора; 3- электродвигатель; 4 - ленточный транспортер; 5- бункер для семян; 6 - напорная магистраль; 7- рампа; 8- форсунки; 9 - перепускной клапан; 10-

манометр; 11 - приемный бункер; 12 –резервуар; 13,14 –краны; 15 - насос; 16 –  
электродвигатель

За критерии оптимальности процесса протравливания принимали полноту протравливания семян после выхода из установки для обеззараживания семян (% качественных семян). Определены основные факторы, которые были отобраны на основе априорного ранжирования, влияющие на качественные показатели процесса протравливания:  $h$  – высота установки форсунки, м/с;  $\alpha$  – угол распыла, град;  $V_T$  – скорость транспортера, Н/м;  $L_l$  – ширина ленты транспортера, мм;  $P$  – давление в форсунке, град;  $\beta$  – угол установки форсунки, м/с;  $b$  – величина слоя зерна, мм;  $\gamma$  – угол установки секции форсунок, мм(таблица 1).

Таблица 1 Факторы, влияющие на качественные показатели процесса протравливания.

Обозначение	Наименование факторов	Уровни варьирования	
		-1	+1
X1	$\alpha$ – угол распыла, град	0	X1
X2	$h$ – высота установки форсунки, мм	300	X2
X3	$V_T$ – скорость транспортера, м/с	0,1	X3
X4	$P$ – давление в форсунке, МПа	0,28	X4
X5	$L_l$ – ширина ленты транспортера, мм	200	X5
X6	$\beta$ – угол установки форсунки, град	0	X6
X7	$b$ – величина слоя зерна, мм	10	X7
X8	$\gamma$ – угол установки секции форсунок, град.	0	X8

Для проведения отсеивающего эксперимента составляли матрицу с учетом первоначально выделенных факторов таблица 1 путем случайного смешивания

двух полуреplik типа 24-1. План эксперимента был рандомезирован с помощью таблиц случайных чисел.

Таблица 2 Матрица и результаты отсеивающего эксперимента.

№ опыта	Факторы								Параметр оптимизации
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y
1	-	-	-	-	-	+	-	-	81,3
2	-	-	+	+	-	+	+	+	91,9
3	+	+	+	-	-	-	-	-	96,5
4	-	-	+	-	+	-	+	-	92,0
5	+	+	-	+	-	-	+	+	94,3
6	+	-	-	-	+	+	+	+	88,4
7	+	+	-	+	+	+	-	-	94,5
8	-	+	+	+	+	-	-	-	96,2
9	-	+	-	+	+	+	-	-	92,1
10	+	-	+	-	-	-	+	+	90,8

При описании поверхности отклика уравнением второго порядка воспользовались центральным композиционным ортогональным планированием второго порядка. Оно просто и удобно в расчетах, при этом позволяет проводить минимально возможное количество опытов [1].

Таблица 3 Результаты обработки данных отсеивающего эксперимента.

Фактор	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Коэффициенткорреляции	0,26	0,69	0,40	0,47	0,20	-0,51	-0,18	0,15
Значимостьфактора	4	1	3	2	5	8	7	6

Аналитическим выражением для функции отклика применили полином второго порядка вида:

$$y = a_1x_1^2 + a_2x_2^2 + a_3x_3^2 + a_4x_1x_2 + a_5x_1x_3 + a_6x_2x_3 + a_7x_1 + a_8x_2 + a_9x_3 + a_{10}$$

где  $y$  – функция отклика;

$x$  – факторы;

$a$  – коэффициенты.

По результатам использования отсеивающего эксперимента были исключены малозначащие факторы, которые позволили сократить объем дальнейших исследований. В результате были выделены наиболее значимые факторы  $X_2$  ( $h$  – высота установки форсунки, мм),  $X_3$  ( $V_t$  – скорость транспортера, м/с) и  $X_4$  ( $P$  – давление в форсунке, МПа) (таблица 4).

Таблица 4 Факторы, влияющие на процесс протравливания исследуемым устройством.

Обозначение наименование факторов	Уровни факторов			Интервал варьирования
	Основной	Верхний	Нижний	
$X_1$ – $h$ – Высота установки форсунки, мм	350	400	300	50
$X_2$ – $V_t$ – Скорость транспортера, м/с	0,3	0,5	0,1	0,2
$X_3$ – $P_{ср}$ – Давление в форсунке, МПа	0,32	0,36	0,28	0,04

Дальнейшие исследования лабораторной установки для обеззараживания семян показали, что наивысшего значения качества протравливания семян  $R=96\%$  от общего количества семян возможно достигнуть при высоте установки форсунки  $H=320\dots370$  мм, скорости транспортера  $V_t=0,23\dots0,43$  м/с, давлении в форсунке  $P_{ср}=0,29\dots0,34$  МПа.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Ovtov VA, Chirkova NS and Gudim VM 2021 Auger orienting device for planting sugar beet root crops Int . Conf. on Engineering Studies and Cooperation in Global Agricultural Production 659

Kukharev O N, Polikanov A V and Semov I N 2017 The technology of obtaining high-quality seeds of sugar beet Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences 8(1) pp. 1210-13

Сёмов, И.Н. Методика исследования полноты протравливания установкой для обеззараживания зерна в потоке / И.Н. Сёмов, К.С. Кондратьева // В сборнике: Международная научно-практическая конференция молодых ученых. Том IV/ Пензенский ГАУ. – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 210-212 с.

Сёмов, И.Н. Экспериментальные исследования устройства для обеззараживания семян / И.Н. Сёмов, К.С. Кондратьева // Серия конференций ИОР: Наука о Земле и окружающей среде, Том 953, Сельскохозяйственные угодья Поволжья 2021 (VRF 2021) 16-18 ноября 2021, Пенза, Российская Федерация

**Igonin A.S.**

Penza State Agrarian University

(Penza, Russia)

## RESULTS OF THE SEED ETCHING STUDY

*Abstract: the article describes the design of a device for etching seeds of agricultural crops and provides the results.*

*Keywords: agricultural crops, etching, construction.*

УДК 631.412

**Марат Н.К.**

магистрант кафедры почвоведения и агрохимии.

НАО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина»

(Казахстан, г. Нур-Султан)

**Алманова Ж.С.**

PhD кафедры почвоведения и агрохимии

НАО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина»

(Казахстан, г. Нур-Султан)

**ИЗУЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА  
ПОЧВЫ И ЕМКОСТИ КАТИОННОГО ОБМЕНА  
МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ПОЧВ  
В СТЕПНОЙ ЗОНЕ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается методика определения электропроводности почв чернозема обыкновенного в Северном Казахстане. С помощью прибора Veris iscan была определена электропроводность почвы по основным показателям почвы: органическое вещество почвы и емкость катионного обмена.

*Ключевые слова:* электропроводность почвы, органическое вещество почвы, емкость катионного обмена, прибор Veris iscan.

Точные фермеры теперь могут собирать более подробные информацию о пространственных характеристиках их сельскохозяйственных операций, чем когда-либо прежде. Помимо урожайности, карты границ и атрибутов поля, широкий набор новых электронных, механических и химических датчиков разработаны для измерения и картирования многих почвенных и растительных характеристик. Почвенный ЕС (иногда называемый ЕСa) является одним из

самых простых и дешевых измерений почвы доступны для точного земледелия сегодня.

Электропроводность почвы — это измерение, которое объединяет многие свойства, влияющие на урожайность. Это включает содержание воды, гранулометрический состав почвы, OM почвы (гумус), глубина до глинистых ЕКО, соленость и обменный кальций (Ca) и магний (Mg).

Измерения электропроводности почвы могут повысить ценность сельского хозяйства операции, если их можно использовать для объяснения доходности вариация. Это возросшее понимание должно затем привести к улучшенным возможностям управления, которые либо повышают урожайности, сократить производственные затраты или точно спрогнозировать выгоды, которые могут быть получены от известкования, орошения, защиты от ветра или других видов улучшения поля.

Методика исследования

Объектом исследования было выбрано ТОО «Северо-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция» в Северо-Казахстанской области, Аккайынский район, сельский округ Шагалалы, расположенное резко континентальном климате на черноземах обыкновенных на покровных суглинках. Площадь исследуемого объекта 30 га.

Методы исследования:

1) Методика электропроводности почв (ЕС) с использованием VerisIScan для определения почвенных показателей (органическое вещество, гран.состав).

2) Определение органического вещества почвы методом Тюрина в модификации ЦИНАО.

3) Определение гранулометрического состава почв методом.

Исследование проводили при помощи сканера VerisIScan (рис. 1).





Рисунок 1. Сканер Veris iscan.

VerisIScan - это почвенный сканер, который может быть установлен на сельскохозяйственном агрегате.

Монтажный блок состоит из сошника, использующего 2 диска, которые прорезают почву (рис. 2). Электрический ток проходит через 1 из этих дисков. Состав грунта определяет проводимость тока, другими словами: сколько тока проходит от одного диска до другого. Почва, которая содержит, много глины будет проводить ток лучше, песчаная почва же будет проводить ток плохо.

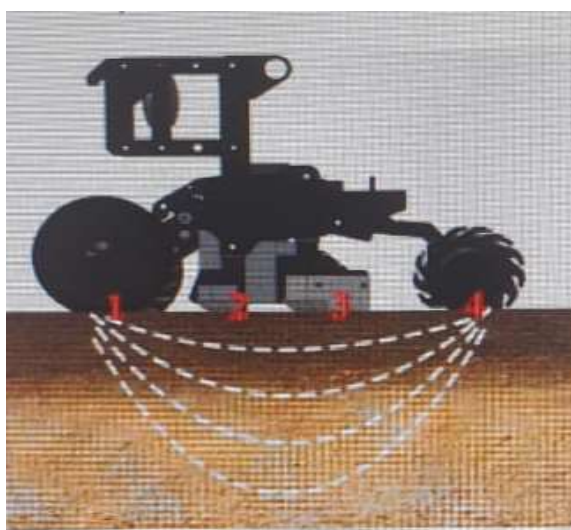


Рисунок 2. Глубина сканирования электропроводимости почвы - 1 м.

Сканер, при помощи инфракрасных датчиков, расположенных в средней части сканера, может замерять показатели глубиной до 1м. Ширина прохода техники 18м.



Рисунок 3. Сканирование почвы сканером VerisIScan.

Сканирование почвы на электропроводность (ЕС) осуществляется при помощи дисков, расположенных в передней части сканера. Диски опускаются в почву и измеряют ее на электропроводность. Электропроводность является очень важным параметром, который определяет разность в физических свойствах почвы: её фрикционный состав и влагоемкость.

### 3.Результаты исследований

С помощью сканера Veris Scan на исследуемом поле были получены цифровые данные и карты с датчиков инфракрасного излучения. Данные были отражены в программе Veris Soil Viewe (рисунок 4).

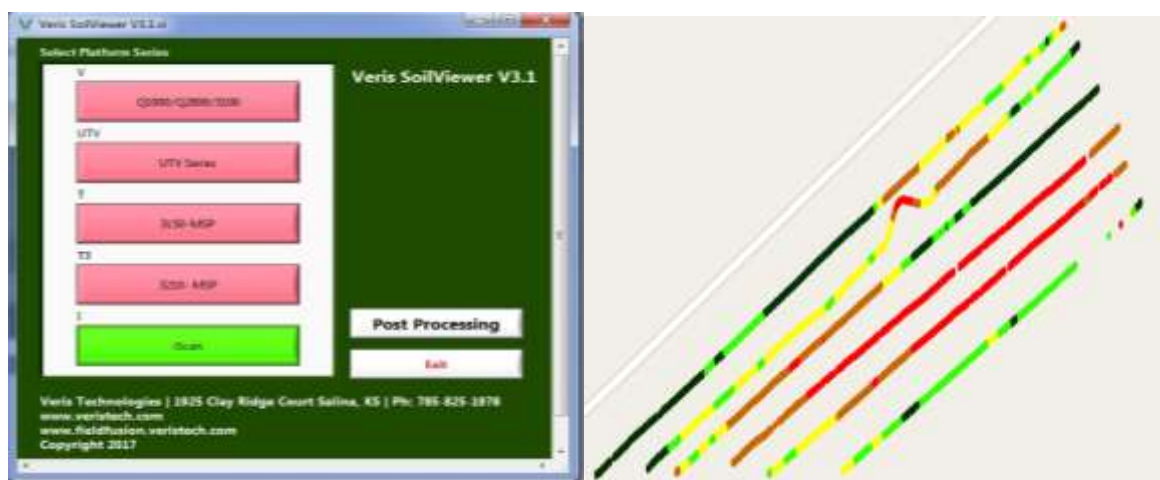


Рисунок 5 - Карта данных при сканировании поля прибором Veris Scan

Данная карта показывает цифровые значения инфракрасного излучения на почву с учетом гранулометрического состава почв, органического вещества и влажности почвы. Как видно из карты спектр инфракрасного излучения по исследуемому полю меняется в разных пределах от красного цвета до темно-зеленого, что свидетельствует о неравномерности распределения почвенных и химических показателей.

Сканирование почвы на содержание органического вещества (ОМ) была проведена специальным оптическим сенсором, который находится в средней части сканера, за дисками, измеряющими электропроводность.

Оптический сенсор работает в двух режимах: красном и инфракрасном для обеспечения точных показаний. Глубина сенсора, и глубина измерений может регулироваться от 3 до 10см.

Данные сенсора были откалиброваны при помощи в начале исследований, где были проведены работы по отбору почвенных образцов с пяти точек и определению в данных образцах органическое вещество почвы и емкость катионного обмена (ЕКО) в лабораторных условиях.

В верхней части размещена коробка связи. Она собирает все данные и отображает их на экране планшета в кабине трактора по Bluetooth. Далее планшет сохраняет данные вместе с соответствующими координатами GPS.

После сканирования мы получили карту содержания органического вещества (рис.6) в программе Fieldfusion. Эта программа, в которую загружают данные результатов со сканера и, данные с лабораторного анализа (рис. 4). В этой программе эти данные калибруются, и выносятся градация, с цветной картой, на которой с точностью указано место данного показателя

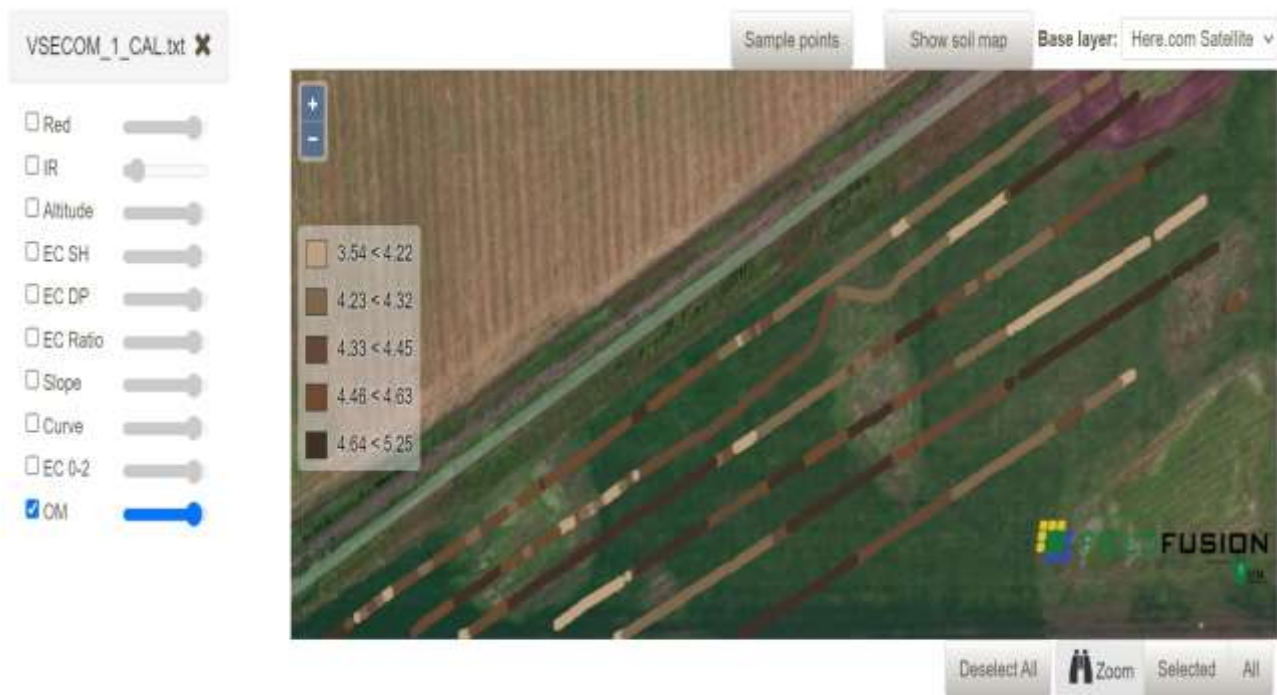


Рисунок 6. Карта органического вещества почвы, созданная в программе Fieldfusion с помощью сканера электропроводимости.

Как видно из рисунка 6 содержание органического вещества по полю неравномерно по индексам цифровым данным инфракрасного излучения и колеблется в разных пределах.

Такие же карты были созданы по содержанию емкости катионного обмена.



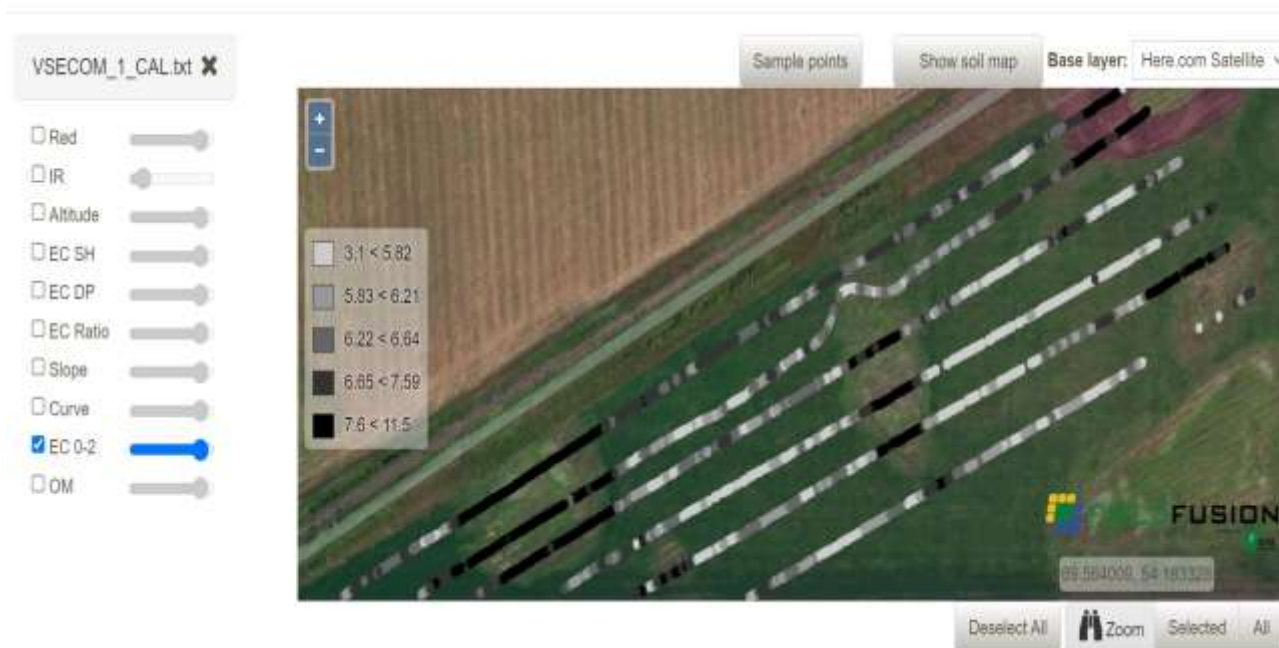


Рисунок 7. Карта емкости катионного обмена, созданная в программе Fieldfusion с помощью сканера электропроводимости.

Данная карта (рисунок 7) показывает полученные значения с использованием электропроводности почв по емкости катионного обмена. Из карты видно, что цифровые данные инфракрасного излучения по исследуемому полю варьируют в разных значениях.

После сканирования в лабораторных условиях были определены общепринятыми методиками почвенно-агрохимические и химические показатели образцов, которые были отобраны с исследуемого поля для выявления корреляционной зависимости (таблица 1).

Таблица 1 – Химические показатели почвы

Долгота	Широта	Гумус	Емкость катионного обмена	pH	N-NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
54.183941	69.571714	4.14	10,89	6.63	0.70	38.45	401.84
54.181936	69.573456	4.47	27,01	6.90	4.60	10.90	485.79
54.182140	69.568259	3.71	9,10	6.97	1.20	31.60	515.30
54.181562	69.563295	4.60	20,86	6.48	1.00	50.80	722.56
54.179965	69.565589	5.01	1,8	6.93	20	153.97	728.22

По полученным откалиброванным данным со сканера и с полученных данных анализа лаборатории были в программе созданы карты органического вещества и емкости катионного обмена.

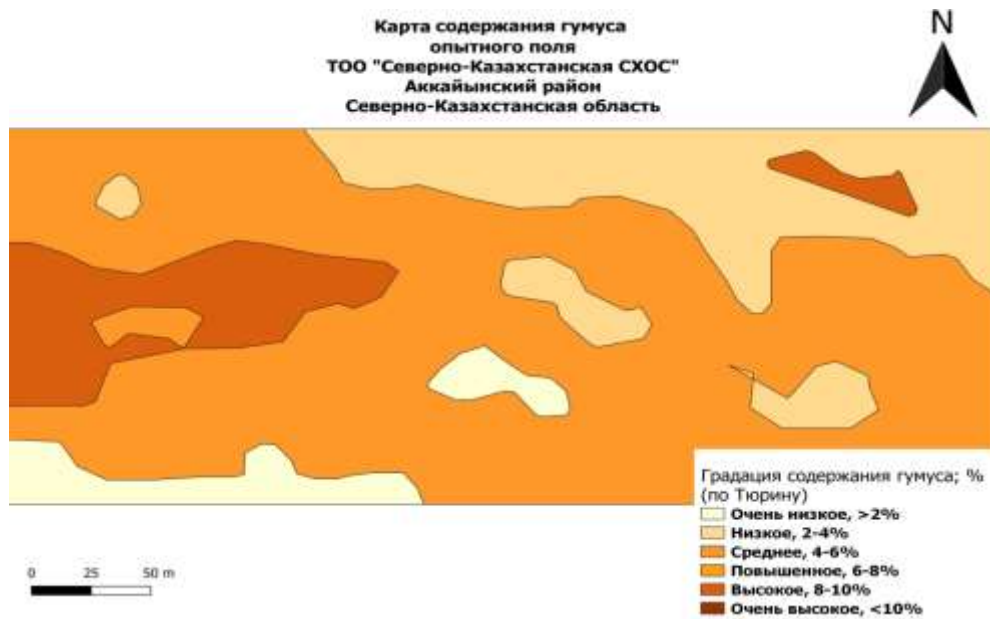


Рисунок 9 – Карта содержания органического вещества,  
полученная методом электропроводимости

Из карты видно, что почвы имеют неравномерное распределение органического вещества по всему полю. Метод электропроводности позволил детально проанализировать каждый участок поля и выявить его пестроту по содержанию органического вещества (гумуса).



Рисунок 10 – Карта содержания емкости катионного обмена, полученная методом электропроводимости.

Также была создана карта емкости катионного обмена с использованием метода электропроводности почвы. Из карты видно, что содержание катионов в почве варьирует в разных пределах по полю, что напрямую показывает взаимосвязь инфракрасного излучения датчика с почвенными показателями.

#### 4. Заключение

Была изучена методика электропроводности почв и определены органическое вещество и гранулометрический состав почв с помощью прибора Veris iscan.

Использование данных о почвенной электропроводности дает хорошую альтернативу: оно способно улучшить разрешение (заменяя пробы с большей плотностью) и снизить расходы на составление почвенных карт. Карты почвенной электропроводности можно использовать для разграничения зон, требующих разной обработки ввиду очевидных различий в свойствах почвы. Каждую такую зону можно обследовать и обрабатывать отдельно.



Применение Veris iscan позволит максимально близко приблизиться к точному земледелию и рационально использовать почву.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Якушев В. П. Информационное обеспечение точного земледелия / В. П. Якушев, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург : Изд-во ПИЯФ РАН, 2007. – 384 с

www.agrophys.com

Якушев В. П. На пути к точному земледелию / В.П. Якушев. – Санкт-Петербург : Изд-во ПИЯФ РАН, 2002. – 458 с.

Плодородие почв Северного Казахстана и эффективность удобрений [Текст] / [В.И. Рылушкин, В.Г. Черненко, В.А. Фомин и др.]. - Алма-Ата : Кайнар, 1977. - 144 с.;

Утешев А.С. (ред.) Климат Казахстана. Гидрометеиздат, 1959. — 360 с.

Дурасов, Андрей Михайлович. Почвы Казахстана [Текст] / А. М. Дурасов, Т. Т. Тазабеков. - [Алма-Ата] : Кайнар, 1981. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 148-150 .

Почвы Казахстана : Библиографический указатель литературы (1961-1975 гг.) ; [отв. ред. К. Д. Каражанов] .- Алма-Ата : [б. и.], 1991 .– 50 экз. . – не указан (в пер.) Ч. 2 .– 495-927 с. : 40 тг.

Вилесов Е.Н., Науменко А.А., Веселова Л.К., Аубекеров Б.Ж. Физическая география Казахстана. Алматы: Казак университеті, 2009. — 362 с.

А. А. Козырева ( 1927 ) , М.Д. Спиридонова ( 1941 ) , У. М. Ахмедсафина ( 1952 ) , Н. М. Владимирова ( 1956 ) , С. М. Шапиро ( 1958 ) , и данные местных гидрогеологов - в . Д. Шалагина , В. Н. Буша . 23

**Marat N.K.**

master student of the Department of Soil Science and Agrochemistry.

NAO «Kazakh Agrotechnical University named after S.Seifullina»

(Kazakhstan, Nur-Sultan)

**Almanova Zh.S.**

PhD Department of Soil Science and Agrochemistry  
NAO «Kazakh Agrotechnical University named after S.Seifullina»  
(Kazakhstan, Nur-Sultan)

**STUDYING THE SOIL ORGANIC MATTER  
& CATION EXCHANGE CAPACITY BY  
ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD  
OF SOILS IN THE STEPPE ZONE OF NORTHERN KAZAKHSTAN**

***Abstract:** this article discusses the methodology for determining the electrical conductivity of soils of ordinary chernozem in Northern Kazakhstan. Using the Veris iscan device, the electrical conductivity of the soil was determined by the main soil indicators: soil organic matter and cation exchange capacity.*

***Keywords:** soil electrical conductivity, soil organic matter, cation exchange capacity, Veris iscan instrument.*

**ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)****УДК 504****Лабаторина О.С.**

магистрант

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»  
(г. Йошкар-Ола, Россия)**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПТИЦЕФАБРИКИ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
МЕТОДА БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПОЧВЫ**

*Аннотация:* в статье дана оценка состояния почвенного покрова в зоне деятельности птицефабрики методом биотестирования. В качестве тест-объектов для оценки состояния почвенного покрова были использованы ракообразные-дафнии (*Daphnia magna* Straus). Суть метода заключалась в установлении разницы между количеством погибших дафний в анализируемой пробе (опыт) и контроле. Для оценки были применены показатели средней летальной концентрации отдельных веществ (кратность разбавления водной вытяжки из почв, грунтов), вызывающая гибель 50 % и более тест-организмов за 48-часовую экспозицию, а также безвредная кратность разбавления водной вытяжки, вызывающая гибель не более 10 % тест-объектов за 48-часовую экспозицию. Использовался пробит-анализ, была получена на графике линейная зависимость.

*Ключевые слова:* биотестирование, дафния, тест-объект, концентрация, почва, окружающая среда, птицефабрика.

Исследование уровня влияния современных птицеводческих хозяйств различной специализации на окружающую среду является важным для своевременного предупреждения и внедрение необходимых мер по улучшению экологического состояния в целом и содействия производству качественной продукции. Экологическая оценка состояния природных экосистем является

одним из путей для прогнозирования изменений в окружающей природной среде в условиях интенсификации получения мяса птицы и яиц.

Результирующий ответ биологических систем на комбинированное действие экотоксикантов не может быть предсказан на основе информации, полученной по результатам физико-химических анализов или эффектов их индивидуального действия. По этой причине наибольшее распространение получили методы комплексной оценки качества экосистем и их отдельных компонентов (воды, почвы, воздуха), включая биотестирование.

Биотестирование – оценка качества объектов окружающей среды (преимущественно в лабораторных условиях) с использованием живых организмов.

Данный метод заключается в определении действия токсикантов на специально выбранные организмы в стандартных условиях с регистрацией различных показателей: поведение тест-объектов, их физиологическое состояние и биохимический состав. Биотестирование широко применяется для контроля качества природных и токсичности сточных вод, при проведении экологической экспертизы новых технологий очистки стоков, при обосновании нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих компонентов [4]. Применение биотестирования имеет ряд преимуществ перед физико-химическим анализом: не всегда удается обнаружить неустойчивые соединения или количественно определить ультрамалые концентрации экотоксикантов физико-химическим методом. Достаточно часто происходят случаи, когда выполненный современными методами химический анализ не выявляет наличие токсикантов, в то время как использование тест-объектов свидетельствует об их присутствии в исследовательской среде. Биотестирование дает возможность получить интегральную оценку токсичности, что делает весьма перспективным его применение при опытах. В отличие от биоиндикаторов (одним из главных требований к которым является толерантность), тест-объекты обычно выбирают среди видов, наиболее чувствительных к загрязняющим компонентам. Во-

вторых, влияние токсиканта на тест-объект должно вызвать ответную реакцию, аналогичную или близкую к реакции лабораторных организмов. Знание механизмов специфического токсического действия позволяет ослабить или усилить действие токсиканта с помощью специально подобранных фармакологических средств. Если последние обладают селективностью, то в ряде случаев становится возможным с помощью тест-объектов не только выявить токсический эффект, но и выполнить групповую идентификацию токсиканта. Усиление действия при помощи фармакологических средств позволяет снизить порог обнаружения токсиканта, не концентрируя его (прием, обычный при инструментальном физико-химическом анализе примесей) [5]. В биотестировании основным параметром оценки загрязнения выступает не концентрация поллютантов, а реакция и ответ живого организма. Преимуществом биотестирования токсичности загрязненной среды является учет влияния антагонистических и синергических взаимодействий загрязнителей, оценка совместной биологической активности влияния физико-химических факторов на биоту.

Биотестирование представляет собой методический прием, основанный на оценке действия фактора среды, в том числе и токсического, на организм, его отдельную функцию или систему организма. Живые организмы способны реагировать на меньшие концентрации токсикантов, чем какой-либо датчик. Биота реагирует на токсическое воздействие, которое не регистрируется техническими средствами. Использование данных методов имеет свои преимущества, а именно: относительная простота, высокая чувствительность и главное, возможность получить информацию, которую не могут дать традиционные методы химического анализа, делают биотестирования незаменимым элементом контроля состояния окружающей среды.

Тест на дафнии, основанный на оценке выживаемости *in vitro*, плодовитости и качества потомства тестовых образцов, является одним из основных тестов, используемых во многих странах мира для определения

качества почвы, природных и сточных вод. Это объясняется тем, что дафнии являются важным компонентом пресноводного зоопланктона, имеют короткий жизненный цикл, легко культивируются в лабораторных условиях и обладают высокой чувствительностью к токсикантам различной природы.

Токсичность оценивается по изменению определенного набора форм поведения, таких как кувыркание, извивание, равномерное распределение в заданном объеме или физиологическое состояние (дыхательный ритм, сердцебиение, цвет тела, абортации яиц и эмбрионов, двигательная активность или изменения в выживаемости и плодовитости). О токсичности воды судят по значительному изменению определяемого параметра по сравнению с контрольной группой.

В международных стандартах для биотестирования на дафниях указано, что результаты применимы только к *Daphnia magna*. Вода для культуры ракообразных берется из незагрязненных водоемов, либо используется водопроводная вода, дехлорированная путем аэрации в течение 7-10 дней. В качестве корма используются протококковые зеленые водоросли (хлорелла) или сухие хлебопекарные дрожжи. Маточные культуры дафний содержат в цельностеклянных аквариумах с плотностью посадки 20 – 30 дафний на 1 л воды. Вода в аквариумах обновляется наполовину каждые 7-10 дней. Для экспериментов выращивают синхронизированную культуру рачков от одной особи. Дафнии генетически однородны, имеют одинаковый возраст и развиваются в одно и то же время, поэтому можно максимально избежать разнос результатов. Для этого половозрелые дафнии помещаются по одной в чашку, содержащую 100 мл воды. Молодые рачки (30-40 особей) отбирают у наиболее плодовитых самок и помещают в аквариум объемом 2 литра.

В эксперименте используют однопометную молодежь второго поколения. В краткосрочных экспериментах основным показателем токсичности является выживаемость ракообразных.

Время гибели ракообразных характеризуется неподвижностью (иммобилизацией): дафнии лежат на дне чашки без плавательных движений и не приходят в себя при легком касании толщи воды или встряхивании чашки. В качестве дополнительного показателя в остром эксперименте можно учитывать изменения цвета тела, кишечника, жирового тела и поведенческие реакции.

Преимущества дафний как объекта биологических исследований:

1. Прозрачность тела дафний позволяет наблюдать за изменением физиологических параметров объекта в ходе эксперимента, таких как рост, размножение, частота сердечных сокращений и др.

2. Короткий жизненный цикл дает возможность использовать дафний в тестах на фертильность, а быстрый рост и размножение дают возможность быстро проводить эксперименты.

3. Дафнии очень чувствительны к изменениям окружающей среды, поэтому их часто используют в качестве индикаторов загрязнения водной среды. Также в ответ на различные факторы внешней среды они меняют форму и окраску, отрачивают усы, шипы и так далее.

4. В хороших условиях дафнии размножаются партеногенезом. При этом виде размножения потомство является клоном родителя, что является необходимым условием проведения экспериментов, основанных на сравнении реакции генетически идентичных животных на различные факторы. При неблагоприятных условиях рождаются только самцы, обычно по этому показателю выясняют выживаемость и самочувствие вида в этих условиях.

5. Плодовитость дафний является чувствительным критерием для радиационных исследований.

6. Дафния является доступным тест-объектом, что важно для многих тестов.

В качестве тест-объектов для оценки состояния почвенного покрова в зоне деятельности птицефабрики были использованы ракообразные-дафнии (*Daphnia magna Straus*).

Экспериментальные исследования водных вытяжек из почв с использованием *Daphnia magna Straus* проводились по методике ПНД Ф Т 14.1:2:4.12-06 (ПНД Ф Т 16.1:2.3:3.9-06) «Методика определения острой токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по смертности дафний (*Daphnia magna Straus*)» [6].

Методика биотестирования с использованием дафний основана на установлении разницы между количеством погибших дафний в анализируемой пробе (опыт) и контроле. Для оценки используют показатели:

– ЛКР<sub>50-48</sub> – средняя летальную концентрацию отдельных веществ (кратность разбавления водной вытяжки из почв, грунтов), вызывающая гибель 50 % и более тест-организмов за 48-часовую экспозицию;

– БКР<sub>10-48</sub> – безвредная кратность разбавления водной вытяжки, вызывающую гибель не более 10 % тест-объектов за 48-часовую экспозицию.

Критерием острой летальной токсичности является гибель 50% дафний и более в опыте за 96 ч биотестирования. При определении острой токсичности критерием служила смертность тесторганизмов в отношении контроля. Вывод о наличии хронической действия делали на основании установления достоверности различия между показателями выживаемости или плодовитости в контрольной и тестируемых пробах воды.

Лабораторную культуру дафний вели на отстоянной водопроводной воде и перед экспериментом проверяли на чувствительность.

Для проверки острой токсичности использовали молодые дафнии в возрасте до 24 ч. В стаканчики наливали по 100 мл контрольной и исследуемой воды без разбавления. Повторность трехкратная. В каждый стаканчик помещали по 30 молодых дафний и экспонировали при оптимальных условиях в течение 96 часов. При кратковременном биотестировании дафний не кормили. Учет выживших дафний проводили через 1, 6, 24, 48, 72 и 96 часов. Затем вычислялось выживание (или смертность) объектов в различных пробах. Так, почвенная



вытяжка считается остротоксичной, если гибель тест-организмов за 96 часов составляет 50% и более.

Рассчитывали процент погибших в тестируемой воде дафний (А, %) по сравнению с контролем по формуле:

$$A = \frac{X_k - X_T}{X_k} \cdot 100\% ,$$

где  $X_k$  – количество выживших дафний в контроле;

$X_T$  – количество выживших дафний в тестируемой воде.

Обор проб почвы осуществлялся по методу конвертов с глубины до 20 см по ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб». Отбор проб почвы проводился на пробных площадках, закладываемых таким образом, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. Объединенная проба составлялась из 5 точечных проб, массой не менее 1 кг.

Из отобранных образцов почв готовили почвенные вытяжки, которые анализировали с использованием биотестирования.

Результаты биотестирования с использованием тест-объекта *Daphnia magna Straus* представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты биотестирования с использованием тест-объекта *Daphnia magna Straus*

Проба	Исследуемая концентрация водной вытяжки из почвы, %	Время, ч	Количество выживших дафний		Смертность дафний в опыте, в % к контролю	Оценка качества водной вытяжки	
			в контроле	в опыте		ЛКР <sub>50-48</sub>	БКР <sub>10-48</sub>
№ 1	6,25	48	30	29	3	24,9%-ная концентрация или разбавление в 4 раза	10,5%-ная концентрация или разбавление в 10 раз
	12,5			26	13		
	25			21	30		
	50			3	90		
	100			0	100		
№ 2	6,25	48	30	29	3	28,4%-ная концентрация или разбавление в 4 раза	11,1%-ная концентрация или разбавление в 9 раз
	12,5			25	17		
	25			20	33		
	50			14	53		
	100			0	100		

Чтобы получить на графике линейную зависимость, используется пробит-анализ. Значения пробитов устанавливаются в соответствии с таблицей 3 в ПНД Ф Т 14.1:2:4.12-06. Количество погибших дафний и соответствующие им пробитные значения вносим в таблицу 1.

Из уравнения линии тренда  $y=kx\pm b$  получаем значения величин соответствующие величинам  $y$ :

$$x = (y-b)/k = \lg C.$$

Логарифм концентрации исследуемой водной вытяжки, вызывающей 50 % -ное ингибирование тест-параметра за 48 часов экспозиции ( $y=5,0$ ). Отсюда:

$$C_{50-48} = 10^x.$$

Так же рассчитывается безвредная кратность ( $y=3,72$ ).

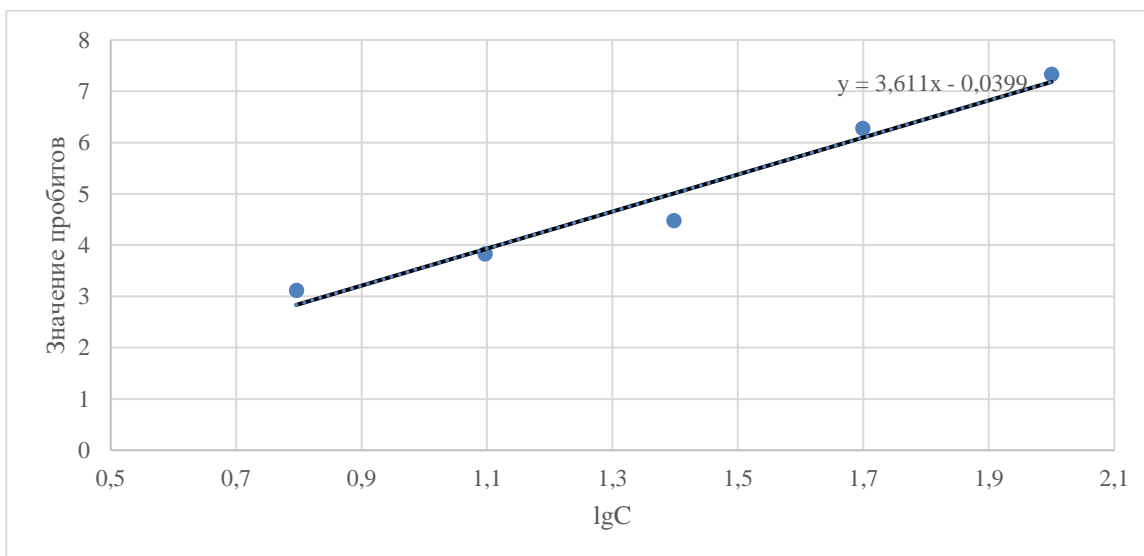
По значениям пробитов и логарифмам концентрация строится график (рис. 7-14).

Расчетные значения заносятся в таблицу 2.

**Таблица 2 – Значения десятичных логарифмов для исследованных концентраций водных вытяжек из почв и пробитное значение от экспериментально установленного процента гибели дафний**

Проба	Концентрация водной вытяжки из почвы C, %	lgC	Смертность дафний в опыте, %	Пробитное значение для % гибели дафний
Площадка № 1 (точка 1)	6,25	0,7959	3	3,12
	12,5	1,0969	13	3,83
	25	1,3979	30	4,48
	50	1,6990	90	6,28
	100	2,0000	100	7,33
Площадка № 1 (точка 2)	6,25	0,7959	3	3,12
	12,5	1,0969	17	4,05
	25	1,3979	33	4,56
	50	1,6990	53	5,08
	100	2,0000	100	7,33

### Проба 1



**Рисунок 1 – График зависимости пробитного значения гибели дафний от логарифма концентраций исследуемой водной вытяжки пробы 1**

$$x = \frac{5,0 - (-0,0399)}{3,6110} = 1,4;$$

$$C_{50-48} = 10^{1,4} = 24,9\% \text{ (ЛКР}_{50-48} = 4) \text{ .}$$

$$x = \frac{3,72 - 0,0399}{3,6110} = 1,02;$$

$$C_{10-48} = 10^{1,02} = 10,5\% \text{ (БКР}_{10-48} = 10) \text{ .}$$

## Проба 2

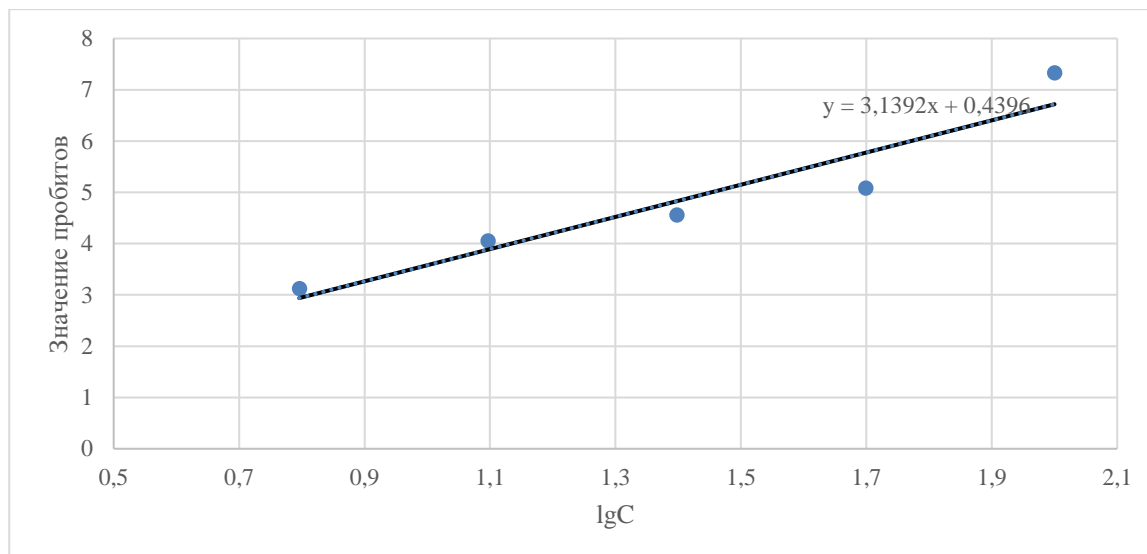


Рисунок 2 – График зависимости пробитного значения гибели дафний от логарифма концентраций исследуемой водной вытяжки пробы 2

$$x = \frac{5,0 - 0,4396}{3,1392} = 1,5;$$

$$C_{50-48} = 10^{1,5} = 28,4\% \text{ (ЛКР}_{50-48} = 4) \text{ .}$$

$$x = \frac{3,72 - 0,4396}{3,1392} = 1,04;$$

Анализ полученных результатов биотестирования с применением *Daphnia magna Straus* показывает, что водная вытяжка из почвы в зоне деятельности птицефабрики не обладает острой токсичностью и не оказывает негативное воздействие на экосистему.

### Заключение

В биотестировании основным параметром оценки загрязнения выступает не концентрация поллютантов, а реакция и ответ живого организма. Преимуществом биотестирования токсичности загрязненной среды является учет влияния антагонистических и синергических взаимодействий загрязнителей, оценка совместной биологической активности влияния физико-химических факторов на биоту.

Методом биотестирования установлено, что водная вытяжка из почвы в зоне деятельности птицефабрики не обладает острой токсичностью и не оказывает негативное воздействие на экосистему.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование [Текст] / под ред. О. П. Мелехова, Е. И. Сераульцева. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.
- Евстифеева, Т. Биологический мониторинг [Текст] / Т. Евстифеева, Л. Фабарисова. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 119 с.
- Колесникова, И. А. Оценка влияния птицеводческих предприятий на окружающую среду [Текст] / И. А. Колесникова // Вестник Науки и Творчества. – 2016. – № 8. – С. 82-85.
- Кузнецов, А.Е. Прикладная экобиотехнология [Текст] / А.Е. Кузнецов. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010. – 485 с.
- Ляшенко, О.А. Биоиндикация и биотестирования в охране окружающей среды [Текст] / О.А. Ляшенко. – СПб. : СПб ГТУРП, 2012. – 67 с.
- ПНД Ф Т 14.1:2:4.12-06 Методика определения острой токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по смертности дафний (*Daphnia magna* Straus).

**Labatorina O.S.**

Master's student

Volga State Technological University

(Yoshkar-Ola, Russia)

**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF POULTRY FARMS  
ON THE ENVIRONMENT WITH THE USE OF  
METHOD OF SOIL BIOTESTING**

***Abstract:** the article provides an assessment of the state of the soil cover in the area of activity of the poultry farm by the method of biotesting. Crustaceans-Daphnia (*Daphnia magna* Straus) were used as test objects to assess the state of the soil cover. The essence of the method was to establish the difference between the number of dead daphnia in the analyzed sample (experiment) and control. For the assessment, the indicators of the average lethal concentration of individual substances were used (the multiplicity of dilution of aqueous extract from soils, soils), causing the death of 50% or more of test organisms for a 48-hour exposure, as well as the harmless multiplicity of dilution of aqueous extract, causing the death of no more than 10% of test objects for a 48-hour exposure. A probit analysis was used, a linear dependence was obtained on the graph.*

***Keywords:** biotesting, daphnia, test object, concentration, soil, environment, industrial poultry farming, poultry farm.*

---

## СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

УДК 796

**Алексеева Т.А.**

студентка 1 курса

Кемеровский государственный университет

(г. Кемерово, Россия)

**Колесникова Н.В.**

старший преподаватель кафедры физического воспитания

Кемеровский государственный университет

(г. Кемерово, Россия)

### **ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА САМОВОСПРИЯТИЕ И САМООЦЕНКУ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*Аннотация:* в статье рассматривается проблема связи уровня физической культуры и особенностей формирования представления о себе у молодых людей. Основываясь на существующих исследованиях, авторы производят оценку наиболее значимых и актуальных в современном мире факторов, имеющих отношение к спорту и здоровью и влияющих на самооценку человека.

*Ключевые слова:* физическая культура, адаптация, молодежь, здоровье, психологическое состояние, социальные нормы.

Формирование самооценки неразрывно связано с процессами становления личности и утверждения положения человека в социуме. Восприятие собственного образа строится вокруг рационального знания о себе и эмоциональной оценки данной информации, и если первое определяется качеством когнитивных навыков (таких как саморефлексия), то второе находится под мощным влиянием факторов внешней среды. На самооценку

вливают стереотипы и установки, особенности воспитания, отношения с окружающими, способность к восприятию критики и многое другое. При этом область, находящаяся под контролем показателей самооценки, неоспоримо велика: способность к адаптации в коллективе, способность к самомотивации, эмпатии, риску и другим личностным проявлениям – тесно связаны с принятием или неприятием себя.

В исследовании, затрагивающем наш вопрос, С.М. Зубов и Е.А. Зубова пишут: «Требования к самооценке и саморегуляции являются глубинными и первичными по отношению к мотивации, стилю деятельности и особенностям общения. <...> Самосознание и «само»-процессы разного уровня (саморегуляция, самоуправление) формируются на ранних этапах онтогенеза, неразрывно связаны с аффективными явлениями, мало осознаются индивидом. Их трансформация в относительно зрелом возрасте является сложным и протяженным во времени процессом, требует значительных нервно-психических затрат, развитых рефлексивных способностей» [1]. Мы должны говорить о значительном влиянии деятельностных и поведенческих особенностей на восприятие себя человеком, но практически с той же уверенностью можем утверждать наличие прямой обратной связи.

Достижение более высокого уровня чувствительности к сигналам собственного организма влечет за собой пробуждение интереса и в перспективе – рост уважения к телу и возможностям, которые оно предоставляет. Физическую и психологическую культуру в этом смысле многое объединяет – изменения, происходящие в сознании, находят отражение во внешних проявлениях. Так, например, о последствиях регулярных физических нагрузках пишет И.Б. Пилина: «Удовлетворение своим внешним видом – важная составляющая стабильной самооценки. Когда человеку комфортно в своем теле, он по-другому чувствует, ведет, преподносит себя – более уверенно. Постоянное занятие спортом, в том числе и посещение занятий по физической культуре в вузе, формирует сильный мышечный корсет, помогает понять свое тело и



организм, как они устроены, что непосредственно влияет на движения, осанку, жесты занимающегося» [2].

Получение нового двигательного опыта в статусе более сильного и здорового человека позволяет людям осознать ценность ставших доступными с его приобретением преимуществ активного образа жизни. Это способствует повышению мотивации к дальнейшему следованию его принципам и, следовательно, еще более весомому вкладу в свое личностное развитие и гармоничные отношения с телом и окружающим миром.

Таким образом, мы заключаем, что психоэмоциональное состояние не просто коррелирует с качеством физических нагрузок, присутствующих в жизни человека, но и в значительной мере способствует тем или иным изменениям в его поведении и мышлении. Положительная динамика в одних процессах катализирует другие; начиная разбираться в том, что касается физиологических возможностей и потребностей, человек получает представление о том, чего ему хочется и что он может получить в эмоциональной, социальной, духовной сферах. Со временем, следует предположить, даже у тех людей, которые начинали заниматься спортом ради достижения материальных результатов, может произойти переход к более комплексной мотивации: удовольствие от активности, радость общения и гордость за свой выбор времяпрепровождения должны образовать каркас нового самоощущения. Подтверждение данному тезису мы можем найти в работе С.Ю. Размаховой: «В целом, молодые люди, обучающиеся в вузе, предпочитают виды двигательной активности, где можно дозировать нагрузку в соответствии с индивидуальными возможностями организма, например, занятия в тренажерном зале. Привлекают молодых людей и виды спорта, где имеется возможность получить кроме физической нагрузки и положительные эмоции от командного вида деятельности – спортивные игры и современные танцевальные направления» [3].

Подводя итог, мы считаем уместным высоко оценить влияние степени развитости физической культуры на самооценку, самовосприятие и ряд

связанных с этими понятиями явлений. Теоретические рассуждения и практические исследования дают нам достаточно оснований для утверждения справедливости этой позиции, а важность изучения данного вопроса подкрепляется необходимостью внедрения результатов в воспитательный процесс в образовательных учреждениях, имеющих в программе дисциплины, связанные с развитием физической культуры у обучающихся.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Зубов, С. М. Исследование самооценки студентов на занятиях физической культурой / С. М. Зубов, Е. А. Зубова // Современное научное знание в условиях системных изменений : материалы Третьей национальной научно-практической конференции с международным участием, Тара, 05–06 июня 2019 года. – Тара: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2019. – С. 18-22.

Пилина, И. Б. Формирование личностной самооценки и самостоятельные способы ее корректировки студентами на занятиях по физической культуре / И. Б. Пилина // Научная сессия ГУАП: Гуманитарные науки : Сборник докладов Научной сессии, Санкт-Петербург, 11–18 апреля 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2022. – С. 113-115.

Размахова С. Ю. Отношение студентов к формированию личной двигательной активности / С. Ю. Размахова, В. Н. Пушкина, А. А. Красильников, В. И. Лях // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5. – № 1(14). – С. 22.

**Alekseeva T.A.**

1st year student

Kemerovo State University

(Kemerovo, Russia)

**Kolesnikova N.V.**

Senior Lecturer of the Department of Physical Education

Kemerovo State University

(Kemerovo, Russia)

**INFLUENCE OF THE LEVEL OF PHYSICAL  
CULTURE ON SELF-PERCEPTION AND  
SELF-ESTIMATION AMONG YOUNG PEOPLE**

***Abstract:** the article deals with the problem of the connection between the level of physical culture and the features of the formation of self-image in young people. Based on existing research, the authors assess the most significant and relevant factors in the modern world that are related to sports and health and affect a person's self-esteem.*

***Keywords:** physical culture, adaptation, youth, health, psychological state, social norms.*

УДК 5527

**Горохова М.В.**

студентка магистратуры кафедры теории и методики  
конькобежного спорта и фигурного катания

Национальный Государственный Университет имени П.Ф. Лесгафта  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

**Тузова Е.Н.**

канд. пед. наук, доцент кафедры теории  
и методики конькобежного спорта и фигурного катания

Национальный Государственный Университет имени П.Ф. Лесгафта  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА В ФИГУРНОМ КАТАНИИ**

*Аннотация:* в представленной статье раскрывается методика проведения занятий с фигуристами в соревновательном периоде. Описано планирование тренировочного процесса и возможности применения.

*Ключевые слова:* соревновательный период, планирование тренировочного процесса, фигурное катание на коньках, тренировочный процесс.

В настоящее время фигурное катание является одним из самых популярных видов спорта, с каждым годом, скорость развития данного вида, растет с огромной скоростью, появляются новые правила и ограничения. С этим появляется задача, четкого планирования тренировочного процесса и правильного распределения нагрузки во время тренировки. Современная система подготовки - это многофакторное явление, которое требует тщательного внимания и грамотного планирования. качество построения программ

тренировочных микроциклов в решающей мере определяется учетом воздействия тренировочных занятий на организм спортсменов. Также, структура тренировочных занятий зависит от этапа многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, периода тренировочного сезона, типа самого мезо и микроцикла, индивидуальных особенностей спортсмена. Важно уделять большое внимание сочетанию в течение дня основных и дополнительных занятий по преимущественной направленности и величине нагрузок, и написанию плана тренировок. Таким образом, для успешной и плодотворной работы, необходимо грамотное составление годового плана, в том числе различных микроциклов и их распределение во время тренировочного сезона.

Соревновательный период является периодом основных соревнований. Основными задачами данного периода являются:

1. Совершенствование соревновательных упражнений (короткой и произвольной программы)
2. Совершенствование основных технических элементов
3. Повышение уровня специальной выносливости
4. Достижение высоких спортивных результатов.

Соревновательный период у фигуристов высокого класса занимает достаточно длительное время, первый период основных соревнований начинается в сентябре–декабре месяце, второй период начинается в конце января–марте.

В период основных соревнований фигуристы занимаются повышением специальной выносливости, общей физической подготовкой фигуристы занимаются в основном в подготовительном периоде, поэтому в соревновательный период все время занимают средства специальной подготовки (85-90 %).

Процесс подготовки спортсменов можно примерно разделить на три взаимосвязанные компонента: построение процесса, его реализация и контроль за ходом подготовки. Достижение высоких результатов достигается за

счет грамотного построение тренировочного процесса, деления на мезо и микроциклы.

Особую роль играют микроциклы, которые наиболее близки к старту, как правило это подводящие микроциклы, которые используются перед предстоящими соревнованиями и характеризуются восстановлением и психологической настройкой перед предстоящим стартом.

Приведем пример стандартного 4-дневного подводящего микроцикла ледовой тренировки в рамках предстоящего соревнования.

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг
1. 6 минутная разминка	1. Отработка элементов	1. 6 минутная разминка	1. Отработка элементов
2. Прокат короткой программы	короткой программы	2. Прокат произвольной программы	короткой программы
3. Отработка элементов короткой программы	2. Отработка элементов произвольной программы	3. Отработка элементов короткой программы	2. Отработка элементов произвольной программы

Было выявлено, что для фигуристов в процессе тренировочного занятия наиболее плодотворными являются два периода с 10-20 мин занятия, и с 30-45 мин. Это связано с особенностями вестибулярной сенсорной системы, которая обеспечивает координацию и ориентировку движений, сохранение позы и равновесия, взаимодействие других сенсорных систем организма. Данное исследование было проведено в рамках диссертационной работы на кафедре НГУ им. Лесгафта Кулибановой Юлией Львовной.

На основе этого исследования возможно улучшить спортивную форму и экспериментально внедрить новый подводящий микроцикл перед предстоящими

соревнованиями. Как пример рассмотрим таблицу с таким с подводящим микроциклом.

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг
1. 10 минутная разминка	1. Отработка элементов	1. 10 минутная разминка	1. Отработка элементов
2. Прокат короткой программы	короткой программы	2. Прокат произвольной программы	короткой программы
3.Отработка элементов	2.Отработка элементов	3.Отработка элементов	2.Отработка элементов
короткой программы	произвольной программы	короткой программы	произвольной программы
4.Прокат короткой программы (40–45 минута тренировки)	3.Прокат короткой программы (40–45 минута тренировки)	4.Прокат произвольной программы (40–45 минута тренировки)	4.Прокат произвольной программы (40–45 минута тренировки)

Внедрение данного микроцикла позволит повысить специальную выносливость фигуристов перед предстоящими соревнованиями, так как было выявлено, что в процессе тренировочного занятия выражено два наиболее ярких периода повышения координационных способностей фигуристов, в начале и в конце тренировки.

Заключение.

Таким образом, на основе анализа различных литературных источников было выявлено, что в соревновательном периоде основными средствами подготовки являются специально физические упражнения. Главными задачи являются достижение высоких спортивных результатов, отработка программ

фигуристов и совершенствование соревновательной формы и технических элементов фигуристов. Также, наиболее плодотворными для проката программ являются два периода в начале тренировки с 10–20 минуту и в конце с 30–45 минуту. Отработка программ в рамках данного времени поможет повысить координационные способности фигуристов и улучшить спортивную форму перед предстоящими соревнованиями.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры/ Л.П. Матвеев // Учебник для институтов физическая культура, 1991. - 543 с.

Кулибанова Ю.Л. Влияние движений вращательного характера на координационные возможности фигуристов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук.-С., 2003.- 172с.

Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте /В.Н. Платонов // Общая теория и ее практические приложения. - 2004. - 807с.

Медведева И.М. Фигурное катание на коньках. - К.: Олимпийская литература, 1997.- 224 с.

Андрианов, Ю.Я. Влияние режимов чередования нагрузки и отдыха в уроке на уровень проявления координации в фигурном катании на коньках [Текст] / Ю.Я. Андрианов. Киев, 2004. - 97 с.



**Gorokhova M.V.**

master student of Theory and Methods of Speed Skating and Figure Skating  
National State University P.F. Lesgaft  
(Saint-Petersburg, Russia)

**Tuzova E.N.**

candidate of pedagogical sciences, Associate Professor of the Department of Theory  
and Methods of Speed Skating and Figure Skating  
National State University P.F. Lesgaft  
(Saint-Petersburg, Russia)

## **CONSTRUCTION OF THE TRAINING PROCESS OF THE COMPETITIVE PERIOD IN FIGURE SKATING**

***Abstract:** the presented article reveals the methodology for conducting classes with figure skaters in the competitive periods. The planning of the training process and the possibilities of application are described.*

***Keywords:** competitive period, training process planning, figure skating, training process.*

УДК 796.431

**Кривова М.С.**

магистрант

Российский государственный социальный университет

(Россия, г. Москва)

## **ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ, НА ПРИМЕРЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПРЫЖКОВ**

*Аннотация.* В статье рассматриваются проблемы травматизма профессионального спорта, в частности – в легкой атлетике. Олимпийские игры – главный старт четырехлетия любого спортсмена высших достижений. В 2021 году, на играх в Токио, из 10 допущенных легкоатлетов двое не смогли выйти на соревнования в связи с травмами, что составляет 20% от общего числа представителей команды.

*Ключевые слова:* спорт, легкая атлетика, здоровье, травматизм, профилактика травматизма, психологическая подготовка, разминочные упражнения.

В современном мире понятие «травматизм» является неотъемлемой частью понятия «профессиональный спорт», поэтому проблемы профилактики травматизма в легкой атлетике, вопреки большой научно-методической базе, являются насущными и по сей день. Принято считать, что крупные, серьезные травмы нехарактерны для легкоатлетов, однако, даже незначительное повреждение может на несколько недель или месяцев вывести спортсмена из запланированных тренировочных объемов, так как течение реабилитационного процесса зависит от характера повреждения и скорости восстановления после него [4].

Несмотря на схожесть подготовительных процессов, виды травм и их локализация в горизонтальных прыжках различаются [1]. На это влияют индивидуальные особенности организма, особенности техники, разница в биомеханической картине прыжка. В научно-методической литературе вопросы,

связанные с травматизмом в спорте исследованы с позиции медико-биологических, спортивно-педагогических наук, основываясь на теории и методике легкой атлетики [2,3]. Авторы отмечают, что основные повреждения легкоатлетов являются травмы связок, мышц и суставов, соответственно можно говорить о существовании групп травм, вероятность получения которых возможна как в тренировочной, так и соревновательной подготовке легкоатлета в зависимости от выполняемой дисциплины.

С 2015 года и по настоящее время российская легкая атлетика испытывает серьезные трудности: допинговые скандалы и их расследования, дисквалификация Всероссийской федерации легкой атлетики и лишение лицензии Московской антидопинговой лаборатории, отстранение сборной от международных соревнований. Всё это не может не сказываться на состоянии физического и психологического здоровья спортсменов.

Нами было проведено анкетирование спортсменов, специализирующихся в горизонтальных прыжках. Было опрошено 32 спортсмена, с квалификацией не ниже 1 разряда. В таблице 1 представлены результаты анкетного опроса легкоатлетов.

**Таблица 1 - Результаты анкетирования спортсменов – легкоатлетов, специализирующихся в горизонтальных прыжках**

Вопросы	Да	Нет
	%	
1. Получали ли вы травмы в течение сезона?	56,25	43,75
2. Ориентируетесь ли вы на свои ощущения в тренировочном процессе?	71,87	28,13
3. Выполняете ли вы упражнения перед разминочным бегом?	12,5	87,5
4. Зависит ли качество и продолжительность разминки от трудности предстоящей работы?	46,87	56,13
5. Занимаетесь ли вы со спортивным психологом?	3,12	96,88

Опрос спортсменов, специализирующихся в горизонтальных прыжках (таблица 1), позволил вывить, что у 14 спортсменов (43,75%) не было травм в течение прошлого сезона, у 18 (56,25%) спортсменов были повреждения. Большинство, а именно 23 легкоатлета, что составляет 71,87%, ориентируются на свои ощущения в тренировочном процессе, 28,13% спортсменов этого не делают. Всего 4 спортсмена (12,5%) выполняют подготовительные упражнения перед разминочным бегом. Остальные 28 человек (87,5%) пренебрегают этим и начинают тренировочное занятие на неподготовленный организм. Мнение разделилось при ответе на вопрос о зависимости качества и продолжительности разминки от трудности предстоящей работы, у 15 человек (46,87%) зависит, у 17 (56,13%) - нет. Всего 1 (3,12%) легкоатлет занимается со спортивным психологом.

На основе полученных данных, мы можем сделать следующие выводы:

- травматизм остается на высоком уровне, более половины опрошенных сталкиваются с такой проблемой.

- одна из причин травматизма – спортсмены не ориентируются на свои ощущения, на состояние и выполняют сложную работу, будучи неготовым к ней, что осложняет возможность заранее предостеречь от травм, вызванных высокой нагрузкой на организм.

- низкий показатель отмечается в вопросе о выполнении упражнений перед разминочным бегом. Бег – сложный вид, который оказывает огромную нагрузку на связочно-мышечный аппарат. Спортсмен, делает разминку для подготовки всех систем организма к основной тренировочной работе, однако при неправильном, некачественном выполнении может навредить себе, что приведет к повреждениям и травмам.

- спрашивая у спортсменов о зависимости качества разминки от трудности предстоящей работы неожиданно узнали, что менее половины прыгунов ориентируются на данный показатель. Подготовительная часть

---

занятия, независимо от предстоящих тренировочных объемов, всегда должна быть качественной, иначе это так же приводит к травмам.

- основной период получения травм у легкоатлетов – соревновательный, когда особо важно обеспечение психологической готовности к соревновательной деятельности. Помимо этого, на сегодняшний день спортсмены являются «заложниками» ситуации, как уже было сказано, российская легкая атлетика испытывает ряд сложностей. Спортсменам становится все сложнее искать мотивацию для продолжения занятий профессиональным спортом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Озолин Н.Г.; Воронкина В.И. Легкая атлетика. - М.: Физкультура и спорт, 1989 - 670с.

Системный подход к профилактике травматизма в спорте: зарубежный опыт: реферативный сборник аннотированных переводов / сост. Г.А. Макарова, С.А. Локтев. Краснодар: КГУФКСТ, 2012. -82 с.

Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения: пер. с англ. / под ред. П.А.Ф.Х. Ренстрёма. Киев: Олимпийская литература, 2003. -471 с.

Тер-Ованесян И. Подготовка легкоатлета: современный взгляд. - М.: Терра спорт, 2001 - 128с.

**Krivova M.S.**

master's student

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

**CAUSES OF INJURIES IN ATHLETICS,  
ON THE EXAMPLE OF HORIZONTAL JUMPS**

***Abstract:** the article deals with the problems of injury in professional sports, in particular in athletics. The Olympic Games are the main start of the four-year period of any athlete of the highest achievements. In 2021, at the Tokyo Games, out of 10 athletes admitted, two could not enter the competition due to injuries, which is 20% of the total number of team representatives.*

***Keywords:** sports, athletics, health, injury, injury prevention, psychological preparation, warm-up exercises.*

УДК 796

**Тюрина А.Е.**

студент института биологии, экологии и природопользования  
Кемеровский государственный университет  
(Россия, г. Кемерово)

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются влияние физических нагрузок на повседневную жизнь студентов, их умственное и психологическое здоровье. Затронута тема влияния физических нагрузок на психоэмоциональное состояние студентов.

*Ключевые слова:* физические нагрузки, физические упражнения, усталость, переутомление.

В повседневной жизни людей всё больше преобладает сидячий образ жизни, но наиболее пагубно он влияет на жизнь студентов. Благодаря технологиям, условия жизни становятся всё лучше, а физическая нагрузка уходит на второй план. Из-за чего физическое и психоэмоциональное состояние студентов ухудшается.

Систематические физические упражнения обеспечивают хороший мышечный тонус, поддержание веса, сжигание лишних калорий, улучшают работу внутренних органов, таких как легкие, печень и сердечно-сосудистой системы. Физическая нагрузка также положительно влияет на укрепление иммунной системы, снижает риск онкологических заболеваний и увеличивает гибкость тела.

Значение физических нагрузок для студентов заключается как в укреплении физического здоровья, так и умственного. Физические упражнения

– это комплекс движений, направленный на укрепление здоровья и восстановления функций организма, в результате их нарушения.

Действие физических упражнений тесно связано с работой мышц. Каждая мышца состоит из мышечных волокон, внутри которых происходят биохимические процессы дыхания (анаэробное и аэробное). Каждый тип дыхания имеет свою особенность, так аэробное дыхание преобладает при кратковременной работе мышц, а анаэробное – обеспечивает умеренную нагрузку в течение продолжительного времени.

Сами же сокращения происходят под влиянием центральной нервной системы. Она регулирует движения, благодаря импульсам, которые находятся в мышцах, сухожилиях, связках, суставах и надкостнице. Физические упражнения стимулируют физиологические процессы в организме через нервный и гуморальный механизмы. Работа мышц обеспечивает более совершенную вентиляцию лёгких. Благодаря физическим упражнениям регулируются основные нервные процессы – возбудимость и торможение.

Физические нагрузки формируют нравственные психические качества, которые в последствие становятся постоянными чертами личности. Это позволяет студентам применять их во всех сферах жизни, в том числе и в учёбе. К таким качествам можно отнести трудолюбие, дисциплинированность, настойчивость, выдержку и самообладание. Эти качества не позволяют студенту беззаботно относиться к учебному процессу, а также делают его проще. Физические упражнения принимают участие в формировании психофизической устойчивости к различным факторам внешней среды (устойчивость внимания, памяти, восприятия и концентрации). Занятия физическими нагрузками помогают проводить профилактические меры против нервных срывов и психоэмоционального переутомления, способствуют повышению продуктивности учебной, а в дальнейшем и профессиональной деятельности.

Неотъемлемыми аспектами жизни студента являются утомление и переутомление. Утомление несет важную биологическую функцию, являясь



сигналом предупреждения о перенапряжении организма. Во время работы высокой интенсивности (например, состояние студента во время сессии), которая не соответствует уровню подготовки организма к выполнению данной нагрузки, происходит сильное утомление. Систематическое продолжение работы в таком состоянии и длительное ее выполнение пагубно сказывается на организме, вызывая психоэмоциональное или физическое напряжение, что в большинстве случаев приводит к переутомлению. В свою очередь, переутомление может вызвать заболевания нервной, пищеварительной или сердечно-сосудистой систем, сопровождающиеся нехваткой сил. Наиболее эффективными способами восстановления организма после утомления и переутомления являются простые физические упражнения, смена рода занятий, правильное питание и строгая гигиена.

Во время учебного процесса студенты быстро накапливают утомление из-за возрастания умственных и психологических нагрузок, поэтому им необходимо принимать меры по восстановлению своего состояния: соблюдать режим питания, учёбы и отдыха, занятия физическими упражнениями. К ним можно отнести любые двигательные нагрузки, прогулки, пробежки, утренние или вечерние комплексы упражнений, либо регулярные занятия в спортивных или тренажёрных залах. Систематические выполнения тренировок во время напряжённой учебной деятельности способствуют снятию нервного напряжения и поддержание психического здоровья.

Если объединить всё, что было сказано выше, то систематическая мышечная деятельность увеличивает психическую, умственную и эмоциональную устойчивость организма при длительной умственной или физической работе. Люди, ведущие здоровый образ жизни, способны выполнять больший объём работы, чем люди, ведущие малоподвижный образ жизни. Занятия спортом тренируют и поддерживают механизмы организма на высоком уровне, а также приводят в норму психологическое состояние человека. Таким образом, можно сделать вывод, что систематические занятия спортом или

физическими нагрузками помогают студентам поддерживать общее здоровье в норме, а также получить множество полезных качеств для учёбы и жизни в целом.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.

Бальсевич, В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологические, экологические и организационные аспекты) // Теория и практика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. – 1990. – №1. – С. 22–26.

Венгерова Н.Н., Пискун О.Е., Возовиков С.А. Коррекция психологических состояний студенток 1-2 курсов высшей школы средствами физкультурно-оздоровительных технологий // Ученые записки университета Лесгафта. – 2009. – №6. С. 23-27.

Ильин, Е.П. Психология физического воспитания. – М.: Просвещение, 1987. - 654 с.

Демин, В.А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности. – М.: Физкультура и спорт, – 1975. – 354 с.

**Tyurina A.E.**

student of the Institute of Biology,  
Ecology and Nature Management of the  
Kemerovo State University  
(Kemerovo, Russia)

### THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF STUDENTS

*Abstract: this article examines the impact of physical activity on the daily life of students, their mental and psychological health. The topic of the influence of physical exertion on the psycho-emotional state of students is touched upon.*

*Keywords: physical activity, physical exercises, fatigue, overwork.*

---

## ИНВЕСТИЦИИ И РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ (INVESTMENTS & THE SECURITIES MARKET)

УДК 4414

**Рогозин В.С.**

студент 2 курса, магистратуры Северо-Западного филиала  
Российский государственный университет правосудия  
(Россия, г. Санкт-Петербург)

### ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Аннотация:* в данной статье рассматривается понятие инвестиций с экономической и юридической категории. Выявлено понятие инвестиций на основе признаков. Определено понятие инвестиционной деятельности. Проведено сравнение предпринимательской и инвестиционной деятельности.

*Ключевые слова:* инвестиции, инвестиционная деятельность, предпринимательская деятельность.

Нет единого термина инвестиций так как сущность этого понятия многогранна, трудно установить четкие границы данного понятия. Соответственно, рассматривают данную категорию с двух позиций: экономической и юридической. Раскрывая особенности этих категорий, стоит отметить тезис О.М. Антиповой: в сфере правового регулирования хозяйственной деятельности в качестве детерминанты правовых дефиниций неизбежно выступают понятия, разработанные экономической наукой [1]. Согласно первой позиции, экономист Т.К. Руткаускас рассматривает инвестиции с точки зрения «долгосрочного вложения капитала в различные сферы экономики, инфраструктуру, социальные программы, охрану окружающей среды как внутри страны, так и за рубежом» [2].

Кейнс определял инвестиции как «прирост ценности капитального имущества независимо от того, состоит ли последнее из основного, оборотного или ликвидного капитала» [3].

Э. Дж. Долан и Д. Е. Линдсей под инвестициями понимают «увеличение объема капитала, функционирующего в экономической системе, т. е. увеличение предложения производительных ресурсов, осуществляемое людьми» [4]

Французский специалист Пьер Массе называл инвестициями «акт обмена удовлетворения сегодняшней потребности на ожидаемое удовлетворение ее в будущем с помощью инвестиционных благ» [5]

О.М. Антипова анализируя понятие инвестиций рассматривает его с позиции К. Маркса, изложенной в его научном труде «Капитал». «Существо категории инвестиций как структурного элемента системы общественных отношений в сфере производства, обмена и потребления может быть раскрыто через определение их роли в этой системе» [1]

Анализируя, инвестиции как экономическую категорию, ученые прежде всего отталкиваются от капитала, так как он имеет существенное значение в экономической деятельности. Именно благодаря вложению капитала может вырасти производственная сила.

Рассматривая с юридической точки зрения, А.В. Майфат ясно отражает природу правового регулирования «Правовая же наука призвана изучать общественные отношения применительно к конкретным явлениям действительности» [6]. Соответственно, существует множество различных точек зрения относительно понятия инвестиции как юридической категории.

Лаптева О.Ю. называет инвестициями «вложения, предполагающие получения выгод в будущем, осуществляемые на рискованных началах за счет сбережений и привлеченных средств и преследующие определенные социально значимые цели» [7].

Фархутдинов И.З. так же основываясь на анализируемых им признаках, считает инвестициями «Имущество, а также иные права, имеющие денежную

оценку, подлежащие вложению в объекты какой-либо деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [8].

Так же при определении инвестиций в качестве экономической категории нельзя не отметить определенную специфику, указанную А.В. Майфатом при определении инвестиций: [6]

Цель участия в инвестировании – получение инвестором дохода

Предмет инвестирования (инвестиции) – вещи, имущественные права и иные объекты

Источник дохода – деятельность лица, получившего инвестиции

Действительно, указанные ученым характеристика инвестиций отражает сущность инвестиционных правоотношений. Прежде всего хотелось бы отметить такой признак инвестиционных отношений как «Источник дохода», инвестиции вкладываются в какую-либо деятельность, и в процессе этой деятельности не участвуют, в противном случае эти отношения будут являться предпринимательской деятельностью.

Абстрактно рассматривая инвестиционные правоотношения, необходимо понимать, что целью инвестирования является получение выгоды двумя субъектами. Первый, инвестируя должен «отдать сейчас, чтобы получить потом больше», второй «получить сейчас, но отдать потом больше», получается, что здесь деньги противопоставляются времени. По общему правилу, вложение происходит в объект какой-либо деятельности. Объекты бывают, материальные и нематериальные. Материальные объекты бывают созданные природой, созданные человеком. Все эти объекты добываются или создаются с помощью труда, и с помощью него реализовываются. В капиталистическом обществе большинство трудовых отношений являются предпринимательской деятельностью, что показывает прочную связь инвестиционных правоотношений и предпринимательских.

Аналогично, рассуждал А.Г. Богатырев, отметив, что в «этом сложном экономическом понятии является, то, что инвестиционные средства расходуются

на предметы и средства труда, а также на труд, вложенный в производство материальных и духовных благ, т.е. в дело, в предприятие» [9].

К. Маркс указывает, что капиталистическое общество устроено так, что в сущность общественных отношений заложено: производство, обмен, потребление [10]. Следуя логике ученого, можно предположить, что все гражданско-правовые договоры связаны с данными тремя переменными. Например, создание интеллектуальных прав также относятся к одной из категорий, предложенных Марксом, а именно производство. Особенностью инвестиций является, то, что они представляют капитал, который вкладывается в производство.

На основе научных доктрин, и произведенного анализа можно дать следующие признаки инвестиций, и определить их термин.

#### Вложение активов

Преимущественно это денежные вложения, однако вложениями могут признаваться вещи, имущественные права и иные объекты, которые могут способствовать вкладываемой деятельности. Данные блага аккумулируют деятельность субъекта по производству новых объектов.

#### Рисковое вложение

Тесная связь с предпринимательской деятельностью, показывает и тот факт, что инвестиции носят рисковый характер. Вкладывая деньги инвестор, должен осознавать, что существуют возможности неблагоприятных последствий, как результат потеря имущества. Прибыль сопряжена с риском.

В объекты какой-либо деятельности, преимущественно предпринимательской

Вложения происходят обязательно в какую-либо деятельность, в процессе которой затрачивается труд. Под объектами прежде всего понимается, что инвестиции затрачиваются на какой-то материальный объект, с помощью которого реализуется предпринимательская деятельность.

Получение прибыли (доходов) или иного полезного эффекта

Необходимо пояснить, что благотворительность не будет являться инвестиционной деятельностью так как под полезным эффектом подразумевается получение какой-либо выгоды (прибыли), или полученный новый объект (построенный дом), либо неимущественные права (созданная программа), а не полученный нравственный эффект. Всегда инвестор стремится получить – доход, а в какой форме он будет выражаться – это уже субъективный вопрос.

Инвестор не участвует во вкладываемой им деятельности

Инвестор не принимает участие в той деятельности, которая может принести доход. Он пассивный участник, главной его задачей является вложение средств и получение с них в будущем прибыль. А уже деятельностью по получению прибыли он заниматься не будет.

На основе сказанного, можно дать такое определение инвестиций:

Это рискованные вложения активов в объекты предпринимательской и иной деятельности (труд), без участия в этой деятельности с целью получения прибыли (дохода), либо иного полезного эффекта.

Указанные признаки Лаптевой «срочный характер» и «вложения за счет сбережений» относятся к категории инвестиции, однако являются ее особенностями, а не признаками. Так срочный характер вытекает из того, что отражает специфичность инвестиционных отношений, но никак не определяет их, а сбережения носят второстепенный характер, то есть являются одним из видов активов. Указанный Фархутдиновым признак «ценности» обозначающий, то, что инвестиционные отношения опосредуются гражданско-правовым договором, является существенным, однако также является особенностью института, и отражает широкий круг гражданских правоотношений, которые могут быть затронуты. Инвестиции содержатся во многих общих гражданско-правовых договорах (Заем, лизинг, строительный подряд), однако выделять как признак, неправильно, так как они вытекают из особенностей инвестиционных отношений.

Необходимо пояснить, что покупка валюты, либо квартиры не является инвестицией. Так как, во-первых, покупка валюты либо квартиры не является деятельностью (трудом), а также не связана с предпринимательской, и иной деятельностью. В данном случае прибыль инвестор получает только в связи с разностью стоимости объекта (товара). Так покупка квартиры дает прибыль от повышения рыночной стоимости. Данная категория носит «разрешенной законом» спекулятивный характер. Так же стоит добавить, что преимущества получают, обе стороны инвестиционных правоотношений. В данном случае преимущество только у покупателя за счет разной стоимости на рынке. Также особенностями инвестиционных отношений является длительный характер отношений инвестора, и получателя инвестиции. Например, в покупке валюты, отношения не имеют долгого характера между продавцом и покупателем, они заканчиваются тогда, когда покупатель становится собственником, наступают вещные отношения.

Стоит отметить, что инвестиционная деятельность носит не постоянный, субъективный характер. Так предоставляемый кредит, будет являться инвестицией в тех случаях, когда деньги будут потрачены на предпринимательскую, и иную деятельность, приносящую доход, а не на потребительские нужды. Также достижение «иного полезного эффекта» носит оценочный характер. По вопросам оценочных понятий М.И. Бару говорил, следующие «при формулировании норм права нужно стараться избегать оценочных понятий, так как индивидуальная (субъективная) оценка может и не совпадать, а иногда и выйти за пределы той оценки, которую имел ввиду законодатель, устанавливая норму, содержащую оценочное понятие» [11].

Хотелось бы подчеркнуть определенную особенность на договоре кредита. Так в зависимости от цели, с которой выдается кредит, или как распорядится предоставляемыми средствами заемщик, будет зависеть является это сделка инвестиционной или нет. Конечно, оценочные понятия вносят



дестабилизацию общественных отношений, однако зачастую только благодаря таким понятиям можно квалифицировать отношения.

Соответственно, анализируя получившийся термин, понятие инвестиций можно охарактеризовать как «определенные действия», то есть это процесс. Вывод подтверждается в научной работе Антиповой О.М., где автор пишет «понятие инвестиций отражает действие – вложение» [1].

Рассматривая инвестиционные отношения, можно определить их сущность как процесс, деятельность. В таком случае, оценивая с точки зрения правовой дефиниции инвестиционные отношения, можно разделить на, то во что вкладывают (объект), куда вкладывают (субъект), и непосредственно сам процесс вложения. Законодатель пошел по пути «объектного» регулирования, рассматривая инвестиции прежде всего как объект вложений, это просматривается в нормативно-правовых актах:

инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [12];

иностранная инвестиция - вложение иностранного капитала, осуществляемое иностранным инвестором непосредственно и самостоятельно, в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в Российской Федерации в соответствии с федеральными законами, в том числе денег, ценных бумаг (в иностранной валюте и валюте Российской Федерации), иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальную собственность), а также услуг и информации [13].

Необходимо констатировать, что определения данные законодателем, не отражают сущности инвестиционных отношений, так как большинство признаков указанных как «экономическими», так и «юридическими» доктринами не присутствуют, это существенное упущение, которое не дает полностью отразить в актах сущностное понятие инвестиций, так же создает проблему квалификации таких отношений.

Инвестиционная деятельность – «это вложение инвестиций или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций» [7].

Инвестиционная деятельность - вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [12].

Постановления Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 1039/13 от 02 июля 2013 г. В этом судебном акте Президиум ВАС РФ пришел к следующим выводам: «Термины «инвестиции», «инвестиционная деятельность», «инвестиционный договор» не имеют своего собственного строгого юридического содержания и обычно используются в законодательстве в качестве общего обозначения для целой группы различных гражданско-правовых сделок, имеющих своей целью приобретение имущественных прав на возмездной основе»[14]. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности являются смежными, так в соответствии с правилами русского языка, прилагательное «инвестиционная» образовано, из существительного «инвестиция», соответственно выражение «инвестиционная деятельность» отображает некие действия, выполненные с инвестициями. Инвестиции – это процесс вложения денежных средств, а инвестиционная деятельность – это системные действия по процессу вложения денежных средств.

Инвестиционная деятельность и предпринимательская.

Инвестиционная деятельность неразрывно связана с предпринимательской. По факту она не может существовать без нее, но между

тем является главным стимулятором ее развития. А соответственно, главным стимулятором развития экономики.

Предпринимательской деятельностью является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг. Лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность, должны быть зарегистрированы в этом качестве в установленном законом порядке, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом. Законодатель выделяет следующие признаки:

#### Самостоятельность

Характеризуется, свободой в выборе деятельности, в недопустимости произвольного вмешательства кого-либо в частные дела предпринимателя. Он сам определяет направление работы, а также действует по своей воле и в своем интересе. В соответствии со ст. 401 ГК, на предпринимателя возлагается ответственность за неблагоприятные последствия, возникшие не только по его вине, но и в других случаях.

#### Осуществление на свой риск

А.В. Шашкова объясняет Предпринимательский риск «в широком смысле можно определить как психическое отношение предпринимателя к результату собственной деловой активности или активности деловых лиц, а также к результату объективно случайных событий, выражающиеся в осознанном допущении отрицательных имущественных последствий» [15]. Предприниматель должен понимать, что деятельность может привести к неблагоприятным последствиям.

#### Государственная регистрация лиц ее осуществляющих

Законом предусмотрена обязанность по государственной регистрации лиц занимающихся предпринимательской деятельностью. Данный признак является «формальным» так как отсутствие регистрации позволяет квалифицировать деятельность как не законную.

### Систематичность

Деятельность в течении определенного промежутка времени. Определяется в зависимости от доли и размера прибыли, а также количественный показатель получения прибыли.

### Направленность на систематическое получение прибыли

А.В. Шашкова называет прибыль «Основным стимулом, генератором предпринимательства. Эта категория исключительно рыночных отношений, ибо вне рынка прибыли быть не может» [15]

Существует большое совпадение предпринимательской деятельности с признаками инвестиционной, так категория риска, и нацеленности на прибыль являются объединяющими. Однако существенным отличием будет являться факт систематической деятельности, будь то продажа товаров, либо их производство или оказание услуг. Предпринимательская деятельность осуществляет «главные» активные действия по получению прибыли. Субъект данной деятельности определяет, как он получит необходимый эффект. Инвестиционная же деятельность – это, пассивные действия инвестор передает имущество, и на этом его действия заканчиваются. Также государственная регистрация, и системность отсутствуют в признаках инвестиций.

Особенностью является тот факт, что существует крепкая связь между предпринимательской и инвестиционной деятельностью. Так инвестиции преимущественно вкладываются в предпринимательскую деятельность, и при этом являются сильным стимулятором для ее развития.

Стоит отметить, что существует позиция, в соответствии с которой инвестиционная деятельность относится к предпринимательской. Так согласно, Федеральному закону «Об инвестиционных фондах», акционерный инвестиционный фонд может заниматься только инвестиционной деятельностью. При этом он не вправе осуществлять иные виды предпринимательской деятельности. Соответственно, можно сделать вывод, что

законодатель относит инвестиционную к видам предпринимательской деятельности.

Как отмечает О.М. Антипова «отнесение инвестиционной деятельности к числу видов предпринимательской деятельности предполагает необходимость признать, что ко всем инвесторам должны применяться положения ст. 2 ГК РФ о необходимости обязательной регистрации в качестве субъекта, осуществляющего предпринимательскую деятельность».[1]

Так в заключении комиссии совета судей РФ, разъяснено что судья в соответствии с кодексом судебной этики заниматься предпринимательской деятельностью не имеет права, однако Кодекс судейской этики прямо закрепляет право судьи инвестировать средства и распоряжаться своим имуществом, включая недвижимость, а также извлекать прибыль из других источников, например, от сдачи недвижимости в аренду, если только эта деятельность не предполагает использование судейского статуса (пункт 2 статьи 19)[16]. Анализируя решения совета, предпринимательской деятельностью нельзя заниматься по тому, что в процессе этой деятельности субъект может воспользоваться своим статусом. Соответственно, при инвестиционной деятельности он этого сделать не сможет, потому что предпринимательская деятельность предполагает основную деятельность с товаром, тогда как инвестиционная предполагает косвенную.

Следовательно, инвестиционная деятельность представляет самостоятельную деятельность.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Антипова О. М. Правовое регулирование инвестиционной деятельности (анализ теоретических и практических проблем). М., 2007. С. 4. С.10. С. 14

Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций : учебное пособие / Т. К. Руткаускас [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Т. К. Руткаускас. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. Стр. 1

Кейнс Дж. Общая теория занятости, процент и денег. / Пер. с англ. Н. Н. Любимова; Под ред. Л. П. Куракова. М., 2000. С. 54

Долан Э. Дж., Линдсей Д. Рынок: микроэкономическая модель. СПб., 1992. 496 с.

Массе П. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений. М., 1971. 503 с.

Гражданско-правовые конструкции инвестирования. Монография / Майфат А.В. - М.: Волтерс Клувер, 2006. С. 4. С. 7

Лаптева А.М., Скворцов О.Ю. Инвестиционное право Учебник Москва 2-издание 2022 г. Стр. 24

Фархутдинов И.З., Трапезников А.В. Инвестиционное право Учебник Москва 2-издание 2022 г. Стр. 44

Богатырев А.Г. Инвестиционное право. М., 1992. С. 9

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 2. Кн. II: Процесс обращения капитала // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. М., 1961. Т. 24. С. 56-73.

Бару М.И. Оценочные понятия в трудовом законодательстве // Советское государство и право. 1970. N 7. С. 105.

Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ

Федеральный закон от 09.07.1999 N 160-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации"

Постановление Президиума ВАС РФ от 02.07.2013 N 1039/13 по делу N А51-11274/2012 Требование: Об оспаривании решения уполномоченного органа об отказе в предоставлении в собственность земельного участка.

Шашкова, А. В. Предпринимательское право : учебник для академического бакалавриата / А. В. Шашкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. Стр. 13  
Заключение комиссии Совета судей РФ по этике от 4 декабря 2019 г. № 13-КЭ  
“О праве судьи в отставке открывать у российского брокера индивидуальный инвестиционный счет для последующего приобретения облигаций Российской Федерации, облигаций и акций российских юридических лиц, а также брокерский счет для приобретения номинированных в валюте облигаций Российской Федерации и российских юридических лиц”

**Rogozin. V.S.**

2nd year Master's student of the North-West Branch

Russian State University of Justice

(Russia, Saint-Petersburg)

## **THE CONCEPT OF INVESTMENT & INVESTMENT ACTIVITY**

***Abstract:** this article examines the concept of investment from an economic and legal category. The concept of investment on the basis of signs is revealed. The concept of investment activity is defined. Comparison of entrepreneurial and investment activities is carried out.*

***Keywords:** investment, investment activity, entrepreneurial activity.*

---

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ (LAND SCIENCES)

УДК 1

**Насипова О.А.**

студент 2 курса магистратуры

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

### **ПРАВИЛА И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

***Аннотация:** рекультивация земель - это комплекс мер по предотвращению деградации почв, восстановлению их плодородия путем приведения их в состояние, пригодное для использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных лесных насаждений. Нарушенные земли в результате производственной деятельности человека должны быть восстановлены своевременно и с должным качеством. При этом определяются мероприятия по восстановлению плодородия или улучшению качества верхнего слоя почвы, устранению вредного воздействия токсичных пород и отходов на окружающую среду, обеспечению требуемого режима и состава поверхностных и подземных вод, а также обеспечению инженерной защиты объектов восстановления от эрозии.*

***Ключевые слова:** рекультивация, последствие, плодородие, работа, этапы, нарушение, проблема.*

Комплекс рекультивационных работ представляет собой сложную многокомпонентную систему взаимосвязанных мероприятий, структурированных в соответствии с уровнем решаемых задач и технологическим исполнением. Выделяют следующие этапы рекультивации [2]:



1) подготовительный этап включает в себя инвестиционное обоснование мероприятий по рекультивации нарушенных земельных участков и разработку рабочей документации;

2) технический этап - реализация инженерно-технической части проекта восстановления грунта;

3) биологический этап, который завершает рекультивацию и включает в себя озеленение, лесное строительство, биологическую очистку почвы, агро-мелиоративные и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление процессов почвообразования.

Продолжительность последних двух этапов обычно называют периодом рекультивации, который, в зависимости от состояния нарушенных территорий и их целевого использования, может составлять от одного до нескольких десятилетий. При решении сложных экологических проблем, требующих постоянного мониторинга и контроля массовых потоков в техно-природных геосистемах, продолжительность этого периода определяется условиями полного обновления компонентов природы.

Рекультивация относится к мерам возобновляемого характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в частности на земли, и считается основным средством их воспроизводства.

Восстановлению нарушенных участков должно предшествовать геологическое и почвенное изучение нарушенных и восстановленных участков и обоснование направления рекультивации.

Таким образом, можно постоянно улучшать качество, продуктивность и экологическую ценность восстановленных земель. Следовательно, выбор направления последующего землепользования зависит от исходных компонентов природного ландшафта и изменений, которые были внесены в них в ходе формирования техногенного ландшафта. В свою очередь, установленное направление рекультивации нарушенных земель определяет требования к их

качеству, а, следовательно, и к технологии вскрышных, свалочных и рекультивационных работ, т.е. существует прямая и обратная зависимость между технологией добычи полезных ископаемых, которая определяет характеристики искусственного ландшафтного комплекса, и направлением о рекультивации.

"Технические условия рекультивации", которые определяют направление рекультивации и устанавливают требования землепользователей к качеству мелиорируемых земель, определяют характеристики и параметры рельефа искусственных образований, состав и мощность слоя, состав и расположение коммуникаций, рекультивационную систему, эрозию контроля, гидротехнических и других мероприятий, устанавливаются на основе

Учитывая необходимость пополнения сельскохозяйственных угодий, особенно в густонаселенных районах, где производство сельскохозяйственной продукции имеет большое экономическое значение, предпочтение отдается, при прочих равных условиях, сельскохозяйственному направлению рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация лесов проводится в тех случаях, когда рекультивация сельского хозяйства нецелесообразна из-за природных или экономических факторов, когда требуется воспроизводство лесов, как из экономических потребностей, так и из необходимости улучшения окружающей среды, создания зон отдыха в промышленных зонах или защиты почвы от эрозии.

Впадины карьеров, глубокие излучины и карстовые воронки, заполнение которых технически невозможно и экономически неоправданно, могут быть использованы под водоемы различного назначения, для создания зон отдыха, а также для размещения различных промышленных и гражданских объектов.

Целесообразность использования нарушенных земель для промышленного и гражданского строительства устанавливается на основании региональных схем землеустройства и рекультивации земель, генеральных планов развития территорий, результатов инженерно-геологических изысканий

на территории нарушенных территорий и соответствующих технико-экономических расчетов.

Как отметил В. А. Овчинников, рекультивация - это многоцелевое мероприятие с функциями охраны окружающей среды, восстановления природы, восстановления экономики и городского планирования.

Подобные работы, проводимые горнодобывающей компанией. Доступ к мелиорируемым землям как к одному из видов продукции горнодобывающих предприятий, производство которого планируется и контролируется, во многом определяет эффективность и качество горного производства в целом, значительно снижает его негативное воздействие на окружающую среду, имеет большое социальное и экономическое значение.

Проведение операций технического этапа с основным горным оборудованием требует изменений элементов системы разработки горных выработок и технологических схем, в частности, ширины вскрыши, высоты уступов и подходов, расположения экскаваторов в забоях, последовательности операций, укладки новых транспортных коммуникаций, а также влияет на производительность

В некоторых случаях (при бестранспортной или транспортно-отвальной системе разработки), если необходимо создать отвальное поле со структурой, наиболее эффективной для рекультивационных целей, может быть рациональным заменить существующие горные машины другими с большими эксплуатационными параметрами или перейти на комбинированную систему разработки месторождения [3].

Таким образом, анализ последствий развития техногенных процессов очень сложен по той причине, что истинное техногенное начало может сопровождаться цепью последующих природных событий. Другими словами, первичные техногенные воздействия могут спровоцировать процессы, которые с полным правом можно определить, как природно-техногенные или техногенно-природные.

Сложность их прогнозирования заключается в том, что эти природные и техногенные процессы могут значительно смещаться во времени, а часто и в пространстве, по отношению к влияющему источнику техногенеза. Объясните это на следующем примере.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

РД 39-2-1182-84. Инструкция по оборудованию устьев и стволов опорных, параметрических, поисковых, разведочных, эксплуатационных, наблюдательных, нагнетательных, структурно-геохимических и специальных скважин при их ликвидации и консервировании. - М.: Миннефтепром, Мингазпром, Мингео СССР, 2019. - 19 с.

Регламент на приемку земель, временно использованных при разведке, обустройстве и эксплуатации месторождений нефти и газа в Ханты-Мансийском автономном округе. - Ханты-Мансийск, 2020. - 37 с.

Седых, В.Н. Парадоксы в решении экологических проблем в Западной Сибири / В.Н. Седых. - Новосибирск: Наука. - 2017. - 160 с.

**Nasipova O.A.**

Ufa State Petroleum Technical University

(Ufa, Russia)

### RULES & MILESTONES LAND RECLAMATION

***Abstract:** land reclamation is a set of measures to prevent soil degradation, restore their fertility by bringing them into a condition suitable for use in accordance with the intended purpose and permitted use, including by eliminating the effects of soil pollution, restoring the fertile soil layer, creating protective forest plantations. Disturbed lands as a result of human production activities must be restored in a timely manner and with proper quality. At the same time, measures are determined to restore fertility or improve the quality of the topsoil, eliminate the harmful effects of toxic rocks and waste on the environment, ensure the required regime and composition of surface and groundwater, as well as provide engineering protection of restoration facilities from erosion.*

***Keywords:** reclamation, consequence, fertility, work, stages, violation, problem.*

УДК 1

**Насипова О.А.**

студент 2 курса магистратуры

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

## **ПРОБЛЕМЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИМИ ОТХОДАМИ**

*Аннотация:* одной из наиболее острых экологических проблем Российской Федерации является загрязнение почв нефтесодержащими отходами (нефтью и нефтепродуктами), многие из которых являются высокотоксичными канцерогенами, представляющими реальную угрозу здоровью человека и приводящими к негативным последствиям для окружающей среды. Ситуация осложняется отсутствием достоверных данных о точном количестве таких площадок и степени их загрязнения нефтесодержащими отходами, что резко снижает эффективность использования программно-ориентированных методов планирования.

*Ключевые слова:* рекультивация, нефть, отход, почва, разлив, мера, загрязнение, ликвидация, трансформация.

В настоящее время порядок предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов регламентируется постановлениями Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2002 года № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации» и от 21 августа 2000 года № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов». Кроме того, имеется значительное количество действующих нормативно-правовых документов различных министерств и ведомств в заявленной области [2].

Законодательная норма, касающаяся полномочий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в части разработки и принятия региональных нормативов "допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве" (ДОСНП), выполняется недостаточно эффективно в качестве основного критерия качества почвы. В Российской Федерации только четыре субъекта Российской Федерации в достаточной степени реализовали вышеуказанные полномочия: Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Коми, Республика Татарстан и Ставропольский край.

Отсутствие утвержденных стандартов допустимого остаточного содержания нефти в почве не позволяет однозначно идентифицировать места, загрязненные нефтью, и оценить масштабы причиненного ущерба, затрудняет проектирование и проведение работ по рекультивации мест, загрязненных нефтью, а также приемку земель после рекультивации. Отсутствие ДОСНП также не позволяет прогнозировать возможные негативные воздействия на окружающую среду при принятии решения о строительстве новых нефтепромысловых объектов и планировании мероприятий по минимизации последствий возможных чрезвычайных ситуаций [3].

Рекультивация нарушенных и загрязненных земель в результате хозяйственной деятельности является завершающим этапом в производственных процессах разведки, разведки, разработки и освоения нефтяных и газовых месторождений. Эффективность рекультивации нарушенных и загрязненных земель зависит не только от эффективности дальнейшего землепользования, но и частично от эффективности процесса разработки месторождения. В соответствии с действующим законодательством рекультивационный контроль осуществляется только после приемки выполненных работ по рекультивации.

Решение проблемы рекультивации земель, загрязненных нефтесодержащими отходами, затруднено из-за отсутствия научно обоснованных и законодательно утвержденных предельно допустимых

концентраций нефти и ее компонентов в почвах, методов рекультивации нефтезагрязненных земель и обезвреживания нефтешламов, что допускает их произвольное и зачастую субъективное определение. нормирование. Кроме того, современные требования к качеству почвы, они нормализуют состояние важных характеристик восстановленных биогеоценозов (биологическая активность и токсичность почв, состояние почвенного микробиоценоза и фауны и т.д.) и не включают критерии оценки восстановления первоначальных условий обитания.

Нынешняя ситуация усугубляется отсутствием полной и достоверной информации о современных отечественных и зарубежных технологиях для очистки загрязненных нефтью почв требуется эффективное взаимодействие органов государственной власти всех уровней, органов местного самоуправления, разработчиков и владельцев технологий, чтобы совместить преимущества рыночного и административного подхода к решению накопившихся проблем [4].

Следует отметить, что соответствующие нормативные правовые акты Российской Федерации не учитывают требования ряда международных конвенций, ратифицированных Российской Федерацией и обеспечение использования экосистемного подхода при реализации крупных инфраструктурных проектов в нефтяной промышленности, конечной целью которых является не восстановление структурных характеристик природных объектов, а восстановление ведущих природных функций, таких как энергетический баланс, биогеохимический цикл, гидрологические характеристики, поддержание среды обитания, биологических видов и стабильность страны и т.д.

Несмотря на серьезность проблемы, многие вопросы, связанные с оценкой воздействия нефтяного загрязнения на почвенный покров, остаются нерешенными и не учитываются в деятельности таких стратегических и программно-целевых документов планирования Российской Федерации, как план мероприятий по реализации "Основ государственной политики в области



экологического развития Российской Федерации за период с декабря 2012 года). 2423-р) и Государственной программы Российской Федерации "Охрана окружающей среды" на 2012-2020 годы" (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 27. Декабря 2012 г. № 2552-р), а также в проекте государственной программы Российской Федерации "Воспроизводство и использование природных ресурсов", разработанном Министерством природных ресурсов Российской Федерации, и концепции Федеральной целевой программы "Экологическая безопасность России (на 2021-2024 годы)". [5].

В настоящее время в России реализуется проект ПРООН/ГЭФ - Министерство природных ресурсов России 00077026 "Задачи по охране биоразнообразия" в рамках "Политики и программ развития российского энергетического сектора", основной задачей которого является внедрение принципов защиты биоразнообразия в разработку политики российского энергетического сектора и деятельности энергетических компаний посредством экспериментальных мероприятий на шести демонстрационных территориях (Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Астраханская область (Северный Каспий), Сахалинская область, Республика Хакасия, Кемерово). Представляется целесообразным включить

Деятельность проекта включает разработку ряда документов для демонстрационных зон, регулирующих нормализацию характеристик почв, загрязненных нефтью, и внедрение экосистемного подхода к рекультивации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, с целью их последующего тиражирования на территории Российской Федерации.

Помимо очевидного загрязнения земной поверхности нефтепродуктами, необходимо учитывать загрязнение подповерхностных, в первую очередь подземных, пресных вод, которые загрязнены соленой водой из-за нарушения гидроизоляции между горизонтами пресной и соленой воды при бурении и эксплуатации нефтяных скважин. Очевидно, что загрязнение подземных вод



следует рассматривать не как отдельный вид загрязнения, а как один из компонентов общего загрязнения, вызванного добычей нефти.

Таким образом, нефтегазовая отрасль является основной экономикой России. Основной объем добычи нефти приходится на Западную Сибирь. Каждый год сотни гектаров земли загрязняются нефтью. Добыча и транспортировка нефти быстро растут, оставляя миллионы тонн в разлитом состоянии. Поскольку почвенные комплексы в регионе обладают низкой способностью к самовосстановлению, рекультивация этих земель является обязательной, и этому вопросу уделяется очень пристальное внимание [1].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Бобренко И.А. Экономическая оценка применения биопрепаратов на нефтезагрязненных почвах / И.А. Бобренко, Н.П. Романова // Россия и Европа. Единое экономическое пространство: сборник материалов Международной научно-практической конференции: 2-3 декабря 2010 г. - Омск: Омский институт (филиал) РГТЭУ, 2019. - С. 352-353.

Бобренко И.А. Проблема повышения экологической безопасности при обращении с отходами бурения на территории Западной Сибири / И.А. Бобренко, Е.Ю. Павлова // Омский научный вестник. - 2019. - № 1 (138) - С. 198-202.

Рекультивация породного отвала ОАО «Шахта «Капитальная» Кемеровской области / А.Е. Некрасова, Е.Г. Бобренко, А.И. Кныш, В.И. Сологаев / Вестник Омского государственного аграрного университета. - 2020. - № 1 (21). - С. 154-160.

Бобренко Е.Г. Рекультивация породного отвала ООО Шахта «Капитальная» г. Осинники Кемеровской области / Е.Г. Бобренко, А.Е. Некрасова // Управление почвенным плодородием и питание культурных растений. Экологические аспекты природопользования: сборник материалов, посвященный 80-летию со

дня рождения профессора, основателя и руководителя научной школы Ю.И. Ермохина. - Омск: ЛИТЕРА, 2021. - С.33-38

Сметанин В.И. Рекультивация и обустройство нарушенных земель: учебник / В.И. Сметанин. - М.: Колос, 2020. - 96 с.

**Nasipova O.A.**

2nd year Master's student

Ufa State Petroleum Technical University

(Ufa, Russia)

**PROBLEMS OF LAND RECLAMATION,  
CONTAMINATED WITH OILY WASTE**

***Abstract:** one of the most acute environmental problems of the Russian Federation is soil pollution with oil-containing waste (oil and petroleum products), many of which are highly toxic carcinogens that pose a real threat to human health and lead to negative consequences for the environment. The situation is complicated by the lack of reliable data on the exact number of such sites and the degree of their contamination with oil-containing waste, which dramatically reduces the effectiveness of using program-oriented planning methods.*

***Keywords:** reclamation, oil, waste, soil, spill, measure, pollution, liquidation, transformation.*