

# *Научный центр «Уздание»*

*Сборник материалов*

*У международной научно-практической конференции*

*«Научный взлуд 2024»*



*8 апреля 2024г.*

*г. Москва*

УДК 004, 8, 9, 33, 34, 37, 51, 61, 62, 69, 159.9, 316  
ББК 2,3 .6/8  
Н 34

Научный взгляд 2024: сборник материалов V-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, 8 апреля, 2024 – Москва: Издательство НЦ «Издание», 2024. – 193с.

**ISBN 978-5-6051555-2-2**

Сборник включает материалы V международной очно-заочной научно-практической конференции: «Научный взгляд 2024», проведенной 8 апреля 2024 г., на базе: ЧОУ ДПО «МИМЭ».

Материалы сборника могут быть использованы научными работниками аспирантами и студентами в научно-исследовательской учебно-методической и практической работе.

Сборник научных трудов подготовлен согласно материалам, предоставленным авторами. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

**Ответственный редактор:** Савченко Е.С., руководитель НЦ «Издание»

**Рецензенты:**

Байрамова А.С., Доктор философии по техническим наукам, научный сотрудник, Институт Космических Исследований природных ресурсов НАКА, г. Баку

Лосевская С.А., доцент, кандидат с.-х. наук, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский

Баймырадова Б., преподаватель кафедры романо-германских языков и литературы с методикой их преподавания, Туркменский государственный педагогический институт им. С. Сейди, г. Туркменабат, Туркменистан

УДК 004, 8, 9, 33, 34, 37, 51, 61, 62, 69, 159.9, 316  
ББК 2,3 .6/8  
© Авторы статей, 2024  
© Научно-издательский центр "Империя", 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галиев И.Р. <b>ИНТЕРПОЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ДВУХ ПЕРЕМЕННЫХ</b>	7
Узденов Ш.Х. <b>МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ В МАГНИТНЫХ ГОРНЫХ РУДАХ</b>	8

### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Баймырадова Б. <b>ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ В ПОЭЗИИ МАХТУМКУЛИ</b>	14
Джепбарова А. <b>HOW TO TEACH GERMAN LANGUAGE</b>	16
Жданова Л.А. <b>ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ С ПОМОЩЬЮ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ</b>	18
Иголкина Д.Н. <b>АНГЛИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СЛЕНГ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ В ЛЕКСИКЕ БРИТАНСКИХ КОММЕНТАТОРОВ</b>	20
Нечай А.А. <b>ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ</b>	21
Полякова А.А. <b>ДИСКУРС - АНАЛИЗ РУССКОГО АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОП - РОКА (2020 – 2023 ГГ.) НА ПРИМЕРЕ ДУЭТНОЙ ПЕСНИ «ПРОЩАНИЕ», ИСПОЛНЯЕМОЙ ГРУППОЙ «ТРИ ДНЯ ДОЖДЯ» СОВМЕСТНО С MONA</b>	24
Сокол В.В. <b>ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ</b>	28
Суслова Л.В., Маралова А.Е. <b>ПЕРВОЕ И ВТОРОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ СОГЛАСНЫХ В ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКАХ</b>	30
Сюндюкова К.Э., Семенова М.А., Лисаченко О.В. <b>ВОПРОСЫ КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА</b>	32
Чуланкина А.Д. <b>ОБРАЗ УРАЛЬСКОГО КУПЕЧЕСТВА В ПРАКТИКАХ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО КИНО</b>	33

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Башарова А.А., Маймакова Л.В. <b>ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ</b>	36
Давлетова Г.А. <b>ОБЗОР СТРАТЕГИЙ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ С ПОМОЩЬЮ НОСИМЫХ УСТРОЙСТВ</b>	38
Дьяков В.Ф. <b>ОБСТАНОВКА С ПОЖАРАМИ НА ОБЪЕКТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</b>	40
Дьяков В.Ф. <b>ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ</b>	43
Ильченко А.А. <b>ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТОВ НАДЫМСКОГО РАЙОНА НА ОСНОВЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ МЕРЗЛОТНО-ЛАНДШАФТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ</b>	45
Копытина К.С. <b>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОСТАВОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАВНИВАНИЯ ПРОФИЛЯ ПРИЁМИСТОСТИ НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВОЛГО-УРАЛЬСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ</b>	49
Мынжасарова М.М. <b>АППАРАТ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	52

Надеждина О.А. <b>ПРОЕКТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ</b>	<b>54</b>
Шумихина Е.Г. <b>СНИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА С УЧЕТОМ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>57</b>

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Барбанакова Д.Е., Гарнец В.С. <b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ</b>	<b>60</b>
Георгиев Д.С. <b>ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	<b>64</b>
Лобанов А.В., Сидоренко Н.В., Архипов А.М. <b>ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ТРАНСФОРМЕРЫ</b>	<b>65</b>
Польшева А.К., Шафиков М.Р. <b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ: АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ</b>	<b>70</b>

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Гилязетдинова Г.Г. <b>ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕСТНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВETERANОВ (ПЕНСИОНЕРОВ) ЕЛАБУЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОН (1987-2023)</b>	<b>76</b>
Матюсупов Ш.Ш. <b>ЭТНОКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЮРКСКИХ НАРОДОВ В СЕРЕДИНЕ ВЕКА И НОВОЕ ВРЕМЯ</b>	<b>79</b>

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Афонина Е.Д. <b>СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ</b>	<b>81</b>
Двигубский А.В. <b>ВЛИЯНИЕ ESG-ФАКТОРОВ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ</b>	<b>84</b>
Есакова Е.Е., Буравлева А.С. <b>РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ</b>	<b>85</b>
Жужома Ю.Н. <b>АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ</b>	<b>90</b>
Косинцева Л.А., Дониц С.Р. <b>БАНК РОССИИ КАК ОРГАН ВАЛЮТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ</b>	<b>92</b>
Лебедев В.А. <b>КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РОССИИ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ</b>	<b>95</b>
Мищенко М.М., Мельникова Н.С. <b>ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	<b>97</b>
Самсонов П.М. <b>ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИЙ</b>	<b>100</b>
Сухов К.Н. <b>ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ</b>	<b>102</b>
Шуляпина П.В. <b>ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АЭРОПОРТА МУРМАНСК</b>	<b>103</b>
Якименко А.А., Якименко И.А. <b>РОЛЬ АНТИКРИЗИСНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА</b>	<b>106</b>

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

Куземина Е.Ф., Балабаньян В.С., Калугин Н.А. <b>ПОВЕДЕНИЕ ЛИЧНОСТИ В СИТУАЦИИ МЕЖКУЛЬТУРНОГО КОНФЛИКТА (СОЦИОКОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ)</b>	<b>108</b>
Кусакина Е.А. <b>ПРАВСТВЕННЫЕ КАТЕГОРИИ В ПОНИМАНИИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ</b>	<b>110</b>

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Абдувохидов А.А. <b>ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ НА СТАДИИ НАБЛЮДЕНИЯ В РАМКАХ ДЕЛ О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ)</b>	<b>112</b>
Гончаренко В.Д., Желнина А.А., Юшкина Т.В. <b>ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>115</b>
Енина В.А., Коробчинская К.Н., Яковлев В.И. <b>ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БРАЧНОГО ДОГОВОРА В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ</b>	<b>116</b>
Завгородний Е.В. <b>СУБЪЕКТЫ ПРАВА В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	<b>118</b>
Князькова О.В., Влезько Д.А. <b>НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ ЗАВЕДОМО ЛОЖНОГО СООБЩЕНИЯ ОБ АКТЕ ТЕРРОРИЗМА</b>	<b>120</b>
Лазарян А.А. <b>МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДАНИНАМИ ОСУЖДЕННЫМИ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ</b>	<b>124</b>
Устроева А.П., Натура Д.А. <b>ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	<b>128</b>
Цой М.О. <b>ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	<b>130</b>
Шагалин А.Э. <b>К ВОПРОСУ ОБ УНИВЕРСАЛЬНОМ ХАРАКТЕРЕ ПРИЗНАНИЯ ПРАВА КАК СПОСОБА ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ</b>	<b>131</b>

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Ачмизова С.Я. <b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЧАСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ</b>	<b>135</b>
Зонненберг Ю.Е. <b>АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ: ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>137</b>
Игнатова А.С., Сафарова О.Д. <b>МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ВАЖНЫЙ МЕТОД ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</b>	<b>139</b>
Карданова Е.В., Коноплева А.Н., Гуазова И.В. <b>ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ</b>	<b>140</b>
Кусакина Е.А. <b>СПЕЦИАЛЬНОЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ</b>	<b>143</b>
Николаева Е.Н. <b>МЕТОД ПРОЕКТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ</b>	<b>144</b>
Синицина М.И. <b>ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ ПО ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ</b>	<b>148</b>
Усков А.Е. <b>СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ОБЪЕМА РАБОТ СТУДЕНТОВ</b>	<b>150</b>

Шипаева Л.С. <b>ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ЛИЧНОСТИ</b>	<b>152</b>
Эмирильясова С.С. <b>МЕТОДИКА ОТБОРА ИНОЯЗЫЧНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ</b>	<b>155</b>
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА</b>	
Бегалиев Г., Оразгельдиев О. <b>ЧТО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ? 12 СПОСОБОВ ПРЕДОТВРАТИТЬ НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ И ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>158</b>
Магтымгулыев С., Аллагулиев М., Нобатова А. <b>РОСТ МИРОВОГО РЫНКА МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА: ПРЕИМУЩЕСТВА, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ</b>	<b>160</b>
Портнова И.В., Сувернева Е.С. <b>ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТВЕРИ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ДИНАМИКИ XVIII-НАЧАЛА XXI ВЕКА</b>	<b>163</b>
Тыллануров И., Аллагулиев М. <b>ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В АРХИТЕКТУРЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ</b>	<b>166</b>
Тыллануров И., Гылымергенов Т. <b>ШЕСТЬ ПРИМЕРОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АЕС</b>	<b>168</b>
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Гавалян Д.А., Коробчук Я.С. <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНО- ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА</b>	<b>170</b>
Галина О.Д. <b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА ШКОЛЫ</b>	<b>175</b>
Кусакина Е.А. <b>К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ</b>	<b>179</b>
Кусакина Е.А. <b>ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА</b>	<b>180</b>
Покальчук Е.В. <b>ВЗАИМОСВЯЗЬ НАСТОЙЧИВОСТИ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СУБЪЕКТА</b>	<b>182</b>
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Валиев И.Н. <b>ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА</b>	<b>185</b>
Козлова В.А. <b>ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНОЙ АНАЛИЗ КАРЬЕРНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ</b>	<b>187</b>
Сисо Р.А. <b>ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ И ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ</b>	<b>189</b>
Тупицына И.В. <b>ВКЛАД НЕМЕЦКИХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИКИ</b>	<b>190</b>

ИНТЕРПОЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ДВУХ ПЕРЕМЕННЫХ

**Аннотация:** В данной статье рассматривается интерполирование функции двух переменных.

**Ключевые слова:** интерполирование, функция от двух переменных.

Galiev I.R.,  
Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,  
Kazan

INTERPOLATING A FUNCTION OF TWO VARIABLES

**Annotation:** This article discusses the interpolation of a function of two variables.

**Keywords:** interpolation, a function of two variables.

Пусть на отрезке  $[a, b] \in OX$  заданы  $n + 1$  различных значений аргумента  $x: x_0, x_1, \dots, x_n$ , а на отрезке  $[c, d] \in OY$  заданы  $n + 1$  различных значений аргумента  $y: y_0, y_1, \dots, y_n$ . Известны значения функции  $z = f(x, y)$  в точках  $(x_i, y_j): f(x_i, y_j) = z_{ij} \quad \forall i, j = \overline{0, n}$ . Нужно построить многочлен  $Q(x, y)$  степени не выше  $2n$ , который в точках  $(x_i, y_j)$  принимает значения

$$f(x_i, y_j) = z_{ij} \quad \forall i, j = \overline{0, n}.$$

То есть для функции  $z = f(x, y)$  задана следующая таблица значений:

Таблица 1. Таблица значений функции  $z = f(x, y)$

	$x_0$	$x_1$	...	$x_n$
$y_0$	$z_{00}$	$z_{10}$	...	$z_{n0}$
$y_1$	$z_{01}$	$z_{11}$	...	$z_{n1}$
...	...	...	...	...
$y_n$	$z_{0n}$	$z_{1n}$	...	$z_{nn}$

Пусть полином для функции, зависящей от двух переменных, имеет вид:

$$Q_{2n}(x, y) = c_{00}(x - x_1)(x - x_2) \dots (x - x_n)(y - y_1)(y - y_2) \dots (y - y_n) + c_{10}(x - x_0)(x - x_2) \dots (x - x_n)(y - y_1)(y - y_2) \dots (y - y_n) + c_{01}(x - x_1)(x - x_2) \dots (x - x_n)(y - y_0)(y - y_2) \dots (y - y_n) + \dots + c_{ij}(x - x_0) \dots (x - x_{i-1})(x - x_{i+1}) \dots (x - x_n)(y - y_0) \dots (y - y_{j-1})(y - y_{j+1}) \dots (y - y_n) + \dots + [c_{n0}(x - x_0) \dots (x - x_{n-1})(y - y_1) \dots (y - y_n) + c_{n-1,1}(x - x_0) \dots (x - x_{n-2})(x - x_n)(y - y_0)(y - y_2) \dots (y - y_n) + \dots + c_{1,n-1}(x - x_0)(x - x_2) \dots (x - x_n)(y - y_0) \dots (y - y_{n-2})(y - y_n) + c_{0n}(x - x_1)(x - x_2) \dots (x - x_n)(y - y_0) \dots (y - y_{n-1})]$$

Коэффициенты  $c_{ij}$  находятся из условий:

$$Q_{2n}(x_i, y_j) = z_{ij} \quad \forall i, j = \overline{0, n}.$$

Пусть  $x = x_0, y = y_0$ . Тогда:

$$Q_{2n}(x_0, y_0) = c_{00}(x_0 - x_1)(x_0 - x_2) \dots (x_0 - x_n)(y_0 - y_1)(y_0 - y_2) \dots (y_0 - y_n) = z_{00}.$$

После преобразования получим:

$$c_{00} = \frac{z_{00}}{(x_0 - x_1)(x_0 - x_2) \dots (x_0 - x_n)(y_0 - y_1)(y_0 - y_2) \dots (y_0 - y_n)}$$

Найдем коэффициенты  $c_{10}$  и  $c_{01}$ .

Пусть  $x = x_1, y = y_0$ . Тогда имеем

$Q_{2n}(x_1, y_0) = c_{10}(x_1 - x_0)(x_1 - x_2) \dots (x_1 - x_n)(y_0 - y_1)(y_0 - y_2) \dots (y_0 - y_n) = z_{10}$   
 Преобразовав выражение, получим:

$$c_{10} = \frac{z_{10}}{(x_1 - x_0)(x_1 - x_2) \dots (x_1 - x_n)(y_0 - y_1)(y_0 - y_2) \dots (y_0 - y_n)}$$

Пусть  $x = x_0, y = y_1$ . Тогда имеем

$$Q_{2n}(x_0, y_1) = c_{01}(x_0 - x_1)(x_0 - x_2) \dots (x_0 - x_n)(y_1 - y_0)(y_1 - y_2) \dots (y_1 - y_n) = z_{01};$$

$$c_{01} = \frac{z_{01}}{(x_0 - x_1)(x_0 - x_2) \dots (x_0 - x_n)(y_1 - y_0)(y_1 - y_2) \dots (y_1 - y_n)}$$

Продолжая рассуждать аналогичным образом, при  $x = x_i, y = y_j$  получим

$$c_{ij} = \frac{z_{ij}}{(x_i - x_0) \dots (x_i - x_{i-1})(x_i - x_{i+1}) \dots (x_i - x_n)(y_j - y_0) \dots (y_j - y_{j-1})(y_j - y_{j+1}) \dots (y_j - y_n)}$$

$\forall i, j = \overline{0, n}$ .

Тогда полином запишется в виде

$$Q_{2n}(x, y) = \sum_{i=0}^n \sum_{j=0}^n z_{ij} l_i(x) l_j(y)$$

где

$$l_i(x) = \prod_{\substack{k=0 \\ k \neq i}}^n \frac{x - x_k}{x_i - x_k},$$

$$l_j(y) = \prod_{\substack{q=0 \\ q \neq j}}^n \frac{y - y_q}{y_j - y_q}$$

Легко проверить, что полученный полином имеет степень не выше  $2n$  и в точках  $(x_i, y_j)$  принимает значения  $z_{ij}$ .

#### Список использованной литературы:

1. Демидович В. П., Марон И. А. Основы вычислительной математики: Учебное пособие. 6-е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2007. - 672 с.: ил. (Учебники для вузов. Специальная литература).

© И.Р. Галиев, 2024

УДК 530.386

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

### МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ В МАГНИТНЫХ ГОРНЫХ РУДАХ

**Аннотация:** Рассматривается механизм образования и перенос энергии в горных рудах как кристаллы с примесными системами донорных и акцепторных атомов.

Получено кинетическое уравнение, описывающее эволюцию усредненной по примесным конфигурациям. Это уравнение показывает, что дезактивации доноров ускоряется и может принять экспоненциальный характер.

Показано, что диффузионный процесс в неупорядоченной системе протекает медленнее, чем в упорядоченной.

Получено кинетическое уравнение переноса энергии в магнитных рудах.

В формировании переноса энергии между примесями в магнитных рудах основную роль играет неупорядоченность их расположения по узлам решетки.

Выведена, уравнение переноса в упорядоченной среде и условия диффузии в начальный момент процесса. Получено, что в неупорядоченной системе частиц горных рудах, связанных друг с

другом короткодействующим взаимодействием, основную роль играет неупорядоченность их расположения по узлам решетки.

**Ключевые слова:** Атомный магнитный порядок, решетка, кристалл, энергия, магнитные горные руды, перенос энергии.

### Введение:

Атомный магнитный порядок в магнитных материалах возникает в следствии упорядоченного расположения атомов в решетках кристалла [1,с.72]. Природа этого упорядочения – квантомеханическая, энергия за счет которой оно происходит, является обменной [2,с.34].

В магнитных минералах кристаллографическая анизотропия возникает за счет орбитального магнитного дипольного взаимодействия. Поэтому, в формировании переноса энергии в магнитных минералах основную роль играет неупорядоченность расположения примесей по узлам решетки и передача энергии в магнитных рудах сохраняют свою актуальность [3,с.115].

Целью данной работы является рассмотреть механизм образования и перенос энергии в магнитных горных рудах, Карачаево-Черкессии (Северный Кавказ).

### Практическая часть

Для достижения поставленной цели рассмотрели кинетическое уравнение в матричной форме:

$$\frac{\partial n}{\partial t} = \hat{K}n - \frac{n}{\tau_D}, \quad (1)$$

где  $n_{\mathbf{r}} = n(\mathbf{r}, t)p_D(\mathbf{r}), n(\mathbf{r}, t)$  — вероятность возбуждения на доноре, находящемся в узле  $\mathbf{r}$  ( $p_D(\mathbf{r}) = 1$ , если в точке  $\mathbf{r}$  имеется донор, в противном случае  $p_D(\mathbf{r}) = 0$ )  $\tau_D$  — собственное время жизни донорного состояния, элементы матрицы  $\hat{K}$  равны:

$$K_{\mathbf{r}\mathbf{r}'} = p_D(\mathbf{r})W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')p_D(\mathbf{r}') - \delta_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}p_D(\mathbf{r})\sum_{\mathbf{r}''}W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')p_D(\mathbf{r}'') - \delta_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}p_D(\mathbf{r})\sum_{\mathbf{r}''}W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')p_A(\mathbf{r}''); \quad (2)$$

$W_{ik}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')$  — вероятность переноса в единицу времени возбуждения с атома сорта  $i$  в точке  $\mathbf{r}$  на атом сорта  $k$  в точке  $\mathbf{r}'$ ,  $p_A(\mathbf{r}) = 1(0)$ , если в точке  $\mathbf{r}$  расположен акцептор.

Решая (1), получим:

$$n(t) = \exp\left(-\frac{t}{\tau_D}\right)\exp(\hat{K}t)n(0).$$

Усредненная по примесным конфигурациям вероятность донорного возбуждения  $N(\mathbf{r}, t) = \overline{n(\mathbf{r}, t)p_D(\mathbf{r})}$ , таким образом, равна:

$$N(\mathbf{r}, t) = \exp\left(-\frac{t}{\tau_D}\right)\sum_{\mathbf{r}'}\sum_{n=0}^{\infty}\frac{t^n}{n!}\overline{(\hat{K})_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}p_D(\mathbf{r}')n(\mathbf{r}', 0)}. \quad (3)$$

Применяя, импульсный метод можно считать, что

$$N(\mathbf{r}, 0) = n(\mathbf{r}, 0)p_D(\mathbf{r}). \quad (4)$$

В статическом случае в  $n$ -м члене степенного ряда в (3) возникает сумма:

$$(-t)^n \sum_{\mathbf{r}_1, \dots, \mathbf{r}_n} W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}_1) \dots W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}_n) \times \overline{p_A(\mathbf{r}_1) \dots p_A(\mathbf{r}_n)}, \quad (5)$$

Выражения (5) есть модель однородного хаотического  $\overline{p_D(\mathbf{r})} = c_D, \overline{p_A(\mathbf{r})} = c_A, c_D, c_A$  не зависящего от направления –  $\mathbf{r}$  [4, с.128].

Тогда, среднее  $p_A(\mathbf{r}_1) \dots p_A(\mathbf{r}_n)$  равно  $(b_1^A)^{l_1} \dots (b_k^A)^{l_k} \dots, \sum_k k l_k = n$ , смысл индексов  $k, l_k$

пояснен в подписи к рисунку; множитель  $b_k^A$ , порождаемый вершиной, в которой сходятся  $k$  линий, равен:

$$b_k^A = \frac{d^k}{d\xi^k} \ln(1 + e^\xi) \Big|_{\xi = \ln\left(\frac{c_A}{1-c_A}\right)} (k \geq 1), \quad (6)$$

На основании выражения (5) имеем:

$$n! \sum_{l_1, \dots} \prod_{k=1}^{\infty} \frac{1}{l_k!} \left[ \sum_{\mathbf{r}'} (-t)^k \frac{W_{DA}^k(\mathbf{r}, \mathbf{r}') b_k^A}{k!} \right]^{l_k} \Big|_{\left(\sum_k k l_k = n\right)}. \quad (7)$$

Формулу (7) подставим в (3) и перемены порядка суммирования

$$\sum_{n=0}^{\infty} \sum_{l_1, \dots} \Big|_{\left(\sum_k k l_k = n\right)} \rightarrow \sum_{m=0}^{\infty} \sum_{l_1, \dots} \Big|_{\left(\sum_k l_k = m\right)}$$

Обратное свертывание ряда, дает:

$$\begin{aligned} N(\mathbf{r}, t) &= N(\mathbf{r}, 0) \sum_{m=0}^{\infty} \frac{1}{m!} \sum_{l_1, \dots} m! \prod_{k=1}^{\infty} \left[ \sum_{\mathbf{r}'} \frac{(-t)^k W_{DA}^k(\mathbf{r}, \mathbf{r}') b_k^A}{k!} \right]^{l_k} \frac{1}{l_k!} = \\ &= N(\mathbf{r}, 0) \exp \sum_{\mathbf{r}'} \left\{ -\ln(1 + e^\xi) + \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-t)^k W_{DA}^k(\mathbf{r}, \mathbf{r}')}{k!} \frac{d^k}{d\xi^k} \ln(1 + e^\xi) \right\} \Big|_{\xi = \ln\left(\frac{c_A}{1-c_A}\right)} = \\ &= N(\mathbf{r}, 0) \exp \sum_{\mathbf{r}'} \left\{ -\ln(1 + e^\xi) + \ln[1 + \exp(\xi - t W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'))] \right\} \Big|_{\xi = \ln\left(\frac{c_A}{1-c_A}\right)} = \\ &= N(\mathbf{r}, 0) \exp \sum_{\mathbf{r}'} \ln[1 - c_A + c_A e^{-t W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')}]. \end{aligned} \quad (8)$$

Интегрируя по  $\mathbf{r}'$  получим:

$$\Delta W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') \square W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'), \quad (9)$$

где  $\Delta W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') = W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}' + \mathbf{a}) - W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')$ ,  $\mathbf{a}$  — вектор элементарной трансляции решетки.

При  $t > t_m$  из формулы (8) следует, что:

$$\begin{aligned} N(\mathbf{r}, t) &= N(\mathbf{r}, 0) \exp \left\{ \frac{2\pi}{3} \frac{r_0^3}{\Omega} \sqrt{\frac{t}{\tau_D}} \int_0^{\infty} \frac{d\zeta}{\zeta^{3/2}} \ln(1 - c_A + c_A e^{-\zeta}) \right\} = \\ &= N(\mathbf{r}, 0) \exp \left\{ -\frac{4\pi^{3/2}}{3} \frac{r_0^3}{\Omega} \sqrt{\frac{t}{\tau_D}} (c_A + \beta c_A^2 + \gamma c_A^3 + \dots) \right\}; \end{aligned} \quad (11)$$

где  $\beta \approx 0.29$ ,  $\gamma \approx 0.1$ ,  $\Omega$  — объем элементарной ячейки решетки.

Рассматривая задачу  $W_{DA} = 0$  в лапласовском представлении, имеем:

$$N(\mathbf{r}, t) = \sum_{n=0}^{\infty} \sum_{\mathbf{r}'} p_D(\mathbf{r}') \left( \frac{\hat{K}^n}{p^n} \right)_{\mathbf{r}\mathbf{r}'} \frac{N(\mathbf{r}', 0)}{p c_D}. \quad (12)$$

Тогда, для  $N(t)$  получается:

$$\frac{\partial N}{\partial t} = \hat{\phi}(0) N(t) + \int_0^t \frac{\partial \hat{\phi}(\tau)}{\partial \tau} N(t - \tau) \partial \tau. \quad (13)$$

Решения  $N(\mathbf{r}, t) = \text{const}$ , удовлетворяющего исходному уравнению (1), следует из свойства  $\hat{\phi}(\tau)$ :

$$\sum_{\mathbf{r}'} \varphi_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}(t) = 0, \quad (14)$$

Подставляя (14) в (12), находим

$$\varphi_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}(0) = c_D \left[ W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') - \delta_{\mathbf{r}\mathbf{r}'} \sum_{\mathbf{r}''} W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'') \right]. \quad (15)$$

Если отбросить в (13) интегральный член, то оставшееся уравнение будет в точности совпадать с уравнением переноса в упорядоченной среде, которое можно сводить при соответствующих условиях к диффузионному. Такая возможность, однако, имеется только в начальные моменты процесса. С течением времени появляется поправка, учитывающая хаотичность распределения доноров по кристаллу и представляемая интегральным членом в (13).

Вычислим  $\hat{\phi}(t)$  в линейном приближении:

$$\left. \begin{aligned} \hat{\phi}(t) &= \hat{\phi}^{(1)}(t) + O(c_D^2); \\ \varphi_{\mathbf{r}\mathbf{r}'}^{(1)}(t) &= -\delta_{\mathbf{r}\mathbf{r}'} c_D \sum_{\mathbf{r}''} W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'') \exp[-2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')t] + \\ &+ c_D W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') \exp[-2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')t]. \end{aligned} \right\} \quad (16)$$

Делая небольшие преобразования имеем:

$$\int_0^t \frac{\partial \hat{\phi}(\tau)}{\partial \tau} N(t-\tau) d\tau \approx \left[ \int_0^t \frac{\partial \hat{\phi}(\tau)}{\partial \tau} d\tau \right] N(t). \quad (17)$$

Считая, что разброс однородный и переходя к Фурье-представлению имеем:

$$N_{\mathbf{k}} = \sum_{\mathbf{r}} N(\mathbf{r}) e^{i\mathbf{k}\mathbf{r}}, \quad W_{\mathbf{k}} = \sum_{\mathbf{r}} W_{DD}(\mathbf{r} - \mathbf{r}') e^{i\mathbf{k}(\mathbf{r} - \mathbf{r}')}.$$

Далее, легко получить

$$N_{\mathbf{k}}(t) = N_{\mathbf{k}}(0) \exp \left[ \int_0^t \varphi_{\mathbf{k}}(\tau) d\tau \right]. \quad (18)$$

Переходя к обратному  $\mathbf{r}$ -представлению, получаем:

$$N(\mathbf{r}, t) = \frac{\Omega}{(2\pi)^3} \int d\mathbf{k} N_{\mathbf{k}}(0) \exp \left\{ -i\mathbf{k}\mathbf{r} + c_D \sum_{\mathbf{r}'} [e^{-2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')t} - 1] \sin^2 \frac{\mathbf{k}(\mathbf{r} - \mathbf{r}')}{2} \right\}. \quad (19)$$

Из формулы (18) следует, что диффузионный процесс существует на протяжении времени  $\sim \tau_c$ :

$$\frac{\Omega}{(2\pi)^3} \int d\mathbf{k} N_{\mathbf{k}}(0) \exp \left\{ -i\mathbf{k}\mathbf{r} - c_D \sum_{|\mathbf{r}'| < R_m} \sin^2 \left( \frac{\mathbf{k}\mathbf{r}'}{2} \right) \right\}. \quad (20)$$

Если, начальное распределения сферически симметрично, то

$$N(\mathbf{r}, 0) = N_0 \exp \left( -\frac{|\mathbf{r}|^2}{\sigma^2} \right), \quad (\sigma \ll R_m), \quad N_{\mathbf{k}}(0) = \frac{\pi^{3/2} N_0 \sigma^3}{\Omega} \exp \left( -\frac{k^2 \sigma^2}{4} \right),$$

тогда получим, что

$$N(\mathbf{r}, \infty) = N_0 \left( \frac{\sigma}{\Delta} \right)^3 \exp \left( -\frac{|\mathbf{r}|^2}{\Delta^2} \right),$$

$$\Delta^2 = \sigma^2 + c_D \sum_{|\mathbf{r}'| < R_m} |\mathbf{r}'|^2.$$

В неупорядоченной системе частиц, связанных друг с другом короткодействующим взаимодействием, диффузионный механизм не приводит к относительно заметному «рассасыванию» возбуждения по магнитным рудам [5, с.128]

$$N(t) = N^{(1)}(t) + N^{(2)}(t) + \dots; \quad (21)$$

Далее, заменяя сумму интегралом по  $\mathbf{r}'$  имеем:

$$\sum_{\mathbf{r}'} [e^{-2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')t} - 1] \sin^2 \frac{\mathbf{k}(\mathbf{r} - \mathbf{r}')}{2} = \frac{2\pi}{\Omega k^3} J(x), \quad (22)$$

где  $W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') = 1/\tau_D (r_1/|\mathbf{r} - \mathbf{r}'|)^6$

$$J(x) = \int_0^\infty dx x^2 \left(1 - \frac{\sin x}{x}\right) \left(e^{-\frac{x}{x^6}} - 1\right), \quad x = \frac{2t}{\tau_D} r_1^6 k^6. \quad (23)$$

Учитывая малость в области  $x \ll 1$  получим:

$$J(x) \approx \frac{x^{5/6}}{6} \int_0^\infty dx x^4 \left(e^{-\frac{1}{x^6}} - 1\right) (x \ll 1). \quad (24)$$

Подставляя (22), (24) в (19), находим:

$$N^{(1)}(\mathbf{r}, t) \approx \frac{\Omega}{(2\pi)^3} \int d\mathbf{k} \exp\{-i\mathbf{k}\mathbf{r} - Ak^2\} N_{\mathbf{k}}(0), \quad (25)$$

где

$$A = \frac{2^{5/6} \pi c_D r_1^5}{3\Omega} \left(\frac{t}{\tau_D}\right)^{5/6} \int_0^\infty dx x^4 \left(1 - e^{-\frac{1}{x^6}}\right).$$

При  $x \ll 1$  имеем:

$$\frac{\tau_D}{(r_1 k^*)^6} > 1 > \tau_D \left(\frac{|\mathbf{a}|}{r_1}\right)^6, \quad (26)$$

где  $k^*$  - характерное значение волнового вектора для начального распределения  $N_{\mathbf{k}}(0)$ .

Влияние диффузии возбуждения по системе доноров на процесс резонансного тушения в горной породе (кристалле).

Пусть расположения доноров в кристалле будет, для упорядоченного ( $c_D = 1$ ) и неупорядоченного ( $c_D \ll 1$ ).

Для этого вычислим сумму (13) и пусть вероятность тушения различных доноров окружающими их акцепторами не коррелируют между собой.

как при  $c_D = 1$  соответствующие  $b_i^D$  равны нулю.

Далее решая интегрального уравнения Вольтера второго рода:

$$N(t) = N_{\text{ст.}}(t) e^{-\frac{t}{T}} + \int_0^t d\tau \hat{S}(t-\tau) e^{-\frac{\tau-t}{T}} N(\tau), \quad (27)$$

где  $N_{\text{ст.}}(\mathbf{r}, t)$  - является решением задачи в статическом случае;

$$\frac{1}{T} = \sum_{\mathbf{r}'} W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'), \quad S(\mathbf{r}, \mathbf{r}' | t) = W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') \frac{N_{\text{ст.}}(\mathbf{r}, t)}{N(\mathbf{r}, 0)}. \quad (28)$$

Тогда  $N^*(t) = \sum_{\mathbf{r}} N(\mathbf{r}, t)$ , выразиться уравнением:

$$N^*(t) = N_{\text{ст.}}^*(t) e^{-\frac{t}{T}} + \frac{1}{N^*(0)T} \int_0^t d\tau N_{\text{ст.}}^*(t-\tau) e^{-\frac{\tau-t}{T}} N^*(\tau). \quad (29)$$

Для  $N_{\text{ст.}}^*(t) = N^*(0) e^{-\sqrt{at}}$  уравнения получаем решение в виде:

$$N^*(t) = N^*(0) \frac{e^{-\frac{t}{T}}}{2\pi i} \int_{p_0 - i\infty}^{p_0 + i\infty} dp \frac{e^{\alpha p t} f(p)}{1 - \frac{f(p)}{\alpha T}}, \quad (30)$$

где

$$f(p) = \frac{1}{p} - \frac{\sqrt{\pi}}{2p\sqrt{p}} e^{\frac{1}{4p}} \left[ 1 - \operatorname{erfc} \left( \frac{1}{2\sqrt{p}} \right) \right].$$

Для величины  $N^*(t)$ , определяющей квантовый выход систем имеем:

$$N_1^*(t) = N^*(0) \exp[S^{(1)}(t)], \quad (31)$$

где

$$S^{(1)}(t) = \int_0^t \Phi_{\mathbf{k}=0}^{(1)}(\tau) d\tau.$$

Суммируя (30) найдем  $S^{(1)}(t)$ :

$$\begin{aligned} S^{(1)}(t) = & c_A \sum_{\mathbf{r}} \{ \exp[-W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')t] - 1 \} \frac{c_A c_D}{2} \sum_{\mathbf{r}' \neq \mathbf{r}'' \neq \mathbf{r}} \{ -\exp[-W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')t] - \\ & - \exp[-W_{DA}(\mathbf{r}', \mathbf{r}'')t] + \left[ 1 + \frac{2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')}{\sqrt{B(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')}} \right] \exp \left[ \frac{\wp(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')t}{2} + \frac{\sqrt{B(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')}}{2} t - \right. \\ & \left. - W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')t \right] + \left[ 1 - \frac{2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')}{\sqrt{B(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')}} \right] \exp \left[ \frac{\wp(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')t}{2} - \right. \\ & \left. - \frac{\sqrt{B(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'')}}{2} t - W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'')t \right] \}, \end{aligned} \quad (32)$$

где

$$\begin{aligned} B(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'') &= [W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'') - W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}')]^2 + 4W_{DD}^2(\mathbf{r}, \mathbf{r}'), \\ \wp(\mathbf{r}, \mathbf{r}', \mathbf{r}'') &= W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'') - W_{DA}(\mathbf{r}, \mathbf{r}') - 2W_{DD}(\mathbf{r}, \mathbf{r}'). \end{aligned}$$

Первое слагаемое (32) описывает процесс тушения донорного состояния, второй член обусловлен «перемешивающим» действием диффузии возбуждения по системе доноров.

#### Выводы:

1. Получено, уравнение переноса энергии в магнитных руд, которое можно сводить при соответствующих условиях к диффузионному.
2. Произведена оценка времен и концентраций, при которых на процессе передачи не сказывается беспорядочность акцепторного окружения и распад носит экспоненциальный характер.
3. Показано, что диффузионный процесс в неупорядоченной системе протекает медленнее, чем в упорядоченной и диффузия возбуждения по неупорядоченной системе доноров определяет его вид.
4. В формировании переноса энергии между примесями в магнитных рудах основную роль играет неупорядоченность их расположения по узлам решетки.
5. Получено, что в неупорядоченной системе частиц, связанных друг с другом короткодействующим взаимодействием, основную роль играет неупорядоченность их расположения по узлам решетки.

#### Список использованной литературы:

1. Урсова Б.И., Болатчиева М. С.-Х., Механизм обратной намагниченности горных пород Карачаево-Черкессии (Северный Кавказ). Успехи современного естествознания. М.: 2022. №2. С.71-75.

2. Shalashjv V. F., Urusova B.I., Kuvandikov Sh. Zh. About kinetic properties of  $T_b$  at temperature 90K. Физика твердого тела.1983.Т.25.№10. С.31-59.

3. Урусова Б.И., Болатчиева М. С.-Х., Узденов Ш.Х. Особенности частичной термоостаточной намагниченности горных пород Карачаево-Черкес-сии (Северный Кавказ). Успехи современного естествознания. М.: 2023. №4. С.115-119.

4. Урусова Б.И., Салпагарова З.А., Лайпанов У.М. Спектральный анализ и естественная остаточная намагниченность горных пород. Вестник Ижевского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2010. №1С.127-130.

5. Урусова Б.И., Лайпанов У.М. Перемагничивание горных пород. Успехи современного естествознания. М.: 2018. №3. С. 128-132.

© Ш.Х. Узденов.2024

---

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 8

Баймырадова Б.,  
Туркменский государственный педагогический институт им. С. Сейди,  
г. Туркменабат, Туркменистан

### ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ В ПОЭЗИИ МАХТУМКУЛИ

**Аннотация:** В статье рассматривается использование числительных как выразительных средств в поэзии Махтумкули. Актуальность работы заключается в том, что числительное английского и туркменского языков представляет собой непрерывный процесс, требующий систематического наблюдения со стороны стилистики. Целью данной работы является стилистическое исследование числительных, которые используются в поэзии Махтумкули, и их стилистический анализ. Задачи статьи: выявить числительные, использование числительных как выразительных средств в поэзии. Результатом исследования является анализ употребления некоторых числительных в качестве метафоры и метонимии в стихотворениях Махтумкули.

**Ключевые слова:** числительное, метафора, метонимия, стихотворение.

Baymyradova B.,  
Seyitnazar Seydi Turkmen State Pedagogical Institute.  
City Turkmenabat, Turkmenistan

### NUMERALS IN MAGTYMGULY'S POETRY

**Abstract:** The article examines the use of numerals as expressive means in poetry of Magtymguly. The relevance of the work lies in the fact that numerals of English and Turkmen languages is a continuous process that requires systematic observation by stylistics. The purpose of this work is a stylistic study of numerals which are used in the poetry of Magtymguly and their stylistic analysis. Objectives of the article: identify numerals, the use of numerals as expressive means in the poetry. The result of the study is analysis of the use of some numerals as metaphor and metonymy in the poems of Magtymguly.

**Keywords:** numeral, metaphor, metonymy, poem.

In literature, there are several models of literary works, one of them is poem. Poem is the most literary works contain elements of beauty. This can be seen from the characteristics of poem that use figurative language, choice of words and messages are expressed by the author. Those characteristics are difficult to be understood by people in learning a poem. Therefore, this issue is very important to be studied and analyzed.

The special media of language which secure the desirable effect of the utterance are called stylistic devices and expressive means. They are metaphor, metonymy, hyperbole and others. Metaphor is the power of realizing two lexical meanings simultaneously. Due to this power metaphor is one of the most

potent means of creating images. Metaphor has often been defined within cognitive linguistics as a conceptual mapping where target and source domains do not have a common experiential superordinate domain [3, p. 103-104]. In that respect, metaphor works essentially through domain substitution, whereas metonymy has been considered more as a cognitive apprehension of the relation between two concepts of particular relevance to communication [1, p. 44]. However, its demarcation from conceptual metaphor remains as a challenge; the consensus view from cognitive linguistics is that metonymy establishes “an asymmetric mapping of a conceptual domain, the source, onto another domain, the target. Source and target are in the same overall domain and are linked by a pragmatic function, so that the target is mentally activated” [1, p. 19].

The word “life” is expressed by word combinations such as “five days”, “two days” or “ten days” in the poetry of Magtymguly. He used metaphor with the help of numerals in his poems “Atly, ýaranlar”, “Bir sagat bile”, “Ölmesden burun” and “Myhmanydyr”. In these lines he used numerals such as “two, three, five, ten” and created new meaning as “life”.

Kime *bäş gün* berer, kimsäge *on gün*,  
Süreweriň, döwran ötdi, ýaranlar. (“Atly, ýaranlar”)

Ömür *bäş gün*, *menzili üç*,  
Döwranýň bir sagat bile. (“Bir sagat bile”)

Magtymguly Meňli ýara sataşyp,  
*Bäş gün* biziň bilen gül ýar oýnaşar. (“Gülgüzar oýnaşar”)

Galmamyş bu köne dünýä Rüstem ile Zalyňa,  
Garra bolma *iki günlük* ýygu-ıçgu, malyňa. (“Ölmesden burun”)

Magtymguly, bu gamzede, tä ki bu dert ile gider,  
*Bäş gün* bu pany dünýäde bir aşygyň döwranýdyr (“Myhmanydyr”) [4, p. 36-41].

Magtymguly used numerals as metaphor in his poem “Aşyk bolmuşam”, too:

*Ýetmiş iki şähr* içinde *müň bir dükana* ugradym,  
Şunça sergezdan-sepilu-zaýa aşyk bolmuşam.

In these lines “*Ýetmiş iki şähr*” (seventy-two cities) means seventy-two tendencies in religion and “*Müň bir dükan*” (one thousand and one shops) means one thousand and one names of God.

Metonymy is a figure of speech in which one object or idea replaces another that is closely related to it. A “name change” is defined as metonymy. It is a literary device that, rather than stating what is meant, replaces an object or idea with something related to it. Unlike metaphor, metonymy can be considered a conceptual mapping which remains “within-domain” [3, p. 103] or their “functional domain” [1, p. 52], as both can be encompassed within a field. Thus, “baton” can replace “runner” within the same “athletics” domain metonymically, but metaphorically outside its domain (“to take the baton” as “take over a role”), as the latter involves the “two separate domains” [2, p. 215] of “athletics” and “drama”. There are some examples of numerals as metonymy in the poetry of Magtymguly:

Magtymguly aýdar, garramaň beter,  
*Ýetmişin, segsenin* arasy ýeter. (“Garrylykdyr, Ýaranlar”)

*Ýediñde* din bilmäge,  
Okyrğa Gurhan gerek. (“Don gerek”)

*On başde* arzuwmendiň,  
Gyz gerek, juwan gerek.

Äre sangy ýetiren,  
*Kyrkdan* aşyp, ýaş gitmek. (“Diş gitmek”)

Gözün ýumup, *elli* okun atypdyr,  
Gelip orun tapyp girmiş bu jana (“Bizge rowana”) [4, p. 218-230].

As we see in these lines the numerals “*ýetmiş* – seventy, *segsen* – eighty, *ýedi* – seven, *on baş* – fifteen, *kyrk* – forty, *elli* – fifty” are used as metonymy and they all mean age of person.

**Literature:**

1. Barcelona, A. *Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2003.
2. Geeraerts, D. *Theories of Lexical Semantics*. New York: Oxford University Press, 2011.
3. Lakoff, G., & M. Turner. *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.
4. Magtymguly. *Saýlanan goşgular*. – Aşgabat, 1977.

© Б. Баймырадова, 2024

---

УДК 37

Джепбарова А.,  
Преподаватель,  
Туркменский государственный педагогический институт им. С. Сейди,  
г. Туркменабат, Туркменистан

### HOW TO TEACH GERMAN LANGUAGE

**Annotation:** In this article, I have considered the main methods of teaching German languages as a foreign language. The effective methods, approaches, activities and techniques, their foundation and decline have been analyzed.

**Keywords:** German language, method, approach, teaching, learning.

A teaching method comprises the principles and methods used for instruction. Commonly used teaching methods may include class participation, demonstration, recitation, or combinations of these. The choice of an appropriate teaching method depends largely on the information or skill that is being taught, it may also be influenced by the aptitude and enthusiasm of the students. For effective teaching to take place, a good method must be adopted by a teacher. A teacher has many options when choosing a style by which to teach. The teacher may write lesson plans of their own, borrow plans from other teachers, search online or within books for lesson plans. When deciding what teaching method to use a teacher needs to consider students' background knowledge, environment, and learning goals. Teachers are aware that students learn in different ways, but almost all children will respond well to praise. Students have different ways of absorbing information and demonstrating their knowledge. For learning foreign languages, we need communication. That's why let's learn about communication in foreign languages.

Interaction is most often direct, face-to-face oral communication. It can also take the form of written communication between individuals using a medium such as email where the exchange of information is fairly immediate. It is characterized principally by the opportunity to negotiate meaning actively. Negotiating meaning involves working to make oneself understood and to understand others. Interactive communication generally requires more speed but less accuracy than the other two modes. Interpretation is receptive communication of oral and written messages in contexts where the listener or reader is not in direct contact with the creator of the message. While there is no opportunity to ask for clarification, there is sometimes the possibility of rereading or listening again, consulting references, or figuring out meaning in other ways. Reading and listening will sometimes involve viewing and interpreting visual elements such as illustrations in books or moving images in television and film. Interpretation goes beyond a literal comprehension to include an understanding of some of the unspoken or unwritten meaning intended by the author or speaker.

Production is communication of oral and written messages in contexts where the audience is not in personal contact with the speaker or writer, or in situations of one-to-many communication (e.g., a lecture or a performance where there is no opportunity for the listener to interact with the speaker). Oral and written presentations will sometimes be enhanced by representing the meaning visually, using pictures, diagrams, models, drama techniques, or other non-verbal forms of communication [3, p. 90].

We can use the effective methods of teaching German language such as the Grammar-Translation method, the structuralist methods, the Communicative Approach or Communicative Language Teaching, teaching Aural Interpretation and the interactive method.

Stephen Krashen's theory of second language acquisition (Principles and Practice) emphasizes the importance of comprehensible input. Students must hear the language spoken in situations which help them understand what is being said if they are to acquire the language. They may go through a "silent period" before being willing to try to use the language themselves, but this does not mean that they are not learning. To maximize acquisition of the German language, especially in the very early stages, input should have the following characteristics:

- Texts are as authentic as possible.
- Speech is slower and more clearly articulated, although not distorted.
- Syntax is simple, sentences are short.
- High frequency vocabulary is used.
- The meaning is clarified by the use of gestures, facial expressions, visuals, or concrete objects.
- The topic is familiar to the student.
- The content is interesting and/or relevant to the student.

As students become more proficient, the language to which they are exposed can more closely resemble the normal speech of a native speaker and the non-verbal supports can be reduced. In order for students to continue to learn, input should always be just a little beyond their current capabilities. Since the German classroom may be the only place students are exposed to the language, it is important that German be used as much as possible. Students can gradually be taught the vocabulary and structures needed to carry out classroom routines in German, until the whole class is taking place in the second language.

The most relevant principles of the Grammar-Translation method can be summarized as follows:

- 1) It emphasizes the study and translation of the written language, as it is considered superior to spoken language.
- 2) Successful learners are those who translate each language into the other, though they cannot communicate orally.
- 3) Reading and writing are the main language skills.
- 4) Teachers play an authoritarian role in the classroom and the predominant interaction is between teacher-student.
- 5) Students must learn grammatical rules overtly and deduce their applications to exercises.
- 6) Students have to know verb conjugations and other grammatical paradigms.
- 7) The basic unit of teaching is the sentence.
- 8) The student's native language is the medium of instruction and used as well to compare with the language studied [1, p. 33-35].

There are some exercises for effective teaching of German language:

1. Add a word or phrase. Use this exercise to encourage students to expand their vocabulary, to provide more detail and to use more complex sentence structures. An example follows:

Dies ist meine Tasche.

Dies ist meine neue Tasche.

Dies ist meine neue schwarze Tasche.

Dies ist meine neue schwarze Ledernetasche.

2. Take away a word or phrase. This exercise helps students understand which elements are necessary for the syntax of the sentence. An example follows:

Meine Familie macht jeden Sommer in den Alpen in der Schweiz Urlaub.

Meine Familie macht jeden Sommer in den Alpen Urlaub.

Meine Familie macht jeden Sommer Urlaub.

Meine Familie macht Urlaub.

3. Substitute one word or phrase for another in the sentence. This form of exercise helps students understand which elements in the sentence perform the same function.

Ich kenne den alten Mann.

Ich kenne ihn.

Ich liebe meine Mutter.

Ich liebe sie.

Mein Vater reparierte das Auto.

Mein Vater reparierte es.

4. Move a word or phrase to another place in the sentence. Moving elements around in the sentence encourages students to use a variety of different sentence structures and to recognize the limits imposed by

normal word order. It also sensitizes students to subtle changes in meaning communicated by changes in word order. An example follows:

Meine Mutter steht jeden Morgen um sechs Uhr auf.

Jeden Morgen steht meine Mutter um sechs Uhr auf.

Jeden Morgen um sechs Uhr steht meine Mutter auf [2, p. 50].

Students may find another way of changing the sentence.

Teachers often use techniques which cater to multiple learning styles to help students retain information and strengthen understanding. A variety of strategies and methods are used to ensure that all students have equal opportunities to learn. Teachers can use different methods and approaches for motivating students to learn German language. That's why teachers of foreign language should learn different ways of teaching methodology.

#### **Literature:**

1. Larsen-Freeman, D. Teaching and Principles in Language Teaching. Oxford: Oxford University Press, 1986. P. 33-35.

2. Richards, J.C. and T.S. Rodgers. Approaches and Methods in Language Teaching. A description and analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. P. 49-50.

3. Widdowson, H.G. Teaching Language as Communication. Oxford: Oxford University Press, 1978. P. 90.

© А. Джембарова, 2024

---

УДК 004

Жданова Л.А.,  
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,  
г. Краснодар

### **ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ С ПОМОЩЬЮ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

**Аннотация:** В данной статье автор рассматривает использование социальных сетей в образовательных целях, а именно в изучении иностранных языков. Представлены положительные факторы, которые способствовали применению инновационных технологий.

**Ключевые слова:** иностранные языки, инновационные технологии, молодежь, социальные сети, изучение

В настоящее время инновационные технологии занимают большую часть времени, особенно у молодого поколения, так как «развитие технологического прогресса породило многообразие коммуникационных каналов, через которые осуществляется взаимодействие» [1]. Также согласимся с утверждением о том, что «информационное пространство играет важную роль для развития молодого поколения, жизнь которой в большей степени протекает в медиасреде и именно в ней устанавливается наибольшее количество коммуникаций» [2]. Социальные сети, различные программы привязали общество к экранам телефонов и персональных компьютеров.

С появлением интернета потенциалы общества расширились и стали безграничны. С появлением сети появилась возможность круглосуточно присутствовать в виртуальной жизни. Эти ресурсы охватили все человечество, особенно это коснулось обучающихся. Существует мнение, что «цифровая социализация считается особенностью новой формы социализации современного человека, который отражает как процесс социальной адаптации и интеграции человека в контексте оцифровывания жизни общества, так и процесс приобретения человеком нового социального опыта, основанного на интернет-контекстах, а также использование информационных и коммуникационных технологий, формирующих так называемую «цифровую идентификацию» [3].

Одним из положительных факторов инноваций стала объективная возможность быстрого и дистанционного обучения. Понимание инновационных технологий способствовали этому и помогли усовершенствовать многие сферы деятельности, а также заметно повлияли на учебную деятельность.

В основном социальные сети используются для общения, обмена информацией, продвижения продукции и услуг, работы, но в большей степени с целью обучения чему-то новому и познания мира с помощью новых технологий.

Дистанционное обучение стало актуальным и популярным видом проведения занятий во время распространения пандемии в 2020 году. С тех пор данную платформу стали использовать не только в развлекательных целях, но и в учебных.

Социальные сети способствовали появлению новых терминов, обозначений, которые имеют произношение и написание на иностранном языке. Такие нововведения способствовали изучению иностранных языков и сделали их изучение престижным и очень интересным занятием.

С каждым годом количество терминов увеличивается. Об их появлении большая часть общества узнает при помощи изучения ленты в социальных сетях, просмотров видео роликов на различные темы, а также с помощью просмотров прямых трансляций на актуальные темы.

Также одним из факторов, который вывел изучение иностранных языков на новый этап, стали онлайн-знакомства или знакомства на различных форумах. Данные форумы очень часто начинаются на онлайн-платформе, а при переходе на следующий этап участникам предоставляется возможность собраться в договоренном месте с целью живого общения. Зачастую в таких форумах участвуют представители разных наций и стран. Да, есть установленный язык, который помогает им взаимодействовать, общаться, предлагать идеи и приходиться к общим результатам. Но именно при таких знакомствах возникает желание познать другой язык, культуру и традиции определенных наций.

Так как язык является изменчивым и большинство слов заимствуются, социальные сети являются оптимальным вариантом для быстрого изучения и запоминания нового языка. Поскольку большой контингент живет виртуальной жизнью, то социальные сети являются самым выгодным и в большинстве случаев бесплатным поставщиком информации, а также репетитором в изучении иностранных языков.

В учебных заведениях основой служат печатные издания, которые помогают в изучении языков, но иногда этого недостаточно. В таком случае у обучающихся появляется возможность посещать репетиторов. Но зачастую такие занятия могут быть не продуктивны по разным причинам, в результате не интересного и сложного преподавания.

С использованием социальных сетей возможность изучать иностранный язык увеличилась в несколько раз, возросла продуктивность в изучении, а также появился больший интерес к данному методу преподавания.

Таким образом, социальные сети стали незаменимым фундаментом для развития и пополнения знаний. Их использование повлекло за собой проявление у общества желания изучать и познавать другие страны, языки, культуру и обычаи, а «культура каждой отдельной страны отличается своим наследием, обычаями, традициями, ритуалами, стереотипами, вкусами и потребностями» [4]. Приобретенные знания способствуют дальнейшему развитию личности, а также являются огромным плюсом в дальнейшей жизни.

#### **Список использованной литературы:**

1. Желтухина М.Р., Зайцева А.Э. Особенности межкультурной коммуникации молодежи в электронной среде // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2022. № 2 (60). С. 162-165.
2. Желтухина М.Р., Донскова Л.А., Зеленская Л.Л. Медиаграмотность в цифровую эпоху: технологии формирования // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 81-4. С. 153-156.
3. Степанов М.А., Здановская Л.Б. Цифровая социализация учащихся с помощью образовательных медиа // Актуальные вопросы саморазвития личности: психолого-педагогический аспект. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары, 2022. С. 233-236.
4. Донскова Л.А. Взаимодействие культур в межличностном пространстве // ТОЧКИ НАУЧНОГО РОСТА: НА СТАРТЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ. Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г. Краснодар, 2023. С. 492-495.

© Л.А. Жданова, 2024

Иголкина Д.Н.,  
Студентка 4 курса Гуманитарного института,  
кафедры иностранных языков профессиональной коммуникации,  
Владимирский Государственный Университет имени А. Г. и Н.Г. Столетовых,  
г. Владимир

## АНГЛИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СЛЕНГ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ В ЛЕКСИКЕ БРИТАНСКИХ КОММЕНТАТОРОВ

**Аннотация:** В статье анализируются наиболее часто применяемые слова и выражения из футбольного сленга в лексике британских комментаторов, а также особенности и трудности их перевода на русский язык. Особое внимание уделено описанию сленгового перевода с английского на русский язык.

**Ключевые слова:** сленг, футбольная терминология, спортивное комментирование, переводческие трансформации, языковая среда.

Актуальность темы работы заключается в том, что английский футбольный сленг является неотъемлемой частью футбольной культуры Великобритании. Изучение особенностей лексики британских комментаторов позволит не только лучше понять специфику языка футбольного комментария, но и расширить лингвистические знания о живом языке на примере специализированной области общения. Кроме того, исследование сленга и его особенностей представляет интерес для лингвистов, психологов и культурологов, которые могут оценить влияние спортивной лексики на формирование общественных представлений и восприятие футбольной культуры.

В настоящее время люди посещают спортивные мероприятия, слушают матчи на радио и обсуждают результаты в соц. сетях и тематических сообществах. Как и в любой другой сфере человеческой деятельности, футбол, как и любая другая из глобальных спортивных игр обладает особой и обширной лексикой, ибо в каждом его виде существует своя собственная специфическая футбольная терминология. Интенсивное развитие спортивной коммуникации привело к формированию "языка футбола". Следовательно, за время многовекового существования футбола образовалась некая субкультура со своими правилами поведения и собственным языком.

Процессы глобализации футбольного сообщества и популяризации футбола подчеркивают потребность в качественном переводе футбольной литературы и создании словарей футбольных терминов, поскольку незнание значений данных единиц специальной лексики может привести к искажению смысла и неправильному пониманию.

Говоря о важности перевода футбольного сленга, следует отметить, что футбольная терминология зародилась именно в Англии, поэтому в русском языке до сих пор существуют фразы, которые прошли ассимиляцию от английских терминов. Например, слово "шутуй" в значении "бить по воротам", "спуртовать" - т.е. резко увеличить скорость движения при беге. Отличительной чертой языка спортивных комментаторов, тренеров и болельщиков считается использование сленга и жаргона, а также значительное количество многозначных слов и сокращений. Из этого можно прийти к выводу, что для переводчика, который впервые сталкивается с данной терминологией, будет проблематично переводить разнообразные футбольные клише. Пословный перевод клише может привести к искажению смысла или полному его отсутствию в переводе. Это подчеркивает важность корректного перевода футбольного сленга для сохранения смысла и аутентичности текста.

Для того, чтобы погрузиться в изучение футбольного сленга были проанализированы самые популярные словосочетания у футбольных комментаторов по версии сайта [languagecaster.com](http://languagecaster.com). Было выявлено, что даже название игры "*football*" что британские комментаторы ласково называют "*the beautiful game*" - прекрасная игра. Чтобы принять игрока в команду, используют выражение "*to get into the squad*". Из этого следует, что выражение "*football team*", не является сленговым выражением.

Процесс овладения футбольной терминологией английского языка, как и любой другой терминологии, усложняется тем, что она постоянно развивается и появляются новые синонимы известных ранее слов. Например, термин "футбольное поле" можно перевести как "*field*", "*pitch*", однако, британские комментаторы предпочитают использовать "*the park*", а тренера именовать "*the manager*".

В футбольной лексике также следует отметить обильное использование фразовых глаголов, которые более емко передают действия игроков на поле. К примеру, “to bring down” означает «заставить кого-то упасть». В футболе такое обычно происходит, когда один игрок отбирает мяч у другого игрока последствием сбивания его с ног. Выражение to “set up (a goal)” означает, что игрок создает выгодный момент для своего товарища по команде, делая результативную передачу, вследствие чего забивается гол. В данном глаголе зашифрована последовательность действий команды, которая передается всего лишь парой слов.

Примечательным является то, что часто английские глаголы в применении к футболу необязательно могут иметь объект действия. Здесь главной фигурой является деятель в лице ключевого игрока команды. Поэтому, часто, в речи комментаторов можно услышать законченные персонализированные высказывания в виде “*Beckham arrives*” - то есть Дэвид Бекхэм появляется на игровом участке поля, “*Owen takes*” - Майкл Оуэн пробивает свободный или пенальти, или же “*defender climbs*” - защитник подпрыгивает, чтобы ударить головой мяч.

Цифровые обозначения являются неотъемлемой частью в лексиконе комментаторов и знакомы даже тем болельщикам, которые не являются яркими футбольными фанатами. В любой команде обычно всегд одиннадцать игроков. Выражение “*The 12th man*” - двенадцатый игрок, обозначает болельщиков команды, возгласы которых могут существенно повлиять на игру, в формате поднятия командного духа и настроения футбольных игроков.

Еще одним популярным термином является выражение “Fifty-fifty” - когда два игрока соревнуются за владение свободным мячом, обычно сходясь одновременно. Чтобы выиграть это противопостояние, игроку обычно нужно хорошо владеть приемом подката, чтобы не получить красную карточку за слишком агрессивный или грубый подкат, котрый может сорвать атаку или понести вред здоровью другого футболиста.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что изучение английского футбольного сленга и его особенностей перевода в лексике британских комментаторов является важным аспектом в понимании специфики футбольной коммуникации и ее влияния на языковую и культурную среду. При переводе терминов наиболее актуальными способами будут являться транслитерация, описательный и дословный перевод.

#### **Список использованной литературы:**

1. Блеер, А. Н. Терминология спорта. Толковый словарь-справочник / А. Н. Блеер, Ф. П. Суслов, Д. А. Тышлер. – М.: Академия, 2010. – 464 с.
2. Гуреева, Е.И. Спортивная терминология в лингвокогнитивном аспекте: дис. канд. филол. наук: 10.02.19 / Е.И. Гуреева. - Челябинск, 2007. - 175 с.
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. - М.: Высшая школа, 1999.
4. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. – Oxford: Oxford University Press, 2010.

© Д.Н. Иголкина, 2024

---

УДК 378.1

Нечай А.А.,  
Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Санкт-Петербург

### **ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Аннотация:** Трансдисциплинарный подход в высшем образовании, это инновационный подход, который объединяет различные дисциплины для решения сложных задач современного мира, в данной статье, основанной на научных исследованиях и практических примерах, рассматривается эффективность применения трансдисциплинарного подхода в высшем образовании. Данный подход позволяет студентам приобретать более глубокие и всесторонние

знания, развивать аналитическое мышление и решать сложные задачи, что делает их успешными профессионалами на рынке труда и в современном мире.

**Ключевые слова:** Трансдисциплинарный подход, образование, трансдисциплинарность, высшее образование, инновационный подход.

История применения трансдисциплинарного подхода в высшем образовании началась в середине XX века, когда возникла идея объединения различных дисциплин для решения сложных задач. В то время стало ясно, что реальные проблемы не могут быть решены изолированными, узкоспециализированными методами, и для преодоления границ междисциплинарной науки потребовались новые методы обучения, таким методом стал трансдисциплинарный подход [2].

Применение трансдисциплинарного подхода в образовании было впервые предложено и популяризировано швейцарским психологом и педагогом Жаном Пиаже, который в своих научных трудах описал основные принципы трансдисциплинарных методов в таких работах, как "Наука и методология" и "В поисках разума", также ученые Эдвард Разовски, Джон Уилбрахт и Том Маклеод, внесли значительный вклад в развитие трансдисциплинарного подхода в обучении за рубежом [7, 10].

К числу современных исследователей, изучающих применение трансдисциплинарного подхода в сфере высшего образования, относятся такие ученые, как Басс Альба, Кристофер Гилкрест и Джулио Гарбальди, в России данную методологию активно продвигают Галина Еремина, Владимир Марков, Наталья Смолякова, Леонид Григорьев [5, 13].

Исследователи трансдисциплинарного подхода, в своих научных трудах отмечают, что современное образование сталкивается с вызовами, которые требуют комплексного подхода и совместных усилий в различных областях знаний, они отмечают, что трансдисциплинарные методы открывают новые пути решения сложных задач путем интеграции знаний и методов из разных областей [4, 11].

Проанализировав имеющиеся формулировки понятия трансдисциплинарного подхода, можно сделать вывод, что трансдисциплинарный подход в высшем образовании - это подход к обучению, который объединяет знания, методы и наработки из различных дисциплин для решения сложных проблем и задач, который выходит за рамки классических дисциплин и предоставляет студентам возможность интегрировать знания из различных научных областей с целью применения их для решения сложных практических задач [8, 15].

Использование трансдисциплинарного подхода в высшем образовании способствует интеграции знаний, в следствии чего, студенты имеют возможность увидеть взаимосвязи и взаимодействия между различными науками, что позволяет им лучше понимать окружающий мир и применять свои знания на практике [1, 12]. Исследуемый подход, также развивает аналитическое мышление, так как трансдисциплинарные формы обучения требуют от студентов развития навыков анализа и обобщения информации из различных источников, что способствует формированию критического мышления и профессиональных способностей [6, 11].

Трансдисциплинарный подход открывает новые возможности для решения сложных задач, которые требуют комплексных методов и использования знаний из различных областей, а обучение в парадигме данной методологии способствует развитию навыков сотрудничества, коммуникации и командной работы, которые необходимы для успешной карьеры в современном мире [3, 14].

Оценив преимущества применения данной методологии, нужно отметить, что трансдисциплинарный подход в системе высшего образования демонстрирует свою ценность как средство преодоления существующих проблем и поощрения инноваций, а эффективное использование трансдисциплинарного подхода при изучении учебных дисциплин позволяет студентам развивать творческое мышление, решать сложные задачи и готовиться к работе в командах [9].

Подведя итог, можно сделать вывод о том, что применение трансдисциплинарного подхода в высшем образовании может позволить студентам приобретать более глубокие и всесторонние знания, развивать аналитические способности и решать сложные задачи, что делает их успешными профессионалами на рынке труда современном мире, дальнейшие исследования и внедрение трансдисциплинарных методов в систему высшего образования могут помочь подготовить более способных и адаптирующихся специалистов, готовых отвечать вызовам современного мира.

### **Список использованной литературы:**

1. Воденко К.В., Кумыков А.М. РИСКИ Архаизации в процессе регионализации высшего образования // Гуманитарий Юга России. 2022. Т. 11. № 2. С. 141-151.
2. Крежевских О.В. Трансдисциплинарный подход в подготовке будущих педагогов дошкольного образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 4 (37). С. 145-149.
3. Ничагина А.В., Нечай А.А. Разработка электронного учебного курса для обучения студентов вуза по педагогической дисциплине // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2023. № 4. С. 326-342.
4. Нечай А.А., Ничагина А.В. Анализ использования информационных систем для мониторинга образовательной деятельности в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2023. Т. 12. № 4 (45). С. 112-116.
5. Ничагина А.В., Нечай А.А. Разработка электронного учебного курса для обучения студентов вуза по педагогической дисциплине // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2023. № 4. С. 326-342.
6. Нечай А.А. Цифровая грамотность как составляющая базовых компетенций учителя и ученика // В сборнике: XXVI Царскосельские чтения. Материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 350-353.
7. Нечай А.А. Формирование безопасной информационной среды // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2019. № 4 (25). С. 43-44.
8. Нечай А.А., Федоркевич Е.В. Что такое цифровой след и можно ли его скрыть? // В сборнике: XXVII Царскосельские чтения. Год педагога и наставника. Материалы международной научной конференции. В 2-х томах. Санкт-Петербург, 2023. С. 284-288.
9. Нечай А.А. Формирование профессиональных компетенций будущего учителя информатики в области информационной безопасности в условиях цифровизации образования. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук // Санкт-Петербург: ЛГУ им. А.С.Пушкина. 2023. 193 С.
10. Нечай А.А. Автоматизация проверки знаний при оценке сформированности профессиональных компетенций по информационной безопасности // В сборнике: Непрерывное образование: проблемы, решения, перспективы. Материалы II Всероссийской научной конференции (с международным участием). Санкт-Петербург, 2023. С. 261-266.
11. Нечай А.А. Востребованность арктического региона в специалистах, обладающих компетенциями в области информационной безопасности // В сборнике: Развитие Арктики: гуманитарное измерение. Материалы всероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 63-68.
12. Нечай А.А. Информационная безопасность в современном обществе: учебное пособие // Санкт-Петербург: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2023. 84 С.
13. Нечай А.А. Информационная безопасность как элемент формирования информационной культуры обучающегося // В сборнике: Грань науки 2022. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону - Мадрид, 2022. С. 254-259.
14. Сабанина Н.Р. Потенциал трансдисциплинарного подхода для современной российской системы высшего образования // Наука и школа. 2022. № 4. С. 62-74.
15. Филиппова О.А., Глухова Л.В. Концепция реализации трансдисциплинарного подхода при подготовке кадров в условиях цифровых трансформаций // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2023. Т. 2. № 1 (51). С. 160-168.

© А.А. Нечай, 2024

**ДИСКУРС - АНАЛИЗ РУССКОГО АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОП - РОКА (2020 – 2023 ГГ.) НА ПРИМЕРЕ ДУЭТНОЙ ПЕСНИ «ПРОЩАНИЕ», ИСПОЛНЯЕМОЙ ГРУППОЙ «ТРИ ДНЯ ДОЖДЯ» СОВМЕСТНО С MONA**

**Аннотация:** Статья посвящена мультимодальному дискурсу - анализу современного российского альтернативного поп-рока 2020 - 2023 гг. Описаны 2 типа тематик песен, а также внешние и вокальные характеристики представителей данного направления. Представленные композиции исполняются различными дуэтами, лирические герои которых взаимодействуют друг с другом, как влюбленная пара. Особое внимание уделяется песне «Прощание», выпущенной в 2023 г. и исполненной солистом группы «Три дня дождя» – Глебом Викторовым и певицей, выступающей под псевдонимом MONA, известной также под своим настоящим именем – Даша Кустовская.

**Ключевые слова:** альтернативный поп - рок, дискурс - анализ, музыка постковидного времени, Три дня дождя, MONA, песня «Прощание», рок- музыка 2023 г.

Цель исследования – провести дискурс - анализ альтернативного поп - рока (2020 - 2023 гг.) на примере песни «Прощание». Требуется решить следующие задачи: раскрытие терминологического аппарата изучаемого направления описание его особенностей и типов и разбор выбранной песни, чтобы перечислить причины популярности жанра.

В основе работы лежит интегративный подход: критический дискурс - анализ медиаконтента, автобиографический анализ. Дополнительно применяется мультимодальный анализ семиотических ресурсов. Кроме того, использован стилистический, семантический и тематический анализ текста изучаемой песни, а также элементы разговорного анализа.

Обзор литературы (2020 - 2023 гг.) показал, что научные работы по теме делятся на три группы. В первую из них входят публикации, рассматривающие современную рок - музыку с применением ценностно - идеологического подхода [3, 4, 5, 6], во вторую – исследования, описывающие рок как культурологический феномен [1, 9], в третью – мультимодальный дискурс - анализ в целом и мультимодальный дискурс - анализ конкретных музыкальных коллективов Запада и их песен [2, 7, 8, 10].

Актуальность исследования обусловлена несколькими причинами. Во - первых, обнаруживается недостаток публикаций о роке в русскоязычном сегменте. Во - вторых, не обнаружено работ, изучающих рок на стыке направлений. В - третьих, российская молодёжная рок-группа «Три дня дождя» и биография её солиста, Глеба Викторова, никак не освещается в медиадискурсе с научной точки зрения, несмотря на то, что подобные исполнители имеют внушительную фанбазу, являясь примерами для подражания. Объясняя выбор коллектива и песни, следует подчеркнуть, что «Три дня дождя» прославились вызывающим поведением ведущего музыканта, который неоднократно применял провокационное поведение: срывал концерты, признавался со сцены во многочисленных зависимостях и романах, активно употреблял нецензурную брань в монологах и намеренно оскорблял фанатов.

Трек «Прощание», вышедший в 2023 г., посвящён окончанию (предположительно) последних отношений певца с известной сегодня видеоблогершей, Дианой Астер, о чём и рассказала девушка в одном из своих интервью: «как будто **на себя забила**» (44:44), «**Всё было идеально, а потом он начал просто пропадать, не писать**» (45:30 - 46:19), «–Я знаю, что песня «Прощание»... сейчас **на первых местах во всех топ-чартах**, каково тебе, когда вся страна переживает ваше расставание? –Я первый месяц её вообще не слушала, это было болезненное расставание» (46:36 - 48:00). Следовательно, композиция отражает недавние события, произошедшие в жизни молодого человека на момент написания статьи.

Говоря о своеобразии творчества «Три дня дождя», вспомним, что феномен смешения стилей встречается в различных областях знаний и называется «Фьюжн», являясь достаточно популярным уже ни один десяток лет. Источник Sennheiser SoundAcademy сообщает, что в результате соединения нескольких стилей музыки создаётся уникальное звучание. Чертой рока второй половины XX в. и начала XXI в. оказывается смесь рока с джазом или блюзом (Джаз - фьюжн).

Среди других особенностей, выделяется склонность молодых мьюзикмейкеров к коллаборации. Так, фиты последних 3 лет преимущественно представляют собой разнополюые дуэты, участники которых изображают влюблённую пару, существующую только во вселенной песни. Преобладают треки, записываемые ровесниками: Три дня дождя ft. MONA, Пошлая Молли ft. Hofmanita / ft. KATERINA, однако существуют и дуэты с относительно большой разницей в возрасте: Коста Лакоста ft. Лолита, Feduk ft. дора.

Что касается жанра, он характеризуется как поп - рок, рэп - рок, мамбл - рок, электроник рок и альтернативный рок. Отличительные маркеры каждого из вышеперечисленных направлений имеют тенденцию к взаимопроникновению, тем самым осложняя классификацию, поэтому для данной статьи мы введём объединяющий термин «альтернативный поп-рок».

Мы обратились к неофициальной информации и узнали, что «Мамбл-рок (англ. tumble rock) – один из производных жанров панк-рока и хип-хопа, образованный в конце 2010-х годов на территории России и Украины. Первое официальное упоминание о жанре датируется апрелем 2019 года. Среди характеристик можно выделить склонность к бормотанию с применением фоновой музыки. Также мамбл-рокеры снимают **малобюджетные клипы**, а в текстах преобладает тематика проблем и вульгарного поведения 20 - летней молодежи». Сайт ‘musicenergy’ даёт следующее определение поп-рока: «Рор и rock музыка соотносятся по звучанию и **лирическому содержанию**, поэтому термин поп-рок использовался для описания коммерчески успешной музыки».

В список поджанров альтернативного рока входят: «Шунгейз – самый нежный жанр, в котором используется **много звуковых эффектов**; Гранж – антикорпоративная музыка **панкового бунтарства**. Основой стиля становится намеренно «уродливое» звучание с элементами хард – рока; Группы альтернативного метала использовали припевно - куплетную схему из поп - музыки и практически убрали соло, пели на более **личные темы**». Электроник - рок схож с шунгейзом тем, что в нём задействовано программное обеспечение для создания битов и аранжировок. Музыкальный ресурс ‘Last.fm’ сообщает, что «Electronic rock – это комбинация электронной музыки и рока».

Рэп - рок – музыкальное направление, строящееся на рэповых куплетах и вокальных припевах с рок - проигрышем. Исполняется дуэтом или рок - группой с несколькими солистами, где каждый поёт / читает свою часть, что прослеживается в творчестве ‘twenty one pilots’, ‘Linkin Park’ и ‘Evanescence’. «Яндекс Музыка» опубликовала следующее описание к плейлисту «Рэпкор»: «Рэпкор сочетает в себе рэп-читку с элементами **хардкора и панка**. Для жанра характерно **«грязное» гитарное звучание**, басовые партии в технике **слэп, укороченные гитарные соло или их полное отсутствие**».

«Современный альтернативный поп - рок» имеет привлекательное звучание и запоминающиеся проникновенные тексты о любви «плохого парня к хорошей девочке, в процессе превращающейся в стерву» и обычно играющей в отношениях роль «спасателя», идеализирующего партнёра. Такая девушка не понимает, что находится в ситуации абьюза. Это проявляется в том, что молодой человек попадает в любую зависимость, давая несбыточные надежды на светлое будущее и оставаясь для избранницы недоступным. В «Прощании» разочарованная MONA покидает Глеба, обращаясь к нему: «Рядом с тобой не место мне». Раздосадованный юноша избегает общения и отказывается признать, что скучает: «Дозвонись мне, я снова один в этой комнате, хотел бы разглядеть тебя в этой темноте».

Травмирующие события произошли в реальности с Дианой Астер. В том же интервью для канала Ксении Хофман она рассказывает об отсутствии поддержки: «**Я не видела в Глебе никаких негативных качеств, признаков абьюзивных мужчин**» (42:40), «**я не влюблялась так сильно...**» (42:50 - 43:25), «**У меня реально не было людей, кто бы меня поддержал в этом плане. Я не говорила, что поддержка нужна, ему и так плохо**» (43:30 - 46:44). Далее ведущая предполагает, что Диана стала не нужна музыканту, что подтверждает сам певец фразой: «**Я не могу жить с женщиной**».

Продолжая разговор о характеристике не только направления, но и его исполнителей, нельзя не сказать, что представители обоих полов отдают предпочтение псевдонимам или коротким / уменьшительно – ласкательным вариантам: Лолита, Hofmanita, дора, MONA, KATERINA. Мужчины же используют название бренда или группы, которую возглавляют, полностью выдуманное имя или характеристику: Три дня дождя, Пошлая Молли, Коста Лакоста и Feduk. Мужчина в дуэтах является олицетворением ада: «**ты тянешь меня в ад**». У него низкий, глубокий тембр, похожий на голос Виктора Цоя. Он также может петь в более подростковой писклявой манере, в тон своей партнерше (Кирилл Бледный). Девушка представляет собой романтический образ рая: «**А я тебя маню раем**»,

соблазна: её вокал драматичен и звучен. Срабатывает контраст голосов. Внешне исполнители мужского пола (см. Рис. 1) выглядят демонически, одеваются во все черное, могут иметь акцентные татуировки на лице и в большинстве случаев изображены либо в профиль, либо анфас, но, если лицо смотрит на зрителя, обязательными атрибутами становятся черные очки, за которыми скрыты расширенные от наркотической зависимости зрачки. Исполнительницы (см. Рис. 2) хрупкие и миниатюрные по сравнению с мужчинами: нечто среднее между селфи-дивой (см. Рис. 3) и Аврин Лавин (см. Рис. 4). Из характерных деталей выделяются стрелки в макияже, длинные наращённые волосы, пышные губы, аксессуары в виде колец и татуировок на руках, причудливые ногти. Лицо, в отличие от мужского, всегда показано открыто. Эти дамы прекрасны как в платьях, так и в толстовках. Их не пугает и



не отталкивает демоническая природа избранника.

Рис. 1. Исполнители современного альтернативного поп – рока



Рис. 2. Исполнительницы современного альтернативного поп – рока



Рис. 3. Типичная «Селфи - дива»



Рис. 4. Аврин Лавин в 2023 г.

Лексически тексты песен современного альтернативного поп - рока наполнены сленгом, сокращениями и англицизмами: «Мы в шоу-бизе постоянно на понтах». Реже встречаются заимствования из других языков, например, в строке: «Украду тебя в ночи, буду твоим Хабиби... Моя Хабибати». Сервис 'Learn English & Have Fun' поясняет, что в арабском языке 'Habibi' означает «возлюбленный», а 'Habibati' – «возлюбленная». Синтаксически предложения короткие, без сложной пунктуации, чтобы упростить запоминание текста.

Идеология рока 2020х сводится к желанию находиться в отношениях только, пока они доставляют удовольствие каждому из партнёров. Лирические герои страдают от любви, приносящей обоюдную боль: «Я закопаю всё, что напоминало о наших **нервных и измученных днях**». Превалирующим у всех представителей (кроме «Пошлой Молли») становится контекст наблюдения за парой вскоре после расставания. Оба героя сожалеют о прекращении отношений и начинают встречаться с новым человеком, не успев разлюбить предыдущего: «**Я тыщу раз клянусь: к тебе я не вернусь, на тыщу первый раз нарушу все запреты... Никак не привыкнешь, что теперь я с другой**», «**словно в первый раз наш последний день**». Второй тип песен, исполняемых Кириллом Тимошенко, менее глубок в содержательном плане. Солист поёт об игнорировании любых правил и сексуальном раскрепощении: «Да, я – bad bitch. Ночь, **ты моя, и ты – алкоголичка**». Героиня Кати Кищук – собирательный образ современной девушки, не обделённой мужским вниманием и не приветствующей долгие ухаживания: «**Тебе лучше не медлить, если я хочу начать**».

Возвращаясь к многокомпонентному анализу песни «Прощание», обратим внимание на то, что в данном примере клипа вообще нет, хотя найдены официальные аудио и обложка (см, Рис. 5). Лирический герой Глеба теряется на тёмном фоне. Музыкант «**снова один** в этой комнате». Расставание приносит боль, потому что привязанность к объекту любви, формировавшаяся продолжительное время, сходит на нет так же долго.



Рис. 5. Обложка к видео «Три дня дождя, MONA – Прощание (melancholia, Album 2023)»

Во вступлении к песне повторяющаяся фраза «**Улетай...**» подразумевает желание сепарироваться. Реплика «из твоей комнаты **без вины...**Я у тебя **без билета**» показывает твёрдое намерение Даши уйти безвозвратно. Образы холода и зимы контрастируют с Солнцем и Луной: «В воздухе пахнет зимой, **ты, как всегда, холодна. Солнце уходит за мной,** так захотела Луна».

Таким образом, исполнители схожи с целевой аудиторией в разных аспектах, Темы песен раскрывают абьюзивные отношения или одноразовый секс, которые становятся нормой XXI в. Высокая повторяемость в трендах и относительно простые тексты способствуют популяризации треков.

#### **Список использованной литературы:**

1. Akbar, S. (2023, June). The relationship between popular Russian and western music and its impact on the cultural exchange of the two regions. In conference proceeding (p. 16).
2. Bannister, M. (2023). 'Both Sides Now': Folk-Rock Authorship, Interpretation, and the Cover Version. *Popular Music and Society*, 1-21.
3. Biasioli, M. (2022). Between the global and the intimate: Russian popular music and language choice. *Modern Language Review*, 117(2), 194-220.
4. Block, D. (2023). The Dialectics of Rock Music and Neoliberalism.
5. Dovzhynets, I., Petrenko, M., Karpenko, E., Zabolotnyi, I., & Holiaka, H. (2023). Social values in musical art in the context of intercultural communication: international experience. *Amazonia Investiga*, 12(68), 151-161.

6. Hill, R. Forte, D.L. (2023). Music and discourse: A systemic-Functional approach for music analysis in multimodal contexts. *Multimodality & Society*, 3(1), 69-81.L., Richards, D., & Savigny, H. (2023). Normalising sexualised violence in popular culture: eroding, erasing and controlling women in rock music. *Feminist Media Studies*, 23(3), 1107-1123.
7. Kharismi, A., & Fitrawati, F. (2023). A Multimodal Discourse Analysis on a Music Video: 'Confetti' by Little Mix ft. Saweetie. *English Language and Literature*, 12(1), 1-14.
8. Machin, D., & Mayr, A. (2023). *How to do Critical Discourse Analysis: a multimodal introduction*. Sage.
9. Radovanović, B. (2023). IASPM Roundtable: Popular Music Studies in Central, Eastern and South-Eastern Europe: Key Themes, Methodological Approaches, Institutional Problems and Good Practices. *How Does 'Your' Music Sound? Belonging, Communities, and Identities in Popular Music across Central, Eastern and South-Eastern Europe*.
10. Situmorang, M.K.T., & Zein, T.T. (2023). To The Bone: A Multimodal Discourse Analysis of Pamungkas' Music Songs. *LingPoet: Journal of Linguistics and Literary Research*, 4(2), 105-114.

© А.А. Полякова, 2024

---

УДК 811.161.1

Сокол В.В.,  
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,  
г. Краснодар

### ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ

**Аннотация:** Автор статьи характеризует значимость членов семьи на развитие лингвистических навыков у детей. Подчеркивает, что общение в семье, родительская поддержка и предоставление языковых стимулов могут способствовать коммуникативному развитию детей и успешному овладению языком.

**Ключевые слова:** семейное окружение, языковое развитие, навыки общения, языковая стимуляция, рекомендации

Вопрос о влиянии семейного окружения на формирование языковых навыков у детей становится все более актуальным в современном обществе. Язык – один из основных инструментов общения и социальной сплоченности, и его правильное усвоение в раннем детстве является залогом успешного развития личности. Важно изучать, как семейное окружение влияет на языковое развитие детей, поскольку именно в семье они впервые начинают учиться и использовать язык. Согласимся с утверждением о том, что «при изучении языков человек познает языковую картину многогранного мира, что приводит к формированию культуры и этнических норм национального характера» [1], при этом «языковая личность оформляет свои речевые произведения исходя из этой картины» [2].

Семья – это самый первый институт социализации ребёнка. С первых лет жизни дети подвержены воздействию речи и коммуникации в семейной среде, что играет важную роль в развитии языковых навыков. Дома дети не только учатся строить предложения и правильно произносить слова, но и усваивают социокультурные нормы и правила общения, понимают смысл и контекст различных языковых выражений. Родители и родственники являются не только образцом для подражания, но и основными поставщиками языковой стимуляции, которая существенно влияет на разнообразие и богатство языковых знаний детей.

Влияние домашней среды на языковые навыки детей разнообразно и может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на процесс формирования языка. Основное влияние домашней среды на развитие языка у детей заключается в следующем:

**Качество речи и общения.** Модель речи, используемая дома, играет важную роль в формировании языковой компетенции у детей. Качественная, богатая речь, регулярное общение и беседы с родителями способствуют развитию словарного запаса, грамматики и коммуникативных навыков.

**Мотивация и поощрение.** Поддержка и поощрение со стороны семьи имеют большое значение в развитии интереса детей к языку. Позитивное отношение к изучению языка, похвала за старания и достижения, а также возможности практиковать и развивать языковые навыки способствуют успешному развитию языка.

**Режим и реализация обучения.** Организация обучения языковой практики в домашней обстановке является немаловажным фактором в развитии языковых навыков у детей. Регулярное и структурированное языковое общение, организация увлекательных языковых игр и занятий, так как «ролевая игра помогает обучающимся преодолевать языковые и психологические трудности, стимулируя при этом речевую активность» [3], а также создание благоприятной атмосферы для использования языка способствуют эффективному изучению языка.

**Культурные и социальные факторы.** Участие в культурной жизни семьи, чтение, посещение музеев и культурных мероприятий, общение с разными людьми способствуют расширению языкового кругозора детей и развитию их многоязычной и межкультурной компетенции.

Существует множество современных теорий и исследований, посвященных влиянию семейного окружения на формирование языковых навыков у детей. Одной из наиболее важных теорий в этой области является теория социокультурного подхода Льва Выготского, которая подчеркивает важность родителей и родственников в изучении и развитии языка у детей. Согласно исследованиям, семейное окружение играет важную роль в формировании словарного запаса, грамматики и коммуникативных навыков детей.

Практические рекомендации, основанные на существующих исследованиях, включают создание благоприятной языковой среды в семье, где дети могут изучать разнообразные языковые примеры, новую лексику и структуру, а также активно участвовать в языковой коммуникации. Родителям рекомендуется активно участвовать в развитии языка своих детей, обеспечивая мотивацию, поощрение, регулярное выполнение заданий и возможности для языковой практики, «ведь дети – это наше будущее, а без будущего нам не быть!» [4].

Для того, чтобы максимально оптимизировать семейное влияние на развитие языка ребенка, важно не только уделять время общению на целевом языке, но и создать дома полноценную языковую среду. Это включает в себя не только чтение книг, но и предоставление различных языковых материалов, таких как игрушки, аудио- и видео-уроки, которые помогут ребенку в изучении языка. Кроме того, очень важно поддерживать интерес ребенка к изучению языка, посещая культурные места, например, музеи, выставки и кинотеатры. Также полезно практиковать язык в реальных жизненных ситуациях, общаясь с родственниками и друзьями. Использование различных методик и игр для изучения языка, таких как песни, загадки и головоломки, также может помочь улучшить процесс обучения. Важно поощрять и хвалить усилия ребенка по изучению языка и давать ему положительную мотивацию для совершенствования своих навыков. Также важно посещать с ребенком детские языковые клубы, мероприятия и семинары, и давать ему возможность практиковать языковые навыки с другими детьми.

Семейное окружение играет важную роль в формировании языковых навыков у детей. Современные исследования подтверждают, что некоторые особенности домашнего окружения, такие как общение на целевом языке, создание языковой среды и применение различных стратегий обучения, оказывают значительное влияние на успешное овладение детьми языком. Учитывая это, практические рекомендации для родителей и педагогов, представленные в данной статье, служат основой для разработки эффективных стратегий развития языковых навыков у детей. Отмечается, что необходимо активно вовлекать семьи в процесс изучения языка, повышать их интерес к языку, создавать языковую среду и использовать различные методы обучения, так как «язык является важным инструментом для ведения коммуникации внутри общества» [5]. В то же время не стоит забывать, что для успешного формирования языковой компетенции необходимо постоянное внимание и поддержка семьи и образовательных учреждений. Только совместные усилия родителей и педагогов могут создать благоприятные условия для развития языковой компетенции детей и помочь им уверенно и эффективно овладеть языком.

#### **Список использованной литературы:**

1. Донскова Л.А. Язык как важнейшее этнокультурное достояние // Язык как зеркало культуры. Материалы межинститутской научно-практической конференции. Краснодар, 2023. С. 92-96.

2. Плаксин В.А., Зайцева А.Э. «Мировой порядок» в лингвокультурной картине мира знаковой языковой личности Генри Киссинджера // Вестник Московского государственного областного университета. 2023. № 2.

3. Зайцева А.Э. Ролевая игра – как методический прием при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе // ЯЗЫК. КУЛЬТУРА. ОБЩЕСТВО. сборник статей по материалам межвузовской научно-методической конференции, посвященной 85-летию образования кафедры иностранных языков Кубанского государственного аграрного университета. Министерство сельского хозяйства РФ; Кубанский государственный аграрный университет. 2016. С. 177-184.

4. Донскова Л.А., Донсков А.П. Педагогическое мастерство учителя как фундамент обучения детей начальных классов // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2023. материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чувашский республиканский институт образования Министерства образования Чувашской Республики. Чебоксары, 2023. С. 162-165.

5. Бабаян А.В., Аракелян Н.С. Язык как зеркало культуры // Язык как зеркало культуры. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции текстовое электронное издание. Краснодар, 2022. С. 28-30.

© В.В. Сокол, 2024

---

УДК 081

Сулова Л.В.,  
кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
Иностранных языков профессиональной коммуникации,  
Маралова А.Е.,  
студентка 4-го курса кафедры ИЯПК  
Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых,  
г. Владимир

## ПЕРВОЕ И ВТОРОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ СОГЛАСНЫХ В ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКАХ

**Аннотация:** в статье исследуется природа и концепция передвижений согласных в древнегерманских языках в контексте сравнительно-исторического языкознания. Также проанализированы фонетические изменения согласных в древнегерманских языках, описаны история и характер передвижений согласных, включая первое и второе передвижение. Статья также касается теорий, связанных с этим явлением, и представляет доказательства происхождения и продолжительности процесса передвижений согласных.

**Ключевые слова:** передвижения согласных, древнегерманские языки, закон Гримма, фонетические изменения, первое и второе передвижение, германская племенная миграция, германское ударение, субстрат, аффрикаты, спиранты.

Для четкого понимания понятия, стоит отметить, что это комплекс или система регулярных звуковых (фонетических) изменений индоевропейских смычных в конкретно германских языках. Впервые данное явление было проанализировано и запатентовано как открытие Р.К. Раском. После чего Я. Гриммом был сформулирован закон, так же известный как закон Гримма, который вскоре, а именно в 1822 году, ввел понятие «передвижение согласных» (с немецкого die Lautverschiebung). Также в некоторых англоязычных источниках этот закон трактуют как Закон Раска-Гримма, так как оба ученых, несомненно, внесли большой вклад в его формирование. Этот закон стал индикатором фонетического процесса в истории древнего германского языка. [1, с. 24] Согласно данному закону существовало несколько теорий передвижения согласных:

1) Теория, основанная на психологических явлениях. Теория была сформирована Гриммом в кооперации с предоставленными Расмусом Раском сведениями. Данная теория включает в себя изучения персональных человеческих характеристик германцев;

2) Теория, основанная на географическом положении и других территориальных особенностях. Данная теория предполагает, что основой вышеупомянутых изменений стало место пребывания германцев – горы. В таких районах, обычно, разряжен воздух, что влияет произношение.

Для ученых обыденным остается мнение, что при передвижении согласных сохранялось устоявшееся в индоевропейских языках противопоставление друг другу согласных из различных групп, но конкретно на изменения, порождающие отличия, влияли дифференциальные признаки. Несомненно, передвижение согласных является отличительной чертой всех германских языков, что делает их отличными от других из семьи индоевропейских языков. Чтобы предоставить краткие сведения о процессе, можно назвать его процессом ослабления или спуска на одну ступень вниз всех рядов индоевропейских смычных звуков. Для анализа и теоретического исследования были выбраны общепринятые первое и второе передвижение согласных.

### **1. Первое передвижение согласных**

Согласно историческим фактам, первое передвижение согласных берет свое начало в 1 тыс. году до н.э. - рубеж н.э. Само по себе оно состоит из 3-х этапов:

1) Первый этап был ознаменован спирализацией индоевропейских глухих смычных звуков [p-f], [t-b], [k-x].

2) Второй этап стал более обширным, так как затронул придыхательные звуки индоевропейской группы языков. Со временем произошла дезаспирация индоевропейских звонких придыхательных с последующей частичной спирализацией ([bh-b-b], [dh-d-ð], [gh-g-g-]). Санскритское *mādhyas*, лат. *medius* – готское *midjis*, др.-англ. *midd* ‘средний’. Интересно отметить что общегерманские звуки [b], [d], [g~b], [ð], [g] выступают вариантами единого ряда фонем, т. к. в начальной позиции в слове, после носовых звуков, а также [z] они были звонкими смычными, а в остальных вариантах являлись звонкими спиралистами;

3) Во время третьего этап группы звуков индоевропейских языков претерпевали оглушение. Воздействию подверглись именно звонкие смычные ([b-p], [d-t], [g-k]). Например, индоевропейское *dek̑m*, греч. *δέκα* – готское *taihun*, англ. *ten* ‘десять’.

Трансформация согласных заняла значительное количество времени. Считается, что это произошло из-за миграции племен в далекие годы до нашей эры. Одним из ключевых доказательств этого является третий этап, который отличается древностью из-за особенностей исходных согласных, присутствовавших лишь в санскрите, о котором имеются древние записи в научных архивах. Эти согласные подверглись изменениям и сдвигам и в других языках на примере индоевропейской группы языков, что можно понять по их отражению. Очень вероятно, что природа первых двух этапов связана с изменениями в ударении в германских диалектах, что привело к постепенному усилению выдоха.

Также учеными была сформирована теория субстрата. Эта теория состоит из исторических фрагментов, которые сигнализируют о том, что древние германцы в некоторый исторический промежуток времени были носителями языков, не принадлежавших к индоевропейской семье языков, но вскоре переняли их диалектические особенности, при этом сохранив свое произношение. Но данная теория не имеет особых оснований для того, чтобы быть проанализированной в настоящей статье.

### **2. Второе передвижение согласных**

В течение второго этапа изменения согласных в германском языке, аспирированные глухие согласные, расположенные после гласных, превращались в спиралисты (например, [p – ff], [t – zz], [k – hh]); в начальной позиции слова, после других согласных и в случае удвоения – они становились аффрикатами ([p – pf], [t – z ts]); также наблюдались последовательные переходы, например, [d – t] и [k – kch] в начале слов, а также изменения, такие как замена звонких согласных [b] на [p] и [g] на [k].

Второе передвижение согласных стало существенным процессом, который произошел у истоков германских языков и затронул те же ряды согласных. Согласно историческим фактам и исследованиям, данное передвижение берет начало в древнем германском языке в эпоху Великого переселения народов. В то время также образовывались государства, населенные варварами на территории бывшей на тот момент Римской империи. Так как процесс происходил в довольно нестабильные времена, данные являются расплывчатыми и в некоторых моментах имеют несовпадения, однако те статистические единицы, которые на данный момент хранятся в архивах, позволяют сформировать хоть какое-то представление о данном явлении.

Также можно судить о том, что такого рода передвижения стали основой развития консонантизма в германских языках. [2, с. 573] Все этапы стали системными, равновесными и затрагивали одни и те же группы согласных во время различных периодов сдвигов.

Итогом могут послужить сведения, выявленные в ходе анализа. Передвижения согласных не стали каким-либо однократным или уникальным явлением для германских языков, так как аналогичные явления были также зафиксированы в ряде других языков. Некоторые лингвисты в своих работах, например, М. И. Стеблин-Каменский, рассматривают как обособленный процесс, которые проходил одновременно с передвижением согласных в древнегерманских языках. [1, с. 36] Все эти исследования позволили современным ученым и лингвистам судить о принадлежности древнегерманских языков к индоевропейской семье языков. Благодаря этому, фонетические исследования обрели популярность наряду с грамматическими и морфологическими.

Также на основе анализа передвижений согласных в различных языковых группах древних времен, ученым удалось сформировать идею актуальности данных исследований и «возродить» интерес к германским языкам и интересным явлениям, связанным с изменением фонетического плана языка, а также звучания отдельных единиц.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ганина Н.А. Готские языковые реликты // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук: Москва, 2008. - 43с.
2. Логутенкова Т.Г. Историко-типологическое исследование древних германских литературных языков: Древнеангл., древневерхненем., древнеисланд.: диссертация доктора филологических наук: 10.02.04. - Москва, 1996. - 673 с.
3. Пиперски А. Закон Гримма в германских языках // Филологические науки. URL: <https://postnauka.org/video/76476>
4. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета [Интернет-портал] URL: <http://edu.vspu.ru/doc/user/2587/1380/IYA-Lektsiya-5-2016.pdf>

© Л.В. Суслова, А.Е. Маралова, 2024

---

УДК 37

Сюндюкова К.Э., Семенова М.А., Лисаченко О.В.,  
ИХТИ УГНТУ в г. Стерлитамаке

### **ВОПРОСЫ КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Актуальность физической культуры и спорта в современном мире бесспорна. Спорт способствует поддержанию физической формы в нужном состоянии и является залогом здоровья. Прививать любовь к спорту необходимо с раннего возраста.

В России особое внимание уделяется становлению фундамента для физической культуры и спорта. В послании Федеральному собранию от 12 декабря 2012 года Президент России Владимир Путин отметил, что развитие физической культуры и спорта является важнейшим направлением. Отмечается, что в стране организуются международные соревнования, направленные на поощрение людей к занятиям спортом и повышение престижа физического воспитания. Требуется создавать новые формы работы, расширять выбор спортивных и развлекательных мероприятий, в первую очередь для детей, поскольку именно в детстве закладываются привычки и интересы.

В Конституции прописаны права тех, кто преподаёт физическую культуру, а также спортсменов и всех, кому спорт приносит доход. В отношении данных лиц ст. 37 Конституции РФ предусматривает следующую норму: «Труд свободен. Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию» [1,3].

Впервые в этой области в постсоветской России были предприняты в 1993 году. Этот год был ознаменован утверждением Основ законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте. Однако после этого федеральное законодательство подверглось ряду изменений, и возникла необходимость в принятии нового закона. Так, Федеральный закон от 29 апреля 1999 г. № 80-ФЗ «О

физической культуре и спорте в Российской Федерации» внес изменения в правовое регулирование данной области и усилил в нем роль государства [2].

Задачей программы является создание условий, позволяющих гражданам системно заниматься физической культурой и спортом, а также повысить эффективность подготовки спортсменов в видах спорта высших достижений.

По информации заместителя министра спорта Марины Томиловой, реализация Федерального Целевой программы "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации" позволило увеличить количество спортивных сооружений в стране до 300 тысяч. Именно так с 2006 года программа стала стимулом в развитии физической культуры и спорта [4].

В то же время предметом так известного спортивного права в настоящее время являются гражданские, трудовые, социальные и многие другие виды общественных отношений, возникающих в сфере физической культуры и спорта. такой широкий и сложный комплекс различных общественных отношений не допускает отнесения исследуемой области к традиционной отрасли права, что формирует множество проблем при разработке законодательной структуры. В отношении этого фундаментальным фактором для становления самостоятельной отрасли спортивного права может стать разработка конституционных основ спортивного права.

В завершении следует сделать вывод о том, что вопросы конституционно-правового регулирования отношений в сфере физической культуры и спорта все еще остаются неопределенными, что предопределено рядом проблем, а именно отсутствием непосредственного закрепления права на физическую культуру и спорт, несимметричным распределением полномочий между органами власти о развитии физической культуры и спорта, а также об отсутствии независимого правового инвентаря в сфере физической культуры и спорта.

В России предприняты серьезные шаги по обеспечению населения всем обязательным для занятий физической культурой и спортом. Важно продолжать совершенствовать правовое регулирование в этой сфере, потому что от этого зависит здоровье не только отдельного человека, но и всей нации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования от 01 июля 2020 г.) // СЗ РФ. 2020. № 11. Ст. 1416.
2. Еремин Р. В. Проблемы формирования, укрепления и сохранения здоровья учащейся молодежи средствами физической культуры, спорта и туризма // Наука и инновации в сфере образования и производства: сборник научных трудов. Орел: Орловский государственный университет. 2015. С. 107-114.
3. Буянова М. О. К вопросу о предмете спортивного права // Журнал Высшей школы экономики. 2019. № 1. С. 160–163.
4. Столяров. В. И. Роль массовых спортивных соревнований в формировании культуры здорового образа жизни // Дети России образованны и здоровы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции г. Санкт-Петербург, 25–26 февраля 2010 г. — М.: 2010. С.80.

© К.Э. Сяндюкова, М.А. Семенова, О.В. Лисаченко, 2024

---

УДК 009

Чуланкина А.Д.,  
АНПОО «Уральский экономический колледж»,  
АНО ВО «Гуманитарный университет»

#### **ОБРАЗ УРАЛЬСКОГО КУПЕЧЕСТВА В ПРАКТИКАХ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО КИНО**

**Аннотация:** В статье рассмотрен вопрос о том, как культура уральского купечества отражается в практиках документального кино. Выявлено, что в подобных практиках купцы показаны как представители купеческого сословия, внесшие большой вклад в развитие экономики, промышленности и культуры тех уральских городов, где они жили. Будучи деятельными людьми, купцы развивали культуру и оказывали огромное влияние на регион. В настоящий момент образ

уральского купечества, отражаясь в современных культурных практиках, способен стать важным культурным и образовательным ресурсом. В условиях поливариантного, непредсказуемого в своём развитии мира наследие купечества является своеобразным культурным ориентиром, который помогает молодёжи разбираться в мире, находить в нём своё место.

**Ключевые слова:** Урал, купец, уральское купечество, культура, культурные практики, благотворительность.

Современная жизнь непрерывно предъявляет к людям новые требования, нацеливая их как на знание основ культуры, так и на собственное культурное развитие. Человек постоянно оказывается в ситуациях, когда от него требуются новые нарративы – новые изобретения и практики, осознанные действия в непривычных, сложных ситуациях. Что обеспечивает его готовность к новизне, в том числе в образовательной сфере? Какие культурные основы могут послужить базой для развития личности в условиях непредсказуемости, поливариантности и сложности современного мира, с учётом его непрерывной эволюции? Уральское купечество стало сообществом, создавшим особую культурную страту, особую структуру, в рамках которой нашли преломление лучшие качества русского народа, отразились его культурные константы, имеющие большую значимость и для современного жителя России, в том числе Урала. Исследования уральского купечества в современной науке чаще всего носят исторический характер [1; 2; 7; 8], однако в контексте нашей работы необходимо отметить то социальное и культурное значение, которое имели уральские купцы для развития России и которое сегодня проявляется в контексте современных культурных практик.

Цель данной работы заключается в том, чтобы рассмотреть преломление образа уральского купечества в практиках документального кино, которое по своей природе бывает различным: просветительским, архивным, научно-популярным и т.д. В зависимости от задач, которые решает режиссер в фильме, выстраивается и особая манера общения со зрителем. Это проявляется в способах подачи информации и выделении ключевых моментов повествования: от яркого визуально запоминающегося образа, до исторической справки. Опыт просмотра такого рода фильмов важен и полезен: он становится частью образа эпохи, представление о которой формируется иногда на протяжении всей жизни.

Уральское купечество сформировалось в Екатеринбургской, Пермской, Оренбургской и других губерниях и округах в конце XVII в. в связи со стремительным промышленным и экономическим развитием этого региона, которое было связано с проведёнными в России в XVII–XVIII вв. производственными преобразованиями. На его формирование и на своеобразие как культурного явления оказали влияние многие факторы, в том числе промышленный рост региона, этническое и религиозное разнообразие населения, наличие устойчивых сословных групп и др. В соответствии со своей сущностью купечество более всего повлияло на экономику и промышленность региона, однако его воздействие на культуру, социальный уклад было настолько значимо, что ощущается и сегодня, отражаясь, в числе прочего, в современных культурных практиках. Уральское купечество оставило такой значительный след в культуре Урала и вообще России, что образ уральского купца постоянно появляется в культурных практиках. Из примеров более раннего периода можно назвать кинофильм «Приваловские миллионы» (1972), в котором наследник миллионеров купец Сергей Привалов предстаёт перед зрителем серьёзным человеком, интересующимся производством и жизнью рабочих своих заводов, искренне переживающим за людей и даже отказывающимся от борьбы за наследство. Такой образ появился в кинематографе не случайно.

Основой культуры уральского купечества была забота о благосостоянии родины, труд на пользу своего края, во благо Отечества. Этот истинный, деятельный, а не надуманный патриотизм входил в кровь и плоть купцов и побуждал их вносить постоянный вклад в строительство и реорганизацию окружающего их мира. На протяжении нескольких столетий купечество «финансировало и осваивало различные сферы предпринимательской деятельности, начиная от внутренней и внешней торговли, и заканчивая строительством дорог, транспортом и производством товарной продукции, организацией заводов, фабрик, бирж, ярмарок и других форм хозяйственной деятельности» [7, с. 470]. Данную особенность жизни купечества (труд во благо общества) можно обозначить как ключевую для него деятельность, отразившуюся в культурных практиках в первую очередь. Возможно поэтому тему купечества режиссеры стремятся осмыслить, чтобы не только рассказать об истории сословия, но и уловить нечто важное в образе современного предпринимателя. Стоит отметить такие фильмы и циклы, как «Хребет России» (4 фильма, 2009), «Агафуровы. История

одной империи» (2014), «История жизни Верхотурского купца и заводчика Максима Михайловича Походяшина» (2021), «Провинциальное купечество Урала» (2022) и др.

В настоящий момент появляются новые культурные объекты, авторы которых вдохновляются образами купцов. Теперь это не только кино- или телефильмы, но и другие, более современные культурные практики, реализуемые с помощью интернет-технологий. Интересный пример – исторический видеопроjekt «Пермь с начала», предполагающий выпуск видеofilмов об истории Пермского края [5] (Продюсер – Станислав Лившиц). В одном из фильмов рассказывается о купцах из пермского города Кунгура, которые занимались не торговлей, а производством гончарных или кожевенных изделий. Есть в этом проекте и другие фильмы об уральских купцах. Купцы показываются здесь как настоящие мастера своего дела и как люди, внесшие огромный вклад в развитие региона.

В медиа делается упор не только на производственную или торговую деятельность уральских купцов, но и на особенности их жизни и быта. В 2021 г. студенты и преподаватели челябинской академии культуры сняли документальный фильм о купцах Симоновых из города Миасса Челябинской области [4]. Это история о разбогатевшем с нуля, получившем своё богатство собственным трудом купце Егоре Митрофановиче и о его сыне Василии, который не смог удержать богатства, нажитого отцом, прокутил и прогулял все семейные капиталы. Новаторством фильма является сочетание документального и художественного кино. Фильм высоко оценен критикой, стал победителем Sochi Film Festival в номинации «Лучший документальный фильм». В нём очень остро стоит тема семьи.

Для уральских купцов семья имела большое значение, выступала как гарант развития рода, как механизм, обеспечивавший экономическую и культурную преемственность. Основной вид семьи, гарантировавший стабильное развитие купеческого рода, – традиционная, с главенством мужчины, с большим количеством детей, с сосуществованием нескольких поколений. В те времена купцы практически не жили вне семьи; «процент одиноких купцов был очень низок – в среднем 2,5 %. Это были, в основном, торговцы, приезжающие в Оренбургскую губернию ненадолго – посмотреть, пойдут ли здесь торговые дела, и не бравшие с собой семью» [1, с. 38]. Авторы фильма делают упор на эту проблему и показывают, что семья обеспечивает купеческому делу успех; если она разрушена, утратила традиционный вид, то купца ждёт разорение.

Уральские купцы много, активно и щедро занимались благотворительностью, и это тоже отражается в современных медиа, причём есть культурные продукты, в которых предметом рассказа является именно меценатство купечества. Один из примеров – документальный фильм «Путешествие по России предпринимательской: Уральская экспедиция. Пермь, Екатеринбург» [6], расположенный на платформе YouTube. В фильме рассказывается о благотворительной деятельности купцов Смолина, Балакшина, Гусевой, Гогина, Мешкова, Чукмалдина, Рытова, Грибушиных, Агафуровых, Рязановых и др.

Сферой приложения благотворительного капитала были духовные, учебные и медицинские учреждения, церкви и монастыри, система народного здравоохранения, библиотеки, детские приюты, дома престарелых (богадельни). С учётом данных традиций А.В. Власова предлагает задуматься: «Сегодня ставится вопрос о том, как и в каких институциональных рамках будет развиваться благотворительность? Наступило время подумать, наследниками каких исторических традиций мы являемся?» [2, с. 157]. Традиции благотворительности, идущие от уральского купечества, предполагают безвозмездность, активность и щедрость жертвователей.

Культура не может застыть, остановиться в своём развитии. Как считают культурологи, «необходимое и важное сохранение традиций не должно сочетаться с отвержением новаций и объявлением всего нового пагубным для культуры, иначе развитие общества прекратится» [3, с. 17]. В частности, речь идет об актуальных формах повествования – документальном кино, которое реконструирует опыт купеческого сословия и повествует об особенностях его жизни. С одной стороны, это значимо для сохранения и трансляции опыта культуры. С другой – у зрителя появляется возможность обратить внимание на те традиции, которые утрачены и/или продолжают оставаться значимыми в жизни современных предпринимателей Урала.

Потенциал документального кино ориентирован не только на повествование истории, в основе которой лежит режиссерский замысел, но и на решение образовательных задач в самом широком смысле: сегодня кинообразы схватываются современным зрителем несколько легче, чем литературные, поэтому и опыт прошлого осмысливается в актуальных для культуры формах. В сюжетах уральские купцы предстают как люди, много сделавшие для Родины, заботившиеся о её

благополучии и процветании. Это, в первую очередь, не торговцы (торговая деятельность трактуется как вспомогательная), а производители, ремесленники, предприимчивые и сильные характером люди, а также щедрые благотворители, для которых очень важна семья и общественная стабильность...

#### **Список использованной литературы:**

1. Банникова Е.В. Уральское купечество в 30-е годы XIX века: социографические характеристики и облик семьи // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 24 (125). С. 32-41.
2. Власова А.В. Благотворительная деятельность купечества в развитии уральского региона // Труд и социальные отношения. 2008. Т. 19. № 10. С. 153-157.
3. Крылова М.Н. Вопрос о соотношении традиционных и новационных элементов в культуре и его решение в современном научном пространстве // Гуманитарный вестник Донского государственного аграрного университета. 2023. № 3. С. 17-23.
4. Отец и сын Симоновы. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=gctkyR7t-Qk&t=1s> (дата обращения: 22.02.2024).
5. Пермь с начала [Электронный ресурс]. URL: <https://archaeology-perm.ru/novosti/perm-s-nachala> (дата обращения: 22.02.2024).
6. Путешествие по России предпринимательской: Уральская экспедиция. Пермь, Екатеринбург [Электронный ресурс]. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=DF\\_v0LkJb9c](https://www.youtube.com/watch?v=DF_v0LkJb9c) (дата обращения: 22.02.2024).
7. Стожко К.П., Стожко Д.К. Купечество Среднего Урала в социально-экономическом развитии России // Историко-экономические исследования. 2022. Т. 23. № 3. С. 456-478.
8. Шлеюк С.Г. Вклад оренбургского купца А.А. Белова в создание городского общественного досугового пространства набережной реки Урал // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2018. № 3 (27). С. 217-231.

© А.Д. Чуланкина, 2024

---

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 33

Башарова А.А., Маймакова Л.В.,  
Казанский государственный энергетический университет  
г. Казань

### **ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются сущность энергетической эффективности и значение использования альтернативных источников энергии. Кроме этого изучены перспективы развития повышения энергетической эффективности и использования возобновляемых источников энергии.

**Ключевые слова:** энергетическая эффективность, ресурсы, альтернативные источники энергии, электростанции, гидроэнергетика.

Энергетическая эффективность – это показатель, отражающий экономичное использование энергии для выполнения определенных процессов или задач. Целью повышения энергетической эффективности является уменьшение потребления энергии при сохранении или увеличении производительности. Достичь этого можно путем внедрения инновационных технологий, оптимизации производственных процессов, эффективного использования ресурсов и уменьшения потерь энергии.

Одним из важнейших аспектов повышения энергетической эффективности является модернизация оборудования и зданий для снижения энергопотребления. Использование

энергосберегающих технологий, внедрение систем управления энергопотреблением, обучение персонала вопросам энергосбережения - все это способы улучшения энергетической эффективности.

Повышение энергетической эффективности является важным шагом в направлении устойчивого развития и сокращения негативного влияния производственной деятельности на окружающую среду. Энергосберегающие меры не только способствуют экономии ресурсов и снижению затрат, но и содействуют снижению выбросов вредных веществ, улучшению качества жизни и сохранению природных ресурсов для будущих поколений.

В условиях растущего потребления энергии и ограниченности ресурсов повышение энергетической эффективности является важной задачей общества. Однако существует ряд препятствий, которые могут затруднить достижение этой цели [1]. Рассмотрим далее основные из них.

Одной из ключевых проблем является недостаточное осознание обществом значимости энергосбережения и, как следствие, неэффективное расходование энергетических ресурсов. Многие люди игнорируют меры по ответственному потреблению энергии, не понимая ее важности для нашего будущего и окружающей среды, или не знают какие практические шаги можно предпринять для улучшения энергетической эффективности.

Еще одной проблемой является нехватка поддержки со стороны государства. Недостаток финансирования и отсутствие мотивации для использования инновационных технологий и методов энергосбережения замедляют процесс повышения энергетической эффективности.

Также важной проблемой является недостаток информации и образования населения по вопросам энергосбережения. Необходимо проводить широкую пропаганду и обучение населения методам экономии энергии, чтобы каждый человек мог внести свой вклад в решение проблемы энергетической эффективности [2].

Для решения этих проблем необходима комплексная стратегия, включающая в себя образовательные программы, законодательные меры, финансовую поддержку и содействие бизнеса. Только совместными усилиями общества, государства и бизнеса мы сможем достичь устойчивого развития и обеспечить будущим поколениям доступ к энергосберегающим технологиям и ресурсам.

В настоящее время важно искать альтернативные источники энергии, которые позволят снизить зависимость от ископаемых ресурсов и сократить негативное воздействие на окружающую среду. Одним из таких источников является солнечная энергия, которая получается благодаря использованию солнечных батарей. Этот вид энергии не только экологичен, но и экономически выгоден на долгосрочной перспективе.

Ветряная энергия - еще один альтернативный источник энергии. Ветрогенераторы позволяют генерировать электричество с помощью силы ветра. Этот источник энергии является экологически чистым, не приводящим к загрязнению атмосферы и не истощающим природные ресурсы [3].

Гидроэнергетика – это еще один способ получения энергии без использования ископаемых топлив. Гидроэлектростанции преобразуют кинетическую энергию воды в электричество, что делает этот метод производства энергии очень эффективным и экологически безопасным.

Таким образом, использование альтернативных источников энергии играет важную роль в борьбе за сохранение окружающей среды и сокращение выбросов парниковых газов. Это позволяет сделать наш мир более чистым и здоровым для будущих поколений.

В современном мире возрастает значимость проблемы использования альтернативных источников энергии. Нефтяные и газовые запасы истощаются, а использование традиционных источников энергии, таких как уголь и нефть, приводит к негативным последствиям для окружающей среды.

Одной из основных проблем, связанных с использованием альтернативных источников энергии, является то, что они довольно дорогие. Строительство и обслуживание ветряных и солнечных электростанций требует значительных инвестиций, что делает такие проекты недоступными для многих стран и регионов. Кроме того, эффективность альтернативных источников энергии все еще недостаточна для полного замещения традиционных источников.

Еще одной проблемой является нестабильность альтернативных источников энергии. Ветровые и солнечные электростанции не могут гарантировать постоянное производство энергии из-за изменчивости погодных условий. Это может привести к недостаточному снабжению энергией в периоды недостатка ветра или солнечной радиации.

Однако не стоит забывать о том, что развитие альтернативных источников энергии имеет большой потенциал для устранения проблемы изменения климата и сокращения выбросов

парниковых газов. Постепенный переход к чистым источникам энергии может существенно улучшить состояние окружающей среды и обеспечить устойчивое развитие нашей планеты [4].

Проблемы использования альтернативных источников энергии несомненно существуют, но при правильном подходе и инвестициях эти проблемы могут быть успешно преодолены в будущем. Развитие чистых источников энергии является важным шагом к созданию устойчивой и экологически чистой энергетики.

С ростом населения и увеличением потребности в потреблении энергии необходимо активно искать новые способы обеспечения ресурсов и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Один из наиболее перспективных путей – это продвижение возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Использование этих источников позволяет уменьшить зависимость от ископаемого топлива и сократить выбросы углекислого газа в атмосферу. Кроме того, развитие альтернативных источников энергии способствует созданию новых рабочих мест и развитию инноваций.

Другим важным фактором выступает необходимость повышения энергетической эффективности. Технологии энергосбережения и эффективного использования ресурсов позволяют снизить потребление энергии и сократить затраты на ее производство, что также способствует сокращению выбросов парниковых газов и исчерпанию природных ресурсов [5].

Таким образом, развитие новых технологий, стимулирование инвестиций в область альтернативных источников энергии и энергосбережения, а также принятие соответствующих законодательных и экономических мер позволят обеспечить устойчивый рост экономики и сохранение окружающей среды для будущих поколений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Афанасьева, Е. А. Повышение эффективности российских энергетических систем / Е. А. Афанасьева, М. Д. Кислякова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 40 (174). — С. 96-99.
2. Бессель В.В., Лопатин А.С., Беляев А.А., Кучеров В.Г. Использование возобновляемых источников энергии для повышения энергоэффективности ЕСГ России. Neftegaz.RU, 10, 2023, стр. 12-20.
3. Вавина Е. 20 лет электроэнергетики в России – от РАО «ЕЭС России» до либерализации рынка [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/12/10/818261-20-elektroenergetiki> (дата обращения 01.04.2024).
4. Воронов И. В., Политов Е. А. Повышение эффективности эксплуатации систем электроснабжения предприятий путем комплексного использования SMART GRID и нейронных сетей // Вестник КузГТУ. 2022. – № 2. – С. 63–66.
5. Гомонов К. Г. Перспектива и экономическая эффективность внедрения интеллектуальных энергосетей в России и в мире // Вестник РУДН. — 2021. — № 2. — С. 52–57.

© А. А. Башарова, Л. В. Маймакова, 2024

---

УДК 606

Давлетова Г.А.,  
Казанский национальный исследовательский технический  
университет им. А.Н. Туполева–КАИ, г.Казань

### **ОБЗОР СТРАТЕГИЙ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ С ПОМОЩЬЮ НОСИМЫХ УСТРОЙСТВ**

**Аннотация:** своевременная диагностика заболеваний является актуальной проблемой в наше время. Необходимость в непрерывном мониторинге состояния здоровья с помощью носимых на коже датчиков возрастает с каждым годом. В обзоре представлено пять категорий датчиков, с помощью которых можно получить информацию о здоровье. Это термоэлектрические, нейронные электрические, фотоэлектрические, электрохимические датчики и датчики механического давления.

Проведен анализ исследований по теме строения кожи человека, с последующим использованием этих данных для исследования стратегий мониторинга здоровья человека с помощью носимых устройств.

**Ключевые слова:** мониторинг, здоровье, устройство, датчик, кожа, диагностика, электронный, сигнал.

Раннее обнаружение смертельных заболеваний имеет решающее значение для медицинской диагностики и лечения. Сбор информации о состоянии здоровья с помощью обычного медицинского оборудования в больнице может быть неэффективным и потенциально влиять на своевременность лечения. Поэтому все большее внимание уделяется своевременному сбору жизненно важных сигналов с помощью непрерывного и неинвазивного мониторинга состояния здоровья.

Кожа, будучи самым большим органом человеческого тела, подает значительные сигналы, отражающие состояние нашего здоровья; таким образом, получение жизненно важных сигналов непосредственно с кожи открывает возможности для доступного и универсального неинвазивного мониторинга.

Кожа человека – это очень сложный биологический материал, который изолирует и защищает внутренние органы от внешней среды. Его можно описать как многослойную структуру, включающую эпидермис, дерму и гиподерму [1, с. 494]. Эпидермис (средняя толщина 40-50 мкм) – это самый внешний слой кожи. Самым наружным слоем эпидермиса является роговой слой, что является основной причиной того, что срок службы носимых на коже устройств ограничен 2 неделями из-за отшелушивания старых клеток [2]. Слой дермы, который находится под эпидермисом, составляет 90% толщины кожи (от 1,5 до 4 мм). Дерма регулирует температуру тела и снабжает кожу кислородом и питательными веществами через кровеносные сосуды. Нервные окончания, которые существуют в слое дермы, передают ощущения, такие как давление, боль и температура, в мозг для дальнейшей их интерпретации [3]. Слой гиподермы – это самый внутренний слой кожи, через который также проходят кровеносные сосуды, нервы, лимфатические сосуды, волосяные фолликулы. Поскольку светопропускание кожи человека изменяется в зависимости от длины волны, систолические сигналы и насыщение крови кислородом могут быть обнаружены в кровеносных сосудах. Высокочувствительные датчики давления могут регистрировать аналогичные артериальные систолические сигналы из-за мягкости кожи. Еще один сигнал, который может быть получен от поверхности кожи, — это биоэлектрический потенциал, который исходит из мышечного слоя под кожей [4]. Таким образом, методы, которые обнаруживают электрофизиологические сигналы, такие как электроэнцефалография (ЭЭГ), электромиография (ЭМГ) и электрокардиограмма (ЭКГ), могут быть использованы для мониторинга активности мозга, сердца и мышц соответственно.

Доступная для кожи информация о состоянии здоровья может быть получена с помощью электронного датчика, который обычно относится к устройствам, преобразующим обнаруженные входные сигналы в электрические выходы.

На сегодняшний день сигналы, которые могут передаваться и обрабатываться от кожи, делятся на пять типов датчиков: тепловые (температуры), электрические (нейронного электричества), лучистые (фотоэлектричества), механические (давления) (представлены в таблице 1) и электрохимические (пота).

Таблица 1

Краткий обзор носимых устройств.

Классификация датчиков	Измерительный сигнал	Чувствительный элемент	Сигнал	Лечение
Нейронный электрический датчик	ЭКГ, ЭМГ	Электрод	Напряжение	Кардиология
Термодатчик	Температура	Тепловое сопротивление	Сопротивление	Температура тела
Фотодетектор	Фотоэлектричество	Печатная плата	Напряжение	Кардиология

Бислой эпидермиса и дермы кожи можно рассматривать как трехмерную сеть коллагеновых волокон, которые выпрямляются при растяжении параллельно приложенному направлению нагрузки. Это свойство приводит к высокой зависимости между кожей человека и ориентацией

приложенной силы. Растяжимость кожи зависит от того, ориентированы ли волокна. Однако растяжимость самих устройств ограничена. Она может быть увеличена путем встраивания диспергируемых полупроводниковых наноматериалов.

Устройство может быть прикреплено к множеству мест на нашем теле в течение 48 часов, чтобы непрерывно отслеживать акустические сигналы от кровотока, легких и сердца. Второй подход заключается в нанесении на растягиваемую подложку предварительной деформации с использованием пряжек, перпендикулярных оси, которые придают упругие свойства нерастяжимой органической электронике [5].

Третья стратегия заключается в использовании нитевидного змеевика (FS) или фрактальной геометрии для чувствительных элементов и электродов [6]. Фрактальные следы могут быть дополнительно прикреплены к коже силами Ван-дер-Вааля или чувствительными к давлению клеями (PSA). С практической точки зрения, трассы ФС могут быть спроектированы в различных вариантах компоновки с регулируемыми откликами на основе сопротивления для многофункционального зондирования, включая измерение температуры тела, биопотенциала и вспомогательного измерения деформации. Кроме того, сочетание конструкции ФС с предварительно процеженной подложкой позволяет значительно улучшить растяжимость устройства.

Носимая кожей электроника может обнаруживать жизненно важную информацию о здоровье и имеет потенциал для преодоления ограничений современных жестких устройств. Мягкие, конформные контакты кожи с электронными контактами обеспечивают возможности для долгосрочного непрерывного мониторинга состояния здоровья с результатами, сопоставимыми с коммерческими методами. В обозримом будущем носимые с помощью кожи электронные устройства должны стать основным методом медицинского мониторинга.

#### **Список использованной литературы:**

1. Галлахер, А.Дж. Динамические растягивающие свойства кожи человека; Международный исследовательский совет по биомеханике травмы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [skin\\_tensile\\_strength20191022-122576-1q8329t-libre.pdf](https://doi.org/10.1002/1097-4644(201910)10:10<1002::IDM1002-1002[1]>3.0.CO;2-1)/(14.02.2024)
2. Лю, Ю. Лаборатория на коже: обзор гибкой и растягиваемой электроники для носимого мониторинга здоровья. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [Lab-on-Skin: A Review of Flexible and Stretchable Electronics for Wearable Health Monitoring | ACS Nano](https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.3c01111) (15.02.2024)
3. Вулф, С. Метаболические исследования изолированных потовых желез человека. Дж. Расследование. 1970, 49, 1880–1884. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [\[Электронный ресурс\]. – Режим доступа: URL: skin\\_tensile\\_strength20191022-122576-1q8329t-libre.pdf](https://doi.org/10.1002/1097-4644(197010)49:10<1880::IDM1880-1884[1]>3.0.CO;2-1)/(14.02.2024)
4. Баура, Г.Д. Предисловие. В технологиях медицинского оборудования; Баура, Г.Д., Ред.; Academic Press: Оксфорд, Великобритания, 2012; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780123749765000323pdf/> (16.02.2024)
5. Штауффер, Ф.; Кожные конформные полимерные электроды для записи клинических ЭКГ и ЭЭГ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/adhm.201700994/](https://doi.org/10.1002/adhm.201700994) (10.03.2024)
6. Восгеритчян, М. Растягиваемые органические солнечные элементы. 2011, 23, 1771–1775. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [Stretchable Organic Solar Cells \(infona.pl\)](https://doi.org/10.1021/nn100000a000)/ (18.03.2024)

© Г.А. Давлетова, 2024

---

УДК 614.84

Дьяков В.Ф.,  
Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбург

### **ОБСТАНОВКА С ПОЖАРАМИ НА ОБЪЕКТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Аннотация:** В данной статье приведены основные показатели по пожарам и последствиям от них произошедших на объектах здравоохранения, а также приведены примеры пожаров с серьезными последствиями от них в рассматриваемых учреждениях.

**Ключевые слова:** пожар, статистика, объекты здравоохранения, гибель людей.

Ежегодно как в нашей стране, так и во всем мире по различным причинам происходят чрезвычайные ситуации, а также пожары, от которых погибают тысячи людей и столько же получают травмы различной тяжести. Пожары оставляют людей без крова, причиняют вред экологии и экономики, а при горении лесов и торфяников затрудняют жизнь людей в населенных пунктах. Термин «пожар» определяет неконтролируемое горение, в результате которого причиняется материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, а в отдельных случаях приводит к гибели людей [1].

Пожары происходят в жилых домах, на открытых пространствах, а также на различных производственных предприятиях, но особое внимание привлекают пожары, произошедшие на объектах с массовым пребыванием людей, в связи с тем, что при пожарах возможна массовая гибель людей в результате чего возникает общественный резонанс [2].

К объектам с массовым пребыванием людей относятся общественные здания с одновременным пребыванием в них 50 и более человек, в которые входят: театры, школы, общежития, гостиницы, музеи, выставки, больницы и др. По нашему мнению, наиболее сложная обстановка в процессе пожара возможна при пожарах, происходящих на объектах здравоохранения (лечебно-профилактические учреждения, диспансеры, профилактории, поликлиники, больницы и т.д.), в связи с тем, что на таких объектах находятся люди не способные самостоятельно передвигаться и в случае пожара их эвакуация возможна лишь при помощи персонала.

Анализ статистических показателей по пожарам на объектах здравоохранения за последние годы свидетельствуют о необходимости особого внимания к повышению пожарной безопасности на рассматриваемых объектах. Это связано с тем, что последние 5 лет в медицинских и оздоровительных учреждениях произошло 1191 возгораний (рис. 1), при этом число пожаров имеет ежегодное увеличение. Кроме того, за исследуемый период на пожарах данной категории объектов погибло 72 человека в основном входящие в маломобильную группу людей [3].

Медицинские учреждения характеризуются высокой горючей нагрузкой, которая при горении выделяет большое количество вредных и токсичных продуктов сгорания, поэтому основная гибель людей наступила в результате отравления продуктами горения и только у нескольких человек смерть наступила в результате воздействия на них пламени [4]. Отметим, что массовая гибель людей в этот период произошла в пансионате-Хосписе «Второй дом» в Красногорке в мае 2020 года из-за неисправности электропроводки, в результате которого погибло 11 человек.

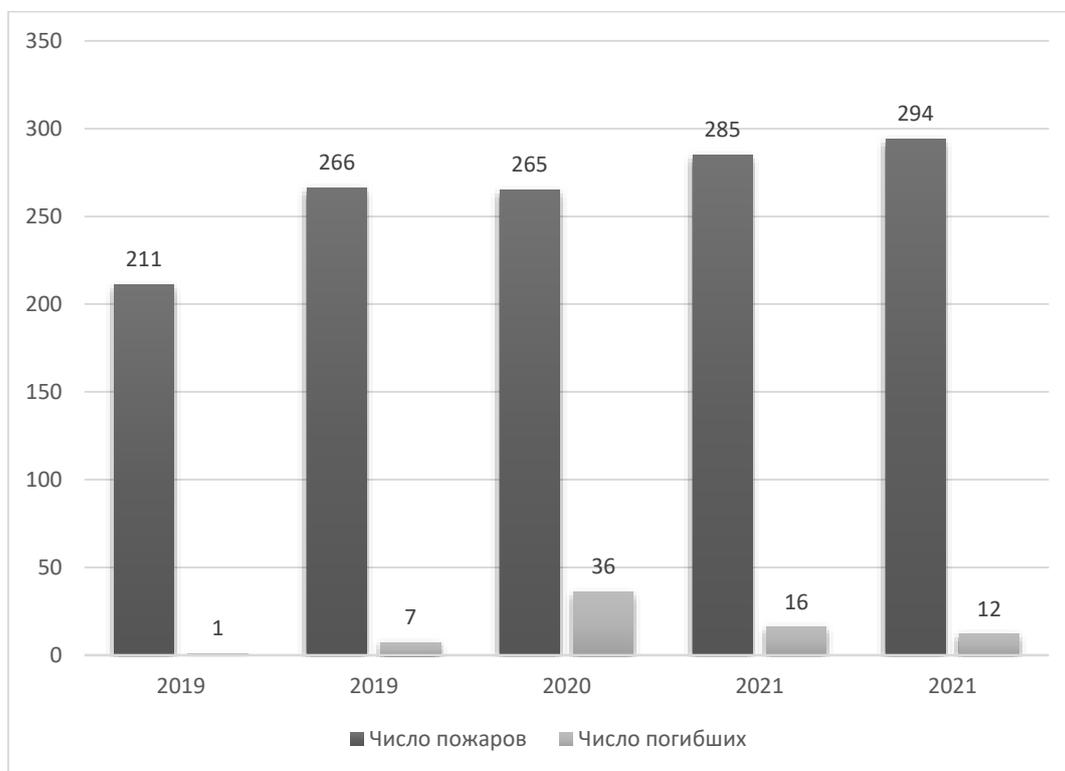


Рис. 1 – Обстановка с пожарами на объектах здравоохранения

Развитие пожара в медицинских учреждениях протекает интенсивно и это связано с конструктивно-планировочными решениями зданий, а также большое количества горючих материалов, находящихся в них. Особую опасность представляют места хранения рентгенпленки, спирта и его растворов, химических реагентов, регистратуры и их архивы, а также места с наличием аппаратов ИВЛ.

Обстановка по пожарам на объектах здравоохранения показывает, что основными причинами пожаров является нарушение устройства и эксплуатации электрооборудования и электроприборов. Кроме того, причинами пожаров является еще то, что требования выносимые надзорными органами МЧС России о необходимости устранения нарушений норм и правил пожарной безопасности, руководителями объектов часто игнорируется или не выполняются, объясняя это недостаточным финансированием [6].

Наиболее крупными пожарами за последние году на территории нашей страны на объектах здравоохранения можно отметить пожар в клинике кардиохирургии Амурской государственной медицинской академии в апреле 2021 года, который произошёл по причине неисправности электропроводки. Пожар распространился на площадь 1600 м<sup>2</sup>, его распространению способствовали конструктивные особенности здания, а именно пустотные перекрытия и перегородки. Благодаря слаженным действиям пожарно-спасательных подразделений участвующих в тушении пожара, из здания эвакуировано 128 человек, а гибели людей удалось избежать. Стоит отметить, что в процессе тушения пожара в здании проводилась операция и оно было обесточено, при этом электричество в операционную подавалось при помощи автомобиля газодымозащитной службы.

Пожар в больнице Святого Георгия в мае 2020 года в г. Санкт- Петербург в отделении реанимации в результате из-за короткого замыкания аппарата искусственной вентиляции легких (ИВЛ). В ходе ведения боевых действий пожарными спасено 15 человек, однако в результате пожара 6 человек погибло [5].

Данные пожары наглядно показывают, насколько серьёзными могут быть последствия от них. Учитывая состояние людей, находящихся на таких объектах, они обретают их на трагическое окончание жизни в случае возникновения пожара.

Для снижения количества пожаров на объектах здравоохранения, в первую очередь необходимо проанализировать причины возникновения данных пожаров и проработать мероприятия, которые в результате повысят пожарную безопасность объектов, а следовательно, и безопасность людей, находящихся в них.

Учитывая потенциально высокую горючую нагрузку, загроможденность различным оборудованием, наличие кислорода и других легковоспламеняющихся жидкостей, а также большое количество людей, многих из которых неспособны к самостоятельной эвакуации в случае возникновения пожара, мероприятия по предупреждению пожаров на объектах здравоохранения являются важной задачей. Ключевыми будут являться:

- профилактическая работа органов надзорной деятельности;
- обучение персонала мерам пожарной безопасности, а также действиям в случае возникновения пожара;
- проведение на постоянной основе тренировок и учений по эвакуации людей и действиям персонала в случае возникновения пожара;
- отработка оперативно-тактических действий пожарно-спасательными подразделениями на объектах здравоохранения в ходе решения пожарно-тактических задач и учений.

Данные мероприятия должны рассматриваться как часть комплексного подхода к обеспечению пожарной безопасности на объектах здравоохранения, поэтому руководителям данных организаций необходимо предпринимать меры по исключению нарушений норм и правил пожарной безопасности, от которых будет зависеть жизнь людей. Кроме того, важно также внедрять культуру безопасности среди всего персонала, которая включает осознание рисков и ответственное отношение к проявлению и предотвращению возможных инцидентов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О пожарной безопасности" [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/).

2. Калач А.В., Капустин А.А., Шавалеев М.Р. К вопросу о совершенствовании устройств эвакуации людей из пожара // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2022. – № 3. – С. 18-25.

3. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.- аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с.

4. Карапузиков А.А., Ставрениди С.Ю., Кузьменко А.А., Кашуатов М.Д. К проблеме об эвакуации людей при пожарах в зданиях с массовым пребыванием людей // The Newman in Foreign Policy. 2020. Т. 1. № 52 (96). С. 45-46.

5. Карапузиков, А. А. Особенности ведения боевых действий по тушению пожаров на объектах здравоохранения / А. А. Карапузиков, Н. П. Мураев, Д. А. Цыганов // Уральский научный вестник. – 2023. – Т. 4, № 9. – С. 134-139. – EDN CERTON. конференции. – Саратов: НОП» Цифровая наука». – 2022. С. 108 – 113.

6. Трифонов, С. Ф. Пожары на объектах здравоохранения: причины, последствия, меры профилактики / С. Ф. Трифонов, М. М. Авхименко // Медицинская сестра. – 2010. – № 7. – С. 38-40.

© В.Ф. Дьяков, 2024

---

УДК 614.84

Дьяков В.Ф.,  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
г. Екатеринбург

## ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросам обеспечения пожарной безопасности автотранспортных предприятий. В ней рассматриваются особенности развития пожаров и их тушение, а также предлагаются мероприятия для повышения эффективности борьбы с пожарами на объектах автотранспорта.

**Ключевые слова:** автотранспортные предприятия, тушение пожаров, воздушно-механическая пена.

На сегодняшний день очень сложно представить нашу жизнь без транспорта (автомобильный, железнодорожный, воздушный, морской), при помощи которого осуществляется доставка любых грузов в любую точку мира. Огромная доля перевозки всех грузов и пассажиров приходится на автомобильный транспорт.

Согласно статистическим данным по пожарам на объектах транспорта и транспортных средств за последние годы происходит снижение общего числа и материального ущерба от них соответственно [1]. Однако данные объекты подвергаются высокому риску возникновения пожаров из-за наличия легковоспламеняющихся жидкостей, газов, горючих материалов и источников возгорания, находящихся в них.

Практически любое автотранспортное предприятие включает в себя комплекс зданий и сооружений за счет которых оно функционирует. Ключевыми из них являются: стоянки (открытые, закрытые); ремонтные, аккумуляторные, вулканизационные, технического обслуживания цеха; автозаправочная станция; склады; административно-бытовой корпус.

Наиболее частые причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях могут происходить из-за:

- нарушения топливопроводов, утечки и испарения топлива;
- короткого замыкания в электрических цепях транспортного средства;
- нарушение правил проведения сварочных, огневых или ремонтных работ;
- неосторожного обращения с огнем;
- нарушения правил противопожарного режима (курение в неположенных местах);
- самовозгорание из-за нарушения правил хранения горючих материалов [2].

Кроме того, в последнее время участились умышленные случаи возникновения горения транспортных средств, это связано с мошенническими схемами недобросовестных граждан с целью получение средств со страховых компаний [3].

Развитию пожаров на автотранспортных предприятиях способствует высокая скорость распространения горения горючих материалов, взрывы топливных баков и газовых баллонов, а также слабая устойчивость автотранспорта к огню т.е. его низкая степень огнестойкости [4].

В.Л. Ефименко, В.А. Ладнюк, В.А. Ермак фактором, влияющим на развитие пожаров на автотранспортных предприятиях, выделяют стоянки, на которых осуществляется хранение транспортных средств. В связи с близким расположением транспорта друг другом с наличием большого количества горючих материалов, в том числе легковоспламеняющихся и горючих жидкостей [5].

Современные подходы к ликвидации горения включают в себя применение автоматических систем пожаротушения. Такие системы способны оперативно реагировать на возникновение пожара, существенно снижая риски для имущества и жизни людей.

Отметим, что тушение пожаров осложняется необходимостью эвакуации транспортных средств, при этом некоторые из них могут находиться на ремонте или вообще быть не в транспортабельном состоянии.

Как правило, для эвакуации транспортных средств привлекают дежурных водителей предприятия, а также водителей пожарных автомобилей. При невозможности самостоятельной эвакуации техники по решению руководителя тушения пожара могут приниматься меры по удалению транспорта из бокса при помощи пожарной техники с использованием жестких сцепок или пожарных рукавов.

Рассматривая огнетушащие вещества, применяемые в тушении пожаров на автотранспортных предприятиях при пожарах в гаражах, АЗС, транспорте, наиболее эффективным средством можно отметить воздушно-механическую пену (ВМП). В случаях, когда пожары происходят в административно-бытовых помещениях, складах то наиболее эффективным огнетушащим средством является вода [6], при этом для снятия поверхностного натяжения воды и для лучшей проникающей ее способности в материалы можно применять смачивающие составы, в том числе пенообразователь, вывозимый на пожарных автомобилях.

При использовании в тушении пожара воздушно-механическую пену, например 1 ГПС-600 способен обеспечить тушение легковоспламеняющейся жидкости (ЛВЖ) на площади 75 м<sup>2</sup>, при тушении горючих жидкостей (ГЖ) 120 м<sup>2</sup>, требуется большой запас пенообразователя и зачастую пенообразователя вывозимого на пожарных автоцистернах для успешной локализации недостаточно. В связи с чем возникает необходимость либо привлечения автомобиля пенного тушения, либо создания администрацией объекта запаса пенообразователя заблаговременно на месте до пожара. Целесообразно для тушения пожаров в автотранспортных предприятиях привлекать автомобиль пенного тушения и включить данный автомобиль в расписание выезда пожарно-спасательного гарнизона для автоматической высылки его к месту пожара.

Большую роль в обеспечении пожарной безопасности объектов транспорта играет профилактическая работа по недопущению возникновения пожаров. Профилактика пожаров заключается в соблюдении правил пожарной безопасности, регулярном контроле состояния электрооборудования, систем пожаротушения, а также в проведении обучения сотрудников основам пожарной безопасности и действиям при возникновении пожара.

В заключении отметим, что обеспечение пожарной безопасности на автотранспортных предприятиях требует комплексного подхода, включающего в себя как меры по предотвращению возникновения пожаров, а также в случаях их возникновения использование современных методов и средств для их тушения. Применение инновационных технологий и регулярная подготовка персонала автотранспортных предприятий обеспечивают надежную защиту от пожаров. Реализация профилактических мероприятий позволяет значительно снизить вероятность возникновения и развития пожаров на автотранспортных предприятиях, а также гарантировать безопасность сотрудников и сохранность материальных ценностей.

### Список использованной литературы:

1. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.- аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с.
2. Пасовец, В. Н. Пожары на автотранспортных средствах: причины возникновения / В. Н. Пасовец, В. А. Ковтун, Ш. Ш. Тагиев // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. – 2022. – Т. 6, № 2. – С. 228-238. – DOI 10.33408/2519-237X.2022.6-2.228.
3. Сулеева, О. Г. Анализ пожарной опасности автотранспортных предприятий / О. Г. Сулеева // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. – 2018. – Т. 1. – С. 620-622.
4. Сытдыков М.Р., Шилов А.Г., Рыбин А.О. Методика тушения пожаров на транспорте универсальной установкой пожаротушения // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2020. № 4. С. 18–25.
5. Ефименко, В. Л. Особенности тушения пожаров на автомобильном транспорте, в гаражах, троллейбусных и трамвайных парках / В. Л. Ефименко, В. А. Ладнюк, В. А. Ермак // Пожарная и техносферная безопасность: проблемы и пути совершенствования. – 2022. – № 1(11). – С. 118-126.
6. Карапузиков А.А., Мураев Н.П. К вопросу о способах прекращения горения // В сборнике: Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 176-178.

© В.Ф. Дьяков, 2024

---

УДК 502/504

Ильченко А.А.,  
МИИГАиК,  
г. Москва

## ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТОВ НАДЫМСКОГО РАЙОНА НА ОСНОВЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ МЕРЗЛОТНО-ЛАНДШАФТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

**Аннотация:** Методы географических информационных систем (ГИС) используются для пополнения знаний о мерзлотных ландшафтах. Исследования, представленные в виде тематических карт, помогают идентифицировать проблемные и особо уязвимые природные территории в Надымском районе. Данная информация позволяет оперативно оценить степень уязвимости таких территорий к антропогенному воздействию.

В работе исследуется влияние различных факторов на устойчивость ландшафтов, а также производится анализ и классификация мерзлотно-ландшафтных формаций с целью выявления их устойчивости. Результаты исследования могут быть полезны для разработки стратегий устойчивого природопользования и охраны окружающей среды в данном районе.

**Ключевые слова:** мерзлотный ландшафт, тематическое картографирование, геоинформационные системы, ландшафтная дифференциация, устойчивость ландшафтов.

### Материалы исследования

Надымский район представляет собой уникальный ландшафтный комплекс, обладающий значительным природным разнообразием и является стратегически важным регионом для добычи природных ресурсов, что отражается на его экономике. С применением ГИС-технологий была построена карта ландшафтов Надымского района (рис.1.). Основой для построения служит ландшафтная карта И.С. Гудилина. На региональном уровне выделено 27 групп геомов. В Надымском районе преобладает равнинный рельеф с аккумулятивно-болотными и аллювиально-озерными ландшафтами, от которых в существенной мере зависит их устойчивость.



## Результаты и обсуждение

Исследование устойчивости региональных ландшафтов проводится в контексте их принадлежности к региональной фоновой ландшафтно-экологической среде, подчиненной общим географическим закономерностям [1, с.3]. Оценка природной и антропогенной устойчивости ландшафтов на этом уровне в основном зависит от стабильности их развития и способности противостоять различным видам воздействия. Таким образом, анализ процессов, связанных с энергетикой природных территориальных комплексов, играет важную роль. Данные процессы включают в себя поступление солнечной энергии, атмосферных осадков, механической энергии косного вещества, и активность биотических компонентов. [5, т.2].

Фоновая устойчивость определяется по уровню природного экологического потенциала ландшафта (ЭПЛ), главным показателем которого является индекс биологической эффективности климата (ТК) по Н. Н. Иванову (табл.1), который представляет собой произведение годовой суммы активных температур воздуха выше 10 °С (Т) на коэффициент увлажнения (К) [8,9, т.2]. В зависимости от величин указанных показателей геомы рассматриваемой территории разделены на пять уровней фоновой устойчивости, представленных в баллах: 1 – наиболее неустойчивые, 2 – неустойчивые, 3 – умеренно устойчивые, 4 – устойчивые, 5 – наиболее устойчивые [2, с.21].

Для оценки устойчивости ландшафта в эколого-географическом зонировании территории были взяты: радиационный баланс, ккал/см<sup>2</sup> год, устойчивость составных частей ландшафта, индекс биологической эффективности климата, индекс интенсивности биологического круговорота. [3, с.48]

В таблице 1 представлены исходные шкалы и нормированные значения параметров этих шкал по классам устойчивости и шкалы интегрального показателя устойчивости ландшафта.

Таблица 1

Модель-классификация оценки устойчивости ландшафта [4,5,т.2].  
Model-classification of landscape stability assessment

Признак / класс устойчивости	I Минимальная устойчивость	II Устойчивость ниже средней	III Средняя устойчивость	IV Устойчивость выше средней	V Максимальная устойчивость
Радиационный баланс, ккал/см <sup>2</sup> год	-5 – +10	11–20	20–30	30–50	50–80
Устойчивость составных частей ландшафта, баллы	0–1	1–2	2–3	3–4	4–5
Индекс биологической эффективности климата (индекс ТК)	0–4	4–8	8–12	12–16	16–20
Индекс интенсивности биологического круговорота	0–0,1	0,1–0,2	3–4	10–17	20–50

Результаты исследования по оценке устойчивости ландшафтов Надымского района получены с использованием модели-классификации (табл.1). Были рассчитаны значения для всех выделенных ранее 27 геомов (рис.1.). По полученным данным с применением ГИС-технологий картографирования составлена карта устойчивости ландшафтов Надымского района (рис.2.).

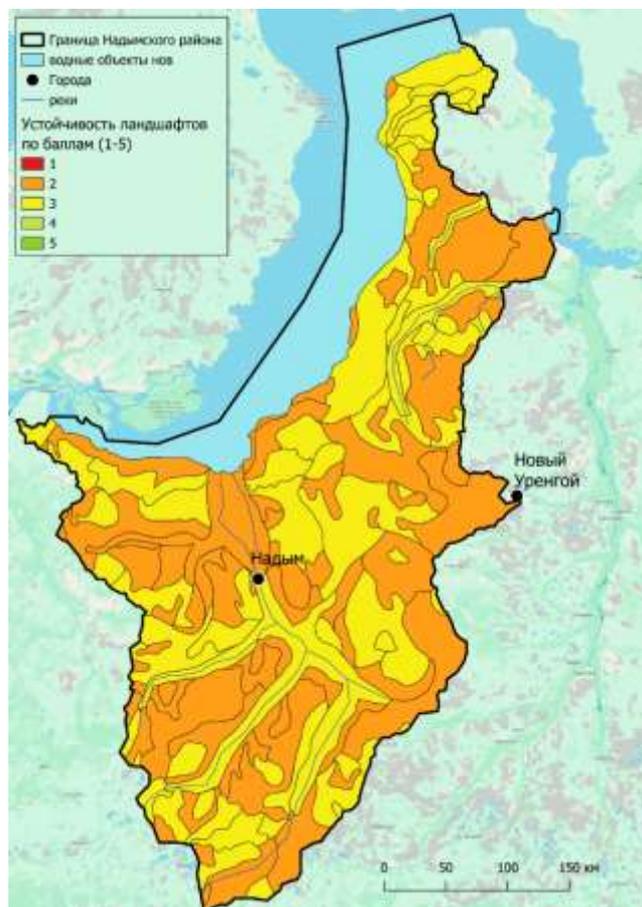


Рисунок 2. Устойчивость ландшафтов Надымский район [Составлено автором].

### Результаты и обсуждение

В Надымском районе преобладают ландшафты низкой и умеренной устойчивости.

К низкой устойчивости (2 балла) относятся ландшафты с низким экологическим потенциалом, индексом биологической эффективности климата 6–8. В эту группу входят субарктические северо-таежные ландшафты редуцированного развития с большим недостатком тепла и избытком влаги, отчего нередки болота, остаточные озера. Те же значения устойчивости присвоены к пойме реки Надым, где особую роль играет антропогенная нагрузка на ландшафт. Также, эти равнины имеют низкую устойчивость из-за активных геоморфологических процессов, таких как морозобойное растрескивание и термокарст. Эти процессы могут привести к быстрым изменениям в ландшафте.

Умеренно устойчивые ландшафты (3 балла), имеют средний экологический потенциал, индекс биологической эффективности климата 8–12. Здесь представлены поймы и надпойменные террасы малых рек, а также обширные территории верховых болот. Северо-таежные ландшафты ограничены развитием, имеют недостаток тепла и избыток влаги с доминированием мнимокоренных геосистем с относительно стабильной ландшафтной структурой. Наличие разнообразных растительных сообществ способствует укреплению почвы и уменьшению эрозии, но наличие западин и обилие термокарстовых и остаточных озер может увеличить уязвимость ландшафта.

### Заключение

В ходе проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. На территории Надымского района преобладают умеренной и низкой устойчивости ландшафты;
2. Получению новых данных о криолитозоне России способствуют использование методов ГИС-картографирования;

Построенные карты могут быть использованы для создания различных производных карт, содержащих важную информацию для принятия управленческих решений в различных областях.

Преимущества использования геоинформационных систем в данном исследовании включают в себя возможность учета большого объема пространственных данных, анализ и создание карт для

визуализации информации, а также прогнозирование изменений ландшафтов на основе имеющихся данных. ГИС-технологии позволяют интегрировать данные различных источников, проводить пространственный анализ и моделирование, что обеспечивает более полное и точное представление о ландшафтной динамике и ее возможных изменениях. Выявление уязвимых территорий может служить отправной точкой для разработки долгосрочных мер по охране окружающей среды и рациональному использованию ресурсов. Проведенное исследование может иметь важное значение для практических целей, таких как устойчивое использование природных ресурсов и планирование территории.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абалаков, А. Д. Устойчивость ландшафтов и ее картографирование / А. Д. Абалаков, Д. А. Лопаткин // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Науки о Земле. – 2014. – Т. 8. – С. 2-14. – EDN SIZUTT.
2. Горохов, А. Н. Картографирование антропогенной трансформации ландшафтов в Якутии // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. - 2022. - №1(25). - С. 19-28.
3. Дмитриев В.В., Огурцов А.Н Интегральная оценка устойчивости наземных ландшафтов: от балльных оценок к композитным индексам на основе территориальной детерминант // Успехи современного естествознания. - 2020. - №2. - С. 45-53.
4. Интенсивность биологического круговорота (карта, м-б 1:15 000 000) // Национальный атлас России. Т. 2. Природа и экология. – М.: Картография, 2007. – С. 417.
5. Потенциальная устойчивость природных территориальных комплексов Европейской части России (карта, м-б 1:20 000 000) // Национальный атлас России. Т. 2. Природа и экология. – М.: Картография, 2007. – С. 419.
6. Федоров А. Н., Шестакова А. А., Торговкин Я. И, Васильев Н. Ф Цифровое тематическое картографирование современного состояния мерзлотных ландшафтов в Якутии // Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. - 2019. - №2(14). - С. 36-49.
7. Шестакова, А. А. Составление схемы мерзлотно-ландшафтной дифференциации Монголии с применением ГИС // Молодой ученый. - 2016. - №9 (113). - С. 426-432.
8. Экологический потенциал ландшафтов (карта, м-б 1:15 000 000) // Национальный атлас России. Т. 2. Природа и экология. – М.: Картография, 2007. – С. 417.
9. Эколого-географическая карта (м-б 1:15 000 000) // Национальный атлас России. Т. 2. Природа. Экология. – М.: Картография, 2007. – С. 454–456.

© А.А. Ильченко, 2024

---

УДК 553

Копытина К.С.,  
Волгоградский государственный технический университет,  
г. Волгоград

### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОСТАВОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАВНИВАНИЯ ПРОФИЛЯ ПРИЁМИСТОСТИ НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВОЛГО-УРАЛЬСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ**

**Аннотация:** Процессы повышения нефтеотдачи пластов (МУН) считаются важными методами восстановления оставшейся нефти после первичной и вторичной добычи. Цель исследования — сравнить пригодность каждого метода увеличения нефтеотдачи для конкретного пласта. Для анализа собранных данных был использован статистический анализ.

**Ключевые слова:** Полимер, нефтеотдача, пласт, обработка, вода, нефть, Волго-Уральская нефтегазоносная провинция

Гистограммы и геофизические диаграммы в сочетании со скрипичными графиками используются, чтобы показать распределение каждого параметра и предоставить диапазон данных.

Диаграммы рассеяния строятся для сравнения взаимосвязи между различными свойствами полимеров и коллекторскими свойствами пластов. Критерии эффективности полимерного заводнения обновлены за счет данных реальных опытных и промысловых полимерных заводнений. В сумме набор проектных и фактических данных позволяет скоррелировать успешность операций на разных участках с разным геологическим строением и внести корректировки на дальнейшие работы.

Полимерное заводнение является одним из наиболее важных методов повышения нефтеотдачи пластов и используется с 1960-х годов. Полимерное заводнение – это МУН на водной основе который помогает повысить эффективность заводнения за счет снижения подвижности пластовой воды [1, с. 3-7]. При добыче это является основной проблемой, т.к. вода прорывается в добывающие скважины. Полимерное заводнение может улучшить соотношение подвижностей фаз между нефтью и водой, что повышает эффективность вытеснения, что, в свою очередь, увеличивает нефтеотдачу.

Полимерное заводнение позволило повысить нефтеотдачу на 5–15% от исходных геологических запасов в Волго-Уральской нефтегазоносной провинции. На нефтяных месторождениях Республики Татарстан прирост нефти нефтеотдачи на 12% выше, чем при заводнении водой при использовании полимерного заводнения.

Существует несколько механизмов вытеснения при применении полимерного заводнения. Наиболее очевидный заключается в пониженном отношении подвижности вытесняющей жидкости к вытесняемой жидкости, что снижает вязкость воды, а это, в свою очередь, повышает эффективность извлечения нефти.

Когда полимер впрыскивается в вертикальные неоднородные породы, возникает перекрестное течение между мини, следовательно, улучшается распределение полимера в вертикальных слоях, что повышает эффективность вертикального охвата нефтеносной области [4, с. 491-530]. Одна из экономических причин использования кроется в факте, что при инъекции полимера – это уменьшает количество закачиваемой и добываемой воды по сравнению с простым заводнением. Поскольку полимер улучшает коэффициент подвижности и эффективность охвата, меньше воды затрачивается на обработку и меньше воды выносится к добывающим скважинам.

В полимерной и гелевой обработке другой механизм называется непропорциональным снижением проницаемости (DPR). Полимер также используется для перекрытия прохождения воды через высокопроницаемые породы и поступления воды из пробуренных водоносных горизонтов. В таких видах обработок, если объем впрыскиваемого полимера невелик или большой объем не может быть впрыснут из-за ограничений высокого давления впрыска или короткого времени гелеобразования, блокировка поступления воды является временной [5, с. 301-308]. Таким образом, в конечном итоге вода будет обходить зону впрыскивания полимера. Чтобы избежать подобных проблем, рекомендуется использовать слабый полимерный гель с высоким сопротивлением потоку, но способным к текучести, дабы его можно закачивать глубоко в пласт. Таким образом, большой объем или большая площадь полимерной зоны формируется для блокировки зон или каналов пластовых вод. Благодаря использованию этого механизма полимер и гель могут значительно снизить водопроницаемость больше, чем нефтепроницаемость [3, с. 95-102].

В очень неоднородном пласте закачиваемый вязкий полимерный раствор все же может разрушиться. Для решения этой проблемы была предложена идея, разработанная в ТатНИПИНефть. Катионный полимер вводится при закачке вместо сшивателей. Введенный катионный полимер обладает высокой адсорбцией на породе и может образовывать водонерастворимый гель для блокирования прохождения воды при встрече с анионами. При обработке полимер закачивается через нагнетательную скважину.

Еще один механизм связан с вязкоупругим поведением полимера. Связь вязкости между полимером и нефтью выше, чем между нефтью и водой. Напряжение сдвига пропорционально межфазной вязкости. Из-за вязкоупругости полимера, помимо сдвигового напряжения между нефтью и раствором полимера существует нормальное напряжение. Таким образом, полимер оказывает большую силу притяжения на капли нефти или нефтяные пленки. Таким образом, нефть можно «выталкивать и вытягивать» из тупиковых пор. Соответственно, снижается остаточная нефтенасыщенность.

Анализ заводнения высокомолекулярным полимерным раствором Ашальчинского месторождения республики Татарстан.

В сравнении с заводнением неоднородного пласта с низкомолекулярным полимерным раствором при закачке раствора полимера с большей молекулярной массой привело к повышению

накопленной добычи нефти до 752 982 м<sup>3</sup> и КИН до 30,119 %. При этом время достижения предельного значения обводненности составило столько же, сколько и при заводнении низкомолекулярным полимерным раствором [2, с. 67-70]. Согласно прогнозным данным, в августе 2063 с момента начала заводнения (01.03.2023) положительный эффект получен в большей степени вследствие увеличения охвата низкопроницаемого пропластка, т.к. остаточная нефтенасыщенность в этой зоне уменьшилась на 0,01 % (до 35,02 %) (рис. 1, а) по сравнению с заводнением с низкомолекулярным полимерным раствором. Однако в высокопроницаемой части произошло увеличение  $S_{но}$  на 0,13 % (до 33,43%) относительно закачки низкомолекулярного полимерного растворов (рис. 1, б), что можно связать с большей адсорбцией полимера в высокопроницаемом пропластке [2, с. 67-70].

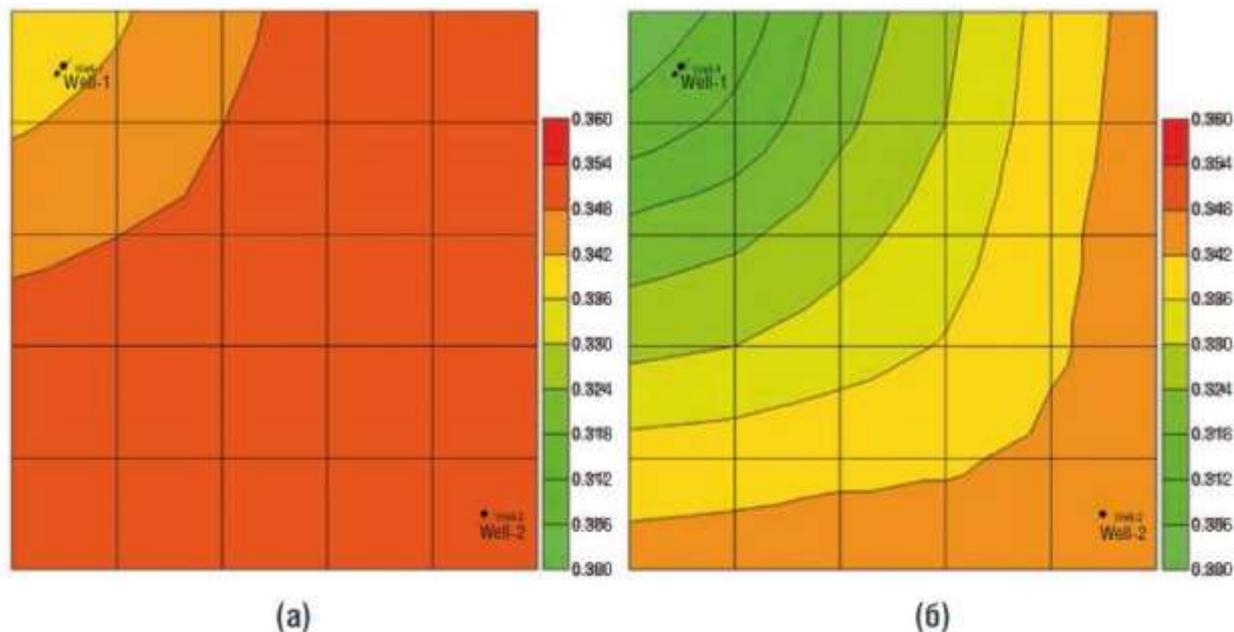


Рисунок 1 - Остаточная нефтенасыщенность в низкопроницаемом пропластке (а) и высокопроницаемом пропластке (б) на 01.10.2062 после заводнения высокомолекулярными полимерными растворами

#### Список использованной литературы:

1. Бадар Аль-Шаكري, Тормод Скауге, Бехруз Шейкер Ширан, Арне Скауге. Влияние механической деструкции на приемистость полимера в пористых средах // Международный журнал Полимеры 10 (7). – с. 3-7. DOI:10.3390/polym10070742.
2. Конев А., Раупов И.Р. Анализ применения низко- и высокомолекулярных полимерных растворов для увеличения коэффициента охвата вытеснением // Деловой журнал NEFTEGAZ.RU. – 2023 № 6 (138). – с. 67-70.
3. Ghahremani, H., Mobaraki, S., Khalilinezhad, S. S., & Jarrahan, K. (2018). An experimental study of the performance of low-molecular weight polymer for enhanced heavy oil recovery in a heterogeneous media. *Geosystem Engineering*, 21 (2), 95–102. DOI:10.1080/12269328.2017.1385424.
4. Kamal, M. S., Sultan, A. S., Al-Mubaiyedh, U. A., & Hussein, I. A. (2015). Review on polymer flooding: Rheology, adsorption, stability, and field applications of various polymer systems. In *Polymer Reviews* (Vol. 55, Issue 3, pp. 491–530). Taylor and Francis Inc. DOI:10.1080/15583724.2014.982821.
5. Song, W., Zhang, Y., Hamidian, A. H., & Yang, M. (2020). Biodegradation of low molecular weight polyacrylamide under aerobic and anaerobic conditions: Effect of the molecular weight. *Water Science and Technology*, 81 (2), 301–308. <https://doi.org/10.2166/wst.2020.109>.

## АППАРАТ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Аннотация:** в настоящее время применение ультразвукового исследования достаточно широко, они прочно обосновались, в каждой современной клинике, диагностическом кабинете, в данной статье описаны основные области применения аппарата, история его возникновения, основные комплектующие, которые влияют на качество работы приспособления, основной принцип действия и преимущества использования самого аппарата, описаны основные характеристики ультразвукового аппарата.

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, эхолокация, пьезоэлектрический эффект.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) – это метод диагностики, который в основном используют для осмотра практически всех систем и органов человека. Это один из распространенных, простых и информативных методов исследования и постановки диагноза, а также оценки динамики лечения. УЗИ-сканеры прочно обосновались в каждой современной клинике, диагностическом кабинете и даже реанимобиле.

Простота и доступность УЗИ-обследования – одно из значимых достижений медицины 20 века. Между первыми исследованиями ультразвука и ультразвуковым аппаратом в том виде, в котором мы его знаем, прошло больше века [1, с. 720].

Первый письменный документ, касающийся использования волн для пространственной ориентации, датируется 1794 годом, когда итальянский физик Ласаро Спалланцани проанализировал механизмы навигации летучих мышей в темноте. Эти животные использовали звук, а не свет, чтобы ориентироваться в пространстве. Определение местоположения с помощью звуковых волн, отражающихся от объектов в окружающей среде, теперь известен как эхолокация. На этом же принципе работает УЗИ.

Английский физик Франк Гальтон в 1880 году создал аппарат, способный производить звуковые волны частотой 40 герц.

Более пристальное использование ультразвука в медицине началось во время и вскоре Второй мировой войны [2, с. 355]. Работа австрийского доктора Карла Теодора Дуссика в 1942 году по ультразвуковому исследованию головного на просвет представляет собой первую опубликованную работу по медицинскому ультразвуку.

История ультразвукового аппарата в том виде, в котором мы его знаем сейчас, берет начало в 1949 году. Американец Дуглас Хоури вместе со своей командой создал УЗИ-аппарат, который стал пионером ультразвукового оборудования В-режима. Устройство представляло собой резервуар с жидкостью, где пациент сидел долго и неподвижно, пока вокруг него двигался сканер брюшной полости.

Развитие ультразвуковой доплерографии шло параллельно с технологией визуализации, но слияние двух технологий в дуплексном сканировании и последующее развитие цветной доплерографии предоставило еще больше возможностей для исследования кровообращения и т.д.

Уже в 1986 году появился УЗИ-аппарат, основанный на технологии 3D-ультразвука и дающий трехмерные изображения плода. Сейчас УЗИ-аппарат есть практически в каждой медицинской клинике.

Главный принцип, по которому классифицируют УЗИ-аппараты, является сфера их применения, в зависимости от этого они могут стационарными и портативными [3]. Но не смотря на сферу применения, УЗИ-аппараты работают по одному принципу, имеют сложное внутреннее строение.

Основными элементами и узлами аппарата УЗИ являются:

- Ультразвуковой датчик – по большей части предназначен для образования и приема звуковых волн;
- Импульсный датчик управления – в основном участвует в изменении частоты, силы и длительности импульсов, передаваемых ультразвуковым датчиком;
- Процессорный блок – компьютер, предназначенный для получения и обработки импульсов с датчиков с последующей выдачей информации на монитор;
- Монитор – выполняет визуализацию данных, полученных от процессорного блока;

- Клавиатура, трекблок – дают возможность ввести начальные данные, а также изменять или добавлять их во время или после сеанса диагностики;

- Принтер – необходим для сохранения полученных данных на бумажном носителе;

Работа УЗИ-сканера основана на свойствах звуковых волн, генерируемых в УЗ-датчике с использованием пьезоэлектрического эффекта[4, с. 213]. Датчики могут различаться по форме и размеру, которые определяют область самой видимости, а также рабочей частоте, от которой зависит глубина проникновения звуковой волны и разрешение полученных данных. Тип датчика будет зависеть от типа преобразователя, способа сканирования. Различают 4 вида УЗИ-датчиков: секторальные механические, линейные, конвексные и миниконвексные, фазированные секторные.

Сердце датчика – несколько кварцевых пьезоэлектрических кристаллов, которые, при воздействии электрическим током, начинают вибрировать и испускать звуковую волну. Когда же на кристаллы попадает отраженная звуковая волна, она способна вырабатывать ЭДС. Для фильтрации звуковых волн попадающих на датчик, используется специальный фильтрующий слой, а акустическая линза помогает настроиться на прием нужной волны.

Принцип ее действия основан на эхолокации, датчик, который располагается на коже пациента, является одновременно и излучателем и приемником ультразвука. Датчик испускает звуковые волны различной частоты (от 1 до 18 МГц), амплитуды и длительности[5, с. 590]. Ультразвук, выйдя из датчика, проникает через кожу и отражается в той или иной степени от плотных органов. На основании известной скорости распространения звука в определенных средах организма, процессорный блок вычисляет время прохождения звуковой волны от датчика до сканируемого органа. Отраженный звук регистрируется тем же датчиком и преобразуется аппаратом УЗИ в изображение.

Преимущества ультразвуковой диагностики:

- Отсутствие излучения, безопасность в том числе и для беременных;
- Возможность многократного повторного применения;
- Безболезненной процедуры исследования;
- Оперативность проведения диагностической процедуры;
- Быстрое получение результатов исследования;
- Высокая информативность;
- Возможность диагностирования заболеваний на ранней стадии;

Важны характеристики, позволяющие сравнить УЗ-сканеры:

1. Необходимо определиться с уровнем разрешающей способности и степенью чувствительность аппарата.

2. Аппараты, расположенные на операционных, должны быть адаптированы к воздействию агрессивных дезрастворов.

3. Базовая комплектация должны включать основные режимы диагностики и достаточную технологическую базу для правильной работы функционала дополнительного комплекта.

4. Качество изображения на мониторе. Чем больше диагональ, тем лучше можно детализировать картинку.

Наиболее эффективно применение УЗИ-аппаратов в следующих областях: акушерство, гинекология, урология, кардиология, неврология, офтальмология.

### **Список использованной литературы:**

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / Под ред. В.В.Митькова. М.: Издат. дом Видар-М, 2005. 720 с.

2. Техническое обслуживание медицинских изделий (методические и практические вопросы): учеб. пособие / Под общ. ред. Г.Н.Пахарькова. СПб.: ЭЛМОП, 2015. Ч.1. 355 с.

3. Российский рынок УЗИ аппаратов [Электронный ресурс] // URL: <http://xn----8sbaa5ag5cakvb0i.xn--p1ai/articles/rossiiskiiirinok-uzi-apparatov.html> (Дата обращения 01.04.2018).

4. Абдуллаев Э.Г., Бойко И.П., Татмышевский К.В. Ультразвуковая диагностика в медицине: Учеб. пособие // Владимир: ВлГУ, 2002. 213 с.

5. Воробьев А.С., Зимица В.Ю. Эхокардиография у детей и взрослых: руководство для врачей. СПб.: СпецЛит, 2015. 590 с.

## ПРОЕКТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

**Аннотация:** рассмотрено использование пилотных проектов автоматического управления для рационального использования энергоресурсов. При успешной реализации пилотных проектов автоматического управления для рационального использования энергоресурсов можно достичь значительного снижения энергопотребления, снижения нагрузки на энергосистемы, улучшения энергоэффективности и сокращения затрат на энергию. Кроме того, такие проекты могут привести к снижению выбросов вредных веществ и улучшению экологической обстановки.

**Ключевые слова:** экология, системы, энергопотребление, технология, ресурсы, свойства, эффективность, оптимизация, надежность, потери.

## PROJECTS OF AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS FOR THE RATIONAL USE OF ENERGY RESOURCES

**Abstract:** The use of pilot projects of automatic control for the rational use of energy resources is considered. With the successful implementation of pilot projects of automatic control for the rational use of energy resources, it is possible to achieve a significant reduction in energy consumption, reduce the load on power systems, improve energy efficiency and reduce energy costs. In addition, such projects can lead to a reduction in emissions of harmful substances and an improvement in the environmental situation.

**Keywords:** ecology, systems, energy consumption, technology, resources, properties, efficiency, optimization, reliability, losses.

Рациональное использование энергоресурсов — это эффективная и энергоэкономичная работа с энергией в процессе ее производства, транспортировки и потребления, с минимальными потерями и максимальной эффективностью. Автоматическое управление в рациональном использовании энергоресурсов позволяет оптимизировать потребление энергии и улучшить энергоэффективность. Это приводит к снижению затрат на энергию, снижению нагрузки на энергосистемы и снижению негативного влияния на окружающую среду.

**Пилотные проекты автоматического управления** становятся все более актуальными в условиях повышения энергетической эффективности. В современном мире энергоресурсы являются ценным и ограниченным ресурсом. Поэтому активное внедрение **систем автоматического управления** в различных сферах экономики становится необходимым шагом к осуществлению энергосбережения.

В рамках таких пилотных проектов разрабатываются и тестируются специализированные программные и аппаратные **системы автоматического управления энергопотреблением**. Они позволяют контролировать и оптимизировать расход энергоресурсов в режиме реального времени. При этом удается достичь максимальной эффективности использования энергии и снизить нагрузку на экологическую среду.

*Масштабные пилотные проекты автоматического управления* охватывают различные сферы применения, такие как промышленность, городская инфраструктура, жилые здания и многое другое. Управление осуществляется как на уровне отдельных устройств, так и на уровне целых систем. Такие проекты реализуют концепцию «умных городов» и «зеленых» технологий, способствуя снижению затрат на энергоресурсы и улучшению качества жизни общества. Рациональное использование энергоресурсов в пилотных проектах автоматического управления становится важной задачей не только для отдельных предприятий или городов, но и для всей планеты в целом. Благодаря разработке и внедрению новых энергосберегающих технологий в масштабе можно достичь немалых результатов в уменьшении потребления энергии и сохранении окружающей среды [1, 2, 3].

## **Рациональное использование энергоресурсов: пилотные проекты автоматического управления**

В рамках пилотных проектов используются различные технологии и методы автоматического управления. Например, системы мониторинга и управления энергопотреблением позволяют отслеживать и контролировать расход ресурсов в реальном времени. Такие системы могут автоматически регулировать работу оборудования и освещения, оптимизировать использование электроэнергии на основе данных о потреблении и ставить задачи на оптимизацию энергопотребления в рамках всей системы.

Масштабные проекты автоматического управления ресурсами могут включать в себя несколько объектов или даже целые территории. Например, умные сети энергоснабжения позволяют оптимизировать распределение и потребление электроэнергии на уровне города или региона. Такие системы контролируют и управляют работой различных источников энергии, включая альтернативные источники, а также мониторят и ограничивают потребление энергии на уровне потребителей [4, 5, 6].

При внедрении пилотных проектов автоматического управления в масштабе для рационального использования энергоресурсов могут возникнуть трудности с технической реализацией, согласованием с различными структурами и организациями, вопросами безопасности и конфиденциальности данных. Также могут возникнуть трудности с обучением персонала и изменением устоявшихся практик и поведения.

Разработка и внедрение пилотных проектов автоматического управления энергоресурсами позволяет существенно снизить затраты на энергию, повысить надежность и эффективность систем и снизить вредное воздействие на окружающую среду. Однако, для успешной реализации таких проектов необходимо учесть особенности каждой системы, такие как типы ресурсов, их производство и потребление, а также внедрение инновационных технологий и методов управления.

### **Масштабные исследования в области энергопотребления**

Однако для получения полного понимания проблемы необходимо проведение масштабных исследований энергопотребления. Такие исследования позволяют изучить влияние различных факторов на потребление энергии и выявить потенциальные резервы энергосбережения.

В ходе масштабных исследований анализируется энергопотребление различных систем и процессов. Особое внимание уделяется автоматическому управлению, которое позволяет эффективно использовать энергоресурсы.

Масштабные исследования позволяют выявить оптимальные режимы работы систем и процессов, а также определить возможности для внедрения новых технологий и методов управления. Результаты таких исследований могут быть использованы для разработки новых пилотных проектов по автоматическому управлению системами энергоресурсов.

Таким образом, масштабные исследования в области энергопотребления играют важную роль в повышении энергоэффективности и обеспечении устойчивого развития общества.

### **Инновационные технологии управления энергоресурсами**

В настоящее время все большее внимание уделяется рациональному использованию энергоресурсов и внедрению инновационных технологий управления системами автоматического управления в масштабе пилотных проектов.

Рациональное использование энергоресурсов становится особенно важным в условиях постоянного увеличения их потребления и сокращения запасов. Для эффективного управления энергоресурсами необходимо разработать и внедрить инновационные технологии, которые позволят автоматизировать процессы управления и повысить эффективность использования энергоресурсов.

### **Автоматическое управление системами**

Одним из ключевых направлений развития инновационных технологий управления энергоресурсами является автоматическое управление системами. Благодаря автоматизации процессов управления можно значительно снизить потери энергоресурсов и повысить эффективность их использования [7, 8, 9].

Автоматическое управление позволяет быстро реагировать на изменение условий и оптимизировать работу систем в режиме реального времени.

### **Пилотные проекты в масштабе**

Для разработки и внедрения инновационных технологий управления энергоресурсами проводятся пилотные проекты. В ходе этих проектов исследуются возможности применения новых технологий, оценивается их эффективность и разрабатываются рекомендации по их внедрению в

другие системы управления. Пилотные проекты позволяют выявить преимущества и недостатки инновационных технологий и оптимизировать их использование [10].

Таким образом, инновационные технологии управления энергоресурсами в масштабе пилотных проектов автоматического управления играют важную роль в обеспечении рационального использования энергоресурсов. Разработка и внедрение новых технологий позволяют повысить эффективность работы систем управления и снизить потери энергоресурсов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Надеждина, О. А. Дизель - электрические гребные установки / О. А. Надеждина // СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ и НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ в ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ и ВОЗМОЖНОСТИ: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции, Ставрополь, 20 января 2023 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "Ставропольское издательство "Параграф", 2023. – С. 257-258. – EDN OPFZFX.

2. Тихонов, Н. Ф. Дизель - электрические установки / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // НАУЧНЫЕ ДИСКУССИИ в УСЛОВИЯХ МИРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: НОВЫЕ РЕАЛИИ: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 26 августа 2022 года. – Ростов-на-Дону: ИЗДАТЕЛЬСТВО ФЕНИКС+, 2022. – С. 206-208. – EDN AXNMSH.

3. Тихонов, Н. Ф. Концепция «интеллектуального двигателя» / Н. Ф. Тихонов, Е. Г. Шумихина // НАУКА и ОБРАЗОВАНИЕ в ЭПОХУ ПЕРЕМЕН: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 июля 2022 года. Том Часть 1. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Манускрипт", 2022. – С. 231-233. – EDN RKLEPT.

4. Тихонов, Н. Ф. Анализ гребной электрической установки (ГЭУ) переменного, постоянного и двойного рода тока / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 94-5. – С. 145-148. – DOI 10.18411/trnio-02-2023-272. – EDN CNEYUR.

5. Васильев, С. А. Анализ судовых энергетических установок (СЭУ) / С. А. Васильев, Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 73-2. – С. 88-90. – DOI 10.18411/lj-05-2021-67. – EDN VXFКMB.

6. Тихонов, Н. Ф. Судовая автоматизация / Н. Ф. Тихонов, Е. Г. Шумихина // Научные дискуссии в условиях мирового кризиса: новые вызовы, взгляд в будущее: Материалы V международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Ростов-на-Дону, 29 июля 2022 года. Том Часть 2. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Манускрипт", 2022. – С. 85-87. – EDN KVKQEF.

7. Тимофеев, В. Н. Повышение эффективности систем охлаждения судовых двигателей внутреннего сгорания с автоматическим регулированием теплового состояния / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова: Сборник научных статей, Санкт-Петербург, 11–15 апреля 2016 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2016. – С. 339-347. – EDN WNMMBJ.

8. Тихонов, Н. Ф. Типы судовых двигателей Yanmar и их система смазки / Н. Ф. Тихонов, С. С. Сазанов, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 81-2. – С. 113-115. – DOI 10.18411/trnio-01-2022-69. – EDN KZTGCM.

9. Тимофеев, В. Н. Энергосберегающая установка речного судна / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие": Материалы конференций ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ», Санкт-Петербург, 25–30 апреля 2019 года / Выпускающий редактор Ю.Ф. Эльзесер, Ответственный за выпуск С.В. Викторенкова. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2019. – С. 277-281. – EDN EPYDIN.

10. Тихонов, Н. Ф. Анализ существующих систем охлаждения судовых дизелей / Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 102-5. – С. 151-154. – DOI 10.18411/trnio-10-2023-284. – EDN MUUXCM.

## СНИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА С УЧЕТОМ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация:** рассмотрено использование систем автоматического управления при переходе на возобновляемые источники энергии. Отмечены их преимущества: повышение энергоэффективности, что позволяет снизить расход топлива и выбросы вредных веществ; системы автоматического управления улучшают динамические характеристики, что обеспечивает более комфортную и безопасную работу; позволяют снизить эксплуатационные расходы, так как оптимизируют работу различных систем.

**Ключевые слова:** экология, датчики, энергопотребление, технология, ресурсы, свойства, эффективность, оптимизация, надежность, автоматика.

## REDUCTION OF THE ECOLOGICAL FOOTPRINT, TAKING INTO ACCOUNT AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS

**Abstract:** The use of automatic control systems in the transition to renewable energy sources is considered. Their advantages are noted: increased energy efficiency, which reduces fuel consumption and emissions of harmful substances; automatic control systems improve dynamic characteristics, which ensures more comfortable and safe operation; reduce operating costs, as they optimize the operation of various systems.

**Keywords:** ecology, sensors, energy consumption, technology, resources, properties, efficiency, optimization, reliability, automation.

Экологический след, оставляемый человечеством, является одной из главных проблем современного мира. Рост населения, увеличение потребления ресурсов и энергии, высокие выбросы вредных веществ – все это влияет на окружающую среду и вызывает изменение климата.

Однако существуют способы снизить своё влияние на окружающую среду, и одним из них является использование систем автоматического управления энергопотреблением. Эти системы обладают значительным потенциалом для эффективного управления энергоресурсами и снижения выбросов вредных веществ.

Системы автоматического управления энергопотреблением основаны на использовании современных технологий, таких как датчики и компьютерные программы. Они позволяют оптимизировать потребление энергии в различных сферах – от промышленности до бытового использования.

Благодаря системам автоматического управления можно достичь значительных результатов в снижении экологического следа. Они позволяют эффективно контролировать расход энергии, предотвращать ненужные потери, оптимизировать работу оборудования и систем. В результате снижается использование ресурсов и выбросы в атмосферу, что положительно сказывается на окружающей среде и климате [1, 2, 3, 4].

### Как системы автоматического управления помогают снизить экологический след

Системы автоматического управления играют важную роль в уменьшении негативного экологического следа, который оставляет наша деятельность на окружающей среде. Эти системы позволяют эффективнее использовать ресурсы и регулировать процессы, связанные с производством и потреблением.

Системы автоматического управления позволяют нам контролировать и оптимизировать использование энергии, воды и других ресурсов. Например, автоматическая система управления может контролировать и регулировать освещение в помещении в зависимости от наличия людей и уровня естественного освещения. Это позволяет снизить потребление электроэнергии и тем самым уменьшить негативное влияние на окружающую среду.

Важным преимуществом автоматического управления является возможность мониторинга и контроля различных параметров процессов. Например, система автоматического управления может

контролировать и регулировать температуру в помещении, оптимизируя работу системы отопления и кондиционирования воздуха. Это позволяет снизить энергопотребление и уменьшить выбросы парниковых газов, что положительно влияет на экологический след [5, 6, 7, 8].

Системы автоматического управления также могут помочь в управлении отходами. Например, они могут контролировать и оптимизировать работу системы сбора и переработки отходов. Это позволяет снизить количество отходов, уменьшить потребность в земле для их складирования и сократить выбросы вредных веществ в окружающую среду.

Таким образом, системы автоматического управления играют важную роль в снижении экологического следа нашей деятельности. Они позволяют оптимизировать использование ресурсов, контролировать и регулировать различные процессы и тем самым уменьшить негативное влияние на окружающую среду. Внедрение таких систем становится все более актуальным и необходимым шагом в направлении более устойчивого и экологически чистого развития.

### **Энергопотребление: проблема современного мира**

Автоматическое управление основано на использовании различных систем, таких как домашние контроллеры, умные приборы, системы управления освещением и отоплением, а также множество других устройств и технологий. Эти системы работают в автоматическом режиме, основанные на предварительно заданных параметрах и целях. Они позволяют эффективно использовать энергию, максимизировать ее использование и снизить излишние расходы.

Одной из основных задач таких систем является снижение потребления энергии путем оптимального использования доступных ресурсов. Автоматические системы управления позволяют детектировать и устранять ненужные расходы энергии, управлять и оптимизировать работу энергетических устройств и систем. Таким образом, они помогают снизить нагрузку на окружающую среду и сократить выбросы вредных веществ в атмосферу.

Системы автоматического управления энергопотреблением также имеют положительное влияние на бизнес-сектор, помогая предприятиям сократить затраты на энергию и повысить эффективность производства. Это зеркалится на конечном потребителе, который получает гораздо более эффективные и экологически чистые товары и услуги.

### **Системы автоматического управления: эффективные решения**

#### **Влияние систем автоматического управления**

Системы автоматического управления имеют значительное влияние на снижение экологического следа. Они позволяют оптимизировать работу различных процессов и ресурсов, что приводит к минимизации потерь и избыточного потребления. Благодаря автоматизации процессов, эффективность использования энергии и других ресурсов значительно увеличивается.

Применение систем автоматического управления помогает не только снизить расходы на энергию, но и уменьшить выбросы вредных веществ и парниковых газов в атмосферу. Они позволяют контролировать и оптимизировать работу промышленных установок, транспорта, систем отопления и кондиционирования воздуха, что ведет к улучшению окружающей среды и общему снижению влияния на экологию.

#### **Снижение экологического следа с помощью систем автоматического управления**

Применение систем автоматического управления позволяет снизить экологический след путем рационального использования ресурсов. Оптимальное управление энергопотреблением, водопотреблением и другими ресурсами позволяет сократить выбросы вредных веществ и уменьшить потребность в новых ресурсах.

Также системы автоматического управления позволяют мониторить и контролировать рабочие процессы в режиме реального времени [9, 10, 11], что помогает предупреждать аварийные ситуации и снижать риски для окружающей среды. Более эффективное использование оборудования и ресурсов также уменьшает количество отходов, которые требуют утилизации или переработки.

Таким образом, применение систем автоматического управления является эффективным решением для снижения экологического следа. Они позволяют оптимизировать работу различных систем и процессов, увеличить эффективность использования ресурсов и минимизировать отрицательное влияние на окружающую среду.

**Автоматическое управление** – это неотъемлемая часть современной экологической стратегии и одно из ключевых направлений развития технологий в рамках устойчивого развития.

Благодаря системам автоматического управления мы можем снизить наш экологический след и оставить более зеленый след на земле для будущих поколений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Шумихина, Е. Г. Эффективность системы наддува в тронковых дизелях / Е. Г. Шумихина // Мировые тенденции и перспективы развития науки в эпоху перемен: от теории к практике: Материалы I Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 30 января 2023 года. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Манускрипт", 2023. – С. 204-206. – EDN MWYFQT.
2. Тихонов, Н. Ф. Судовые тронковые дизели, анализ и совершенствование / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 94-5. – С. 71-74. – DOI 10.18411/trnio-02-2023-250. – EDN FMRFKR.
3. Тихонов, Н. Ф. Концепция «интеллектуального двигателя» / Н. Ф. Тихонов, Е. Г. Шумихина // НАУКА и ОБРАЗОВАНИЕ в ЭПОХУ ПЕРЕМЕН: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 июля 2022 года. Том Часть 1. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Манускрипт", 2022. – С. 231-233. – EDN RKLEPT.
4. Тихонов, Н. Ф. Анализ гребной электрической установки (ГЭУ) переменного, постоянного и двойного рода тока / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 94-5. – С. 145-148. – DOI 10.18411/trnio-02-2023-272. – EDN SNEYR.
5. Васильев, С. А. Анализ судовых энергетических установок (СЭУ) / С. А. Васильев, Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 73-2. – С. 88-90. – DOI 10.18411/lj-05-2021-67. – EDN VXFКMB.
6. Надеждина, О. А. Гребные электрические установки (ГЭУ) переменного и постоянного тока / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Мировые тенденции и перспективы развития науки в эпоху перемен: от теории к практике: Материалы I Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 30 января 2023 года. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Манускрипт", 2023. – С. 186-188. – EDN GDHDUH.
7. Тимофеев, В. Н. Повышение эффективности систем охлаждения судовых двигателей внутреннего сгорания с автоматическим регулированием теплового состояния / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова: Сборник научных статей, Санкт-Петербург, 11–15 апреля 2016 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2016. – С. 339-347. – EDN WNMMBJ.
8. Тихонов, Н. Ф. Типы судовых двигателей Yanmar и их система смазки / Н. Ф. Тихонов, С. С. Сазанов, Е. Г. Шумихина // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 81-2. – С. 113-115. – DOI 10.18411/trnio-01-2022-69. – EDN KZTGCM.
9. Тимофеев, В. Н. Энергосберегающая установка речного судна / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие": Материалы конференций ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ», Санкт-Петербург, 25–30 апреля 2019 года / Выпускающий редактор Ю.Ф. Эльзесер, Ответственный за выпуск С.В. Викторенкова. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2019. – С. 277-281. – EDN EPYDIN.
10. Тихонов, Н. Ф. Анализ существующих систем охлаждения судовых дизелей / Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 102-5. – С. 151-154. – DOI 10.18411/trnio-10-2023-284. – EDN MUUXCM.
11. Тихонов, Н. Ф. Судовые энергетические установки / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина, А. А. Петров // Высокие технологии и инновации в науке: Сборник избранных статей Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 28 марта 2021 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2021. – С. 75-79. – EDN JOOBAS.

© Е.Г. Шумихина, 2024

Барбанакова Д.Е.,  
студент 4 курса факультета УПП,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
Гарнец В.С.,  
студент 4 курса факультета УПП  
Сибирский государственный университет путей сообщения.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

**Аннотация:** Информационное обеспечение сервисного обслуживания клиентов в логистической системе предприятия является важным аспектом для успешной работы логистической системы предприятия. Оно включает в себя использование информационных технологий. Как правило, это автоматизация процессов управления заказами, отслеживание грузов, планирование маршрутов доставки, а также обмен информацией с поставщиками и партнерами. Информационное обеспечение позволяет повысить качество обслуживания клиентов, сократить временные и финансовые затраты, а также улучшить управление логистическими процессами на предприятии. В данной работе будет рассмотрена компания ОАО «РЖД» и основные направления ее деятельности.

**Ключевые слова:** Информация, логистика, обеспечение, программы, документооборот, технологии, услуги, ОАО «РЖД», сервис, делопроизводство.

В сфере логистики сервисное обслуживание клиентов не стоит на месте и постоянно активно развивается. Это имеет большое значение, так как своевременное информирование о состоянии доставки груза, запасах, складских операциях, упаковке и других логистических процессах, позволяет принимать обоснованные решения и оптимизировать работу всего бизнес-процесса. Благодаря различным информационным обеспечениям сервисное обслуживание клиентов в логистической системе, как и во многих других отраслях, позволяет обеспечивать качественное обслуживание и удовлетворение потребностей клиентов.

В последнее время информационное обеспечение неоднократно преобразовывалось и совершенствовалось. Все это происходит благодаря развитию информационного обеспечения со стороны IT-сферы.

В настоящий момент информационное обеспечение представляет собой систему сбора, обработки и передачи информации, необходимой для эффективного управления логистическими процессами. Помимо стандартных логистических услуг, современные информационные системы осуществляют различные аналитические процессы, также полезные для бизнеса, например, анализ данных, прогнозирование спроса, оптимизацию маршрутов и расписаний, автоматизацию процессов. В целом, информационное обеспечение в логистике помогает организациям повысить эффективность и гибкость своих логистических операций, снизить затраты и улучшить обслуживание клиентов [1].

Преимущества информационного обеспечения в логистике очевидны. Оно позволяет организациям повысить эффективность и гибкость своих логистических операций, снизить затраты и улучшить обслуживание клиентов.

Однако информационное обеспечение также сталкивается с некоторыми проблемами и вызовами. Например, необходимо обеспечить безопасность и защиту информации, а также решить вопросы совместимости и интеграции различных информационных систем [2].

Но, анализируя вышеперечисленную информацию можно сказать, что информационное обеспечение логистики постоянно развивается и претерпевает изменения в соответствии с технологическими и рыночными трендами. Вот, например, такие основные тенденции развития, как:

1. Использование облачных технологий, где появляется возможность хранить и обрабатывать большие объемы данных в удаленных серверах, что обеспечивает гибкость и доступность информации для всех участников логистической цепи;

2. Искусственный интеллект, который позволяет компьютеру анализировать данные, принимать решения и выполнять задачи, которые ранее требовали участия человека;

Рассмотрим развитость информационного обеспечения сервисного обслуживания клиентов в логистической системе ОАО «РЖД». Холдинг компаний ОАО «РЖД» является крупнейшим перевозчиком в России и один из крупнейших транспортных компаний в мире. Компания занимает второе место в мире по грузообороту, третье — по эксплуатационной длине железных дорог и пятое — по пассажирообороту.

Все информационные ресурсы холдинга можно разделить на программы для внутреннего и внешнего клиента. Большинство программных продуктов разработано специально для холдинга и имеет узкую специализацию. Они помогают управлять и оптимизировать процессы обслуживания клиентов. Для внутренних клиентов это такие программы как:

1. АСОУП – Автоматизированная система оперативного управления перевозками – сбыт, планирование и оперативное управление перевозочным процессом, анализ эксплуатационной работы, управление парком и вагоном собственника;

2. ЭТРАН – Автоматизированная система «Электронная транспортная накладная». Программа для электронного документооборота в компании, каждый документ подписывается электронной подписью;

3. АСУ ЭКСПРЕСС-3 – программа по обслуживанию пассажиров необходимая для автоматизации продажи билетов и резервирования мест в поездах и оперативного управления пассажирскими перевозками, а также управление содержанием парков пассажирских вагонов;

4. ЕК АСУТР – Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами. Обеспечивает работу всех структурных подразделений ОАО «РЖД» в едином стандарте с использованием нормативно–справочной информации. Единая корпоративная система управления трудовыми ресурсами поддерживает различные бизнес–процессы, которые интегрированы между собой в режиме реального времени.

5. АС ЭТД – Автоматизированная система электронного технологического документооборота.

Помимо внутреннего клиента, большое значение для компании имеют и внешние клиенты. В число самых используемых программ входят такие программы, как:

1. РЖД Пассажирам – сайт и мобильное приложение для ОАО «Российские железные дороги» для покупки железнодорожных билетов и управления поездками.

2. «РЖД Грузовые перевозки» - сайт и мобильное приложение, предназначенные для полного комплекса по перевозке грузов.

3. ЭТРАН (уже было рассказано ранее)

4. «ЕЛС ТОР» – система, предназначенная для обеспечения учета взаиморасчетов с собственниками подвижного состава за оказанные услуги по договорам на текущий отцепочный ремонт вагонов и для повышения качества работы с пользователями услуг.

5. Торговая площадка «Грузовые перевозки» – это онлайн-сервис, который позволяет грузоотправителям и перевозчикам находить друг друга и заключать сделки на перевозку грузов.

6. Маркетплейс «РЖД Маркет» – это цифровая платформа, которая объединяет грузоотправителей, перевозчиков и владельцев подвижного состава для организации железнодорожных перевозок.

Последние 2 информационных обеспечения не так давно появились на рынке и не успели еще показать себя в полном объеме. Так как основными потребителями транспортных услуг являются грузоотправители, грузополучатели и пассажиры, рассмотрим более подробно программы, которыми они пользуются.

Информационное обеспечение «РЖД Грузовые перевозки» включает в себя полный спектр услуг, связанные с перевозкой. Выделим основные разделы:

1. Оформление перевозки. Данная операция включает в себя все промежуточные шаги от подачи заявки для согласования, включая отражение о этапе заявки, до оформления накладной и отправки вагонов.

2. Окончание перевозки. В данном разделе есть возможность дистанционно оформить различные акты, подписать дорожную ведомость, памятки приемосдатчика, уведомить перевозчика о завершении грузовой операции.

3. Лицевой счет – отражены все детализации по счету, остаток на данный момент времени.

4. Вагоны в движении – позволяет увидеть, где в данный момент времени, находятся определенные грузовые отправки, отражает статистику об отправленных, прибывших вагонах по грузополучателю и грузоотправителю.

5. Документы. На сайте представлена вся документация, связанная с работой железнодорожного транспорта, законы и нормативные акты.

6. Справочная информация. Коды грузов, станций, карты предприятия, типы вагонов и их неисправностей и многое другое. Данная информация помогает избежать.

Таким образом, система «РЖД Грузовые перевозки» облегчает документооборот и переводит в электронный формат все основные документы, необходимые для перевозки, получение справок, подписание претензий и согласование эскизов.

Немаловажным является сервис "РЖД Пассажирам". Он предоставляет собой множество услуг, которыми можно воспользоваться через сайт или мобильное приложение. Основные услуги предоставляемые «РЖД Пассажирам»:

1. Покупка билетов на поезда.
2. Получения информации о расписании движения поездов.
3. Получение информации о стоимости проезда, а также о различных акциях и скидках.
4. Бронь места в поезде.
5. Выбор удобных и необходимых услуг в вагоне.
6. Оформление электронного билета.
7. Покупка билетов в туристические поезда.
8. Получение информации о багажном обслуживании.
9. Получение информации о проезде пассажиров с ограниченными возможностями.
10. Услуги по поиску забытых вещей.
11. Бронирование отелей, экскурсий и туров.
12. Мультимодальные перевозки.

Благодаря развитию информационного обеспечения в сфере логистики, клиентов, пользующихся услугами предприятия, стало определенно больше. В настоящий момент программой «РЖД Грузовые перевозки» пользуются более 55500 грузоотправителей и грузополучателей, заказывая услуги на 40,8 млрд рублей ежегодно. А сервис «РЖД Пассажирам» преодолел отметку в 8 млн. пользователей.

Для оценки качества и популярности сервиса "РЖД Пассажирам" у различных категорий граждан мы провели опрос респондентов в возрасте от 18 до 50 лет. Количество респондентов, участвующих в исследовании, составило 185 человек, для более объективного результата участники были опрошены из различных слоев населения.

На основании проведенного опроса было выявлено, что 40% респондентов предпочитают передвигаться на личном автомобиле, 10% на самолете, 25% – на автобусе, 25% – использовать железнодорожный транспорт. См. рис. 1.

В настоящее время большинство людей отдает приоритет при организации перевозки таким факторам, как скорость – 35%, и комфорт – 40% от всех опрошенных. Исходя из результатов опроса, услуги ОАО «РЖД» в сфере пассажирских перевозок не отвечают заданным факторам, что является препятствующим фактором для повышения спроса для пользования услугами ОАО «РЖД».

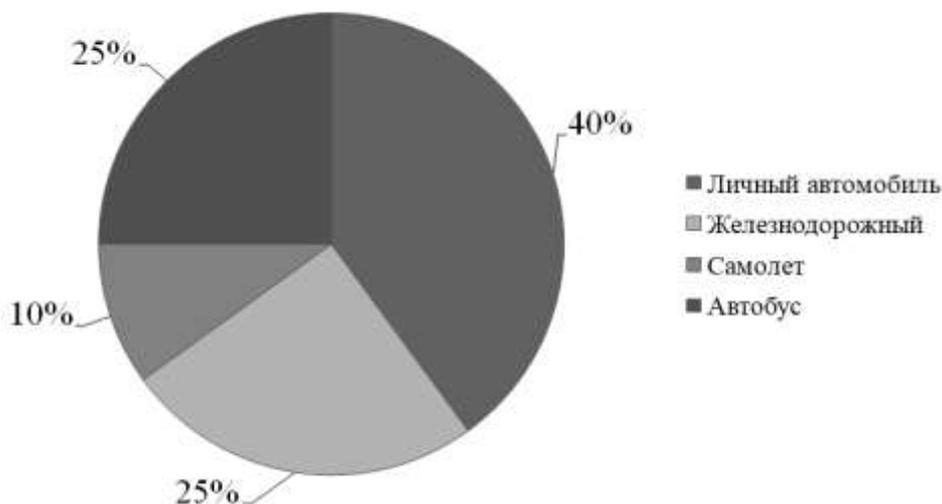


Рисунок 1 – Предпочтения респондентов в выборе вида транспорта при организации перевозки

Среди опрошенных 25% предпочитают передвигаться железнодорожным транспортом на различные расстояния. Однако 80% опрошенных пользуются услугами ОАО «РЖД» минимум 1 раз в год.

Для оформления проездного билета наибольшее число респондентов предпочитают пользоваться мобильным приложением – 58%, следующим по популярности является официальный сайт ОАО «РЖД» – 41%.

Далее было выяснено, что количество опрошенных, которые не пользуются или не знают о дополнительных услугах, представленных в сервисе «РЖД Пассажирам» составляют 35% и 47 % соответственно.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что информационное обеспечение ОАО «РЖД», в частности сервис «РЖД Пассажирам» удобен для использования простым обывателям, но из-за недостаточного распространения в обществе, отсутствия рекламных действий и маркетинговых исследований со стороны ОАО «РЖД», людям малоизвестны и не понятны многие услуги сервиса.

Это создает определенные сложности в использовании данных услуг, а как следствие и сервисов. А также проблемы построением удобной логистической цепочки своего перемещения, быстроты и комфортности обслуживания. Пассажиры могут не знать об электронном документообороте, и о том, что сейчас, нет необходимости распечатывать билет на бумажный носитель, а также о том, что все личные данные, необходимые для идентификации пассажира, находятся в базе данных, что позволяет ускорить процесс обслуживания.

Для совершенствования имеющегося сервиса и исключения вышеперечисленных проблем ОАО «РЖД» необходимо разработать ряд мер по популяризации сервиса «РЖД Пассажирам», провести рекламные и маркетинговые исследования для выявления потребностей населения и улучшения качества сервиса.

Например, запустить скрытую рекламу в сети интернет, на билетах, выданных кассой, разработать дизайн с рекламой сервиса, на которых отражены преимущества электронного оформления проездных документов.

Также проводить исследования по выявлению качественных характеристик сервиса, опрашивать не только тех, кто пользуется сервисом, но и людей, которые еще не пользовались им, тем самым, повышая интерес к этому сервису.

Таким образом, совершенствование информационного обеспечения сервисного обслуживания клиентов в логистической системе в виде электронного документооборота и создания сайтов для обслуживания клиентов, является неотъемлемой частью успешной деятельности современных компаний, способствует повышению эффективности и конкурентоспособности бизнеса.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гоголин С.С., Фаддеева Е.Ю. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА // Вестник Академии знаний. 2018. №6 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-informatsionnymi-potokami-logisticheskikh-sistem-sredstvami-informatsionnogo-menedzhmenta> (дата обращения: 07.04.2024).

2. Информационное обеспечение логистики: ключевые аспекты и роль в современном бизнесе // Научные Статьи.Ру — портал для студентов и аспирантов. — Дата последнего обновления статьи: 01.10.2023. — URL <https://nauchniestati.ru/spravka/informacionnoe-obespechenie-logistiki/> (дата обращения: 07.04.2024).

3. Серебрякова Татьяна Александровна, Давыдова Виолетта Романовна ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА И ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ // ЭПП. 2021. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-resursy-kak-sredstvo-podderzhki-biznesa-i-effektivnoy-deyatelnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 07.04.2024)

4. РЖД Пассажирам: [сайт]. — URL: <https://www.rzd.ru> (дата обращения: 07.04.2024).

© В.С. Гарнец, Д.Е. Барбанакова, 2024

**ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩЕГО  
СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО  
ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Аннотация:** Цель статьи состоит в рассмотрении перспектив внедрения в работу медицинских учреждений автоматизированных систем для оценки общего состояния здоровья пациента и прогнозирования рекомендаций по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Определены ключевые понятия, актуальность и применение в работе.

**Ключевые слова:** автоматизированная система; оценка состояния здоровья; прогнозирование рекомендаций; сердечно-сосудистые заболевания.

Georgiev D.S.,  
Kazan National Research Technical University  
named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan**PROSPECTS FOR AUTOMATED SYSTEMS FOR ASSESSING THE GENERAL HEALTH OF A  
PATIENT AND PREDICTING RECOMMENDATIONS FOR THE PREVENTION OF  
CARDIOVASCULAR DISEASES**

**Annotation:** The purpose of the article is to consider the prospects for introducing automated systems into the work of medical institutions to assess the general health of the patient and predict recommendations for the prevention of cardiovascular diseases. Key concepts, relevance and application in work are defined.

**Keywords:** automated system; health assessment; forecasting recommendations; cardiovascular diseases.

Применение автоматизированных систем в медицинских учреждениях было изучено в различных исследованиях. Например, в работе Выскребенцева И. С., Алиевой С. В. [1] и статье Шадова С. С., Чиповской И. С. [2] показаны преимущества внедрения автоматизированных систем в сфере здравоохранения. Преимущества внедрения подобных систем обуславливаются повышением эффективности и точности диагностики, снятием части нагрузки с медицинского персонала, исключением ошибок, связанных с человеческим фактором, а также быстротой и удобством обслуживания пациентов.

Современный тренд в управлении медицинскими учреждениями, особенно в области профилактики и лечения сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), подчеркивает важность раннего выявления и персонализированных стратегий вмешательства. Внедрение автоматизированной системы для оценки общего состояния здоровья пациентов и прогнозирования рекомендаций по профилактике ССЗ представляет собой значительное прогрессивное развитие в этой области. Подобные автоматизированные системы используют данные пациентов, включая демографическую информацию, результаты анализов крови и образ жизни, для оценки рисков развития ССЗ и предоставления персонализированных рекомендаций по снижению этих рисков.

Востребованность такой системы подчеркивается увеличивающейся распространенностью ССЗ по всему миру, которые являются одними из ведущих причин смертности и хронических заболеваний. Согласно Всемирной организации здравоохранения ССЗ приводят к примерно 17,9 миллиона смертей в год, подчеркивая срочную необходимость в эффективных стратегиях профилактики и лечения этих заболеваний [3]. Использование подобных автоматизированных систем в здравоохранении может значительно улучшить точность и эффективность оценок здоровья, что будет способствовать своевременной профилактике ССЗ.

Несмотря на обещанные перспективы автоматизированных систем в здравоохранении, существуют ряд вопросов, которые необходимо решать в процессе разработки. Одним из главных вопросов является конфиденциальность пациентов и безопасность данных. Данному вопросу нужно

уделить огромное внимание, чтобы обеспечить безопасное и ответственное использование автоматизированных систем в здравоохранении.

В заключение внедрение автоматизированных систем для оценки общего состояния здоровья пациентов и прогнозирования рекомендаций по профилактике ССЗ представляет собой перспективное направление для улучшения результатов лечения и снижения рисков возникновения ССЗ. Разработка такой системы позволит не только оценить текущее состояние пациента, но и предложить рекомендации по улучшению его здоровья и снижению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

#### **Список использованной литературы:**

1. Выскребенцев И. С., Алиева С. В. Преимущества и недостатки внедрения информационных систем в современной медицине. – 07.07.2023.
2. Шадов С. С., Чиповская И. С. К вопросу об эффективности информационных технологий на российском рынке медицинских услуг. – 2013.
3. Всемирная организация здравоохранения. (2017). Сердечно-сосудистые заболевания. Всемирная организация здравоохранения. [https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

© Д.С. Георгиев, 2024

---

УДК 004.032.26, 004.8

Лобанов А.В., Сидоренко Н.В., Архипов А.М.,  
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,  
г. Москва

### **ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ТРАНСФОРМЕРЫ**

**Аннотация:** В современном мире активно развиваются генеративные технологии искусственного интеллекта. Генеративные модели, такие как трансформеры - ключевой инструмент в задачах обработки естественного языка и других типов данных. В данной статье рассматривается области применения трансформеров и перспективы искусственного интеллекта в робототехнике и Интернете вещей.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, трансформер, машинное обучение, робототехника.

В наше время возникает все больше перспектив использования генеративного ИИ, которые появились в результате эволюции архитектур Трансформеров. Кроме того, существуют новейшие достижения (SotA) в различных областях высоких технологий, которые на первый взгляд могут не показаться напрямую связанными с генеративными технологиями искусственного интеллекта. Однако эти достижения дают ценную информацию о потенциальных будущих приложениях ИИ.

Прогресс генеративных нейронных сетей открыл перспективы развития ИИ далеко за пределами генерации картинок или текстов, в порой непредвиденных областях, отчасти из-за многочисленных эмерджентных эффектов, отчасти из-за его мультимодальной природы, а иногда просто из-за формирования требований к другим областям, тем самым стимулируя их рост. Последний день ноября 2022 года стал важной вехой в истории человечества. В этот день технология ChatGPT стала публичной [1].

Стоит отметить, что с научной точки зрения публичный выпуск ChatGPT в ноябре 2022 года не стал неожиданностью. К тому моменту модель GPT-3, на которой был построен чат-бот, уже больше года была доступна в ограниченном объеме. Более того, с момента выхода статьи «Внимание — это все, что вам нужно» в 2017 году [2] в области искусственного интеллекта с его моделями-предшественниками и конкурирующими системами произошли прогрессивные улучшения, особенно в области преобразователей. Еще важнее то, что быстрая популяризация ChatGPT привела к необратимым изменениям в обществе. Искусственный интеллект перестал быть научно-

фантастической концепцией, и человечество столкнулось с технологией, которая быстро распространяется по всему миру, оказывая глубокое влияние на различные аспекты жизни.

Более того, возникла петля положительной обратной связи: прогресс технологий искусственного интеллекта является результатом больших данных, генерируемых в результате цифровизации общества. Однако внедрение этих технологий влечет за собой еще большую цифровизацию, что впоследствии приведет к дальнейшему развитию искусственного интеллекта.

Интернет-революция также продемонстрировала сопоставимую модель самоускоряющегося роста. Однако потребовалось еще несколько десятилетий, чтобы давние компьютерные сети, изначально ограничивавшиеся специализированными институтами, превратились в инструмент, удовлетворяющий фундаментальные потребности каждого человека, насыщающий его веб-контентом.

Термин «искусственный интеллект» имеет полувековую историю, переживая многочисленные циклы высоких ожиданий и последующие периоды снижения энтузиазма, известные как «зимы искусственного интеллекта». Его значение с течением времени претерпело многочисленные трансформации. В последние десятилетия этот термин широко использовался в популярных средствах массовой информации и рекламе, в первую очередь относясь к методам машинного обучения для анализа данных и передовым алгоритмам игрового поведения. В академических кругах появилась фраза «узкий искусственный интеллект», чтобы отличить эти инструменты от концептуализации «общего искусственного интеллекта» (AGI). Хотя появление глубокого обучения (сверточных нейронных сетей) способствовало существенному прогрессу в практических областях, таких как распознавание изображений и машинный перевод, многие достижения по-прежнему выглядели как захватывающие новинки в руках ученых и инженеров.

Появление ИИ за последний год имеет большое научное значение. Он размыл общепринятые границы между «узким» и «общим» ИИ, поскольку можно видеть, как инструменты ИИ демонстрируют свойства, которые могут сбить с толку исследователей, изучающих биологический интеллект. Исторически достижения в различных научных областях часто подпитывали прогресс друг друга. Возросший общественный спрос привлекает больше исследователей в данную область, что приводит к прорывам, имеющим далеко идущие последствия в других областях.

Исследования искусственных нейронных сетей, от раннего перцептрона до сверточных сетей, черпали вдохновение из нейробиологии. Истоки искусственного интеллекта как научной дисциплины можно проследить в мифологии, философии и научной фантастике. В то же время уже не секрет, что мышление человека тесно связано с речевым аппаратом. Недавние достижения в области искусственного интеллекта, особенно в форме НЛП и мультимодальных преобразователей, вновь подняли глубокие вопросы среди нейробиологов и философов относительно функционирования человеческого познания и природы самого интеллекта, а также предоставили новые методологии для дальнейших исследований.

В задачах обработки естественного языка уже давно существуют статистические подходы, игнорирующие порядок слов, однако необходимо учитывать их взаимное расположение, поскольку от него напрямую зависит смысл фразы. Использование сверточных сетей не дает такого значительного выигрыша в эффективности, как в компьютерном зрении, поскольку, в отличие от пикселей изображения, наиболее близкие по смыслу слова не обязательно расположены рядом в тексте. Необходимо научиться оценивать связь каждого текущего слова с его контекстом.

Был найден способ решения этой проблемы, получивший название механизма внимания. «Внимание — это все, что вам нужно» — этот лозунг стал заголовком статьи [2], ознаменовавшей поворотную веху в исследованиях искусственного интеллекта. Частный случай, когда вычисляются семантические корреляции между словами одной и той же фразы, называется «самообслуживанием». Изучив семантические корреляции между словами (точнее, НЛП оперирует лексемами — важнейшими лексическими единицами языка), можно распараллелить эту операцию, чтобы одновременно вычислять разные семантические аспекты (так называемое «многоголовое внимание»), а затем повторить операцию на более высоком уровне и, возможно, добавляя нелинейностей, тем самым строить все более обобщающую общий смысл фразы. И в итоге можно прийти к сжатому представлению смысла фразы в виде числовой последовательности — так называемым вложениям. Более того, рассчитанное встраивание для сервисного токена (CLS, «токен класса»), например, добавленное в начало фразы, может интерпретироваться как обобщенное «значение» фразы.

Первоначально вложения рассматривались как разновидность технологии сжатия. Однако подход кодировщика, связанный с встраиванием, оказался чрезвычайно мощным. Теперь достигнута способность отображать внешне воспринимаемую информацию во внутреннее представление, которое не только хранит информацию, но и имеет сходство с извлечением значений.

Кодирование позволяет превратить фразу естественного языка, превращая последовательность токенов в набор вложений. Декодирование же можно сравнить с кодированием путем вычисления корреляции между выходными данными кодера и текущим состоянием декодера (так называемое «перекрестное внимание»). Более того, выходная последовательность декодера маскируется («маскированное внимание»), чтобы предотвратить непреднамеренную утечку входных данных в выходные данные. По сути, на каждом этапе декодер выполняет задачу классификации, выбирая наиболее вероятный следующий токен из словаря на основе исходного контекста, полученного от кодера, и уже сгенерированной части выходных данных.

Появление архитектуры преобразователя произвело революцию не только в обработке естественного языка, но и оказалась удивительно эффективной в задачах компьютерного зрения. В ViT (Vision Transformer) изображение делится на части, которые преобразуются в сглаженные участки, аналогичные токенам естественного языка, а затем соответствующим образом кодируются. Этот подход не только позволяет получить внедрения для определенных частей изображения, но также облегчает получение закодированного «смысла» для всего изображения (для этой операции используется эквивалент сервисного токена). Помимо текста, изображений и другого мультимедиа преобразователи способны обрабатывать программный код. Уже давно существует устойчивая потребность в интеграции искусственного интеллекта в робототехнику. Неожиданно выяснилось, что здесь могут помочь Трансформеры.

В сфере робототехники прогресс был сравнительно медленнее по сравнению с более широкой индустрией искусственного интеллекта. В первую очередь это связано с огромными проблемами, возникающими при взаимодействии с реальным миром. Эти проблемы включают в себя огромную размерность входных данных, сложность эффективного обучения в практические сроки в реальных условиях, а также строгие требования к производительности в реальном времени и энергоэффективности.

Существующие компьютерные архитектуры демонстрируют существенную неэффективность по сравнению с человеческим мозгом. Для обработки эквивалентного количества информации человеческий мозг потребляет гораздо меньше энергии (разница составляет несколько порядков). Это несходство возникает из-за противоположных принципов работы биологических нейронов, которые общаются посредством кратковременных импульсов, и современной электроники, которая основана на транзисторной логике и управляет изменениями потенциала или проводимости.

К концу XX века были представлены концепции создания нейроморфных компьютеров на основе элементов, имитирующих поведение биологических нейронов. Совсем недавно Intel представила коммерческие версии своих нейроморфных процессоров Loihi 1 и Loihi 2, сопровождаемые инфраструктурой Lava для программирования таких систем. Следующим достижением стала разработка платы Karo Point, которая включает в себя Loihi 2 и служит автономным решением для портативных робототехнических приложений [3].

Эти нейроморфные процессоры продемонстрировали значительное снижение энергопотребления, до двух порядков по сравнению с традиционными чипами [4], а также предлагают поддержку непрерывного обучения в интерактивных средах. Это знаменует собой заметный шаг в будущее робототехники. Кроме того, совместимость Loihi 2 и Lava с традиционными вычислениями вселяет надежду на то, что существующие решения искусственного интеллекта смогут плавно перейти в сферу робототехники.

За последние несколько лет ажиотаж вокруг Интернета вещей (IoT), возможно, был несколько омрачен недавними достижениями в области искусственного интеллекта. Тем не менее, крайне важно признать два важных аспекта. Во-первых, Интернет вещей в сочетании с робототехникой порождает необходимость появления более энергоэффективных компьютерных технологий. Во-вторых, повсеместная интеграция устройств Интернета вещей позволяет накапливать данные из различных реальных физических систем. Такое накопление данных закладывает основу для развития систем виртуальной реальности и создает необходимые условия для существенного скачка вперед в робототехнике.

Таким образом, можно сказать, что Интернет вещей сможет в полной мере проявить свое появление только после прорывных достижений в области искусственного интеллекта и робототехники, но ни искусственный интеллект, ни робототехника не смогут совершить технологическую революцию без совместного развития Интернета вещей.

Проблема заключается в том, что роботы часто сталкиваются с ограничениями, когда дело доходит до обучения в реальных условиях. Этот процесс зачастую трудоемкий, дорогостоящий и даже опасный. Моделирование реальности становится потенциальным решением этой проблемы. Чтобы облегчить моделирование реальности, крайне важно разработать эффективные инструменты для создания виртуальных сред, обладающих эквивалентными физическими свойствами.

Примечательно, что технология Omniverse от NVidia стала законодателем моды в области создания цифровых двойников, а Unity также прилагает усилия в этой области и предлагает собственные решения для 3D-моделирования. Кроме того, AWS предоставляет услуги хостинга цифровых двойников, позволяющие развертывать виртуальные реплики, управлять ими и взаимодействовать с ними.

Стоит отметить интригующую связь между генеративным искусственным интеллектом и генерацией 3D-моделей из изображений. ИИ можно использовать не только для создания 3D-моделей, но и для автоматического заполнения их физических свойств. Более того, сбор данных из этих моделей служит катализатором дальнейшего развития ИИ. Это создает положительную обратную связь, которая способствует развитию этих технологий.

Успех больших языковых моделей открыл перспективы улучшения интерфейсов управления роботами с использованием естественных языков. Эта задача сложнее, чем голосовое управление агентом в виртуальной среде, поскольку в физической среде необходимо уделять больше внимания безопасности и осуществимости планируемого действия. PaLM-SayCan — это совместный исследовательский проект Google Research и Everyday Robots, направленный на поиск эффективного способа объединения передовых языковых моделей с алгоритмами обучения роботов для использования преимуществ обоих. «Делай, как могу, а не так, как я говорю» [5] — девиз их подхода. Он использует расширенные знания языковой модели, чтобы позволить физическому агенту, например роботу, следовать текстовым инструкциям высокого уровня для физически обоснованных задач, одновременно обосновывая языковую модель задачами, которые выполнимы в конкретном контексте реального мира. Робототехника также порождает спрос на новые алгоритмы в относительно изолированной области машинного обучения, изначально ориентированной на оптимизацию поведения агентов в конкретных средах — обучение с подкреплением.

Обучение с подкреплением основано на идее научить агента проявлять рациональное поведение в определенной среде, используя вознаграждение за «хорошие» действия и наказания за «плохие». Эта концепция проводит параллели с тем, как живые организмы подкрепляют поведение посредством внешних стимулов. Однако серьезная проблема заключается в определении того, что представляет собой «правильное» поведение, поскольку оно предполагает разработку соответствующих функций вознаграждения, что может быть нетривиальной задачей. Одним из подходов является имитационное обучение, при котором политика поведения, максимизирующая функцию вознаграждения, строится путем наблюдения за поведением эксперта (человека).

Важно отметить, что в обучении с подкреплением поставленная задача носит порождающий характер: учитывая произвольное состояние агента и окружающей среды, цель состоит в том, чтобы сгенерировать решение относительно следующего действия, которое необходимо предпринять. Хотя предположения марковского процесса («Что произойдет дальше, зависит только от положения дел сейчас») часто позволяют рассматривать только текущее состояние, тем самым сводя выбор следующего действия к задаче оптимизации, генеративный аспект остается определяющим при определении поведения агента, особенно в реальных физических системах, где исчерпывающее описание внешней среды затруднено.

Существует несколько популярных платформ, которые предоставляют среду для обучения с подкреплением, например Gymnasium или Unity ML Agents. Однако приложения обучения с подкреплением выходят далеко за рамки эмулятора некоторой физической среды. За примерами далеко ходить не нужно: ChatGPT — чат-бот, обученный взаимодействию с людьми [6] с использованием обучения с подкреплением (поверх LLM GPT-3 или GPT-4). Идея получила дальнейшее развитие в виде AutoGPT, способного автоматизировать взаимодействие с ChatGPT и тем самым предоставить пользователю гораздо более универсального и независимого помощника. По

сути, концепция AutoGPT — это промежуточный этап эволюции интеллектуальных помощников, которые постепенно начинают приобретать характеристики автономных агентов [7]. Действительно, обучение с подкреплением пришло на помощь большим языковым моделям, сделав их прогресс доступным человечеству рассмотрим, как эти большие языковые модели могут, в свою очередь, помочь агентам обучения с подкреплением.

ChatGPT для робототехники — это проект Microsoft Research, который позволяет пользователю управлять роботом посредством общения на естественном языке. Команды человека поступают на вход ChatGPT, который, возможно, задавая уточняющие вопросы, определяет алгоритм поведения робота и на основе предопределенного API управления генерирует соответствующие скрипты. Также существует проект Voyager посвященный обучению агента игре в Minecraft в среде MineDojo. Агенту предоставляется план исследования мира, сгенерированный GPT-4, который максимизирует любопытство. Обучение агента является итеративным: на каждой итерации «Voyager» использует GPT-4 для генерации сценария достижения цели и использует обратную связь от игровой среды и возможные ошибки программирования для улучшения кода на следующей итерации. Успешно выполненный скрипт сохраняется в специальной «библиотеке навыков», которая постоянно обновляется. Эта библиотека поддерживает поиск подходящих навыков и, при необходимости, их комбинацию для более сложного действия.

«Voyager» состоит из трех ключевых компонентов: 1) автоматический учебный план, который максимизирует исследование, 2) постоянно растущая библиотека навыков исполняемого кода для хранения и извлечения сложного поведения и 3) новый итеративный механизм подсказок, который включает в себя обратную связь от среды, ошибки выполнения, и самопроверка для улучшения программы.

Таким образом можно заметить, что технологии SotA AI оперируют наборами данных и вычислительной мощностью, намного превышающей то, что может себе позволить отдельный исследователь или небольшая группа. Можно заметить, как изолированные области ИИ все чаще сливаются и рекомбинируются друг с другом. Поэтому следует ожидать появления новых потребностей и новых возможностей использования наборов данных среднего размера и «классических» методов машинного обучения. Многообещающие перспективы искусственного интеллекта в робототехнике и Интернете вещей потребуют портативных и энергоэффективных решений машинного обучения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Introducing ChatGPT (2022) <https://openai.com/blog/chatgpt>
2. Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L., & Polosukhin, I. (2017). Attention Is All You Need. arXiv preprint arXiv:1706.03762. <https://arxiv.org/abs/1706.03762>
3. Intel Advances Neuromorphic with Loihi 2, New Lava Software Framework and New Partners (September 30, 2021) <https://www.intel.com/content/www/us/en/newsroom/news/intel-unveils-neuromorphic-loihi-2-lava-software.html>
4. Davies et al.: Advancing Neuromorphic Computing With Loihi: A Survey of Results and Outlook (Vol. 109, No. 5, May 2021) <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9395703>
5. Ahn, M., Hesse, C., & Wermter, S. (2022). Do As I Can, Not As I Say: Grounding Language in Robotic Affordances. <https://arxiv.org/pdf/2204.01691.pdf>
6. Ouyang L. et al (2022). Training language models to follow instructions with human feedback. arXiv preprint arXiv:2203.02155 <https://arxiv.org/pdf/2203.02155.pdf>
7. Masa (May 5, 2023). The Rise Of Autonomous Agents: Preparing For Ther AI Revolution <https://autogpt.net/the-rise-of-autonomous-agents-preparing-for-the-ai-revolution/>

© А.В. Лобанов, Н.В. Сидоренко, А.М. Архипов, 2024

Польшева А.К.,  
студент 3 курса института истории и государственного управления,  
Шафиков М.Р.,  
ст. преп. кафедры управления информационной безопасностью,  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ: АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ

**Аннотация:** Анализ современных технических каналов утечки информации и меры защиты информации являются важной темой в области информационной безопасности. В данной статье рассматриваются актуальные и наиболее распространенные технические каналы, которые могут быть использованы злоумышленниками для получения конфиденциальных данных, включая утечку через сети, электронную почту и другие каналы. Кроме того, на основе анализа технических каналов утечки информации предлагаются различные методы и технологии, применяемые для комплексной защиты информации, которые помогают обеспечить ее безопасность и защитить от несанкционированного доступа.

**Ключевые слова:** информация, данные, охраняемые сведения, безопасность, конфиденциальность, утечка информации, технические каналы утечки информации, аутентификация, защита информации

Polysheva A.K.,  
3rd year student of the Institute of History and Public Administration,  
Shafikov M.R.,  
Senior Lecturer of the Department of Information Security Management,  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
«Ufa University of Science and Technology»

## MODERN TECHNICAL CHANNELS OF INFORMATION LEAKAGE: ANALYSIS AND METHODS OF PROTECTION

**Abstract:** Analysis of modern technical channels of information leakage and information protection measures is an important topic in the field of information security. This paper discusses the actual and most common technical channels that can be used by attackers to obtain confidential data, including leakage through networks, e-mail and other channels. In addition, based on the analysis of technical channels of information leakage, various methods and technologies used for comprehensive information protection are proposed to help ensure its security and protect it from unauthorized access.

**Keywords:** information, data, secured information, security, confidentiality, information leakage, technical channels of information leakage, authentication, information protection

В связи со стремительным развитием информационных технологий и широким использованием компьютеров и мобильных устройств защита конфиденциальных данных становится все более актуальной задачей в современном мире. Одним из способов нарушения безопасности таких данных является их утечка по техническим каналам, влекущая за собой получение злоумышленниками несанкционированного доступа к данной информации.

Утечка информации может происходить умышленно различными хакерами и шпионами либо случайно – например, из-за ошибок в настройках безопасности или утери устройств хранения конфиденциальной информации [2]. Зачастую причиной утечки информации является некомпетентность и халатное отношение сотрудников, которые несут ответственность за защиту охраняемых сведений, обрабатываемых на территории предприятия.

Как показывает статистика, в 2023 году более 98% всех случившихся утечек информации происходит умышленно (рисунок 1). [8]

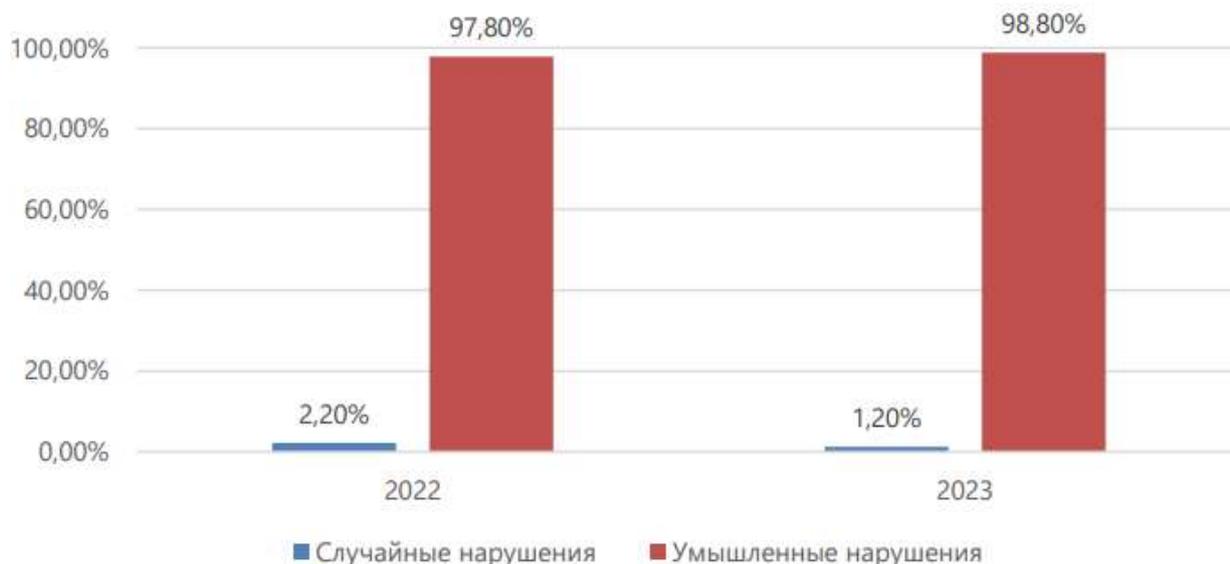


Рисунок 1 – Распределение утечек информации по умыслу в России на 2022-2023 г.

Образованию канала утечки способствуют различные технические средства приема информации, а также ее обработки, хранения и передачи – такие средства также называют основными техническими средствами, и разнообразные вспомогательные технические средства и системы, которые не участвуют непосредственно в обработке конфиденциальной информации.

В число основных технических средств входят электронно-вычислительная техника, аппаратура АСУ, оптические приборы, системы звукозаписи, видеоустройства и т.д.

Вспомогательные технические средства и системы – это технические средства открытой телефонной и громкоговорящей связи, системы пожарной и охранной сигнализации, системы кондиционирования, электробытовые приборы и т.д. [2] Такие средства и системы представляют большой интерес при утечке информации, так как имеют выход за границы контролируемой зоны, в которой посредством проведения технических и режимных мероприятий должны быть созданы условия, предотвращающие возможность несанкционированного распространения конфиденциальной информации.

На сегодняшний день персональные данные остаются основным видом утекших данных через технические каналы утечки информации (рисунок 2). [8]



Рисунок 2 – Распределение утечек информации по типам скомпрометированных данных

Современные технические каналы утечки информации включают в себя различные средства и методы, которые могут быть использованы злоумышленниками для получения неправомерного доступа к конфиденциальным данным.

К наиболее распространенным способам относятся утечка через:

- 1) компьютерные сети и Интернет или по каналам передачи данных через сеть;
- 2) каналы физического доступа или устройства хранения данных;
- 3) мобильные приложения и мессенджеры;
- 4) электронную почту;
- 5) облачные сервисы.

Утечка информации через сети передачи данных является одной из наиболее серьезных угроз для безопасности информации, которая ведет к необоснованному доступу к корпоративным или персональным сетям. Это происходит из-за недостаточно защищенных точек доступа Wi-Fi, слабых паролей, не обновленного программного обеспечения, из-за ошибок в настройках сетевого оборудования, передачи информации через ненадежные сети или применения небезопасных протоколов передачи данных. [2]

На рисунке 3 представлено распределение утечек информации по техническим каналам. На долю утечек по каналам передачи данных приходится 95,4% на 2023 год. [8] Остальные случаи утечки конфиденциальной информации встречаются реже либо таких случаев и вовсе не было зарегистрировано.



Рисунок 3 – Распределение утечек информации по каналам на 2022-2023 г.

Типовой атакой через сети передачи данных является атака «человек посередине», при которой злоумышленник перехватывает передачу конфиденциальных данных между двумя коммуницирующими сторонами. Одни из наиболее распространенных способов реализации такой атаки – это когда злоумышленник создаёт веб-сайт с URL-адресом, похожим на URL настоящего сайта, но без защищенного протокола HTTPS – тогда и происходит перехват данных, или, например, когда создается поддельная точка доступа Wi-Fi, которая выглядит как легитимная, и после подключения к этой сети злоумышленник запросто может просматривать и перехватывать данные пользователей.

Утеря или кража физических устройств, таких как USB-флешки, жесткий диск, мобильные устройства и т.д., а также неверно утилизированные устройства способствуют получению

несанкционированного доступа к информации, которая в них содержится – особенно если устройство хранения данных не защищено паролем или другими методами.

Существенная часть утечек в организациях происходит через незаконные аудио- и видеозаписи.

У мобильных устройств есть хорошие камеры, с помощью которых можно фотографировать документы, записывать на диктофон и видео важные встречи и переговоры, а также транслировать их в сеть в режиме реального времени для порчи репутации организации и распространения важных данных конкурентам. Кроме того, возможность утечки информации через диктофоны – это то, что вынуждает контролировать использование мобильных телефонов и других устройств во время переговоров и совещаний. [2] Борьба с этими рисками можно при помощи «глушилок», установленных в переговорных комнатах, или блокирования каналов коммуникации.

Многие мобильные приложения и мессенджеры по своей природе очень уязвимы и для них характерна более обширная поверхность атаки, чем для их веб-аналогов, так как они скачиваются с публичных площадок и содержат огромное количество пользовательской информации, что делает их еще более привлекательными для злоумышленников.

Утечка данных происходит из-за ряда уязвимостей в мобильных приложениях и мессенджерах:

1) отсутствие реализации протоколов безопасности из-за нарушений рекомендаций и предписанных правил при разработке приложения;

2) передача данных в незашифрованном виде – как правило, в приложениях передача осуществляется по технологии «клиент-сервер», где процесс передачи через сеть оператора или интернет должен быть реализован безопасно, так как трафик может перехватываться прокси-серверами, с помощью взлома WiFi-сети или путем установки на устройство вредоносного ПО;

3) небезопасная аутентификация и авторизация, которые ведут к неверной проверке прав на доступ к запрашиваемым ресурсам, позволяющей злоумышленникам авторизовываться и получать повышенные привилегии;

4) поддельные версии приложений, отличающиеся от оригинальных версий наличием вредоносного программного обеспечения, позволяющего получать несанкционированный доступ к системе.

Не менее распространенная схема получения доступа к охраняемым сведениям – утечка по электронной почте из-за невнимательности и небрежности сотрудников, которые ведут к компрометации конфиденциальной информации и ее распространению третьим лицам, или фишинговая атака.

Фишинговые электронные письма часто содержат грамматические и орфографические ошибки, в них запрашиваются персональные данные, указывается срочность действий и акцент всегда идет на ссылках, по которым необходимо перейти. При реализации такой атаки происходит рассылка письма от лица руководителей, где просят перейти по ссылке и зарегистрироваться в новом сервисе, или с веб-страницей с формой, где требуется ввести конфиденциальные данные, например, данные кредитной карты или учетные данные.

Удобство облачных хранилищ бесспорно является их большим преимуществом, позволяющим удаленно хранить файлы большого объема, что существенно экономит место на компьютерах и не перегружает оперативную память, однако настройки безопасности пока не гарантируют полной защиты конфиденциальных данных, которые содержатся в этих файлах.

Основная проблема утечки информации через облачные сервисы – игнорирование правил информационной безопасности при работе с облачными сервисами со стороны администраторов и предоставление ими же высокого уровня доступа группам пользователей для выполнения рабочих задач, которые в реальности используют лишь малую часть своих возможностей. Таким образом, если учетные данные таких пользователей с широким набором разрешений попадут в руки третьих лиц, злоумышленники получают неправомерный доступ к конфиденциальной информации, обрабатываемой на территории организации.

Так как технические каналы утечки информации имеют свои особенности и отличаются по применимым методам защиты от потенциальных угроз, ниже представлена таблица их сравнительного анализа по некоторым основным критериям (таблица 1).

**Таблица 1 – Сравнительный анализ технических каналов утечки информации**

Технический канал утечки информации/ Критерии сравнения	Каналы передачи данных через сети	Каналы физического доступа	Мобильные приложения	Электронная почта	Облачные сервисы
<b>Сложность реализации</b>	Требуется технические знания по сетевым протоколам и методам атак	Требуется физический доступ к устройствам и помещениям	Требуется знания в разработке приложений и социальной инженерии	Требуется знания в фишинге и разработке вредоносных писем	Требуется знания в облачных технологиях и методах атак на облака
<b>Возможность обнаружения</b>	Возможно обнаружение с помощью систем мониторинга сети и анализа сетевого трафика	Возможно обнаружение с помощью систем видеонаблюдения, контроля доступа и аудита физической безопасности	Возможно обнаружение с помощью антивирусного программного обеспечения и мониторинга активности приложений	Возможно обнаружение через применения спам-фильтров, анализ писем и обучения сотрудников	Обнаружение канала утечки информации через облачные сервисы может быть сложно из-за абстракции облачной инфраструктуры
<b>Возможность внедрения защитных мер</b>	Использование фаерволов (межсетевых экранов), системы обнаружения вторжений, VPN	Использование системы контроля доступа, видеонаблюдения, блокирования USB-портов	Регулярное обновление приложений, использование антивирусного программного обеспечения и защиты данных на уровне приложений	Использование шифрования писем, обучения сотрудников правилам информационной безопасности, фильтрация вложений	Использование шифрования данных, многофакторной аутентификации, мониторинг активности пользователей
<b>Потенциальные последствия</b>	Утечка больших объемов данных, нарушение конфиденциальности, доступ к критической информации	Физическое уничтожение или кража устройств, доступ к личным данным и документам	Доступ к личным данным пользователей, телефонным звонкам, сообщениям и т.д.	Доступ к конфиденциальным данным, утечка личной информации	Утрата контроля над обрабатываемыми данными, нарушение конфиденциальности
<b>Скорость передачи данных</b>	Высокая скорость передачи данных через сеть	Скорость ограничена физической пропускной способностью устройств	Высокая скорость передачи данных через мобильные сети	Высокая скорость передачи	Скорость зависит от качества и скорости интернет-соединения

Текущие данные и накапливаемая статистика нарушений безопасности информации является фундаментом для принятия решений по ее защите и оценке рисков реализации угроз.

Для создания эффективной и действенной технической защиты информации от ее утечки важно применять комплексную многоуровневую систему защиты, состоящую из программных и аппаратных средств. [4]

Примерная комплексная система защиты может включать в себя:

- 1) многофакторную аутентификацию;
- 2) антивирусное ПО;
- 3) межсетевые экраны;
- 4) системы обнаружения и предотвращения вторжений – IDS и IPS системы соответственно.

Однофакторная аутентификация пользователя предполагает использование для аутентификации фактора знания – аутентификационной информации в виде пароля, PIN-кода или ответа на вопрос, которые знает пользователь; при многофакторной аутентификации, помимо фактора знания, требуется ввести фактор владения, позволяющий использовать аутентификационную информацию [1]. В качестве фактора владения выступает код, отправленный на электронную почту или номер телефона, контрольный вопрос или сканирование отпечатков пальцев.

Многофакторная аутентификация обеспечивает повышенную безопасность по сравнению с обычными паролями и процессами однофакторной аутентификации.

Тем не менее, в качестве альтернативы многофакторной аутентификации, можно применять однофакторную аутентификацию высокого уровня доверия – согласно ГОСТ Р 58833-2020 «Защита информации. Идентификация и аутентификация. Общие положения» результаты идентификации и аутентификации имеют три уровня доверия: высокий, средний и низкий (таблица 2). [1]

К способам аутентификации высокого уровня доверия относится аутентификация по биометрическим данным (распознавание голоса, лица, отпечатков пальцев), через одноразовый код и по открытым протоколам (например, протокол OpenID, позволяющий создавать учетную запись для аутентификации через сторонние ресурсы от третьих лиц).

Комплексное использование систем обнаружения и предотвращения вторжений, антивирусного ПО и межсетевого экрана позволит анализировать и блокировать вредоносное программное обеспечение, быстрее реагировать на угрозы несанкционированного доступа к информационным ресурсам, блокировать подозрительный трафик [5], вредоносные сайты и предупреждать о потенциально опасных ссылках.

**Таблица 2 – Определение уровня доверия к результатам идентификации и аутентификации**

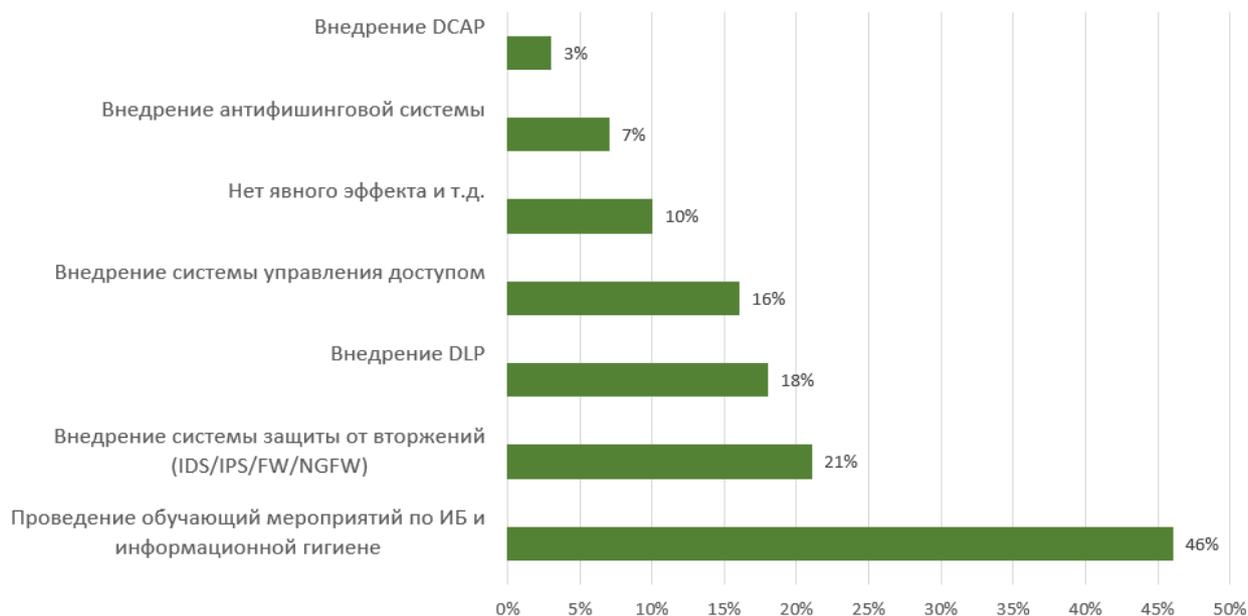
Уровень доверия к результатам аутентификации	Уровень доверия к результатам идентификации		
	низкий уровень доверия к результатам идентификации	средний уровень доверия к результатам идентификации	высокий уровень доверия к результатам идентификации
Низкий уровень доверия к результатам аутентификации	Низкий уровень доверия	Низкий уровень доверия	Низкий уровень доверия
Средний уровень доверия к результатам аутентификации	Низкий уровень доверия	Средний уровень доверия	Средний уровень доверия
Высокий уровень доверия к результатам аутентификации	Низкий уровень доверия	Средний уровень доверия	Высокий уровень доверия

Кроме того, для эффективной защиты информации стоит применять не только технические меры защиты, но и организационные, правовые и физические меры [7], среди которых можно выделить, например, проведение регулярного обучения персонала правилам информационной безопасности для обновления знаний о новых способах и методах реализации угроз, проведение регулярного аудита защиты информации для выявления уязвимостей и разработку планов по их устранению, регулярное обновление прикладного программного обеспечения, операционных систем и антивирусных баз данных для обеспечения защиты и использование специализированных инструментов для мониторинга сетевой активности и обнаружения подозрительного поведения. [3]

Среди принятых мер в 2023 году по обеспечению безопасности информации в организациях самыми эффективными мерами оказались [8]:

- 1) проведение обучения сотрудников правилам информационной безопасности;
- 2) внедрение системы защиты от вторжений;
- 3) внедрение DLP-системы.

На рисунке 4 представлена статистика эффективности принимаемых мер по обеспечению информационной безопасности в процентном соотношении.



**Рисунок 4 – Эффективность мер по обеспечению информационной безопасности**

Таким образом, анализ современных технических каналов утечки информации позволяет выявить основные уязвимости и улучшить системы защиты данных. Важно постоянно следить за развитием новых технологий и методов передачи информации, чтобы быть в курсе возможных угроз и своевременно принимать меры по их предотвращению.

### Список использованной литературы:

1. ГОСТ Р 58833-2020. Защита информации. Идентификация и аутентификация. Общие положения : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2020-05-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Изд. официальное. – Москва : Стандартинформ, 2020. – с.15-17.
2. Основы защиты информации от утечки по техническим каналам : учебное пособие / А. А. Евстифеев, В. И. Ерошев, А. П. Мартынов [и др.]. — Саров : РФЯЦ- ВНИИЭФ, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-9515-0426-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243473> (дата обращения: 23.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Методы и средства комплексной защиты информации в технических системах : учебное пособие / Э. В. Запонов, А. П. Мартынов, И. Г. Машин [и др.]. - Саров : РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9515-0429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230827> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Рагозин, Ю. Н. Инженерно-техническая защита информации на объектах информатизации : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0182-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161337> (дата обращения: 26.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Титов, А. А. Технические средства защиты информации : учебное пособие / А. А. Титов. — Москва : ТУСУР, 2010. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4960> (дата обращения: 23.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бузов, Г. А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам : справочное пособие / Г. А. Бузов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 586 с. — ISBN 978-5-9912-0424-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111027> (дата обращения: 26.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207095> (дата обращения: 26.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Аналитический отчет. Россия: утечки информации ограниченного доступа, 2022-2023 годы / [Электронный ресурс] // Информационная безопасность в цифровой экономике : [сайт]. — URL: <https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichennogo-dostupa-v-rossii-za-2022-2023.pdf> (дата обращения: 22.03.2024).

© А.К. Польшева, М.Р. Шафиков, 2024

---

## ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

Гилязетдинова Г.Г.,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт,  
г. Елабуга

### «ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕСТНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВETERANОВ (ПЕНСИОНЕРОВ) ЕЛАБУЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА (1987-2023)»

**Аннотация:** Уделено внимание значению деятельности организаций гражданско-патриотической направленности. Рассмотрена особенность досуговой деятельности местной общественной организации ветеранов (пенсионеров) Елабужского муниципального района(1987-

2023)». Охарактеризовано значение проведение досуга для всех слоев населения. Описано влияние на становление и развитие гражданского, осознанного общества.

**Ключевые слова:** Досуговая деятельность, досуг, организация, ветераны, пенсионеры, местная общественная организация ветеранов (пенсионеров).

В современной России организации играют важную роль при формировании осознанного, гражданского общества. Акцентируем внимание на деятельности местной общественной организации ветеранов (пенсионеров) Елабужского муниципального района (далее ЕМР), которая в свою очередь положительным образом влияет на становление и развитие не только молодой части населения, но и поддержку людей старшего возраста. Досуговая деятельность остается одним из приоритетных направлений работы Совета ветеранов. С 1987 года по сегодняшний день Совет ветеранов реализует два основных направления своей деятельности. Во-первых, работа с молодежью, которая подразумевает проведение разного рода публичных просветительских лекций о событиях Великой Отечественной войне и т.п. Во-вторых, работа с пенсионерами, которая сочетает в себе помощь, реагирование на жалобы и потребности пенсионер, создание досугов и разных развлечений для старшего поколения и не только.

На наш взгляд, для создания благоприятных условия формирования морально здорового, осознанного, гражданского общества необходимо проводить разного рода мероприятия. Так, например, 9 декабря 2015 года страна отмечала День героев Отечества. Торжество проходило в кинотеатре «Иллюзион», в котором находились ветераны, суворовцы, и другие приглашенные. Вступительное слово было предоставлено руководителю лекторской группы Трофимову Ивану Ивановичу. Это мероприятие также не оставило никого равнодушным. Слушатели вспомнили, какой ценой далась победа в Великой Отечественной войне.

Особенностью досуговой деятельности местной общественной организации ветеранов (пенсионеров) ЕМР является организация конкурсов. Одним из запоминающихся мероприятий было проведение смотр- конкурсов хоров всех организаций города в преддверии 70-летия Победы в ГДК, на котором звучали советующие военные песни и танцы. Наряду с этим самым интереснейшим по размаху стал региональный фестиваль хоровой музыки «Весна Победы» – «Битва хоров», предложенный руководителем хора ветеранов «Красная гвоздика» Л.И. Исаковой. Первое место занял хор г. Елабуга «Красная гвоздика» [2, с. 17].

Стоит отметить и другие виды досуговой деятельности Совета ветеранов. Так, например, в рамках технологии «Мини-клуб «Книголюб»» социальный работник тщательно подбирает литературу по интересующей пенсионеров тематике. Этот клуб помогает пожилым людям и инвалидам улучшить свой досуг, восполнить дефицит общения, повысить память и в целом самочувствие. Однако, в рамках технологии «Праздник на дому» организуется досуг граждан пожилого возраста и инвалидов, обслуживаемых на дому. При этом также на дому проводятся различные праздники, приуроченные к знаменательным датам, Дням рождения, религиозным праздникам. Эта технология способна принести радость в рутинную жизнь пожилых людей - инвалидов. Также она дает отличную возможность самореализоваться, почувствовать, что они не одиноки, и не забыты обществом. Между тем, принимая активное участие в анимационных мероприятиях, пожилые люди и инвалиды способны улучшить своё психоэмоциональное состояние [3, с. 3].

Не обделены вниманием также и неорганизованные пенсионеры, которые прикреплены к школам города. Для данной категории пенсионеров, в каждой школе организован кабинет, куда они могут приходить раз в неделю или чаще (при необходимости), для того, чтобы задать различные вопросы, пообщаться, принять участие в тех или иных мероприятиях и кружках по интересам. Каждый год в День пожилых людей (1 октября) для них организуют разного рода праздничные концерты, выставки работ и рисунков, которые выполнены учениками школ. Проводят чаепитие, и выдается денежная сумма каждому, прикрепленному к данной школе. В целом неорганизованные пенсионеры являются самыми активными, поскольку принимают деятельное участие во всех городских мероприятиях [3, с. 4].

Среди важных мероприятий можно выделить праздничный концерт «Золотая осень», который состоялся 1 октября 2017 года в 12 часов на площади перед Дворцом культуры состоялся. И в Александровском саду в 16 часов состоялось закрытие сезона для пенсионеров, где они каждое воскресенье с удовольствием принимали участие в ретро-программе «Старые песни о главном». 4 октября 2017 года в 13 часов для людей пожилого возраста в Елабужском политехническом колледже

прошла олимпиада компьютерной грамотности. Между тем в Легкоатлетическом манеже в этот же день была организована сдача норм ГТО. Затем 27 октября 2017 года активисты городского Совета ветеранов смогли посетить спектакль «Ревизор» театра «Мастеровые» из Набережных Челнов. Администрация города выделила 30 билетов на бесплатное посещение – подарок ко Дню пожилого человека. Ветераны остались довольны этим мероприятием.

Необходимо отметить, что досуговая деятельность МООВ (П) ЕМР не обходится без экскурсий. Елабужские ветераны на протяжении нескольких лет встречают гостей из Екатеринбурга (Свердловска) и других городов, каждый раз гости узнают о Елабуге что-то новое. Совет ветеранов Елабуги взаимодействует со многими городами и районами, устанавливая дружеские связи. Огромное впечатление на гостей производит Мемориал воинам и работникам эвакогоспиталя № 4089, скончавшимся от ран и болезней в годы Великой Отечественной войны в селе Тарловка [2]. Важным является и то, что организация полезного досуга пожилых людей является одной из главных задач Совета ветеранов города. Ежегодно город принимает мастеров декоративно-прикладного искусства на Спасской ярмарке.

Стоит также отметить, что 2023 год был объявлен в Республике Татарстан Годом национальных культур и традиций. Сохранению духовных ценностей народа, способствуют республиканские конкурсы, которые иницируются Региональным Советом ветеранов и администрацией ЕМР. В 2023 году в Республиканском конкурсе «Ветераны хранители национальных культур и традиций народов РТ» приняли участие более 120 мастеров декоративно-прикладного искусства. Впервые участвовали пенсионеры из центра «Доверие», Дома престарелых и инвалидов. Трое членов Совета ветеранов ЕМР заняли призовые места на республиканском уровне: Наталья Пензина, Наталья Пивоварова, Галина Якунина.

Особенностью досуговой деятельности Совета ветеранов ЕМР является и то, что в рамках реализации гранта Республики Татарстан «Живая нить традиций народов Республики Татарстан» ветераны ЕМР приняли участие в фестивале самодеятельных фольклорных коллективов, где стали лауреатами: народный ансамбль «Сююмбике» ГДК г. Елабуга, и Потанина Зоя Христофоровна - Танайский СДК.

Наряду с этим, 30 сентября в селе Танайка Елабужского района состоялся Луковый фестиваль. Коллективы первичных ветеранских организаций сёл района приняли активное участие в районном празднике, где участвовали в конкурсах на лучшее блюдо из лука, конкурсы поделок и т.п. Призовые места заняли Колосовский Сельский клуб, поделки из овощей 1-е место, а луковый пирог - 3 место, в конкурсе блюд из лука. В концертной программе участвовал вокальный ансамбль ветеранов «Берегиня» из деревни Колосовка, села Танайка, Яковлево и др. ансамбли. Активные пенсионеры были награждены грамотами от Главы сельского поселения Шабуровой Р.Р. Интересным моментом стало то, что в деревне Колосовка во время праздника разыграли лотерею из собственных заготовок, а вырученные деньги внесли на ремонт Спасского собора в городе Елабуга.

В 2023 году в Елабужском районе состоялся I муниципальный конкурс «Алабуга-Арт» художественной самодеятельности среди коллективов предприятий, организаций и учреждений, который приурочен к Году национальных культур и традиций в Республике Татарстан. Совет ветеранов выступил с концертной программой в этом конкурсе, заняли третье место.

Доброй традицией стали поздравления лучших семейных пар, чествование трудовых династий, а также поздравления с юбилеями, днями рождения активистов Совета ветеранов ЕМР и заслуженных ветеранов труда. Чаще всего это делается на дому. К примеру, в селах приходят с участниками художественной самодеятельности.

Особо следует уделить внимание дальнейшей досуговой деятельности местной общественной организации ветеранов (пенсионеров) ЕМР. В августе 2024 года Советом ветеранов планируется участие ветеранов в работе Всероссийской «Спасской ярмарки» в г. Елабуга. Параллельно с этим планируется реализация социально-гуманитарного проекта «80 историй от ветеранов Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.» к 80-летию Победы в ВОВ 1941-1945 гг. (создание серии видеорепортажей (80 репортажей) на основе воспоминаний ветеранов). Кроме этого, Советом ветеранов в течение 2024 года тщательно планируется участие в реализации Всероссийского социально-гуманитарного проекта «Семейные фотохроники Великой Отечественной войны»: организация выставок фото-документов из архивов федеральной базы «Семейная фотохроника великих войн России», представленных в ЕМР. Наряду с этим готовится в течение 2024 год планируется организация совместно с управлением по физической культуре и спорту исполнительного комитета ЕМР по привлечению граждан пожилого возраста к занятиям физической

культурой и оздоровительным программам, а также по проведению спартакиад по различным видам спорта среди граждан старшего поколения [4].

Таким образом можно сделать вывод о том, что необходимо поддерживать досуговую деятельность организаций, в частности ЕМР, поскольку проведение советующих мероприятий благоприятным образом способно повлиять на становление и развитие осознанного и психологически здорового общества.

#### **Список использованной литературы:**

1. Отчет о проделанной работе Совета ветеранов Елабужского муниципального района за 2015 год // Из архива МООВ(П) ЕМР.
2. Отчет о проделанной работе Совета ветеранов Елабужского муниципального района за 2023 год // Из архива МООВ(П) ЕМР.
3. Отчет о проделанной работе Совета ветеранов Елабужского муниципального района за 2016 год // Из архива МООВ(П) ЕМР.
4. План основных мероприятий Местной Общественной организации ветеранов (пенсионеров) Елабужского муниципального района на 2024год // Из архива МООВ(П) ЕМР

© Г.Г. Гилязетдинова, 2024

---

## **УДК 9**

Матюсупов Ш.Ш.,

Туркменский Государственный педагогический Институт имени Сейитназара Сейди. Туркменистан,  
Туркменабат

### **ЭТНОКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЮРКСКИХ НАРОДОВ В СЕРЕДИНЕ ВЕКА И НОВОЕ ВРЕМЯ**

Данная статья исследует этнокультурное взаимодействие тюркских народов в средневековье и новое время, с основным фокусом на роли туркмен. Она предлагает обзор истории тюркских народов, их культурных особенностей и влияния на другие этносы. Рассматривается перекрестное влияние в различных сферах, включая язык, религию, традиции и искусство. Особое внимание уделяется вкладу туркмен в этнокультурное развитие. Статья также анализирует современное влияние туркмен на этнокультурный ландшафт и сохранение традиций. Результаты исследования могут пролить свет на важность этнокультурного взаимодействия для понимания тюркского мира в прошлом и настоящем.

Этнокультурное взаимодействие тюркских народов в средневековье и новое время представляет собой уникальный аспект истории и культуры. В течение многих веков тюркские народы, распространенные на просторах Евразии, вступали в активное взаимодействие, обогащая друг друга своими традициями и ценностями. В данной статье проводится обзор этнокультурного влияния тюркских народов, как в средневековье, так и в новое время. На основе актуальных исследований и источников, анализируются культурные особенности, влияние и взаимодействие тюркских народов, а также особая роль туркмен в этом процессе.

Тюркские народы имеют древнюю и насыщенную историю, простирающуюся на просторах Евразии. В течение веков они сыграли значимую роль в формировании культурного и политического ландшафта региона. Исследования, публикации и археологические открытия позволяют рассмотреть основные этапы их развития и взаимодействия с другими народами. Особое внимание уделяется формированию тюркских империй, таких как Гоктюрки, Селджуки и другие. Анализируются также исторические события, связанные с миграциями, расширением территорий и культурным влиянием тюркских народов на другие этнические группы.

Культурные особенности тюркских народов представляют собой богатое и многогранное наследие, охватывающее широкий спектр аспектов их жизни. Религия играет важную роль в культурной идентичности тюркских народов, преобладающими верованиями являются ислам, шаманизм и буддизм. Язык также является ключевым элементом культуры, существует множество диалектов и разновидностей тюркских языков, таких как турецкий, туркменский, узбекский и другие.

В искусстве и архитектуре тюркских народов отражается их богатая история и традиции. Узорчатая керамика, ковровое плетение, уникальные национальные костюмы и декоративные элементы выделяются в их творчестве. Традиционная кухня тюркских народов известна своим разнообразием и богатством вкусов. Важными аспектами культуры тюркских народов также являются гостеприимство и традиции, связанные с семьей и обществом.

В средневековье тюркские народы активно взаимодействовали друг с другом, что привело к формированию и эволюции их этнокультурных особенностей. Торговля, миграции и политические союзы способствовали обмену и влиянию культурных практик и идей между различными тюркскими народами.

Одним из важных аспектов этнокультурного взаимодействия было распространение и проникновение ислама среди тюркских народов. Контакты с арабскими и персидскими культурами привнесли новые религиозные представления и обычаи, которые сочетались с существующими традициями и верованиями тюркских народов.

Военные завоевания и создание империй, таких как Османская империя и Монгольская империя, также оказали значительное влияние на этнокультурное взаимодействие тюркских народов. Подчинение различных этнических групп и территорий привело к смешению культурных практик, обмену технологиями, адаптации новых обычаев и созданию новых социокультурных норм.

Кроме того, литература, искусство и архитектура играли важную роль в этнокультурном взаимодействии тюркских народов. Великие поэты, писатели и архитекторы создавали произведения, отражающие синтез различных культурных влияний и традиций.

Туркмены играют важную роль в этнокультурном взаимодействии тюркских народов, как в прошлом, так и в настоящем. Их история и культура имеют значительное влияние на формирование и развитие общей тюркской идентичности.

Исторически, туркмены вели активную торговлю и обмен идеями и технологиями с другими тюркскими народами. Они играли ключевую роль в формировании Средневекового Сельджукского государства, которое стало центром культурного и политического влияния на тюркские народы.

Благодаря своей активной роли в этнокультурном взаимодействии, туркмены способствуют укреплению тюркской солидарности и сотрудничества. Они являются мостом между различными тюркскими народами и продвигают обмен идеями, традициями и культурными ценностями. Туркменская культура пронизана гордостью за свое наследие и традиции, которые они с готовностью делятся с другими тюркскими народами.

Туркмены известны своим уникальным искусством текстиля и ковроткачества, которые имеют долгую историю и стали символом туркменской культуры. Их ковры считаются одними из самых красивых и высококачественных в мире. Туркменские ковры отражают богатство этнических мотивов, символов и ярких цветов, передавая историческое наследие и культурные ценности этого народа.

История туркмен насчитывает тысячелетия, и их культура имеет богатое наследие, которое оказывает значительное влияние на этнокультурное развитие тюркских народов.

Туркмены известны своими миграциями и кочевым образом жизни. В прошлом они формировали кочевые конфедерации и племена, такие как Теке, Ямуты, Эреки и другие. Их кочевой образ жизни определял особенности их культуры, которая включает в себя скотоводство, верховую езду, традиционные жилища (юрты) и кочевые ремесла.

Традиционная туркменская культура богата музыкой, танцами и народным искусством. Музыкальные инструменты, такие как дутар, гайда и гармония, используются для исполнения мелодичных туркменских песен. Традиционные танцы являются важной частью культурных выражений туркмен.

Туркменская кухня также имеет свои особенности. Блюда из баранины, риса, овощей и традиционные хлебные изделия являются неотъемлемой частью туркменской культуры и гастрономии.

В современном мире туркмены продолжают играть важную роль в этнокультурном взаимодействии тюркских народов. Их уникальная культура, традиции и искусство оказывают значительное влияние на этнокультурное развитие не только внутри туркменского общества, но и за его пределами.

В новое время этнокультурное взаимодействие тюркских народов продолжает развиваться и принимает новые формы. Глобализация, миграция и современные коммуникационные технологии сыграли важную роль в создании более тесных связей между этническими группами. Установление

дипломатических и экономических отношений между различными тюркскими странами способствует обмену культурными ценностями, идеями и технологиями.

Также стоит отметить роль организаций и инициатив, направленных на поддержку и развитие тюркской культуры. Различные культурные фестивали, конференции и образовательные программы способствуют сохранению и продвижению традиций, языка и искусства тюркских народов.

Современные туркмены играют важную роль в этнокультурном взаимодействии. Туркмены, один из крупнейших тюркских народов, с богатой историей и культурой, активно участвуют в международных культурных проектах и взаимных обменах. Их музыка, танцы, национальные костюмы и ремесла становятся объектом интереса и восхищения для других тюркских народов и иностранных гостей. Таким образом, туркмены оказывают значительное влияние на этнокультурное развитие тюркских народов в новое время.

В заключении можно отметить, что культурные особенности тюркских народов имеют глубокие исторические корни и продолжают оказывать значительное влияние на современное этнокультурное развитие. В средневековье и новое время тюркские народы активно взаимодействовали друг с другом, обмениваясь идеями, традициями и культурными ценностями. Особую роль в этом взаимодействии играют туркмены, которые являются мостом между различными тюркскими народами и способствуют укреплению тюркской солидарности и сотрудничества. Их история и культура богаты и уникальны, отражая богатство тюркского наследия. Современное влияние туркмен на этнокультурное развитие продолжает оставаться значимым, сохраняя и расширяя культурные связи между тюркскими народами. Этнокультурное взаимодействие тюркских народов является важным фактором в формировании и сохранении их уникальной идентичности и способствует обогащению мирового культурного наследия.

#### **Список использованной литературы:**

1. Golden, P.B. *The Turkic Peoples in Medieval Eurasia: Selected Studies*. Brill, 2021
2. Öztürk, G., Çayı, K. "Transformation of Turkic Culture in the Global Context". *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 2019
3. Petrov, S. "The Impact of Turkmen Diaspora on Ethno cultural Development". *Migration Studies*, 2021
4. Smith, J. "The Cultural Exchange of Turkic Peoples in the Middle Ages". *Journal of Turkic Studies*, 2021
5. Zharmagambetov, A. *The Turkic World: A comprehensive Review of Historical and Vultyral Connections*. *Asian Ethnicity*, 2021

© Ш.Ш. Матюсупов, 2024

---

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 338.24**

Афони́на Е.Д.,  
магистр, направление экономика, профиль: аудит и финансовый менеджмент, кафедра учета, анализа  
и аудита ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет  
(г. Казань, Россия)

### **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ**

**Аннотация:** в статье рассматривается современное адаптивное бюджетирование, внедрение адаптивного бюджетирования в компании должно способствовать увеличению уровня эффективности бизнеса в целом, ввиду увеличения эффективности отдельных составляющих управленческих функций: планирования, анализа и контроля.

**Ключевые слова:** система бюджетирования; адаптивное бюджетирование; управленческий учет; скользящие бюджеты; система планирования.

Адаптивная модель бюджетирования представляет собой более сложный, комплексный и системный процесс.

Внедрение адаптивного бюджетирования на предприятии, определенно, сопряжено с применением инструментов адаптивного бюджетирования. Инструментарий адаптивного бюджетирования представлен далее (см. Рисунок 1):



Рис. 1. Инструменты адаптивного бюджетирования.

Источник: составлено автором.

Инструменты, представленные выше, необходимо рассмотреть по отдельности в целях выявления порядка внедрения системы адаптивного бюджетирования в фирме.

Скольльзящее бюджетирование является процессом планирования в фирме, при котором хронологическая граница планирования делится на этапы. При окончании каждого из выделенных этапов показатели бюджетов смещаются на аналогичный этап вперед [1, с. 36].

Принцип, заложенный в основе скольльзящего бюджетирования во многом схож с принципом расчета скольльзящих средних: ретроспективные данные смещаются на один период вперед при каждой итерации для более объективного планирования на будущее (слишком устаревшие ретроспективные данные игнорируются).

В основе инструмента управления по отклонениям лежит деятельность, связанная с выявлением и доведением до менеджмента компании сигналов, требующих вмешательства руководства.

При системе управления по отклонениям до менеджмента доводятся в оперативном порядке сведения о существенных отклонениях от бюджетных показателей с целью корректировки бюджетов или принятия скорректированных управленческих решений.

Такая система контроллинга позволяет менеджерам уделять внимание наиболее значимым областям деятельности фирмы, а не тратить время и не смещать фокус внимания на незначительные процессы, которые протекают в штатном режиме. [2, с. 7]

Внутренний и внешний бенчмаркинг связан со стандартизацией бюджетов компании: анализируются бизнес-процессы между подразделениями компании (при внутреннем бенчмаркинге) и сопоставляются стратегии компании со стратегиями других экономических субъектов (внешний бенчмаркинг).

Иными словами, при бенчмаркинге налаживаются бизнес-процессы по стандартизированной схеме, в его основе лежит вопрос: «Как процессы протекают у нас и у других компаний?».

Система сбалансированных показателей предполагает внедрение системы Key performance indicators (KPI), при котором руководством определяются важнейшие показатели деятельности, требующие особого внимания, а также происходит их непрерывный мониторинг. Система сбалансированных показателей позволяет сотрудникам компании четко понимать обозначенные цели и направлять свою деятельность на их достижение. Данная система также предполагает повышение мотивации сотрудников путем премирования или иными путями поощрения при достижении плановых показателей, что позволяет повысить эффективность бизнес-процессов фирмы.

Использование стратегических карт предполагает формирование стратегических целей компании (на различных хронологических перспективах), а также установления связей между ними. При составлении стратегических карт упрощается понимание общей стратегии компании, распределяется ответственность за достижение определенных целей между менеджерами компании, центрами финансовой ответственности. [5, с. 32]

Само по себе внедрение процесса бюджетирования в компании является сложным процессом, поскольку включает в себя порядок определенных действий по внедрению отдельно взятых

инструментов бюджетирования, выявлению подходов к бюджетированию и иных аспектов бюджетного процесса.

Для любого предприятия процесс постановки бюджетирования должен, в идеале, носить индивидуальный характер, что соответствует принципам адаптивного бюджетирования, в связи с чем внедрение адаптивного бюджетирования на различных предприятиях будет носить уникальный характер, однако сам процесс внедрения адаптивного бюджетирования в общих чертах имеет схожие черты, носит схожий характер.

Адаптивное бюджетирование может быть реализовано эффективно только при применении современных информационных систем (в современных сложившихся реалиях), программ. [3, с. 84]

Внедрение адаптивного бюджетирования является затратным процессом в связи с обеспечением необходимым техническим оснащением предприятия. Бумажный метод корреспонденции можно считать уже устаревшим. Для обеспечения эффективной работы бюджетного процесса в компании необходимо планомерно внедрить следующие виды информационных технологий:

- 1) система обмена информацией: внедрение программы для обмена информацией в режиме реального времени, а также установление прав доступа к корректировке данных внутри программы;
- 2) система автоматических расчетов: внедрение программ, позволяющих автоматизировать процесс расчета бюджетных показателей, обеспечить достоверную взаимосвязку показателей;
- 3) система аналитики: внедрение программ для выявления отклонений и аналитической работы (сравнения показателей деятельности отдельных подразделений, сравнения показателей с данными других фирм и т.д.);
- 4) система KPI: внедрение программ по отслеживанию и корректировке KPI;
- 5) иные ИТ-решения.

Процесс цифровизации в компании может быть реализован при помощи готовых ИТ-решений, включающих комплексные процессы. Примерами таких программ являются «1С. Инталеф: Корпоративные финансы», «1С: ERP», «Контур: бюджет» и другие.

Автоматизация бюджетных процессов является одним из наиболее затратных элементов внедрения бюджетирования в компании, но влечет увеличение эффективности самого процесса бюджетирования, в связи с чем будущие возможные затраты на реализацию бюджетирования оптимизируются.

Выполнение представленных выше этапов позволяет внедрить систему адаптивного бюджетирования в соответствии с принципами, лежащими в его основе.

#### **Список использованной литературы:**

1. Андреев, Р.Н. Экономическая сущность и принципы бюджетирования / Современные тенденции развития науки и технологий. 2022. № 3-11 (24). С. 36.
2. Вахрушева, О.Б. Развитие методологии и практики управленческого учета в коммерческой организации: авто- реф. д-ра экон. наук / О.Б. Вахрушева. Воронеж, 2022. С. 7.
3. Ильина, А. В. Управленческий учет : учеб. пособие / А. В. Ильина, Н. Н. Илышева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. С. 84.
4. Карпова, В.В. Индивидуализация модели бюджетирования: концептуальные подходы и инструменты построения //Учет. Анализ. Аудит. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. 2022. № 3. С. 43.
5. Килимбет, А.Ю. Современные подходы к построению систем управленческого учета. Автоматизация управленческого учета: проблемы и перспективы/А.Ю.Килимбет, М.И.Сидорова // Экономика. Бизнес. Банки. 2019. № 4 (9). С.32.
6. Коваленко О.Г., Курилова А.А. Скользящее бюджетирование как инструмент финансового контроллинга на предприятии // КНЖ. 2017. №2(19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/skolzyaschee-budgetirovanie-kak-instrument-finansovogo-kontrollinga-na-predpriatii> (дата обращения: 10.03.2024).
7. Шинкарева, Л.И. Повышение финансовой устойчивости предприятия на основе его бюджетирования / Л.И. Шинкарева, М.Е. Садочков // Известия ТулГУ Экономические и юридические науки. 2020. Вып. 1. Ч. 1. С. 6.

## ВЛИЯНИЕ ESG-ФАКТОРОВ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

**Аннотация:** в условиях глобализации и усиления внимания к вопросам экологии, социальной ответственности и корпоративного управления (ESG) растет понимание того, что ESG-факторы оказывают значительное влияние на долгосрочную устойчивость и успешность бизнеса. Разработка и внедрение стратегий, основанных на принципах ESG, становятся ключевым элементом управленческой практики ведущих мировых компаний. Целью данной статьи является анализ влияния ESG-факторов на устойчивое развитие компаний в долгосрочной перспективе, выявление основных тенденций и вызовов, с которыми сталкиваются компании при интеграции ESG в свою стратегию и операционную деятельность. В исследовании использованы методы качественного и количественного анализа, включая обзор научной литературы по теме ESG, анализ отчетов компаний и результатов исследований в области устойчивого развития, а также методы статистического анализа для оценки влияния ESG-практик на финансовые показатели компаний. Исследование подтвердило, что внедрение ESG-практик способствует повышению инвестиционной привлекательности компаний, улучшению их репутации и укреплению доверия со стороны заинтересованных сторон. Было выявлено, что компании с высоким уровнем интеграции ESG-факторов демонстрируют лучшие результаты в долгосрочной перспективе, включая устойчивый рост, повышение эффективности и минимизацию рисков. Учет ESG-факторов в стратегии и деятельности компаний не только способствует устойчивому развитию и социальной ответственности, но и обеспечивает долгосрочное конкурентное преимущество. Для успешной интеграции ESG необходима активная поддержка со стороны руководства компании, адаптация управленческих процессов и культуры, а также разработка механизмов мониторинга и оценки эффективности ESG-инициатив.

**Ключевые слова:** ESG-факторы, устойчивое развитие, корпоративная социальная ответственность, управление рисками, инвестиционная привлекательность.

В последние годы внимание к экологическим, социальным и управленческим (ESG) аспектам деятельности компаний значительно возросло. Инвесторы, клиенты и государственные регуляторы всё чаще обращают внимание на то, как компании управляют ESG-рисками и как это влияет на их долгосрочную устойчивость и успешность. Таким образом, ESG-факторы становятся ключевыми элементами корпоративной стратегии, способствуя не только достижению устойчивого развития, но и обеспечению конкурентного преимущества на рынке.

ESG-факторы охватывают широкий спектр вопросов, которые традиционно не включаются в финансовый анализ, но могут оказывать существенное влияние на долгосрочные перспективы компании. Экологические аспекты включают управление ресурсами, сокращение выбросов и адаптацию к изменению климата. Социальные аспекты связаны с обеспечением трудовых прав, управлением взаимоотношениями с сотрудниками, клиентами и местными сообществами. Управленческие аспекты касаются корпоративного управления, этики ведения бизнеса и прозрачности.

Исследование базируется на анализе актуальной научной литературы, отчетов компаний по устойчивому развитию и ESG, а также данных финансовых отчетностей. Для оценки влияния ESG-факторов на финансовую устойчивость и рыночную стоимость компаний применялись методы качественного и количественного анализа, включая корреляционный и регрессионный анализ.

Анализ показал, что компании с высоким уровнем интеграции ESG-практик демонстрируют лучшую финансовую производительность в долгосрочной перспективе. Инвестиции в устойчивое развитие способствуют снижению операционных рисков, повышению эффективности, улучшению корпоративного имиджа и укреплению доверия заинтересованных сторон. Компании, активно управляющие ESG-рисками и возможностями, также лучше адаптируются к изменениям в регулятивной среде и требованиям потребителей.

Интеграция ESG-факторов в корпоративную стратегию и операционную деятельность является не просто этическим выбором, но и экономически обоснованным решением, которое может

обеспечить долгосрочную устойчивость и конкурентоспособность компании. Для успешной реализации ESG-стратегии необходима поддержка со стороны высшего руководства, а также разработка четких целей, стратегий и показателей для мониторинга и оценки их влияния на деятельность компании. Компании должны стремиться не только к соблюдению нормативных требований, но и к поиску инновационных решений для решения экологических и социальных проблем, что в итоге способствует созданию добавленной стоимости для всех заинтересованных сторон.

#### **Список использованной литературы:**

1. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. ВЛИЯНИЕ ESG-ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ И ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ ПУБЛИЧНЫХ КОМПАНИЙ // Управленец. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-esg-faktorov-na-finansovoe-sostoyanie-i-investitsionnyu-privlekatelnost-rossiyskih-publichnyh-kompaniy>
2. Евдошенко Е.Г., Клеонская А.В. РАЗВИТИЕ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ, ESG-ФАКТОРОВ И ИНВЕСТИЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ // Хроноэкономика. 2022. №2 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-nefinansovoy-otchyotnosti-esg-faktorov-i-investitsiy-v-sovremennyh-realiyah>
3. Моисеев Виталий Константинович РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ESG В МЕНЕДЖМЕНТ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ // Финансовые рынки и банки. 2023. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-instrumentov-stimulirovaniya-vnedreniya-printsipov-esg-v-menedzhment-rossiyskih-kompaniy>
4. Селезнев Алексей Сергеевич Место принципов ESG в повышении капитализации компании // Экономика строительства. 2023. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-printsipov-esg-v-povyshenii-kapitalizatsii-kompanii>
5. Силиник Е.С., Сакурова Л.Р. ПАРАДИГМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ESG-ФАКТОРЫ И ИХ РОЛЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ В РФ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. №1-2 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/paradigma-ustoychivogo-razvitiya-esg-factory-i-ih-rol-v-deyatelnosti-kompanii-v-rf>

© А.В. Двигубский, 2024

---

УДК 658

Есакова Е.Е.,  
канд. экон. наук, доцент,  
Пятигорский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,  
г. Пятигорск  
Буравлева А.С.,  
студент 3 курса,  
Пятигорский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,  
г. Пятигорск

#### **РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ**

**Аннотация:** На предприятиях большая часть информации, необходимой менеджерам в процессе принятия решений, предоставляется посредством управленческого учета. Управленческий учет – система, в которой внутренние бизнес-данные преобразуются в информацию путем их обработки. Почти все инновации в мире возникли в результате человеческих потребностей. С того дня, как человечество перешло к оседлому образу жизни и научилось сельскому хозяйству, начало обменивать больше своей продукции, чем ему нужно, торговая жизнь находится в постоянно меняющейся и развивающейся эволюции. Появление «капитальных» предметов, таких как материалы, инструменты, необходимые для производства продукции, диверсификация коммерческой деятельности потребовали более подробных расчетов с течением времени.

**Ключевые слова:** предприятие, рынок, прибыль, учет, затраты, производство, менеджеры, бухгалтерский учет

Независимо от типа, все предприятия, как физические, так и юридические, должны поддерживать и увеличивать свою долю на рынке, дает возможность существовать предприятию на рынке и получать прибыль. Данная возможность зависит от координации между подразделениями предприятия путем распределения организационных обязанностей [3]. Для этого производительность предприятия должна оцениваться как общая производительность предприятия, а не как производительность отдельных операционных подразделений.

Прибыльность бизнеса напрямую зависит от внешней среды, в которой он находится (рыночные условия, конкуренция, инновации, правовые нормы, экономические условия, глобализация) способность прогнозировать внешнюю динамику играет главную роль в деятельности организации, в то же время есть необходимость отслеживать и внутренние факторы деятельности бизнеса (ассортимент продукции, производство, маркетинг, организационная структура, области работы персонала и т.д.). Поэтому стратегические способности бизнеса, основываются на двух возможностях бизнеса обеспечивающих их жизнеспособность способности к росту и к изменениям.

Кроме того, успех и прибыльность любой организации, а также реализация потенциала к росту и способности к быстрому перестроению зависят от общей эффективности (производительности) его деятельности. Производительность – это выражение операционной деятельности с точки зрения эффективности данной деятельности, как внутри предприятия, так и взаимодействия с внешними факторами [2]. В свою очередь внутренняя производительность непосредственно связана с работой сотрудников, менеджеров и всех центров ответственности, а как же с бухгалтерским учетом. Так как бухгалтерский и управленческий учет имеют главную контрольную функцию в деятельности любой организации, также обеспечивает наиболее эффективное и продуктивное использование финансовых ресурсов.

Историки изучающие бухгалтерского учета сосредоточились на историческом развитии вопросов, касающихся финансового учета. В свою очередь развитию управленческого учета в литературе уделялось недостаточно внимания. В небольшом количестве исследований, которые были предметом, развитие было объяснено на этапах, и в какой период эти практики развивались в ответ на какие потребности, не было объяснено. С другой стороны, управленческий учет обеспечивает обработку и отчетность бухгалтерской информации в соответствии с целями управления [7]. Таким образом, по мере изменения целей управления изменились и необходимые бухгалтерские знания.

Наука бухгалтерского учета представляет систематическую структуру, которая получила свое развитие в XV веке. Это стало возможным благодаря столетию, когда Лука Пачоли, священнослужитель и математик, разработал метод двусторонней записи, который также является основой современных систем бухгалтерского учета. Двусторонняя система бухгалтерского учета, показывающая структуру активов вместе с их ресурсами, позволила владельцам капитала продемонстрировать, как оцениваются их инвестиции. Хотя система двусторонней записи, как правило, считается стержнем бухгалтерского учета, существуют историки бухгалтерского учета, которые предполагают, что первые практики учета затрат были отправной точкой управленческого учета, начали использоваться раньше, чем была создана система двусторонней записи.

Записи шерстяного бизнеса, найденные в Италии, которые, предположительно относятся к 1400-м годам, являются первым примером калькуляции стоимости заказа. С другой стороны, утверждается, что первые профессиональные практики учета затрат были разработаны королем Генрихом VII в Англии [6]. Это произошло во время правления Генриха VIII (1485-1509). Соответственно, производители шерсти, действовавшие в то время, переехали в небольшие деревни, чтобы избежать ограничений гильдий, и обратились к различным каналам продаж более индивидуально, а не к массовым продажам. Стремясь получить преимущество по низким ценам по мере роста конкуренции, этим производителям пришлось сосредоточиться на снижении затрат, чтобы иметь возможность предлагать продукцию по низким ценам. С другой стороны, французский издатель по имени Кристофер Плантен вел учет таких элементов затрат, как рабочая сила и стоимость готовой продукции, рассчитывая их на основе неуловимого количества публикаций. Данную практику также можно рассматривать как пример «калькуляции затрат на работу», теоретической калькуляции затрат на работу, которая стала очевидной спустя сотни лет.

Как видно, история основных методов калькуляции затрат, из которых берет свое начало управленческий учет, уходит корнями далеко в прошлое. С другой стороны, в литературе выражение «управленческий учет» встречается только в XVIII веке. Управленческий учет был концептуализирован и начал развиваться в эпоху промышленной революции и мировых войн, начавшихся в конце века, под влиянием таких факторов, как изменение условий окружающей среды,

коммерческие потребности, развитие промышленности и необходимость получения максимальной выгоды за счет ограниченных ресурсов. Далее мы рассмотрим отдельные значимые периоды развития управленческого учета подробнее.

Мировые войны и годы промышленной революции, совпадающие с историческими периодами, начала развития управленческого учета. Можно сказать, что механизация, произошедшая с промышленной революцией, стала поворотным моментом в процессе перехода от трудоемкого производства к капиталоемкому производству. Таким образом, затраты на продукцию стали более сложными, чем просто сумма рассчитанных затрат на сырье и рабочую силу. Тот факт, что промышленная революция привела к увеличению затрат и затруднению контроля над множеством различных предметов, привел к тому, что менеджерам потребовалось больше информации для принятия решений [4]. Таким образом, цена, которая была получена путем добавления нормы прибыли к общей стоимости, раньше состоявшая из нескольких статей, теперь находилась в более конкурентной среде, начала формироваться в справочнике для получения дополнительной информации.

Исследователь Дж. Морис Кларк был первым ученым, который подчеркнул важность проведения разделение между фиксированными и переменными затратами для процесса принятия управленческих решений. Кларк ввел подход «разные затраты для разных решений» и утверждал, что информация о затратах, в отличие от информации финансового учета, должна использоваться по мере необходимости в процессе принятия бизнес-решений без соблюдения каких-либо стандартов или процедур.

«Экономика накладных расходов (Экономика общих производственных расходов)», опубликованная Кларком в 1923 году, также теоретически является одной из первых работ, в которых различие фиксированных и переменных затрат укладывается в концептуальную основу. Хотя рост цен был приемлемой ситуацией в условиях свободного рынка из-за того, что на протяжении Первой и второй мировых войн все виды товаров, необходимых для ведения войны, очень быстро истощались на рынке, а предложение не могло удовлетворить спрос. Таким образом, производители, вынужденные поддерживать низкие цены на свою продукцию, предприняли усилия по снижению затрат.

Со времен Второй мировой войны (1939-1945 гг.) на повестку дня стали выходить не только затраты, но и методы управленческого учета, которые мы используем сегодня, с добавлением таких понятий, как планирование и контроль [1]. Двумя наиболее важными отраслями промышленности, получившими известность после промышленной революции, были железные дороги и текстильная промышленность. Первые профессиональные практики в области управленческого учета также получили развитие в этих областях. Управление процессом превращения сырья в конечный продукт в текстильном производстве; в то время как на железных дорогах перевозки людей и грузов распространяются на более широкие географические районы по сравнению с прошлым.

В результате всех этих событий возникла потребность в структуре бухгалтерского учета, которая была бы слишком многоуровневой и подробной, чтобы ее могла обеспечить система двусторонней регистрации, что требовало методов, основанных на различных допущениях, гораздо более сложных, чем простые расчеты затрат. С этого периода бухгалтерский учет начал переходить от простого учета налогов и простых затрат к структуре, которая предоставляет информацию руководителям, занимающим должности, принимающие стратегические решения в бизнесе. Использование систематической структуры в расчетах затрат стало обязательным из-за таких факторов, как запуск процессов массового производства и диверсификация производственных процессов. С изменением как структуры затрат, так и организационной структуры предприятия превратились в многоуровневые структуры. Это привело к тому, что менеджерам требовалась обширная информация о большом количестве различных подразделений и вопросов при принятии бизнес-решений [5]. Можно сказать, что разделение бухгалтерского учета на два подразделения в форме финансового учета и управленческого учета практически, если не концептуально, совпало с этим периодом.

Компании по производству текстиля, основанные в США и Великобритании на рубеже веков, являются новаторскими предприятиями, в которых информация, полученная в системе бухгалтерского учета, используется для координации и контроля деятельности и предоставления информации, стала иметь основополагающее значение для принятия решений в управлении компанией. Производственные мощности, принадлежащие этим компаниям, включают в себя множество производственных этапов. Из-за механизации большая часть капитала используется для

инвестиций в основной капитал. Из-за перевода капитала в основные фонды возникла необходимость распределить затраты на инвестиции в основной капитал на продукты, используя ключи затрат для этих компаний, которые не могут объяснить затраты на продукцию только с помощью информации о затратах на рабочую силу и сырье. С другой стороны, этот тип требований к знаниям постепенно расширил сферу применения управленческого учета

Еще одна выдающаяся сфера деятельности века, железные дороги - это отрасль бизнеса, которая по состоянию на 1860-е годы имела наибольший объем операций в денежном выражении. Перевозки людей и грузов, осуществляемые в разных регионах на большой географической территории; он стал пионером в разработке новых методов определения того, как распределять денежные средства в этом секторе. Появление многих расчетов и анализов, используемых сегодня в области учета затрат и управленческого учета, таких как затраты на рабочую силу, стоимость сырья, соотношение затрат и доходов, производительность различных бизнес-единиц, стоимость пассажиров, основано на этом опыте сектора железнодорожных перевозок.

К этому периоду сфера управленческого учета, которая сформировалась и развивалась с учетом затрат, будет включать в себя поток информации и оценку эффективности между различными подразделениями в рамках бизнес-структуры.

Инженер-механик по имени Фредерик Тейлор изучал эффективность производства в 1890-х годах. Эти исследования, которые он назвал анализом задач или управлением задачами и задачами, позже стали называться научным менеджментом. Тейлор разработал концепцию стандартных затрат в результате исследований эффективности. Он использовал эту концепцию для повышения производительности бизнеса за счет использования мощностей, эффективности и ресурсов. Тейлор считается основоположником науки управления благодаря своим исследованиям потребления ресурсов и эффективности бизнеса, которые являются первыми успешными примерами в этой области. Основная цель Фредерика Тейлора и инженеров, проводящих подобные исследования – обеспечить эффективное управление самыми основными расходами ресурсов, такими как сырье и рабочая.

С развитием технологий в течение столетия, увеличением числа транснациональных корпораций и все более крупными и сложными операционными структурами практика управленческого учета продолжала развиваться. В начале века были введены определенные стандарты для научного расчета потребления ресурсов, таких как сырье, рабочая сила и машинные часы, и начали разрабатываться научные методы, позволяющие контролировать производственные затраты. Таким образом, с помощью стандартного метода калькуляции затрат, который до сих пор широко используется сегодня, стало возможным сравнивать реализованные производственные результаты со стандартными затратами. Эти упомянутые практики можно рассматривать как первые примеры анализа отклонений.

Великая депрессия, оказавшая влияние на всю мировую экономику в период с 1965 по 1985 год, вынудила предприятия эффективно использовать свои ресурсы. В этот период было широко распространено использование технологий в компьютерах, которые постепенно начали распространяться, и, следовательно, использование сложных систем. Начиная с этого периода, постоянно развивающиеся технологии продолжали влиять на бизнес-процессы. Это постоянное изменение также расширило потребность менеджеров в информации и, следовательно, объем данных, ожидаемых от систем бухгалтерского учета. Каждая новая потребность в знаниях привела к разработке новых вычислений, методов, концепций или систем, а управленческий учет также продолжил свое развитие как дисциплина.

Всевозможные факторы, с которыми предприятия сталкивались на протяжении всей истории, такие как технологические достижения и политические изменения, требовали обеспечения конкурентного преимущества за счет снижения затрат для достижения максимальной производительности при ограниченных ресурсах. Таким образом, менеджеры стали более ориентированными на затраты в своих решениях. Управленческий учет как дисциплина развивался параллельно со всеми этими изменениями и развитием, и, таким образом, методы управления, разработанные с целью повышения операционной эффективности, также занимали все более важное место в поддержании бизнеса в меняющейся конкурентной среде. В настоящее время практика управленческого учета вышла за рамки инструмента управления и стала частью стратегического управления предприятиями.

Таким образом бухгалтерский учет широко используется в бизнес-науке, особенно в XV веке. С момента появления системы двусторонней записи в XVI веке она стала цениться как отдельная

наука. Управленческий учет, с другой стороны, получил свое начало благодаря простым расчетам затрат на ранних известных этапах. Промышленная революция знаменует собой рождение управленческого учета как отдельного направления бухгалтерского учета. Предприятия продолжают свою деятельность в соответствии с экономическим, социальным, политическим и технологическим развитием той эпохи, в которой они существуют. Управленческий учет как инструмент управленческого контроля менялся параллельно с изменениями бизнеса за всю историю, приобретая далеко идущую структуру с новым решением для каждой новой управленческой потребности. С промышленной революцией механизация производства, предприятия находят новые рынки как для продажи, так и для поставки сырья, а транспортировка на эти рынки становится проще благодаря развитию железных дорог, что потребовало от менеджеров обеспечения эффективности в более сложной схеме. Мировые войны, с другой стороны, снова совпали с этим периодом, и максимальная эффективность, которая может быть достигнута за счет ограниченных ресурсов, стала условием управления предприятиями. К фактической стоимости продуктов и услуг было добавлено гораздо большее количество статей затрат в различных структурах, и простые методы затрат, использовавшиеся до этого периода, в настоящее время устарели. Развивающийся и меняющийся мир со временем также начал менять корпоративные структуры. По мере роста компаний, роста популярности сетевого мерчендайзинга и появления первых холдинговых структур оценка эффективности как групп компаний, работающих в разных областях, так и сетевых компаний, работающих в одной и той же области, стала обязательной. Распределение ограниченного капитала в наиболее оптимальном балансе сыграло важную роль в развитии процессов планирования и контроля. В настоящее время все виды планов, бюджетов, проверок и процессов оценки эффективности стали быстро осуществимыми с помощью этого программного обеспечения. Изменения и развитие практики управленческого учета также нашли отражение в литературе. Их первоначальное применение началось как учет затрат, по мере расширения сферы применения стало использоваться выражение управленческий учет.

#### **Список использованной литературы:**

1. Акатьева М. Д. История развития теории бухгалтерского учета : учебное пособие / М.Д. Акатьева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 170 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_5a151fa87f3777.02484140. - ISBN 978-5-16-013493-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854771> (дата обращения: 08.04.2024).
2. Богаченко В. М. Бухгалтерский учет : учебник / В. М. Богаченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2021. - 538 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-35320-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839560> (дата обращения: 08.04.2024).
3. Захаров И. В. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для вузов / И. В. Захаров, О. Н. Тарасова ; под редакцией И. М. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 415 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16644-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531426> (дата обращения: 08.04.2024).
4. Керимов В.Э. Бухгалтерский управленческий учет : учебник для бакалавров / Керимов В.Э.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 399 с. — ISBN 978-5-394-02539-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85737.html> (дата обращения: 08.04.2024).
5. Полковский Л.М. Бухгалтерский управленческий учет : учебник для бакалавров / Полковский Л.М.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-394-02544-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85656.html> (дата обращения: 08.04.2024).
6. Сигидов Ю. И. История бухгалтерского учета : учебное пособие / Ю.И. Сигидов, М.С. Рыбьянцева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 161 с. - ISBN 978-5-16-005668-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758029> (дата обращения: 08.04.2024).
7. Теплая Н. В. Теоретические основы бухгалтерского учета : учебное пособие / Н. В. Теплая. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 444 с. : схем., табл. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572395> (дата обращения: 08.04.2024). — Библиогр.: с. 245-251. — ISBN 978-5-4499-0502-4. — Текст : электронный.

## АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

**Аннотация:** В настоящей статье рассмотрены основные направления логистического анализа транспортных услуг, составляющих общие требования к его проведению при разработке корпоративной стратегии транспортных компаний.

**Ключевые слова:** стратегия, транспортные услуги, логистический анализ, требования к проведению

Транспортные услуги играют важную роль в мировой экономике, обеспечивая связь между производителями и потребителями, а также обеспечивая необходимую логистику для различных отраслей экономики. Поэтому их развитие и совершенствование имеет важное значение для экономического развития и процветания общества в целом. Современные технологии и инновации, такие как автономные транспортные средства и электромобили, позволяют улучшать качество, надежность и безопасность транспортных услуг, а также уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Развитие инновационных технологий, гибкость и доступность в выборе услуг и маршрутов, внедрение экологически устойчивых методов транспортировки и обслуживания являются главными трендами современной индустрии транспортных услуг и способствуют оптимизации логистических процессов и повышению удовлетворенности потребителей.

Анализируя транспортные услуги в широком аспекте их многообразия интересны факты того, что в последние годы 2020-2023, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области активно развивается каршеринг и велопрокат, что позволяет жителям и гостям города выбирать удобный и эффективный способ передвижения, и при этом снижать нагрузку на окружающую среду. Однако российскому каршерингу нужна регламентация механизмов работы транспортных операторов, чтобы отсеять недобросовестных участников рынка и защитить интересы клиентов. Также важно, чтобы развитие каршеринга в России не приводило к перенаселению городских дорог, застройке общественных пространств парковками и другим негативным последствиям.

Спецификой транспортных услуг является география их предоставления как внутри страны, так и на международном уровне, в следствии чего необходимо учитывать различные международные стандарты и правила, в том числе в отношении безопасности, таможенных процедур и стандартов качества. А для этого необходимы сотрудничество и партнерство с другими компаниями и организациями, например, с производителями товаров, терминалами и складами, доставляющими и выгружающими грузы, а также с таможенными и другими государственными органами, взаимодействуя с которыми, провайдеры транспортных услуг могут обеспечить максимальную эффективность и качество своих услуг.

Турлаев Р.С., Кузменко Ю.Г., Окольнішнікова І.Ю., исследуя развитие сферы автомобильных грузовых перевозок на рынке транспортно-логистических услуг в России, акцентируют внимание на следующей проблеме, «безусловно, транспортно-логистические компании по всему миру стараются максимально снизить свои издержки в независимости от складывающейся конъюнктуры рынка. Однако с 2018 года на отечественном рынке транспортно-логистических услуг наблюдается сокращение обновления грузового автомобильного парка до 20%, что в целом приводит к увеличению сроков эксплуатации грузовых транспортных средств и повышенному спросу на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту. Так, согласно данным отчета аналитического агентства АВТОСТАТ, объем продаж новых грузовых автомобилей в России в январе 2021 года снизился на 16% (по сравнению с январем 2020 года) и составил 5 126 единиц против 6 095 единиц». [1] Важно отметить, что итоги продаж новых грузовых автомобилей по итогу 2023 года побил все рекорды и приблизился к результатам советского периода 143 500 единиц снаряженной массой более 3,5 тонн что на 70% выше объемов 2022 года, предыдущий максимум был зафиксирован в 2012 году (129 000 единиц).

При этом важно отметить наблюдающийся спад в общем грузообороте по данным РОССТАТА учитывая все виды транспорта, и одновременный рост в автомобильных перевозках: «в декабре 2023 года грузооборот транспорта составил 470,1 млрд т-км, что на 0,5% ниже, чем в декабре 2022 году. В том числе грузооборот железнодорожного транспорта был равен 209 млрд т-км (-6,6% к декабрю 2022 года), автомобильного – 33 млрд т-км (+22,5%), морского - 3,4 млрд т-км (-17,1%), внутреннего водного – 1,3 млрд т-км (-17,3%), воздушного (транспортная авиация) – 0,2 млрд т-км (-4,4%), трубопроводного – 223,1 млрд т-км (+3,4%)» (<https://company.rzd.ru/>), что соответствует общей информации о замене подвижного состава грузового автотранспорта по стране. Однако рост единиц транспорта значительно превышает рост грузооборота, данное несоответствие свидетельствует о росте конкуренции среди перевозчиков, о снижении активности грузоотправителей и т.д. Именно поэтому разработка корпоративной стратегии для компаний, оказывающих транспортные услуги является важным элементом в развитии современной отрасли и субъектов ее составляющих.

Необходимо разработать требования к проведению стратегического планирования на основе логистического анализа транспортных услуг. К ним следует отнести анализ потребностей клиента, оценку существующих предложений на рынке транспортных услуг, оценка существующих материальных и информационных потоков, определение оптимального маршрута, средств и способа доставки, оценка рисков и оценка стоимости.

Выполнение анализа потребностей клиента в отношении транспортных услуг способствует улучшению качества и эффективности логистических процессов, изучив потребности и ожидания клиента, менеджеры компании разработают наиболее подходящую стратегию. Для этого следует использовать:

- 1) опросы и обратную связь;
- 2) исследования рынка: определить целевую аудиторию и выяснить ее потребности;
- 3) сравнение с конкурентами: выявить различия и что именно привлекает клиентов в транспортных услугах и что необходимо улучшить или изменить;
- 4) анализ своих данных, чтобы выявить тенденции и паттерны в поведении клиентов.

Разрабатывая маркетинговую стратегию в рамках общей корпоративной стратегии, соответствующую потребностям клиентов, транспортная компания получит информацию о наиболее значимых для потребителя критериях выбора, станет максимально клиенто-ориентированной и конкурентоспособной в сфере оказания транспортных услуг, в том числе создавая индивидуальные решения для наиболее значимых клиентов.

Исследуя предложения конкурентов следует придерживаться понимания того, как выглядит компания в глазах потребителя: ее имидж (первичное восприятие) и деловая репутация (сформировавшееся представление о компании в долгосрочном периоде ее функционирования на рынке). Исходим из того, что проведение оценки предложения позволяет клиентам выбрать наиболее подходящие транспортные услуги, на основе таких факторов, как стоимость, сроки выполнения и уровень сервиса, а процесс оценки предложения - может значительно повысить эффективность логистических операций, поэтому необходимо уделять внимание не только имиджу и репутации конкурентов, но и собственным данным во внешней среде, доступной потенциальным клиентам.

В связи с этим появляется необходимость более глубокого анализа потока материальных и/или информационных ресурсов, основополагающими требованиями к которым становятся точность, оперативность (своевременность) и достоверность, что отражает сущность основных логистических принципов.

Оценка оптимальности маршрутов подразумевает анализ расстояния между пунктами отправки и доставки с учетом различных ограничений, в том числе по проходимости и условиям дорожного движения, условиям поставки. Расчет маршрута завязан на имеющийся опыт у компании в конкретном регионе, особенности работы с партнерами по организации промежуточного складирования и другие вопросы.

Анализируя оптимальность маршрута, обязательно надо оценить соответствие используемых средств всем критериям и условиям перевозки, транспортировка должна обеспечивать сохранность груза в интересах качества транспортных услуг, и быть оптимальными с точки зрения минимизации рисков и общей стоимости.

Интегрированность логистических принципов и построенных на их основе требований к логистическому анализу в системе стратегического планирования при разработке и реализации корпоративной и функциональных стратегий транспортных компаний, позволят получить

конкурентное преимущество на рынке транспортных услуг, а стратегические цели становятся не только более качественно прогнозируемыми, но и достижимыми.

**Список использованной литературы:**

1. Турлаев Р.С., Кузменко Ю.Г., Окольников И.Ю. Развитие сферы автомобильных грузовых перевозок на рынке транспортно-логистических услуг России // ЭПП. 2021. №4.

© Ю.Н. Жужома, 2024

---

УДК 33

Косинцева Л.А.,  
Студент  
Донич С.Р.,  
Старший преподаватель  
Сибирский государственный университет путей сообщения  
Новосибирск, Россия

**БАНК РОССИИ КАК ОРГАН ВАЛЮТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ВАЛЮТНОГО  
КОНТРОЛЯ**

Kosintseva L.A.,  
Student  
Donich S.R.,  
Senior Lecturer  
Siberian State Transport University  
Novosibirsk, Russia

**THE BANK OF RUSSIA AS A CURRENCY REGULATION AND  
CURRENCY CONTROL BODY**

**Аннотация:** Данная статья рассматривает валютный контроль и валютное регулирование как важные компоненты государственной политики. Она обсуждает роль Банка России в этих процессах и основные принципы, установленные в законодательстве. Также рассматриваются различные точки зрения на валютное регулирование и контроль, а также проблема организации надгосударственного валютного регулирования. Важное внимание уделяется также международным финансовым организациям и их роли в валютном регулировании. Статья также обсуждает методы, которые использует Банк России, включая валютные интервенции и установление официального курса валют.

**Ключевые слова:** валютный контроль, валютное регулирование, Банк России, законодательство, валютные интервенции.

**Abstract:** This article considers currency control and currency regulation as important components of government policy. She discusses the role of the Bank of Russia in these processes and the basic principles established in the legislation. Various points of view on currency regulation and control are also considered, as well as the problem of organizing supranational currency regulation. Important attention is also paid to international financial organizations and their role in currency regulation. The article also discusses the methods used by the Bank of Russia, including currency interventions and the establishment of an official exchange rate.

**Keywords:** currency control, currency regulation, the Bank of Russia, legislation, currency interventions.

Валютный контроль и валютное регулирование представляют собой значимые компоненты государственной политики любой страны. Одним из ключевых органов, осуществляющих эти действия, является Банк России. Впрочем, перед тем как разобраться в специфике функций Банка России, необходимо определить суть этих процессов. Валютное регулирование и валютный контроль

представляют собой административную составляющую механизма, вызываемого государственной политикой в области экономических отношений [6].

Федеральный закон от 10 декабря 2003 года №173-ФЗ "О валютном регулировании и валютном контроле" является правовой основой данных процессов. В данном законе установлены основные принципы, полномочия органов валютного регулирования, правовой статус резидентов и нерезидентов в вопросах владения, пользования и распоряжения валютными ценностями, а также права и обязанности агентов и органов валютного контроля.

Органы, осуществляющие валютное регулирование, играют фундаментальную роль в данном процессе. В Российской Федерации такими органами являются Центральный банк России и Правительство РФ. Этот перечень является исчерпывающим. Ранее действующий закон, предписывал только Центральному банку РФ выполнять функции валютного регулирования. Следовательно, невозможно утверждать, что полномочия в области валютного регулирования сосредоточены полностью в руках этих двух органов. В настоящее время актуальной становится также проблема организации надгосударственного валютного регулирования.

Говоря о методах, которые Банк России использует при осуществлении валютного регулирования, можно выделить административные методы, выражающиеся в издании специальных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в данной сфере, и экономические методы, связанные с непосредственным осуществлением валютной политики. По мнению М. С. Неретина, основными методами Банка России следует считать валютные интервенции и установление официального курса валют банков[7].

Метод валютной интервенции представляет собой способ государственного влияния на формирование курса национальной валюты. В России данный метод применяется Центральным банком как на внутригосударственном, так и на международном валютном рынке. Валютные интервенции осуществляются путем совершения сделок по покупке и продаже национальной валюты с целью регулирования ее курса. Один из основных результатов валютной интервенции - оптимизация курса национальной валюты .

Кроме перечисленных методов, Центральный банк России использует и другие методы валютного регулирования. Он осуществляет действия, направленные на поддержание курса рубля по отношению к иностранным валютам. Также определяет порядок движения капитала и устанавливает требования к операциям между резидентами и нерезидентами в соответствии со статьей 11 173-ФЗ и другими актами [9].

Согласно Н. А. Сатаровой, валютному контролю подлежат все валютные операции, независимо от того, осуществляются они свободно или существуют валютные ограничения. Она обосновывает свою позицию тем, что свободное осуществление валютных операций требует определенных действий, которые являются следствием контроля. Такие действия позволяют органам валютного контроля наблюдать за проведением валютных операций, собирать информацию о движении валютных потоков и, при необходимости, корректировать валютную политику государства [8]. Г. А. Тосунян рассматривает валютный контроль как комплекс административных и организационных мер, проводимых уполномоченными органами валютного контроля на основании закона и направленных на контроль валютных операций и сделок в рамках валютных ограничений. Также проводятся меры по выявлению, предупреждению и пресечению нарушений данного порядка [9].

Центральный банк является одним из органов, осуществляющих валютный контроль. Полномочия в этой области также имеют федеральные органы исполнительной власти, такие как Федеральная налоговая служба, Федеральная таможенная служба, уполномоченные правительством РФ.

В сфере контроля за валютой также существуют различные методы и подходы к его осуществлению. Один из таких методов - это валютные ограничения. Валютные ограничения представляют собой набор правил и нормативов, которые регулируют порядок проведения валютных операций для резидентов и нерезидентов. Главная цель этих ограничений заключается в обеспечении экономической безопасности страны, препятствовании утечке капитала за рубеж и предотвращении вывода больших сумм иностранной валюты нерезидентами.

Кроме того, другим методом валютного контроля является лицензирование деятельности, связанной с проведением валютных операций. Поскольку эта деятельность затрагивает важные интересы государства, кредитные организации имеют право выполнять ее только с лицензией, которую выдает Центральный банк России. Если в процессе контроля будут выявлены нарушения,

описанные в законе, Центральный банк России имеет право отозвать лицензию у соответствующей кредитной организации.

Полномочия валютного контроля могут быть разделены на общие и специальные. По общим полномочиям, которые осуществляются всеми органами валютного контроля, включают возможность Центрального банка России проверять соблюдение актов валютного законодательства резидентами и нерезидентами, проверять правильность ведения учета и отчетности по валютным операциям, а также запрашивать документы и информацию относительно таких операций. В то же время специальные полномочия Центрального банка России включают:

1) Право выдвигать предписания о исправлении выявленных нарушений валютного законодательства и актов органов валютного регулирования;

2) Право применять меры ответственности, установленные законодательством Российской Федерации, за нарушение норм валютного законодательства и актов органов валютного регулирования.

Это свидетельствует о специальном правовом статусе Центрального банка России, который отличается от надзорных полномочий банка и подразумевает неравенство между участниками правоотношений и подчинение.

Полномочия Центрального банка России в области валютного контроля также могут быть классифицированы с другой точки зрения. А.Ю. Лисицин выделяет три группы полномочий:

1) Полномочия по организации взаимодействия субъектов, наделенных властными полномочиями в сфере валютного контроля;

2) Полномочия Центрального банка России как органа, непосредственно осуществляющего валютный контроль;

3) Полномочия по определению содержания валютного контроля, осуществляемого уполномоченными банками в качестве агентов валютного контроля[5].

Нормативные акты Банка России обладают определенными особенностями, включая процесс регистрации. Порядок регистрации актов Банка России представляет сходство с регистрацией актов Правительства РФ. Все акты Банка России регистрируются Министерством юстиции РФ и начинают действовать в течение 10 дней после их официальной публикации в "Вестнике Банка России". Важно отметить, что данные акты не распространяются так широко, как акты других органов власти, хотя они касаются основных политик экономического развития страны. Более того, некоторые акты Банка России не требуют официального опубликования, что ограничивает доступ к информации о новых нормах в данной области. Это может вызвать множество проблем, включая применение санкций за нарушение требований этих актов.

Наиболее важным вопросом является соответствие таких актов федеральному законодательству и правомочности органов Банка России в их издании в рамках их компетенции. Согласно статье 74 федерального закона, Банк России имеет право требовать от кредитных организаций устранения выявленных нарушений и накладывать штрафы в случае нарушения федеральных законов, издаваемых в соответствии с ними нормативных актов и предписаний Банка России. Эти полномочия Банка России одновременно выполняют функции органов государственной власти в сфере мер принуждения. Кроме того, Банк России дает заключения по проектам федеральных законов и нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, относящихся к его компетенции, что позволяет говорить о его активном участии в законотворческом процессе.

В аспекте валютного регулирования и контроля акты Банка России имеют некоторые специфические особенности. Они могут иметь как нормативный, так и ненормативный характер. Важно отметить, что другие органы контроля валюты не имеют права издавать нормативные предписания, их акты могут быть только индивидуальными и ненормативными. Проблема разграничения полномочий по изданию актов в сфере валютного регулирования и контроля является важной. Закон о валютном регулировании и контроле говорит о необходимости разграничения функций правотворчества и правоприменения в актах органов контроля[1].

Таким образом, возникает ситуация, когда Банк России комбинирует функции организационно-правового органа, издающего акты регулирования, а также функции правоустанавливающего и правоприменительного органа. Это может привести к конфликтам норм, полномочий и интересов, поэтому разграничение этих функций является важным вопросом.

### Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 10.12.2003 №173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» // Собрание законодательства РФ. 2003. №50. Ст. 4859.
2. Банковское право: учебник для бакалавров / Д.Г. Алексеева, А.Г. Гузнов, Л.Г. Ефимова и др.; отв. ред. Л.Г. Ефимова, Д.Г. Алексеева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2019. 608 с.
3. Братко А. Г. Специфика нормативных актов Банка России // Право и экономика. 2006. №7. С.17-21.
4. Валютный контроль в банке: что это и зачем он нужен: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alfabank.ru/help/articles/sme/ved/chto-takoe-valyutnyj-kontrol-v-banke/> (дата обращения: 27.03.2024).
5. Губарева Т. И. Валютное регулирование: динамика парадигмы в условиях новых вызовов // Финансовое право. 2009. №6. С. 8-11.
6. Парсамян Т. Х. Валютный контроль и валютное регулирование // Клуб главных бухгалтеров. 2011. №3. С. 20-23.
7. Неретин М. С. Административное правовое регулирование валютного контроля и место Банка России в системе валютного контроля // Административное и муниципальное право. 2008. №4. С.16-23.
8. Сатарова Н. А. Принуждение в механизме валютно-правового регулирования // Банковское право. 2006. №2. С. 51-55.
9. Хаменушко И. В. Валютный контроль в Российской Федерации: Диссертация на соискание ученой степени канд. юрид. наук: На правах рукописи. М.: МГУ им. М.В.Ломоносова, 1999. 186 с.
10. Шитов, В. Н., Тухватулина, А. И. Валютный рынок в России. В сборнике: Проблемы и перспективы экономических отношений предприятий авиационного кластера. Сборник научных трудов VII Всероссийской научной конференции. – Ульяновск: УлГТУ, 2023. – С. 143-146.

© С.Р. Дониц, Л.А. Косинцева, 2024

---

УДК 33

Лебедев В.А.,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва

### КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РОССИИ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

**Аннотация:** в условиях глобализации и повышенной конкуренции на международных рынках, корпоративное управление играет ключевую роль в обеспечении устойчивости и развития компаний. Российский сектор корпоративного управления сталкивается с уникальным набором вызовов, включая изменения в законодательстве, необходимость адаптации к международным стандартам, а также влияние экономических и политических санкций. Настоящая статья направлена на анализ современных вызовов и возможностей для корпоративного управления в России, а также разработку рекомендаций для улучшения эффективности управленческих процессов в условиях новой экономической реальности. Исследование основывается на анализе актуальных научных публикаций, официальных документов, а также на проведении экспертных опросов среди руководителей ведущих российских компаний. Были выявлены ключевые проблемы и перспективные направления развития корпоративного управления в России. Особое внимание уделено адаптации зарубежных практик управления и интеграции современных технологий в процессы принятия решений. Для повышения конкурентоспособности российских компаний необходимо сосредоточить усилия на улучшении прозрачности корпоративного управления, внедрении инновационных технологий и укреплении доверия между акционерами и управленческим составом.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, Россия, вызовы, возможности, инновации, международные стандарты, экономические санкции.

В современной экономической парадигме, характеризующейся быстрыми изменениями и высокой степенью неопределенности, эффективное корпоративное управление становится ключевым фактором успеха для компаний. В России этот вопрос приобретает особую актуальность на фоне экономических санкций, изменений в законодательстве и необходимости адаптации к международным стандартам. Таким образом, изучение новых вызовов и возможностей в сфере корпоративного управления является важным шагом на пути к устойчивому развитию и конкурентоспособности российских компаний.

Одним из основных вызовов для корпоративного управления в России является необходимость соблюдения международных стандартов и практик в условиях внешнеполитического давления и экономических санкций. Это требует от российских компаний пересмотра существующих подходов к управлению, повышения прозрачности деятельности и укрепления корпоративной ответственности.

Вторым значимым вызовом является интеграция цифровых технологий в процессы корпоративного управления. Цифровизация открывает новые возможности для оптимизации управленческих процессов, улучшения взаимодействия с клиентами и партнерами, а также повышения эффективности внутренних операций.

Переход на международные стандарты управления предоставляет российским компаниям доступ к глобальным финансовым рынкам, а также способствует привлечению инвестиций. Реализация принципов прозрачности и ответственности становится ключевым элементом в стратегии повышения доверия между акционерами и управленческим составом.

Интеграция цифровых технологий открывает перед компаниями возможности для создания новых бизнес-моделей, оптимизации производственных процессов и внедрения инновационных продуктов и услуг. Это позволяет не только укрепить позиции на внутреннем рынке, но и выйти на международный уровень.

Для преодоления вызовов и реализации потенциальных возможностей российским компаниям рекомендуется адаптировать международные стандарты корпоративного управления с учетом специфики российского бизнеса, инвестировать в цифровую трансформацию и развитие компетенций в области цифровых технологий, укреплять корпоративную культуру, основанную на принципах прозрачности, ответственности и вовлеченности сотрудников, разрабатывать стратегии для эффективного риск-менеджмента и адаптации к меняющимся экономическим условиям.

В условиях современных вызовов корпоративное управление в России сталкивается с необходимостью быстрой адаптации к изменениям и поиску новых возможностей для развития. Переосмысление традиционных подходов к управлению, интеграция цифровых технологий и стремление к соответствию международным стандартам могут стать основой для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности российских компаний на глобальном уровне.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ангаров А. А., Филимонова И. В. КОРПОРАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ В РОССИИ // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnye-factory-effektivnosti-sistemy-upravleniya-dobvyayuschih-kompaniy-v-rossii>
2. Золотовский А.С., Аджиева А.Ю. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ // International journal of professional science. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-korporativnogo-upravleniya-v-rossiyskoy-federatsii-1>
3. Иглин А.В., Железцов М.Л. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПРИЧИН ОТТОКА ИНОСТРАННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ // Вестник МФЮА. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskiy-obzor-prichin-ottoka-inostrannogo-investirovaniya-v-rossii>
4. Стазаева И.В., Лазарева А.С. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ // Гуманитарный научный журнал. 2023. №2–1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-trendy-razvitiya-korporativnogo-upravleniya-v-rossii>

Мищенко М.М.,  
Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет  
г. Белгород

Научный руководитель: Мельникова Н.С.,  
Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет  
г. Белгород

## ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Аннотация:** В данной работе были исследованы основные факторы, оказывающие влияние на развитие финансовых рынков РФ. Были рассмотрены основные показатели деятельности таких составляющих финансового рынка, как рынок ссудных капиталов, рынок ценных бумаг, страховой рынок. В итоге работы был сделан вывод о том, что развитию рынка способствуют стабильная политическая ситуация, меры поддержки со стороны государства, способность экономики адаптироваться к меняющимся условиям, находить новые рынки сбыта и др.

**Ключевые слова:** финансовый рынок, государство, развитие, факторы.

Финансовый рынок в широком смысле состоит из рынка ссудных капиталов, рынка ценных бумаг, страхового рынка, валютного рынка и рынка драгоценных металлов. Проанализируем состояние некоторых из этих рынков в отдельности за 2021-2023 гг. и выявим факторы, способствующие развитию финансового рынка в целом [1].

Так, рынок ссудных капиталов РФ или рынок банковских кредитов представляет собой сферу экономических отношений между коммерческими банками и клиентами по поводу предоставления ссуд на условиях срочности, платности и возвратности. Рассмотрим таблицу 1, где представлены основные показатели деятельности данного рынка.

Таблица 1

Основные финансовые показатели рынка ссудных капиталов в 2021-2023 гг., трлн. руб.

Наименование показателя	2021	2022	2023
Совокупный кредитный портфель	72,4	80,6	89,2
Средства населения	34,7	36,6	38,5
Прибыль банковского сектора	2,5	2,03	2,9

Как можем увидеть из таблицы, совокупный кредитный портфель российских банков в 2021 году был равен 72,4 трлн. руб., увеличившись на 13,8% по сравнению с предыдущим годом. Спрос потребителей на кредитные услуги в 2021 году был нестабильным в связи с коронавирусной инфекцией и связанной с ней неопределенностью. Банки сохраняли повышенные ставки по розничным необеспеченным ссудам. Прибыль банков в 2021 году составила 2,5 трлн. руб. Однако в целом можно сказать, что российская банковская система успешно справилась с проблемами 2021 года благодаря накопленному в последние годы запасу прочности, выводу с рынка слабых и вовлеченных в сомнительные операции банков. В результате российские банки имели достаточный запас капитала, чтобы проводить реструктуризации кредитов заемщиков, пострадавших от пандемии, и наращивать кредитование [5].

В 2022 году совокупный кредитный портфель банков был равен 80,6 трлн. руб. Динамика кредитования в 2022 году была связана с восстановлением после тяжелых локдаунов и неопределенности 2021 года. Также здесь наблюдается понижение прибыли банков на 0,47 трлн. руб.

В 2023 году экономика России столкнулась с санкционными ограничениями. Однако благодаря оказываемым мерам поддержки со стороны государства, банки смогли адаптироваться к новым условиям, продолжить кредитовать экономику, а также провести реструктуризацию кредитов населения и бизнеса, пострадавших от санкций. Как можем увидеть из таблицы, совокупный

банковский кредитный портфель в 2023 году показал рост на 8,6 трлн. руб. Средства клиентов также выросли, что произошло главным образом за счет юридических лиц, остатки на счетах которых увеличились на 21% (за 2022 год – на 18%). Банковский сектор получил прибыль в размере 203 млрд. руб. в 2023 году и таким образом полностью компенсировал убыток, полученный в первом полугодии.

Значительную поддержку в сфере кредитования оказали государственные субсидии, которые были выделены на поддержку системообразующих предприятий, пострадавших от санкций. Они смогли получать кредиты под 10-11% объемом до 10 млрд. руб., или до 30 млрд. руб. для холдинговых структур. По итогам 2023 года, банки выдали по этой программе свыше 1,5 трлн. руб.

Корпоративный сектор также способствовал увеличению объема проектного финансирования застройщиков, предоставляя целевые кредиты под низкие ставки, в среднем 4-5% годовых. За последний год портфель таких займов вырос на 2,2 трлн. рублей, что оказало поддержку как строительной отрасли, так и доходности банков. Более половины розничного кредитного портфеля к концу 2023 года составляли ипотечные жилищные кредиты, которые также продемонстрировали положительную динамику. Рост ипотеки был стимулирован государством через программы поддержки ипотечных заемщиков, включая основную программу кредитования под 7% для приобретения жилья в новостройках, которая стала основным источником объема банковских операций в данном сегменте.

Рассмотрим рынок ценных бумаг. На него так же, как и на всю экономику в целом оказали влияние коронавирусная инфекция и геополитическая обстановка, связанная с ситуацией на Украине.

Таблица 2

Основные финансовые показатели рынка ценных бумаг в 2021-2023 гг.

Наименование показателя	2021	2022	2023
Число клиентов на брокерском обслуживании, млн. чел.	15	29,2	37
Число клиентов на доверительном управлении, тыс. чел.	610	848	918
Капитализация рынка ценных бумаг	61,7	33,7	53,3

Как можем увидеть, капитализация российского рынка ценных бумаг составила в 2022 году 33,7 трлн. руб., что было ниже значения 2021 года на 20,19%. В 2023 году наблюдалось значительное падение данного показателя.

В течение прошедшего года рыночная обстановка была неустойчивой из-за изменений в политике Центрального Банка, колебаний курса рубля, падения цен на ценные бумаги и снижения объемов торговли. Дополнительно рынку нанесли ущерб приостановка торгов на фондовой бирже и уменьшение прозрачности отчетности российских компаний.

Исходя из таблицы 2, мы также можем увидеть значение показателей числа клиентов брокерского обслуживания и доверительного управления. В 2023 году эти показатели демонстрировали рост, однако это не говорит о положительной динамике рынка в целом. На фоне февральских событий многие крупные брокеры оказались под ударом западных санкций и были вынуждены переносить активы своих клиентов в другие фирмы. Это привело к повышению числа счетов, но уже во второй половине года темпы роста клиентской базы замедлились. В этот период счета стали открываться в основном новичками на фондовом и валютном рынке. Доля активных клиентов при этом продолжает сокращаться [3].

В марте-апреле 2023 года наблюдался резкий отток активов со счетов крупных брокеров, подпавших под санкции. Частично его компенсировал чистый приток в мае-декабре. Также на рынке поменялись ориентиры: инвесторы боятся вкладывать средства в долгосрочные активы, деньги перетекают в краткосрочные. Стабилизировать данную ситуацию на рынке помогли такие меры ЦБ, как приостановка биржевых торгов, предоставление способов альтернативных вложений, и другие своевременные меры Банка России.

Рынок страхования по данным Банка России в 2021 году показал рост на 4,1%, а объем страховых премий превысил 1,5 трлн. руб. Совокупные выплаты по всем видам страхования увеличились за год на 8,1%, до 659,3 млрд. руб. Разумеется, квартальная динамика была неровной и зависела от периодов карантинных ограничений и их ослабления.

В 2022 году страховой рынок активно восстанавливался вместе с экономической активностью после недавнего кризиса. Объем взносов увеличился во всех ключевых сегментах страхового рынка, при этом значительная часть роста пришлась на виды страхования, связанные с кредитованием физических лиц, а также на индивидуальные и накопительные страховые продукты. Прибыль от

страховой деятельности начала увеличиваться, однако общая прибыль российских страховщиков снизилась из-за уменьшения доходов от инвестиционной деятельности.

Таким образом, в целом страховая сфера продемонстрировала высокую устойчивость и успешно приспособилась к текущей обстановке, включая использование предложенных Центральным банком РФ мер по упрощению оценки рыночной стоимости ценных бумаг и валютных курсов.

В 2023 году страховой рынок немного увеличился в номинальном выражении, однако его доля относительно ВВП снизилась. Объем страховых премий увеличился на 0,5% до 1,8 трлн. рублей, составляя 1,2% ВВП (в сравнении с 1,3% ВВП в 2022 году). Основные факторы, влияющие на динамику взносов в 2022-2023 годах, включают:

- активные продажи страховых компаний НСЖ, которые компенсировали снижение премий в ИСЖ;
- увеличение продаж автострахования, вызванное повышением спроса на автокаско и увеличением стоимости ОСАГО из-за роста цен на автомобили и запчасти;
- сокращение выдачи розничных кредитов, что привело к уменьшению сборов по кредитному страхованию жизни и здоровья;
- ускоренный рост розничного кредитования, приводящий к увеличению взносов по кредитному страхованию жизни;
- частичное восстановление спроса на доступные программы ДМС благодаря увеличению доходов населения в 2021 году и росту сборов в данном сегменте в 2022 году.

В 2023 году выплаты по страховым договорам увеличились на 12,1% по сравнению с предыдущим годом, достигнув отметки в 893,2 млрд. руб. Этот рост обусловлен инфляцией, влияющей на сегменты автострахования и ДМС, а также увеличением количества страховых случаев в некоторых областях. Увеличение выплат замечено во всех ключевых сегментах страхования. Однако по итогам 2023 года прибыль российских страховщиков уменьшилась на 17,3% по сравнению с предыдущим годом, составив 202,6 млрд. руб. [2].

Регуляторные и надзорные послабления, предоставленные Банком России финансовым организациям, оказали значительную поддержку страховому рынку. Особенно важным стало то, что компаниям была предоставлена возможность до конца 2023 года не переоценивать стоимость ценных бумаг и финансовых инструментов при расчете обязательных нормативов. Эти меры помогли страховщикам легче преодолеть период финансовой волатильности, адаптироваться к долгосрочным изменениям в структуре рынка и сохранить свою финансовую устойчивость и платежеспособность.

Стоит также отметить, что события 2023 года повлияли и на состояние национальной валюты. В первой половине марта 2023 года курсы таких валют, как доллар и евро были выше 121 и 132 рублей соответственно, что явилось максимумом за всю историю. Действующие инвесторы начали переводить свои средства из рублевых активов в иностранную валюту, но эти действия в конце концов были ограничены предпринятыми Центральным Банком мерами. Так, была временно повышена ключевая ставка до 20%, был ограничен отток капитала за границу, был введен порядок обращения наличной валюты в стране. Все это в совокупности позволило стабилизировать ситуацию и снизить курсы доллара и евро до 55,8 и 57,1 рубля уже к концу мая [4].

Следовательно, выделим основные факторы, оказывающие влияние на развитие финансовых рынков, исходя из проделанного анализа:

1. Правовое и регуляторное окружение – разработка различных нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность основных участников на рынке, вводящих ряд различных ограничений и в ряде случаев стимулов;
2. Влияние внешних факторов: коронавирусная инфекция, санкции, ограничения и умение российских компаний адаптироваться к новым условиям, находить новые рынки сбыта;
3. Вводимые Центральным Банком послабления, такие как целевые кредиты под невысокие ставки, льготные программы ипотеки и др.;
4. Своевременные и быстрые способы реагирования на кризисы со стороны государства, например, изменение ключевой ставки, ограничения на вывоз капитала, приостановка биржевых торгов и т. д.;
5. Инфраструктура финансового рынка – включает в себя развитие банковской системы, фондовых бирж, биржевых товарных и валютных рынков, а также электронных платежных систем. Развитие инфраструктуры поможет повысить эффективность операций на финансовом рынке и улучшить доступ к финансовым услугам;

6. Развитие финансовой грамотности и образования – включает в себя активное проведение программы по повышению финансовой грамотности, направленные на обучение населения основам финансового планирования, инвестирования, управления долгами и т.д. Более грамотное население сможет лучше использовать инструменты финансового рынка и сделать более обоснованные финансовые решения.

Таким образом, можем сказать, что развитие финансового рынка Российской Федерации имеет стратегическое значение для экономического роста и повышения конкурентоспособности страны. Для достижения этой цели необходимо сосредоточить усилия на создании благоприятного правового и регуляторного окружения, развитии финансовой инфраструктуры, создании эффективной системы контроля и регулирования, повышении финансовой грамотности населения и учете влияния внешних факторов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Защита инвесторов и корпоративное управление // Журнал финансовой экономики, пер. с англ. Ла Порта Р., Лопес-де-Силанес Ф., Шлейфер А. и Вишни Р., 2000. 58 (1-2), 3-27.
2. Итоги работы Банка России 2023: кратко о главном [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/results\\_work/2023/obespechenie-ustoychivosti-finansovogo-rynka/](https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2023/obespechenie-ustoychivosti-finansovogo-rynka/)
3. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [file:///C:/Users/Пользователь/Downloads/onfr\\_2023-2025.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Downloads/onfr_2023-2025.pdf)
4. Полоса препятствий: что происходило с рублём в 2022 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.rt.com/business/article/1092362-rubl-kurs-itogi-2022?ysclid=lqb20qvq7b704052738>
5. Что происходит с рынком кредитов: итоги 2022 года и прогноз на 2023-й [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10982916&ysclid=lqaod6ioo8582876963>

© М.М. Мищенко, Н.С. Мельникова, 2024

---

УДК 33

Самсонов П.М.,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва

### **ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИЙ**

**Аннотация:** в условиях глобализации экономики и повышения конкуренции на мировых рынках, качество корпоративного управления становится решающим фактором успеха компании. В связи с этим актуальность исследования влияния качества корпоративного управления на стоимость компаний обусловлена необходимостью повышения их инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности. Целью данного исследования является анализ влияния качества корпоративного управления на стоимость компаний. В работе использовались методы эконометрического анализа, в том числе регрессионный анализ для определения зависимости между показателями качества корпоративного управления и рыночной капитализацией компаний. Анализ основывался на данных 100 крупнейших публичных компаний за последние 5 лет. Результаты исследования показали, что существует прямая зависимость между качеством корпоративного управления и стоимостью компаний. Компании с высоким уровнем корпоративного управления, как правило, имеют более высокую рыночную капитализацию. Особенно сильное влияние на стоимость компании оказывают такие факторы, как прозрачность корпоративной отчетности, наличие независимых директоров в совете директоров и эффективная система внутреннего контроля. Исследование подтвердило гипотезу о том, что качество корпоративного управления оказывает значительное влияние на стоимость компаний. Улучшение корпоративного управления может стать одним из способов увеличения стоимости компании и её привлекательности для инвесторов.

Рекомендуется дальнейшее развитие корпоративных стандартов управления и усиление роли независимых директоров в контрольных органах компаний.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, стоимость компании, рыночная капитализация, инвестиционная привлекательность, независимые директора, прозрачность отчетности, внутренний контроль.

В современной экономике корпоративное управление играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития компаний и повышении их стоимости. Качество управленческих решений, прозрачность деятельности, ответственность перед акционерами и другими заинтересованными сторонами напрямую влияют на инвестиционную привлекательность и, как следствие, на рыночную капитализацию компаний. Целью данного исследования является анализ взаимосвязи между качеством корпоративного управления и стоимостью компаний на примере 100 крупнейших публичных компаний.

Корпоративное управление – это система правил, практик и процессов, по которым компания управляется и контролируется. Основные принципы корпоративного управления включают справедливость, прозрачность, подотчетность и ответственность. Качественное корпоративное управление способствует повышению доверия инвесторов, улучшению финансовой отчетности и эффективному решению конфликтов между участниками корпоративных отношений.

Для оценки влияния качества корпоративного управления на стоимость компаний был выбран метод эконометрического анализа. Использовался регрессионный анализ, целью которого являлось выявление статистически значимых зависимостей между показателями корпоративного управления и рыночной капитализацией компаний. В качестве переменных корпоративного управления рассматривались: наличие независимых директоров в составе совета директоров, прозрачность корпоративной отчетности, уровень ответственности перед акционерами и эффективность внутреннего контроля.

Анализ показал, что существует прямая и статистически значимая связь между уровнем корпоративного управления и рыночной стоимостью компаний. Особенно важную роль в этом контексте играют прозрачность корпоративной отчетности и наличие независимых директоров. Компании с высоким уровнем прозрачности отчетности и сильной представленностью независимых директоров в совете директоров имеют, в среднем, более высокую рыночную капитализацию по сравнению с компаниями, где данные аспекты корпоративного управления развиты слабее.

Исследование подтвердило, что качество корпоративного управления оказывает значительное влияние на стоимость компаний. Улучшение практик корпоративного управления может стать одним из ключевых направлений для повышения рыночной капитализации и инвестиционной привлекательности компаний. Важными шагами в этом направлении являются усиление роли независимых директоров, повышение прозрачности корпоративной отчетности и совершенствование системы внутреннего контроля.

#### **Список использованной литературы:**

1. Булатецкая Алена Юрьевна СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОРЕПУТАЦИОННОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ // Индустриальная экономика. 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-dlya-otsenki-komponentov-intellektualnogo-i-sotsialnoreputatsionnogo-kapitala-kompanii>
2. Макеева Елена Юрьевна, Попов Константин Александрович, Дихтярь Анна Андреевна, Судакова Анастасия Вячеславовна ВЗАИМОСВЯЗЬ ХАРАКТЕРИСТИК СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ С ESG-РЕЙТИНГАМИ И СТОИМОСТЬЮ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ // Российский журнал менеджмента. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-harakteristik-soveta-direktorov-s-esg-reytingami-i-stoimostyu-rossiyskih-kompaniy>
3. Селезнев Алексей Сергеевич Место принципов ESG в повышении капитализации компании // Экономика строительства. 2023. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-printsipov-esg-v-povyshenii-kapitalizatsii-kompanii>
4. Федорова Елена Анатольевна, Комлецова Варвара Григорьевна, Трегубова Мария Константиновна, Максимова Анна Юрьевна, Емельянова Виктория Дмитриевна ВЛИЯНИЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТРУКТУРУ КАПИТАЛА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ // Финансы: теория и практика. 2022. №2. URL:

УДК 33

Сухов К.Н.,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ

**Аннотация:** в современных экономических условиях России вопросы корпоративного управления в финансовых институтах приобретают особую важность. Эффективность корпоративного управления напрямую влияет на устойчивость и развитие не только отдельных институтов, но и всей финансовой системы страны. Целью данной работы является анализ основных тенденций развития корпоративного управления в российских финансовых институтах и выявление перспективных направлений их развития. Исследование базируется на методах анализа научной литературы, сравнительного анализа, а также анализа нормативных документов, регулирующих деятельность финансовых институтов в России. В работе выявлены ключевые тенденции развития корпоративного управления, включая усиление роли информационных технологий, повышение требований к прозрачности деятельности, а также укрепление роли стандартов корпоративного управления. Установлено, что дальнейшее развитие корпоративного управления в российских финансовых институтах требует совершенствования законодательной базы, а также повышения квалификации специалистов в области корпоративного управления.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, финансовые институты, Россия, тенденции развития, прозрачность, информационные технологии.

В последние десятилетия вопросы корпоративного управления приобрели особую актуальность для финансовых институтов во всем мире. Это связано с усиливающейся глобализацией, увеличением объемов и сложности финансовых операций, а также с ростом требований к прозрачности и отчетности. Российский рынок не является исключением, и в последнее время здесь наблюдается стремление к улучшению механизмов корпоративного управления в соответствии с международными стандартами.

Одной из ключевых тенденций в развитии корпоративного управления в российских финансовых институтах является интеграция информационных технологий. Это включает в себя внедрение систем электронного документооборота, автоматизацию процессов учета и отчетности, а также использование больших данных и аналитических инструментов для повышения эффективности управленческих решений.

Второй важной тенденцией является повышение требований к прозрачности деятельности финансовых институтов. Это проявляется в усилении регуляторных требований к раскрытию информации, а также в росте внимания к корпоративной социальной ответственности и устойчивому развитию.

Третья значимая тенденция – укрепление роли стандартов корпоративного управления. Российские финансовые институты все чаще стремятся соответствовать международным стандартам в этой области, что позволяет им повысить свою конкурентоспособность на мировом рынке.

Анализ основных тенденций развития корпоративного управления в российских финансовых институтах показывает, что для дальнейшего повышения их эффективности и устойчивости необходимо совершенствование законодательной и нормативной базы, а также инвестиции в

повышение квалификации специалистов в данной области. Это позволит не только адаптироваться к меняющимся условиям рынка, но и активно влиять на формирование благоприятной инвестиционной среды в России.

#### **Список использованной литературы:**

1. Головина А. Н., Штыхно Д. А., Потанин В. В. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И КОРПОРАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ: КЕЙС РОССИЙСКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ // Journal of new economy. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-i-korporativnye-strategii-keys-rossiyskih-metallurgicheskikh-predpriyatij>

2. Лудинова Ю.В., Румянцева А.Ю., Тарутько О.А. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК АДАПТАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И КОРПОРАЦИЙ // Экономика и управление. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-proekty-kak-adaptatsionnyu-mehanizm-finansovogo-vzaimodeystviya-gosudarstva-i-korporatsiy>

3. Петрова Алина Викторовна ДОЛЖНАЯ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ESG-ПОВЕСТКИ: СООТНОШЕНИЕ МЯГКОГО И НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ // Юридические исследования. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dolzhnaya-osmotritelnost-v-realizatsii-tseley-ustoychivogo-razvitiya-i-esg-povestki-sootnoshenie-myagkogo-i-normativnogo>

4. Хачатурян М.В. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВЛАДЕЛЬЧЕСКИМИ РИСКАМИ, СВЯЗАННЫМИ С НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ В РАМКАХ СИСТЕМ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ // Инновации и инвестиции. 2023. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravleniya-vladelcheskimi-riskami-svyazannymi-s-novymi-tehnologiyami-v-ramkah-sistem-korporativnogo-upravleniya>

© К.Н. Сухов, 2024

---

УДК 656.7

Шуляпина П.В.,  
магистр  
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный Университет  
Гражданской Авиации им.главного маршала авиации А.А.Новикова,  
Санкт-Петербург, Россия

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АЭРОПОРТА МУРМАНСК**

**Аннотация:** на сегодняшний день в Российской Федерации идет тенденция на развитие региональных перевозок в обход Москвы, в данной связи повышается роль региональных аэропортов, таких как аэропорт Мурманск, который является крайне важным звеном транспортной системы Мурманской области. В данной статье изучены перспективы развития аэропорта Мурманск и проведено прогнозирование показателей.

**Ключевые слова:** региональные перевозки, авиасообщение, аэропорт, Мурманск, развитие, прогноз.

Аэропорт Мурманск – международный аэропорт федерального значения, расположенный в городском поселении Мурмаши Мурманской области. Аэродром «Мурманск» находится в ведении Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта.

Здесь расположена база российских авиакомпаний «Нордавиа» и «SmartAvia». Аэропорт принадлежит ООО «Новпорт», а в качестве эксплуатанта выступает АО «Аэропорт Мурманск».

Аэровокзальный комплекс общей площадью 6739,5 кв.м. представлен основным зданием аэровокзала с двумя секторами обслуживания пассажиров, вылетающих на внутренних и международных направлениях, зданием цеха бортпитания, производственно-складского комплекса наземной подготовки рейсов к обслуживанию пассажиров в полете, пристроен к зданию аэровокзала.

Пропускная способность аэровокзала –400 человек в час. Общее число посадочных мест – 450. Прилетающие пассажиры обслуживаются в новом зале прилета, рассчитанного на 200 пасс/час.

Холдинг «Новпорт» которому принадлежит контрольный пакет акций аэропорта Мурманск, представил концепцию развития воздушной гавани до 2025 года. В соответствии с ней инвестор ставит задачу строительства нового аэровокзала в 2019-2024 гг. Предварительная стоимость проекта — около 1,0 млрд.руб.

Прогнозируя потребность площадей для обеспечения необходимой пропускной способности, инвестор считает необходимым увеличение площади аэровокзала на 5000-7200 кв. м. Притом, что в настоящий момент, фактическая площадь терминала составляет около 6800 кв. м. То есть речь идет о двукратном увеличении площадей аэровокзального комплекса.

Новый терминал внутренних воздушных линий международного аэропорта Мурманск планируется ввести в эксплуатацию в первом полугодии 2025 года. Общая площадь составит 7 065 квадратных метров, пропускная способность - 400 пассажиров в час. Терминал будет оборудован двумя телескопическими трапами для комфортной посадки и высадки пассажиров (рисунок 1).



Рисунок 1 – Выходы на посадку нового аэровокзального комплекса аэропорта Мурманск

Особенности местности и низкая интенсивность движения ВС в аэропорту в отдельные периоды суток, смогут позволить вести строительство без прекращения работы аэропорта. Вероятность реализации проекта в любом случае очень высока, холдинг «Новпорт» всегда реализовывает все свои проекты.

Прогнозная маршрутная сеть с учетом реконструкции представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Прогноз маршрутной сети из аэропорта Мурманск

2024	2025	2030	2035
Архангельск	Архангельск	Архангельск	Архангельск
Калининград	Калининград	Калининград	Калининград
Москва	Москва	Москва	Москва
Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург
Сочи	Сочи	Сочи	Сочи
Череповец	Череповец	Череповец	Череповец
Петрозаводск	Петрозаводск	Петрозаводск	Петрозаводск
		Нижний Новгород	Нижний Новгород
		Новосибирск	Новосибирск
		Уфа	Уфа
			Екатеринбург
			Волгоград
			Владивосток
			Рязань

	Анталья	Анталья	Анталья
	Хургада	Хургада	Хургада
Шарм-эль-Шейх	Шарм-эль-Шейх	Шарм-эль-Шейх	Шарм-эль-Шейх
8 направлений	10 направлений	13 направлений	17 направлений

Планируется, что:

— будет достигнута цель по повышению доли региональных перевозок минуя Москву до уровня 54% от общего объема;

— рост объемов грузовых перевозок в 2035 году составит 187 % к уровню 2023 года.

В таблице 2 отображен прогноз пассажиропотока до 2026 года в аэропорту Мурманск с учетом открытия новых авиалиний (сделан средствами Excel).

Таблица 2– Прогноз пассажиропотока аэропорта Мурманск

год	План/факт	пассажиропоток, тыс чел
2018	Факт	938023
2019	Факт	1296661
2020	Факт	899900
2021	Факт	1355600
2022	Факт	1299084
2023	Факт	1436000
2024	План	1517496
2025	План	1608613
2026	План	1699730

Представим в виде рисунка 2.

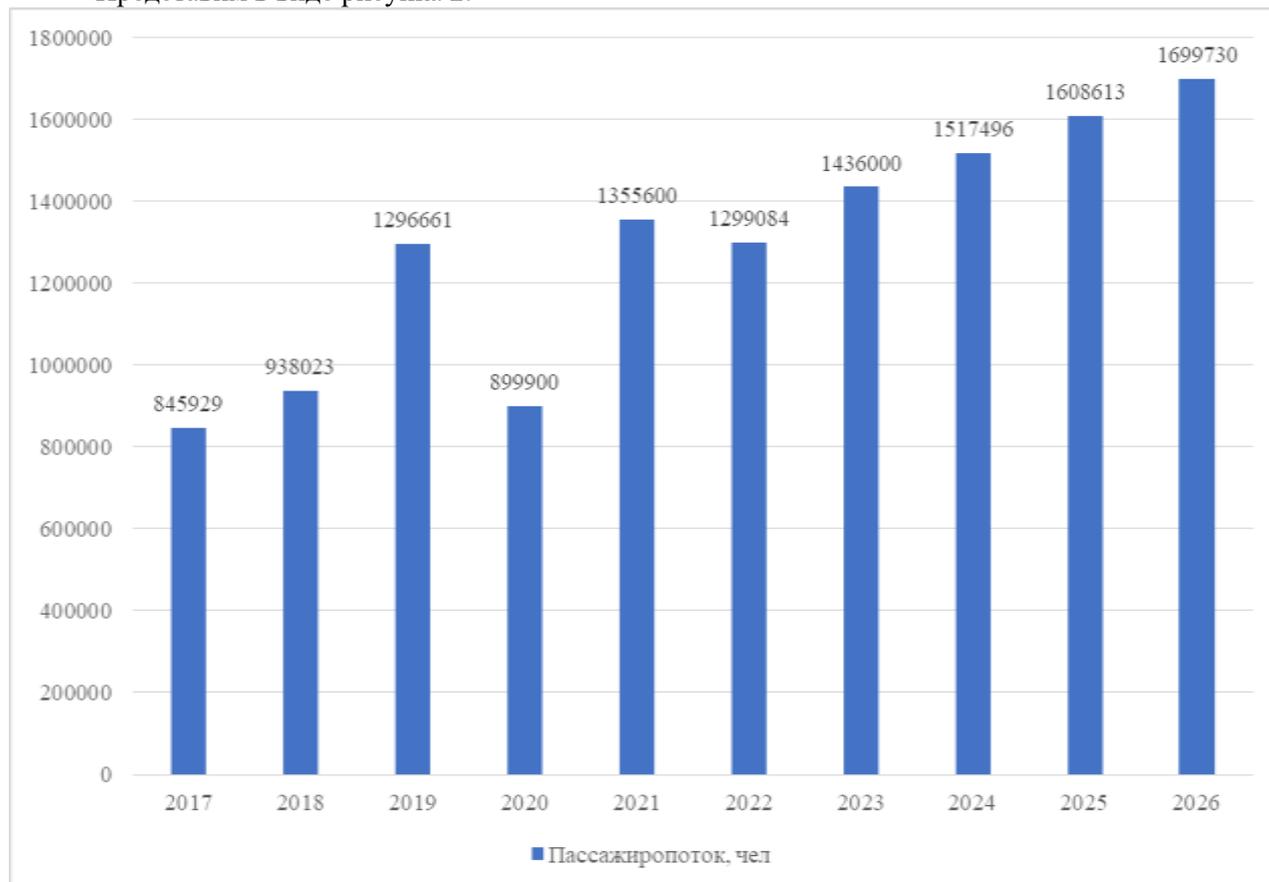


Рисунок 2 – Прогноз пассажиропотока аэропорта Мурманск до 2026 года

Таким образом, с учетом строительства и ввода в эксплуатацию нового терминала аэропорта Мурманск ожидается увеличение пассажиропотока до 1,7 млн пассажиров в 2026 году. Строительство нового терминала позволит расширить карту полетов и обеспечить более высокий уровень обслуживания пассажиров.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/> (дата обращения: 05.04.2024)
2. Распоряжение Правительства РФ от 25.06.2022 N 1693-р (ред. от 22.08.2023) «Об утверждении комплексной программы развития авиационной отрасли Российской Федерации до 2030 года»
3. План реализации государственной программы Мурманской области «Развитие транспортной системы» (Приказ № 129 от 02.09.2022)
4. Жуковский А.Д. Модернизация системы региональных авиаперевозок как фактор улучшения инвестиционного климата регионов России//Самоуправление. 2022. № 1 (129). С. 253-256.
5. Сайт АО «Аэропорт Мурманск» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.airport-murmansk.ru> (дата обращения 05.04. 2024).
6. Министерство Транспорта Мурманской области [Электронный ресурс].- Режим доступа: [https://mintrans.gov-murman.ru/documents/programs/gov\\_programm.php](https://mintrans.gov-murman.ru/documents/programs/gov_programm.php) (дата обращения 05.04. 2024).

© П.В. Шуляпина, 2024

---

**УДК 338**

Якименко А.А.,  
кандидат экономических наук, кафедры,  
доцент «Экономика городского хозяйства и сферы обслуживания»  
ЧВУЗ «Московский университет имени С.Ю. Витте»  
Россия, г. Москва  
Якименко И.А.,  
ассистент кафедры «Цифровая экономика»  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»  
Россия, г. Краснодар

### **РОЛЬ АНТИКРИЗИСНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА**

**Аннотация:** Актуальность формирования антикризисной стратегии в условиях глобальных мировых кризисов трудно переоценить. Кризисы могут иметь различные формы и причины - это может быть экономическая, финансовая, политическая, экологическая или социальная кризисы - однако их последствия всегда ощутимы для бизнеса и экономики в целом. В течение последних десятилетий мир испытал множество кризисов - от финансового кризиса 2008 года до пандемии COVID-19 в 2020 году. Кризисы могут привести к остановке производства, сокращению рабочих мест, упадку экономики, снижению доходов и ухудшению качества жизни граждан.

**Ключевые слова:** стратегия, анализ, менеджмент, управление компанией, цели, задачи, миссия, мониторинг, оценка результатов

С развитием экономических отношений и увеличением роли стратегического планирования на предприятии, менялось и само определение стратегии и его форм. Каждый автор приносил свое трактование в понятие корпоративной стратегии и предлагал свое виденье на процесс ее формирования. Само понятие «стратегия» было введено в экономический обход на стыке 60-70 гг. прошлого столетия, однако, были работы, которые уделяли внимание стратегическому планированию несколько ранее. К примеру Ричард Кох в своих трудах формирует мысль о том, что само появление понятия корпоративной стратегии берет начало с работ Альфреда Чандрера (50-е гг. 20 века). Другой же автор – Дэвид Хасси, который позиционировал себя, как специалист по корпоративному

планированию, считал, что корпоративное стратегическое управление берет начало с трудов бизнес-философом Питером Друкером, еще в 1964 году. Друкер писал, что то, как видит себя организация – является столь же важным, как любая разработанная корпоративная стратегия.

Сложившаяся ситуация, касательно большого количества подходов ведения бизнеса приводит к тому, что успех развития компании зависит не только от степени ее сопряженности с рыночными механизмами, но и с тем, кто оказывает то самое идеологическое воздействие на саму компанию и какое стратегическое виденье у руководства данной организации. Сам срок корпоративной идеологии не превышает нескольких десятилетий, это почти столько же, сколько и живет компания. Это дает возможность понять, что каждая фирма способна к упадку, если не будут происходить изменения в ее идеологии, идеологии её руководства, даже несмотря на весь накопленный опыт предыдущих лет. Стратегическое, а также оперативное планирование деятельности компании имеет весьма разношерстный характер, так как нельзя на сто процентов просчитать все варианты событий, поскольку в том или иной форме в этой модели присутствует человек, а как нам всем известно, человек – существо нерациональное и порой способен на те или иные проявления, которые не свойственны ему. В этой связи имеет смысл рассмотреть три стадии развития организации.

Антикризисная стратегия предприятия в условиях кризиса - это комплекс мероприятий, направленных на минимизацию возможных негативных последствий кризиса для предприятия и его своевременную адаптацию к новым условиям. Как правило, такая стратегия разрабатывается и применяется в периоды экономических кризисов, политических нестабильностей, экологических или социальных кризисов.

Одним из значительных последствий кризиса 2008-2009 годов можно назвать проблемы с поиском инвестиций для восстановления экономик государств, особенно четко это просматривалось, когда крупные компании размещали крупные суммы своих финансовых запасов по миру. По данным ЮНКТАД, в 2011 году объем средств, находящиеся в распоряжении транснациональных компаний насчитывал порядка 4-5 трлн. долл. США. И избыток данных средств выступал скорее сигналом неопределенности, чем снижения эффективности и привлекательности бизнеса. Схожая ситуация была и в 2006-2008 гг., когда у транснациональных компаний накопились большие суммы кредиторской задолженности. Основные инвестиции, благодаря которым и формировались долгосрочные стратегии развития компаний. На фоне этого сократились также и процесс по слиянию и поглощению компаний.

В целом нынешняя модель капитализма постепенно видоизменяется, и международная конкуренция, которая несомненно выросла во время процесса глобализации экономики, начинает постепенно снижаться из-за масштабного развития глобальных цифровых платформ. Насколько будут эффективны и актуальны нынешние стратегии крупных компаний не знает никто, поскольку предугадать все возможные варианты событий почти невозможно.

При оценке корпоративных стратегий развития компаний ведущую роль играет анализ инфляционных ожиданий, так как дефляционное давление на национальную экономику должно быть утончено компаниями при формировании плана затрат. В кризисе 2020 года дефляционное давление было особенно четко видно в странах с развитой экономикой, в том время как в странах с развивающейся экономикой правительства боролись с инфляцией, вызванных девальвацией национальных валют и перебоями в поставках импортной продукции.

#### **Список использованной литературы:**

1. Семидоцкий, В. А. Проблемы проведения стратегических изменений / В. А. Семидоцкий, И. А. Якименко // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2022. – Т. 17, № 4. – С. 1886-1889. – EDN VERIAC.
2. Семидоцкий, В. А. Стратегический потенциал компании / В. А. Семидоцкий, И. А. Якименко // Инновационные научные исследования: гуманитарные и точные науки : Сборник материалов X-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 25 ноября 2022 года. – Москва: Научно-издательский центр "Империя", 2022. – С. 138-142. – EDN YGGMGJ.
3. Якименко, А.А. Организационные основы и экономические методы структурного регулирования социально-экономических систем [Текст] / А.А. Якименко, А.А. Кудря // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 6 (95). - С. 1192-1198.
4. Романенко, А. Ю. Устойчивость развития экономической системы регионального уровня / А. Ю. Романенко // Природноресурсный потенциал, экология и устойчивое развитие регионов России

: Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 21–22 января 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 94-97. – EDN UBVNHT.

5. Семидоцкий В.А., Якименко А.А. Организационные основы и экономические методы государственного управления структурным развитием промышленного комплекса (по материалам отраслей промышленности Краснодарского края). - Монография / Краснодар, 2018. - 184 с. EDN: YWDGZO

© А.А. Якименко, И.А. Якименко, 2024

---

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 316.62

Куземина Е.Ф.,  
кандидат философских наук, доцент кафедры  
«Истории, философии и психологии»  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
Балабаньян В.С., Калугин Н.А.,  
студенты  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
Россия, Краснодар

### ПОВЕДЕНИЕ ЛИЧНОСТИ В СИТУАЦИИ МЕЖКУЛЬТУРНОГО КОНФЛИКТА (СОЦИОКОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ)

**Аннотация:** Научная статья посвящена исследованию поведения личности в контексте межкультурных конфликтов с акцентом на социокоммуникативный аспект. Авторы предлагают комплексный анализ факторов, влияющих на взаимодействие индивидов из разных культурных сред, а также возможных стратегий преодоления конфликтов на основе современных теорий и практических наработок в области межкультурной коммуникации. В статье рассматриваются концептуальные основы социокоммуникативного подхода к анализу межкультурных конфликтов, выявляются основные факторы, влияющие на поведение личности в таких ситуациях, а также анализируется взаимодействие личностных особенностей и социокультурного контекста в процессе разрешения конфликтов. Кроме того, предложены возможные подходы к преодолению межкультурных конфликтов на основе социокоммуникативного анализа, включая развитие межкультурной компетенции и применение методов межкультурного тренинга и обучения. Анализ представленных в статье исследовательских результатов помогает лучше понять сложность межкультурных взаимодействий и выработать эффективные стратегии для управления конфликтами, способствуя тем самым развитию толерантности и включения в многообразное мировое сообщество.

**Ключевые слова:** межкультурные конфликты, поведение личности, социокоммуникативный анализ, взаимодействие, разрешение конфликтов, межкультурная компетенция, методы обучения.

### PERSONALITY BEHAVIOR IN A SITUATION OF INTERCULTURAL CONFLICT (SOCIOCOMMUNICATIVE ASPECT)

**Abstract:** The scientific article is devoted to the study of personality behavior in the context of intercultural conflicts with an emphasis on the sociocommunicative aspect. The authors propose a comprehensive analysis of the factors influencing the interaction of individuals from different cultural environments, as well as possible strategies for overcoming conflicts based on modern theories and practical developments in the field of intercultural communication. The article examines the conceptual foundations of a sociocommunicative approach to the analysis of intercultural conflicts, identifies the main factors influencing personality behavior in such situations, and analyzes the interaction of personal characteristics and socio-cultural context in the process of conflict resolution. In addition, possible approaches to overcoming intercultural conflicts based on sociocommunicative analysis are proposed, including the

development of intercultural competence and the use of methods of intercultural training and education. The analysis of the research results presented in the article helps to better understand the complexity of intercultural interactions and develop effective strategies for conflict management, thereby contributing to the development of tolerance and inclusion in a diverse global community.

**Keywords:** intercultural conflicts, personality behavior, sociocommunicative analysis, interaction, conflict resolution, intercultural competence, teaching methods.

В современном мире межкультурные взаимодействия становятся все более актуальными и сложными. Каждый человек независимо от своего социокультурного происхождения оказывается в ситуациях, где его взгляды, ценности и коммуникативные стратегии сталкиваются с представлениями и ожиданиями других культурных групп. В результате возникают межкультурные конфликты, которые могут оказывать серьезное влияние на качество жизни, бизнес-процессы, международные отношения и социальную стабильность.

Социокоммуникативный подход к межкультурным конфликтам основан на предположении о том, что взаимодействие между представителями различных культур является сложным процессом, в котором активно участвуют не только языковые элементы, но и невербальные средства коммуникации, культурные нормы и ценности [1]. На микроуровне межкультурной коммуникации происходит взаимодействие между различными культурными моделями, которые могут привести к разночтениям, недопониманиям и, в конечном счете, к конфликтам. Например, в культуре, где принято проявлять эмоции открыто, неконтролируемая эмоциональная реакция может быть воспринята как нормальное выражение чувств, в то время как в другой культуре это может быть расценено как неконтролируемое поведение или даже агрессия.

Поведение личности в межкультурных конфликтах подвержено воздействию разнообразных факторов, которые могут оказывать как прямое, так и косвенное влияние на ее коммуникативные стратегии и реакции. Одним из основных факторов является способность индивида воспринимать и интерпретировать сигналы, поступающие из другой культуры [2]. Так, уровень культурной компетенции и опыт межкультурного взаимодействия могут влиять на способность человека распознавать культурные различия и адаптировать свое поведение в соответствии с ними.

Другим фактором, влияющим на поведение личности в межкультурных конфликтах, является наличие стереотипов и предвзятости. Стереотипные представления о представителях других культур могут исказить восприятие и приводить к неправильной оценке их действий и намерений [2, 3]. Сформированные стереотипы о том, что представители определенной культуры являются нечестными или ненадежными, порождают склонность к интерпретации их действий в негативном ключе, даже если это не соответствует действительности. Осознанность стереотипов и предрассудков является профилактикой не только различных форм дискриминации, но и предотвращает потенциальный конфликт [4].

Также важным фактором, влияющим на поведение личности в межкультурных конфликтах, является уровень эмоциональной регуляции. Эмоциональные реакции на ситуации межкультурного взаимодействия могут оказывать существенное влияние на характер и итоги конфликта. Например, неконтролируемая эмоциональная реакция на пережитое непонимание или оскорбление может привести к дальнейшему обострению конфликта и затруднить его разрешение.

Преодоление межкультурных конфликтов на основе социокоммуникативного анализа предполагает комплексный подход, включающий в себя не только понимание коммуникативных процессов, но и активное воздействие на них с целью улучшения качества взаимодействия между культурными группами. Один из возможных подходов заключается в развитии межкультурной компетенции у индивидов, что включает в себя умение адаптироваться к различным культурным контекстам, анализировать культурные различия и эффективно взаимодействовать с представителями других культур [1, 3, 5]. Тренинги по межкультурной коммуникации и обучение межкультурному восприятию могут помочь участникам развить навыки, необходимые для успешного преодоления межкультурных конфликтов.

В заключение, следует отметить, что анализ социокоммуникативных аспектов поведения личности в межкультурных конфликтах является неотъемлемой частью понимания и эффективного управления такими ситуациями. На протяжении нашего рассмотрения мы обнаружили, что успешное разрешение межкультурных конфликтов зависит от глубокого понимания как личностных особенностей участников, так и социокультурного контекста, в котором эти конфликты возникают.

### Список использованной литературы:

1. Баньковская, Ю. Л. Регулирование социокультурных конфликтов посредством межкультурной коммуникации / Ю. Л. Баньковская // Социальные коммуникации в современном мире: Сборник научных статей по материалам работы Первого белорусского философского конгресса, Минск, 18–20 октября 2017 года. – Минск: Белорусский государственный университет, 2018. – С. 306-311. – EDN XDIMZL.
2. Волкова, О. С. О тактиках толерантного речевого поведения в коммуникативной ситуации "конфликт" / О. С. Волкова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. – 2008. – № 2(8). – С. 137-141. – EDN KUVTUT.
3. Овчинникова, Н. Н. Конфликт в системе межкультурной коммуникации: опыт теоретической реконструкции / Н. Н. Овчинникова // Социальные, культурные и коммуникативные практики в динамике общественного развития : Сборник научных статей / Редколлегия: В.А. Белозорович [и др.]. – Гродно : Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2021. – С. 260-269. – EDN TXZSMN.
4. Куземина Е.Ф., Батанов С.В. Осознанность предрассудков как профилактика различных форм дискриминации // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. №1 (26). С. 348-350.
5. Ведмидь, Е. В. Причины возникновения конфликтов межкультурного характера / Е. В. Ведмидь // Грани культуры: актуальные проблемы истории и современности: Материалы XV научной конференции с международным участием, Москва, 16 ноября 2020 года. – Москва: Издательский Дом ИМЦ, 2020. – С. 204-214. – EDN TNMASZ.

© Е.Ф. Куземина, В.С. Балабаньян, Н.А. Калугин, 2024

---

УДК 177.1

Кусакина Е.А.,  
Кандидат психологических наук, доцент  
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы  
исполнения наказаний РФ  
Пермь, Россия

### ПРАВСТВЕННЫЕ КАТЕГОРИИ В ПОНИМАНИИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

**Аннотация:** в статье представлен анализ основных нравственных категорий этики «добро», «совесть», «ответственность». Автор описывает опыт проведения занятий, где находят свое отражение рассуждение обучающихся в понимании данных категорий. Обсуждаема тема является актуальной и значимой в формировании общепрофессиональных и универсальных компетенций, так как напрямую связана с формированием системы моральных ценностей личности, которые лягут в основу законопослушного гражданина своей страны.

**Ключевые слова:** категории этики, нравственность, обучающиеся, совесть, ценности.

**Abstract:** The article presents an analysis of the main moral categories of ethics “goodness”, “conscience”, “responsibility”. The author describes the experience of conducting classes, where students’ reasoning in understanding these categories is reflected. The topic under discussion is relevant and significant in the formation of general professional and universal competencies, since it is directly related to the formation of a system of moral values of the individual, which will form the basis of a law-abiding citizen of his country.

**Keywords:** categories of ethics, morality, students, conscience, values.

Духовность и нравственность сегодня к сожалению, не становятся важнейшими ориентирами для жизни в современном обществе. Такие категории как «любовь к ближнему», «совесть», «репутация», «справедливость» не занимают достойного места в сознания подрастающего поколения. Система ценностей смещается в сторону таких качеств, как корысть, алчность, жажда наживы и др.

Важнейшим направлением воспитательной работы в высшей школе является формирование правильной системы ценностей через формирование нравственных качеств, которые станут устойчивым фундаментом развития законопослушной личности. Особую роль наравне со многими дисциплинами гуманитарного профиля играют такие циклы как «Этика», «Профессиональная этика и служебный этикет», «Основы современной этики». Образовательный стандарт по специальности – Правоохранительная деятельность предполагает, что в рамках курса, имеющего прямое отношение к формированию нравственного сознания должна быть сформирована гражданская позиция, которая выражается в универсальных компетенциях «Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» и «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия». Анализируя данные компетенции можно говорить о таком качестве личности как терпимость по отношению к людям иной веры и национальности и нетерпимость к коррупционным проявлениям в поведении и деятельности. В контексте общепрофессиональной компетенции речь идет о формировании способности анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных, этических основ профессионально-служебной деятельности. Как отмечается в компетенциях формирование ценностных основ жизнедеятельности включает в себя такие нравственные категории как добро, долг, совесть, справедливость, правда, ответственность, достоинство, честь и любовь. В рамках учебных занятий возникает необходимость фокусированного обсуждения указанных категорий.

Как показывает практика, рассуждая о добре острым вопросом становится проявление бескорыстия в добрых поступках. Как отмечают студенты доброта, требующая взамен похвалы и признания, не является истинной. Личность рассуждает: «Полезное непременно должно принести благо лично мне или группе, с которой я себя идентифицирую. Поэтому отношения полезности возмездны: я делаю кому-либо нечто полезное с расчетом на то, что получу адекватный ответ. При этом я боюсь продешевить и получить меньше, чем отдал. Отданное другим благо должно тут же ко мне вернуться, потому что цель всей «операции» стяжание полезного для себя. Это практично и рационально, это даже здорово и удобно». В современном цифровом обществе добрые поступки зачастую становятся достоянием общественности, и автор нуждается в большом количестве «лайков» и минимальном количестве «дизлайков». И только в этом случае личность получает удовлетворение и ощущение полезности. Доброжелательность проявляется в практической жизни личности и является основой развития и формирования иных нравственных качеств. Очень важно понимать, что нельзя быть добрым, на когнитивном уровне знать, как это и что это значит? Но, не применять в деятельности. Обучаемые пришли к выводу, что наличие доброты в душевном состоянии связано со способностью поступиться с личными интересами и амбициями во благо других. Вторым по значимости было обозначено такое качество как «долг». Именно долг является наивысшим проявлением нравственности по отношению к другим людям. Для личности долг представляется высшей задачей, которая связана зачастую с самопринуждением. Наравне с материнским, дочерним и супружеским долгом есть и профессиональный, который проявляется в бескорыстном следовании не только правовым нормам, но и морали. При этом санкции морали, в отличие от права, носят идеальный характер, обращены к сознанию личности. Человек выполняет долг бескорыстно, независимо от внешних норм, утверждая его приоритет по отношению к своим страстям. Не менее важной категорией выступает «совесть», которая выражается в способности осуществлять нравственный самоконтроль, внутреннюю самооценку с позиций соответствия своего поведения требованиям нравственности, самостоятельно формулировать для себя нравственные задачи и требовать от себя их выполнения [2]. В понимании обучающихся такую категорию как «совесть», очень сложно измерить, определить ее уровень. Угрызение совести может возникнуть лишь в случае неправильного морального выбора, пока выбора нет и нет почвы для совести. Большое количество поступков совершается вне оценки людей. Человек находится наедине с собой и поступает так, как ему позволяет гуманистическая совесть, его внутренний голос. Как отмечается в научной литературе «Совесть — один из древнейших интимно-личностных регуляторов поведения людей (иногда называют другой стороной долга), субъективное осознание личностью своего долга и ответственности перед обществом, другими людьми, выступающее как ответственность перед самим собой» [1].

Особого внимания в дискуссии заслуживает ответственность в структуре нравственного сознания. Обучающиеся пришли к выводу, что она имеет прямую взаимосвязь с совестью и определяется как способность давать отчет в своих действиях и поступках. Очень важно понимать,

что ответственность проявляется по отношению к себе и обществу, своему ближайшему окружению. Само проявление данной категории находит отражение в уголовных нормах. В научной литературе и практике мы сталкиваемся с таким понятием как уголовная ответственность.

Категории этики являются достаточно интересной и познавательной темой в учебной аудитории, так как имеют отражение в произведениях классической литературы, искусстве и в личном опыте обучаемых. Для расширения системы представления и активизации мыслительной деятельности необходимо использовать притчи, сказания, афоризмы, цитаты в которых отражена суть и истина важнейших категорий нравственности. Глубокое проникновение в сознание обучающихся в изучении моральных основ этики позволит не только сформировать необходимые компетенции, но и подготовить личность к самостоятельному принятию решений в жизни в рамках общепринятых моральных ценностей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Барсукова С.А. Теоретико-методологические подходы к пониманию совести в отечественной психологии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12. Психология. Социология. Педагогика. 2011. № 3. С. 29–38.

2. Герасимов С.А. Совесть как феномен духа // Консультативная психология и психотерапия. 2007. Том 15. № 3.

3. Ковалёв А. Н. Профессиональная этика: учебное пособие / А. Н. Ковалёв, Н. В. Кулик. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, 2018.

© Е.А. Кусакина, 2024

---

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 347.736

Абдувохидов А.А.,  
Набережночелнинский институт Казанского федерального университета,  
г. Набережные Челны

### **ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ НА СТАДИИ НАБЛЮДЕНИЯ В РАМКАХ ДЕЛ О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ)**

Институт банкротства – отличающаяся большой эффективностью мера разрешения проблем, имеющих связь с финансовыми затруднениями хозяйствующих субъектов, а в нормах о банкротстве можно проследить довольно активно продвигающуюся и деформирующуюся сферу российского права. Но изменение законодательных положений института банкротства, ведет к появлению дополнительных правовых несоответствий и коллизий.

Имеющие связь с несостоятельностью (банкротством) дела обычно признаются весьма проблемными и противоречивыми в арбитражном процессе. На протяжении работы Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ (далее - Закон о банкротстве) было утверждено более 20 постановлений Пленума Высшего арбитражного суда Российской Федерации (далее - ВАС РФ) и около 20 информационных писем Президиума ВАС РФ, касающихся действия положений Закона о банкротстве. Такое количество пояснений говорит о присутствии в Законе о банкротстве проблемных моментов, нуждающихся в перманентных исправлениях и дополнительных толкований его норм, исходящих от высшего суда [1, С. 36]. Стоит учитывать, что пояснения положений Закона благодаря судебному толкованию должны применяться в случаях, имеющих исключительный характер. Несовершенство законодательства не способна полноценно исправляться многочисленными разъяснениями. В подобной ситуации наиболее верным решением является внесение поправок в правовые нормы в установленном порядке, так как имеется большая вероятность путаницы в разнообразных разъяснениях. Может также возникнуть необходимость объяснять уже разъясненное.

Рассмотрим отличающиеся большей проблемностью положения законодательства о банкротстве для предложения определений по их корректировке.

В законодательстве о несостоятельности просматриваются поэтапные процедуры, благодаря которым воплощаются цели, которые оправдывают наличие подобного правового института. К основополагающим процедурным стадиям относятся: финансовое оздоровление, наблюдение, внешнее управление, конкурсное производство. Первоначальная процедура (за исключением использования норм о банкротстве ликвидируемого должника) говорит о том, что после принятия заявления о признании должника банкротом в производство и утверждения обоснованности заявления арбитражным судом должник подвергается процедуре наблюдения. И лишь после исследования дела по существенным признакам суд решает применять ли основную процедуру – финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство – или нет. Вышеизложенная упорядоченность действий подвергается критике из-за того, что длительное проведение процедуры наблюдения (не более семи месяцев) приводит к уменьшению ценового параметра активов имущества, принадлежащих должнику и к прибавлению неосновательных расходов, возмещающихся за счет должника. С подобного рода точкой зрения можно согласиться. Разумеется, базовой задачей процедуры наблюдения считается установление сохранности имущественной составляющей должника и финансовое анализирование ради нахождения возможности возвращения его платежеспособности. Реализация подготовительной функции наблюдения способна проводиться посредством привлечения управляющим специалистом. В п. 10 Постановления Пленума ВАС РФ от 23 июля 2009 г. № 60 «О некоторых вопросах, связанных с принятием Федерального закона от 30.12.2008 296-ФЗ "О внесении изменения в Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)"» [2] закреплено следующее: разрешено арбитражным управляющим ради осуществления возложенных на него функций в деле о несостоятельности приглашать на договорной основе других лиц с оплативанием их работы благодаря средствам должника. В положениях п. 5 ст. 20.3 Закона о банкротстве [3] отсутствует запрет на предоставление арбитражным управляющим третьим лицам возможностей, характерных для него как для лица, осуществляющего полномочия органа управления должника. Возможность временного управляющего состоит в привлечении специалиста для совершения финансового анализа с оплатой его услуг за счет должника. Стоит учитывать, что с момента введения наблюдения временному управляющему подлежит выплата вознаграждения, вычитаемая из средств должника (обычно в размере тридцать тысяч рублей в месяц).

По нашему мнению, задачи, стоящие за процедурой наблюдения, способны реализоваться в более меньшие сроки и с более урезанными расходами. Рассмотрим в качестве образца для подражания немецкое законодательство о банкротстве. В нём достижение похожих задачи происходит в процессе возбуждения производства по делу. Перед началом введения официальных процедур банкротства суд стремится выявить присутствие характерных черт неплатежеспособности должника. Суд в праве вводить тот перечень мер, который направлен на устранение вероятных и реальных неблагоприятных деформаций конкурсной массы. Суд располагает правом наложения ареста на имущественные активы должника и назначает предстоящего арбитражного управляющего. В случае отсутствия желания должника сотрудничать, суд истребует документальные материалы должника, справочные данные из регистрирующих организаций, проводит допрос свидетелей, заслушивает объяснения кредиторов, самого должника, назначает экспертизу. Продолжительность возбуждения производства составляет несколько недель.

На фоне нынешнего наблюдения практика Германии смотрится весьма полезным опытом. Возбуждение производства по делу о банкротстве стоит проводить в достаточно сжатые сроки благодаря повышенной концентрации доказательств, свидетельствующих о присутствии признаков банкротства. Интересно, что в Российской модели взимание расходов, образовавшихся в случае прекращения производства по делу о несостоятельности, происходит с заявителя-кредитора. В связи с изложенным считаем, что банкротную процедуру наблюдения следует признать излишней.

Следующая проблема в области правоприменения заключается в отсутствии взаимосогласованности в инструкциях, выполняемых Федеральной службой судебных приставов (далее - ФССП), арбитражным судом и арбитражным управляющим по делу о банкротстве. Причина кроется как в исключении требуемого взаимодействия между указанными лицами, так и в

недостатке квалифицированного кадрового персонала в ФССП. Так, за вынесением арбитражным судом определения, касающегося наблюдения по отношению к организации-должнику, следует приостановление в соответствии с п. 5 ч. 1 ст. 40 ФЗ «Об исполнительном производстве» (далее - Закон об исполнительном производстве) [4] исполнительного производства полностью или в части согласно порядку, установленному ст. 96 Закона об исполнительном производстве. Реализация исполнительных актов по имущественным взысканиям (за некоторым исключением в части выплаты гонорара авторам продуктов интеллектуальной деятельности, истребования имущественных активов из чужого незаконного владения и некоторых других) согласно п. 1 ст. 96 Закона об исполнительном производстве на базе определения арбитражного суда о начале действия процедур наблюдения, финансового оздоровления или внешнего управления подлежит приостановлению. За введением процедуры наблюдения судебным приставом-исполнителем в трехдневный срок выносится постановление об отказе в продолжении проведения исполнительного производства.

В соответствии с п. 6 Постановления Пленума ВАС РФ «О некоторых вопросах практики применения Федерального закона "Об исполнительном производстве" в случае возбуждения дела о банкротстве» от 23 июля 2009 г. № 59 утверждение остановки исполнения исполнительного акта с момента составления судом определения о введении наблюдения приводит к приостановлению исполнительного производства, что прямо указывается в законе. При продолжении проведения судебным приставом-исполнителем исполнительных деяний по исполнительному производству, считающееся приостановленным в силу абз. 4 п. 1 ст. 63 Закона о банкротстве, данного рода деяния должны быть признаны судом незаконными вне рамок дела о несостоятельности. Но, как показывает практика, суды стремятся отказать в признании незаконными деяния судебного пристава-исполнителя. Они ссылаются на факт системного толкования норм о банкротстве, из которых выводится, что судебный пристав-исполнитель должен учитывать необходимость защиты законных интересов не только взыскателя, но и должника.

В российском законодательстве нет обязанности судебных приставов-исполнителей проводить запрос информации о применении процедур банкротства по отношению к тем или иным лицам, на базе этого в срок до прекращения исполнительного производства сведений о признании должника банкротом в ФССП не поступает, следовательно, не имеется оснований прекращения реализации исполнительных актов.

Таким образом, имеются противоречия в части составляющих норм Закона о банкротстве и правоприменительной практики. Для решения проблем целесообразным решением будет включение ФССП как подразделения, функционирующего по месту расположения организации-должника, в числе субъектов, принимающих участие в производстве по делу о банкротстве должника на первоначальной стадии, до ввода базовой процедуры по делу. Выступающего от лица субъекта, участвующего в деле о несостоятельности, ФССП должна быть правомочна приобретать судебные акты арбитражного суда и выдвигать на их основании правоприменительные акты, что будет способствовать снижению вероятности принятия противоречащих актов и повышению согласованности действий между субъектами отношений в сфере банкротства.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ковалев С.И. Процедура наблюдения в свете реформы законодательства о банкротстве // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2022. № 7 (250). С. 32-40
2. Постановление Пленума ВАС РФ «О некоторых вопросах практики применения Федерального закона "Об исполнительном производстве" в случае возбуждения дела о банкротстве» от 23 июля 2009 г. № 59 // Вестник ВАС РФ. - 2009. - № 9.
3. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 окт. 2002 г. № 127-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. № 43. Ст. 4190.
4. Федеральный закон «Об исполнительном производстве» от 2 окт. 2007 г. № 229-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2007. № 41. Ст. 4849.

© А.А. Абдувохидов, 2024

## ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация:** В статье дана общая характеристика внешнеэкономической деятельности, а также освещены некоторые мероприятия, проводимые в рамках прокурорского надзора за исполнением законодательства о внешнеэкономической деятельности.

**Ключевые слова:** Прокурорский надзор, внешнеэкономическая деятельность, исполнение законодательства, коррупция, правонарушения, предупреждение правонарушений, экономическая безопасность, экономические преступления.

Внешнеэкономическая деятельность является важной составной частью экономики любой страны и способствует ее развитию и успешности на международной арене.

Прокурорский надзор за внешнеэкономической деятельностью является важным инструментом государственного контроля, направленным на обеспечение законности и эффективности внешнеторговых операций. Процесс проведения надзора основывается на комплексном анализе деятельности организаций, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, с целью выявления нарушений законодательства, связанных с экономикой и торговлей.

Прокуратура в рамках осуществления надзора активно сотрудничает с другими государственными органами, такими как Министерство экономического развития, Федеральная таможенная служба, Федеральная антимонопольная служба и другими контролирующими органами. Данное сотрудничество позволяет осуществлять комплексный и всесторонний анализ и контроль за деятельностью организаций, действующих на внешнеторговом рынке.

Очевидно, что надзор за соблюдением законодательства во внешнеэкономической сфере является предметом указанной отрасли прокурорского надзора. О важности этого направления прокурорской деятельности в условиях новых вызовов, в первую очередь санкционного давления со стороны иностранных государств, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, ее граждан и российских юридических лиц, – свидетельствуют не только публикации в периодических изданиях [1], но и обновление ведомственных актов.

Согласно Федеральному закону от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» [3] главной задачей органов прокуратуры является осуществление надзора за соблюдением Конституции Российской Федерации [2] и исполнением законов, действующих на территории Российской Федерации. Прокурорский надзор представляет собой основную форму деятельности прокурорских органов, выражающуюся в обеспечении законности, выявлении, устранении и предупреждении нарушений закона. Основное отличие прокурорского надзора от иных видов государственного надзора заключается в том, что надзорные функции осуществляются прокурорским работником, непосредственно, от имени представляемого им государства. Прокурорский надзор распространяется на все, без исключения, министерства, ведомства, представительные и исполнительные органы власти, а также на деятельность должностных лиц.

Основной целью внешнеэкономической деятельности является увеличение экономического роста и развития страны за счет увеличения объемов экспорта и привлечения иностранных инвестиций. Внешнеторговый оборот, экспортные поставки и приток иностранных капиталов являются основными показателями успешности внешнеэкономической деятельности.

В этой связи, указанная деятельность требует особо тщательного правового регулирования со стороны государства. Субъекты предпринимательской деятельности, экономической деятельности (особенно в современный период многочисленных экономических санкций в отношении Российской

Федерации) нарушают соответствующее законодательство в целях личного обогащения. Соответственно, прокурорский надзор требует осуществления ряда мероприятий, таких как анализ документации, проверка соблюдения норм законодательства в сфере внешнеэкономической деятельности, выявление и пресечение незаконных операций с товарами, а также проведение расследований по фактам коррупционных схем и злоупотреблений.

Одной из важных задач прокурорского надзора является борьба с контрабандой и незаконными операциями, которые наносят ущерб государственному бюджету и национальной экономике. При этом прокуратура направляет свои усилия на предупреждение и пресечение таких нарушений, а также на возбуждение и проведение уголовных дел в отношении виновных лиц.

Прокурорский надзор за внешнеэкономической деятельностью имеет целью обеспечение прозрачности и законности торговых операций, защиту интересов государства и предотвращение экономических преступлений. Контроль прокуратуры накладывает ответственность на организации, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность, и способствует повышению уровня доверия со стороны бизнеса и иностранных партнеров.

Таким образом, прокурорский надзор за внешнеэкономической деятельностью играет важную роль в поддержании законности и эффективности внешнеторговых операций. Данная деятельность способствует развитию открытой и прозрачной экономики, защите интересов государства и предотвращению экономических преступлений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абдреев Т.И., Исхаков А.Д. Актуальные направления надзора за исполнением законов в налоговой сфере в условиях новых вызовов // *Налоги*. 2022. № 3. С. 31-34.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.
3. О прокуратуре Российской Федерации: Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 25.12.2023) // *Собрание законодательства Российской Федерации*, 20.11.1995, № 47, ст. 4472.

© В.Д. Гончаренко, А.А. Желнина, Т.В. Юшкина, 2024

---

УДК 341

Енина В.А., Коробчинская К.Н.,  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национально исследовательский университет», г. Белгород

Научный руководитель: Яковлев В.И.,  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национально исследовательский университет», г. Белгород

### **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БРАЧНОГО ДОГОВОРА В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ**

**Аннотация:** В статье представлен анализ правового регулирования брачного договора в международном частном праве. Авторами статьи проанализированы объем и привязка коллизионной нормы, предусмотренной ст. 161 СК РФ. Определены требования, предъявляемые к заключению брачного договора и соответствующие коллизионные нормы российского и зарубежного законодательства. Особое внимание уделено субъектному составу коллизионных норм, относящихся к брачному договору, установленных российским семейным правом.

**Ключевые слова:** брачный договор, брачный договор в международном частном праве, международное частное право, семейные правоотношения, брачные правоотношения.

Одной из важных сфер частно-правового регулирования являются брачно-семейные отношения. Между супругами возникают как личные неимущественные отношения, так и

имущественные отношения. В современных условиях развития общественных отношений федеральный законодатель частично отводит регулирование имущественных отношений супругов на их усмотрение, предоставляя право изменить законный режим имущества супругов путем заключения брачного договора.

Под брачным договором или брачным контрактом в международном частном праве следует понимать определенное соглашение, сторонами которого могут выступать как супруги, так и будущие супруги, что зависит от действующего правопорядка, определяющие имущественные отношения между ними, действие которого определяется законом [1, с. 116].

Институт брачного договора был заимствован из зарубежного опыта, в зарубежных странах применение брачного договора в рамках определения отношений супругов имеет высокую популярность. В настоящее время в Российской Федерации также отмечается популяризация института брачного договора. Практика использования брачного регулирования для отношений, в которых один из супругов является иностранным гражданином, несколько усложняется в силу необходимости определения применимого права.

Раздел VII Семейного кодекса Российской Федерации полностью посвящен регулированию семейных правоотношений, осложненных иностранным элементом [2].

Коллизионной нормой, регулирующей заключение брачного договора между гражданином Российской Федерации и иностранным гражданином, является положение ч. 2 ст. 161 СК РФ, которое гласит о том, что стороны брачного договора вправе самостоятельно избирать применимое право для определения их прав и обязанностей.

Следовательно, в российском законодательстве не установлено ограничений в отношении применимого для брачного договора права. То есть, для определения прав и обязанностей супругов по брачному договору, может применяться право российского государства или право иностранного государства, гражданином которого является один из супругов.

При этом комментируемое правило действует тогда, когда у супругов нет общего гражданства или совместного места жительства. Если стороны договора не определили право, подлежащее применению, то действует правило, предусмотренное ч. 1 ст. 161 СК РФ, которое в качестве коллизионной формулы устанавливает закон места жительства супругов. Право, подлежащее применению, определяется по месту совместного жительства супругов либо по их последнему месту жительства. На территории Российской Федерации в отношении брачного супругов, не имевших совместного места жительства, действует право российского государства.

Недостатком анализируемой коллизионной нормы является то, что в категорию лиц, на отношения которых распространяется действие данной нормы, не вошли будущие супруги, которые в соответствии со ст. 41 СК РФ вправе заключить брачный договор, вступающий в законную силу с даты государственной регистрации брака. Такой законодательный подход обеспечил был расширение применения брачного договора как инструмента регулирования отношений.

Между тем, еще раз следует подчеркнуть, что условие действительности брачного договора, заключенного между будущими супругами, определяется как нормами российского права, так и правом иностранного государства.

Сложности заключения брачного договора в случаях, когда один из супругов является иностранным гражданином, обусловлены тем, что в разных государствах брачный договор как инструмент регламентации признан обеспечивать регулирование различных по содержанию правоотношений между супругами.

Например, в США брачный договор применяется для регулирования, как имущественных отношений супругов, так и личных неимущественных. В Российской Федерации брачный договор, направленный на регулирование личных неимущественных правоотношений супругов, не может быть признан действительным в силу ст. 42 СК РФ. В ряде государств, например, таких как Индия, брачный договор вовсе не заключается [3, с. 489]. Изложенное демонстрирует, что в государствах действует различный правовой порядок в отношении брачного договора, что требует от сторон договора соблюдать юридические особенности регулирования брачного договора в тех государствах, гражданами которого являются стороны договора, в целях его действительности.

Кроме того, действие оговорки о публичном порядке ставит вопрос о действительности брачного договора под сомнение. Речь идет о том, что в случае, если нормы иностранного права противоречат публичному российскому праву, брачное соглашение может быть признано недействительным. Однако недействительность договора определяется не в момент его заключения, а в случае, если кто-либо из сторон заявит о его недействительности.

С целью преодоления данной проблемы в мировой практик известны попытки международной унификации коллизионных норм. В частности, была принята Гагская конвенция о праве, применимом к режиму собственности супругов от 14 марта 1978 г., вступившая в силу с 1992 г. Участниками данной конвенции являются немногочисленные европейские государства, Российская Федерация конвенцию не ратифицировала. При регулировании брачно-семейных отношений между супругами на основе брачного договора, конвенция исходит из того, что супруги должны быть автономны в выборе применимого права. Основной коллизионной привязкой является совместное место жительства супругов, после их вступления в брак.

Таким образом, на международном уровне практика унификации коллизионных норм, обеспечивающих регулирование семенных правоотношений между супругами, вытекающих из заключения брачного договора, не обширна. В связи с чем, можно предполагать, что всегда сохраняется риск признания брачного договора недействительным в государстве, гражданином которого является одна из сторон договора, учитывая, что в отношении института брачного договора действуют принципиально разные правовые порядки.

Преодоление данной проблемы возможно за счет международной унификации коллизионных норм, и «международная унификация коллизионных норм о брачном договоре представляет несомненный интерес как реализация стремления найти общее правовое регулирование для отдельных стран с разным законодательством» [1, с. 116]. Однако в чем до настоящего времени не достигнуто значительных успехов.

Кроме того, с целью повышения универсальности коллизионной нормы, установленной в законодательстве Российской Федерации, видится необходимым расширение субъектного состава, установленного в данной норме, путем указания на то, что брачный договор при участии в нем иностранного элемента могут заключать не только супруги, но и будущие супруги, поскольку это не противоречит российскому правовому порядку.

#### **Список использованной литературы:**

1. Кольцова И.К., Дементьева И.В. Проблемы применимого права к брачному договору в отсутствие соглашения сторон в международном частном праве // В сборнике: Теоретические и практические аспекты научных исследований. Материалы Международной заочной научно-практической конференции. г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация, 2023. С. 115-119.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства РФ. - 1996. - № 1. - Ст. 16.
3. Валивахина О.А. Правовые аспекты брачного договора в рамках международного частного права // Трибуна ученого. 2020. № 12. С. 488-493.

© В.А. Енина, К.Н. Коробчинская, В.И. Яковлев, 2024

---

УДК 34

Завгородний Е.В.,  
Краснодарский кооперативный институт (филиал)  
Российского университета кооперации, г. Краснодар

### **СУБЪЕКТЫ ПРАВА В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Аннотация:** В статье раскрывается понятие субъект права с точки зрения теории государства и права. Определено понятие субъектов права в сфере социально-экономических отношений. Так же дается общая характеристика участников социально-экономических отношений. Субъекты права в сфере социально-экономических отношений

**Ключевые слова:** Субъекты права, правосубъектность, правовые отношения, социально-экономические отношения, социально-экономическая деятельность, собственность.

Социально-экономические отношения играют ключевую роль в развитии всех современных обществ. Это взаимодействие между группами людей, основанное на распределении ресурсов, труде, собственности и потреблении. Понимание и активное участие в социально-экономических отношениях является необходимым для стратегического планирования и создания стабильной и равноправной общественной среды.

Субъекты права в сфере социально-экономических отношений – это участники данных отношений, которые имеют права и обязанности в сфере социально-экономической деятельности. Они включают в себя как физических лиц, так и юридических лиц, которые совершают различные действия и операции в сфере экономики.

Физические лица, являющиеся субъектами права социально-экономических отношений, включают в себя граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность, владеющих имуществом и совершающих различные сделки. Они имеют право на собственность, свободное предпринимательство, а также имеют обязанности перед государством и другими участниками экономики.

Юридические лица также являются важными субъектами права в сфере социально-экономических отношений. Они могут представлять собой различные организационно-правовые формы, такие как акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью, государственные предприятия и т.д. Юридические лица имеют свойства юридической самостоятельности, то есть могут иметь собственное имущество, обязательства и права, а также представлять себя в суде и совершать сделки.

Кроме того, субъектами права в сфере социально-экономических отношений являются государство, муниципальные образования и органы государственной власти. Они оказывают значительное влияние на экономику, регулируют социальные и экономические процессы, а также осуществляют контроль и надзор за соблюдением законодательства в данной сфере [3, с. 38].

При определении понятия субъекта права известные теоретики-правоведы исходят в основном из содержания категории правосубъектности [1, с. 276]. Под правосубъектностью в науке понимается наличие у лица или организации собственного круга прав и обязанностей и призванной законом возможности иметь другие права и обязанности, возникающие в процессе участия в общественной жизни (т.е. правоспособности) [3, с. 5]. Субъект права, обладая правосубъектностью и вступая в социально-экономические отношения, становится участником таких правоотношений.

Соответственно, субъект права в сфере социально-экономических отношений является более узкой категорией, чем субъект права. В момент, когда субъект права вступил в указанные отношения, он становится их субъектом.

Таким образом, субъекты права в сфере социально-экономических отношений представляют собой разнообразных участников экономической сферы. Они обладают определенными правами и обязанностями, влияют на развитие экономики и оказывают влияние на социальные процессы в обществе. Исследование и анализ этих субъектов имеют важное значение для понимания и эффективного регулирования социально-экономических отношений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Алексеев С.С. Проблемы теории права: Курс лекций в 2 томах. Т. 1. Свердловск, 1972.
2. Губин Е.П. Устойчивое развитие рыночной экономики и предпринимательства: вопросы права / Е.П. Губин // Журнал российского права. 2022. № 1. С. 36-46.
3. Мицкевич А.В. Субъекты советского права. М., 1962.

© Е.В. Завгородний, 2024

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ ЗАВЕДОМО ЛОЖНОГО СООБЩЕНИЯ ОБ АКТЕ ТЕРРОРИЗМА

**Аннотация:** Вопросы методики расследования заведомо ложного сообщения об акте терроризма остаются актуальными. Раскрытие преступлений, связанных с заведомо ложными сообщениями о готовящемся взрыве, невозможно без знания следователем типичных следственных ситуаций, возникающих на различных этапах расследования и грамотных действий по их реализации. Имеют свои особенности тактика производства отдельных следственных действий и использование специальных знаний.

**Ключевые слова:** методика расследования, криминалистическая характеристика, заведомо ложное сообщение об акте терроризма, следственная ситуация.

Knyazkova O.V., Vlezko D.A.,  
FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin",  
Krasnodar, Russia

## METHODOLOGY FOR INVESTIGATING A DELIBERATELY FALSE REPORT OF AN ACT OF TERRORISM

**Abstract:** The issues of the methodology for investigating a deliberately false report of an act of terrorism remain relevant. The disclosure of crimes related to deliberately false reports of an impending explosion is impossible without the investigator's knowledge of typical investigative situations that arise at various stages of the investigation and competent actions to implement them. The tactics of individual investigative actions and the use of special knowledge have their own characteristics.

**Keywords:** investigation methodology, forensic characteristics, deliberately false report of an act of terrorism, investigative situation.

За последнее время в России резко обострилась проблема терроризма, которая становится все более актуальной. Трагическое событие в Московской области 22 марта 2024 года требует пристального внимания и осмысления. В Российской Федерации в основном сформированы и функционируют правовая и организационная основы противодействия террористическим актам. Серьезный антитеррористический потенциал заложен в Федеральном законе от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «О противодействии терроризму», Уголовном кодексе Российской Федерации (далее УК РФ), Указе Президента РФ от 15.02.2006 № 116 (ред. от 25.11.2019) «О мерах по противодействию терроризму», «Комплексном плане противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024 - 2028 годы» (утв. Президентом РФ 30.12.2023 № Пр-2610), «Концепции противодействия терроризму в Российской Федерации» (утв. Президентом РФ 05.10.2009), а также в иных законодательных актах Российской Федерации, регулирующих вопросы противодействия терроризму.

В обстановке роста числа проявлений терроризма, закономерно наблюдается обострение другой проблемы - рост случаев заведомо ложного сообщения об акте терроризма.

Несмотря на предпринимаемые меры, заведомо ложное сообщение об акте терроризма является одним из распространенных преступлений, особенно среди подростков.

По данным Генпрокуратуры РФ, за 2022 год выросло количество преступлений по статье о ложном сообщении об акте терроризма. Наибольший рост зафиксирован в приграничной Курской области. Если в 2020 году количество зарегистрированных преступлений по статье 207 УК РФ составляло 2404, а в 2021-м - 3018, то в 2022 году это количество увеличилось до 23 247.

По данным ФСБ РФ, с 2018 по 2021 годы зафиксировано свыше 16 тысяч ложных сообщений о терактах. Общее количество проведенных экстренными службами проверочных мероприятий превысило 50 тысяч, эвакуировано более 1,5 миллионов человек.

За 2023 год в г. Краснодаре возбуждено 397 уголовных дел по фактам заведомо ложного сообщения об акте терроризма. Из них раскрыты только восемь, по остальным уголовным делам работа продолжается [1].

Актуализация террористической проблематики во многом обусловлена сохраняющейся негативной тенденцией роста заведомо ложных сообщений об актах терроризма, передаваемых, как правило, по каналам телефонной связи и посредством сети Интернет [2].

Современная практика расследования заведомо ложного сообщения об акте терроризма требует от дознавателя и следователя высокого профессионализма, опыта, глубокого знания сущности этого преступления и методов его доказывания.

Федеральным законом от 31 декабря 2017 г. № 501-ФЗ была дифференцирована ответственность за заведомо ложное сообщение об акте терроризма, что обусловило трансформацию целей террористического акта. Новая редакция ст. 207 УК РФ оказала положительное влияние на правоприменительную практику.

Успешное разрешение задач борьбы с преступностью во многом зависит от правильного применения следователем тех научных методов по предотвращению, раскрытию и расследованию преступлений, которые разрабатывает наука криминалистика, реализуя их через свою составную часть – методику расследования отдельных видов преступлений [3].

С развитием науки криминалистики на современном этапе особую актуальность приобретает развитие учения о следственных ситуациях [4].

Следственные ситуации, которые складываются на первоначальном этапе расследования преступлений, связанных с заведомо ложным сообщением об акте терроризма, следует классифицировать в зависимости от характера и полноты исходных данных о событии преступления и лице, его совершившем. Первая ситуация на момент возбуждения определяется довольно обширной и конкретной информацией как об обстоятельствах события преступления, так и о лице, сообщившем о ложном акте терроризма.

Вторая ситуация складывается в том случае, когда имеется информация о содержании и характере события (установлено время, место совершения преступления), но личность преступника, сделавшего заведомо ложное сообщение, неизвестна.

Третья ситуация на момент возбуждения уголовного дела складывается в том случае, когда установлено лицо, сделавшее заведомо ложное сообщение, но его нахождение неизвестно.

Исходя из указанных ситуаций, дознаватель и следователь должны избирать методику и тактику проведения следственных действий.

Следственные действия, проводимые по факту заведомо ложного сообщения об акте терроризма, имеют свои особенности.

Спецификой осмотра места происшествия по делам, связанным с заведомо ложным сообщением об акте терроризма, является наличие в качестве места происшествия: 1) места предполагаемого совершения акта терроризма; 2) места, откуда поступило заведомо ложное сообщение об акте терроризма.

Тактика осмотра места, откуда поступило заведомо ложное сообщение об акте терроризма, зависит от исходной информации, имеющейся на момент осмотра, которая определяет типичные следственные ситуации: заведомо ложное сообщение об акте терроризма поступило со стационарного телефона в помещении (квартира, административное здание, здание предприятия, организации, учреждения); заведомо ложное сообщение об акте терроризма поступило из телефона-автомата; сообщение поступило с мобильного телефона; сообщение поступило посредством компьютерной сети из помещения, где расположено компьютерное устройство; сообщение поступило на бумажном носителе и др.

Исходной базой для назначения экспертиз по рассматриваемой категории уголовных дел являются: результаты осмотров места предполагаемого акта терроризма; результаты осмотров места, откуда поступило заведомо ложное сообщение об акте терроризма; аудиозаписи, содержащие ложные сведения об акте терроризма (если сообщение, переданное по телефону, было записано); видеозаписи с камер наружного наблюдения; письменные записи, если сообщение сделано от руки и т.п. В связи с этим наиболее информативными при расследовании заведомо ложного сообщения об акте терроризма являются трасологические, фоноскопические и почерковедческие экспертизы.

Судебная экспертиза является проводником использования в расследовании преступлений последних достижений науки и техники и способствует повышению значимости вещественных доказательств в доказывании [5].

Широкий спектр задач, которые возможно разрешить в ходе производства судебной экспертизы посредством применения специальных знаний в науке, искусстве, технике и ремесле, закономерно позволяет отвести данному процессуальному действию особое место по степени значимости его познавательных возможностей в процессе установления обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела [6].

При осмотре места происшествия с участием специалиста-криминалиста могут быть обнаружены:

- следы рук – непосредственно на трубке телефонного аппарата, диске или кнопках номеронабирателя, лицевой и боковых поверхностях телефонного аппарата, в иных местах, о которые звонивший мог опираться руками при разговоре (стекло, рама в будке таксофона и т.п.);
- следы слюны – на телефонной трубке (в той части корпуса, где расположен микрофон);
- следы одежды – следы перчаток (в тех же местах, где могут быть обнаружены следы рук, если человек звонил, не снимая перчаток), следы верхней одежды (куртки, пальто, рубашки, брюк и т.п. в зависимости от времени года) – в тех местах, о которые звонивший мог опираться во время разговора плечом, коленом, локтем (внутренняя поверхность будки телефона-автомата, поверхность стены, на которой висит телефонный аппарат). При этом следует иметь в виду, что следы одежды могут выражаться в виде трасологических отображений (отпечатков), а также в виде волокон, частиц текстильных изделий (т.е. в виде материалов и веществ);
- следы обуви – на полу (будки или помещения, где висит телефонный аппарат), на поверхности асфальта, земли (находящихся вокруг места расположения телефона-автомата);
- следы-предметы – в виде окурков сигарет, спичек, случайно оброненных предметов (перчатка, носовой платок, зажигалка, записка с текстом предварительно подготовленного сообщения). При этом необходимо помнить, что обнаруженные предметы могут сами являться носителями следов запаха, потожировых выделений человека, следов рук, микрообъектов и т.п.

Все обнаруженные следы подлежат фиксации, изъятию и упаковке в соответствии с требованиями уголовно-процессуального закона.

При расследовании заведомо ложного сообщения об акте терроризма возникают как простые, так и сложные типичные следственные ситуации.

Исходную типизацию следственных ситуаций на первоначальном этапе расследования по делам о заведомо ложном сообщении об акте терроризма целесообразно производить на основе информации о событии преступления и лице, его совершившем. Это позволит выделить и охарактеризовать ситуации по признакам, включающим в себя их содержание и оценку, прогноз степени сложности и основные направления их разрешения [7].

Первая группа ситуаций характеризуется достаточным объемом информации, полученной на предыдущем этапе и необходимой для доказывания всех обстоятельств и эпизодов преступной деятельности, а также полного изобличения преступника, признавшего свою вину. Лицо, производящее предварительное расследование, не имеет каких-либо сведений о совершении подозреваемым (обвиняемым) других преступлений, т.е. на начальном и последующих этапах расследуется один и тот же эпизод (эпизоды) преступной деятельности определенного лица. Подобные ситуации довольно распространены по уголовным делам указанной категории. Основная задача лица, производящего расследование, в данном случае сводится к проверке и оценке имеющихся доказательств.

Простая следственная ситуация не создает препятствий для завершения расследования и направлением уголовного дела прокурору в соответствии с требованиями статьи 225 УПК РФ.

Сложные ситуации подразделяются на несколько видов, в зависимости от объема информации, полученной после проведения первоначальных следственных действий, и от позиции, занятой подозреваемым в ходе предварительного расследования.

Первый вид сложных ситуаций определяется тем, что собранных на первоначальном этапе расследования доказательств достаточно для составления обвинительного акта или предъявления обвинения лицу, сделавшему заведомо ложное сообщение об акте терроризма, и его изобличения, однако это лицо себя виновным в совершении преступления не признает. Такие ситуации наиболее часто возникают в случаях, когда преступник установлен лишь спустя некоторое время после совершения деяния. При этом деятельность лица, производящего расследование, направлена на проверку доводов обвиняемого, выдвинутых им в свою защиту, и их опровержение на основе имеющихся доказательств.

Второй вид сложных ситуаций характеризуется тем, что собранных на первоначальном этапе доказательств недостаточно, но лицо признает себя виновным в совершении преступления и дает правдивые показания. Это обычно происходит, когда отсутствует аудиозапись принятого по телефону сообщения, не обнаружено никаких следов на «заминированном» объекте и вина конкретного лица подтверждается только косвенными доказательствами. В подобной ситуации основной задачей является закрепление полученной информации и дальнейшее собирание, а также исследование доказательств причастности лица к совершенному преступлению.

В ситуациях третьего вида достаточно доказательств относительно совершения данным лицом конкретного преступления, но имеются данные, свидетельствующие о совершении этим же лицом других, не известных органам дознания или предварительного следствия, преступлений.

В ходе расследования на рассматриваемом этапе должны осуществляться мероприятия по выявлению других эпизодов заведомо ложного сообщения об акте терроризма либо других преступлений. Анализ практики показывает, что безнаказанное совершение преступления может спровоцировать повторное совершение аналогичного деяния.

Типичными следственными действиями на последующем этапе расследования являются допрос обвиняемого, очная ставка, дополнительные допросы свидетелей, обвиняемого, проверка показаний на месте, назначение отдельных видов экспертиз, а также действия, направленные на возмещение имущественного вреда, причиненного преступлением.

Учет и правильная оценка следственных ситуаций на первоначальном этапе позволяют определить оптимальную очередность следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, а также порядок их осуществления. В любом случае комплекс следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий должен быть продуман и выстроен логично, исходя из особенностей сложившейся следственной ситуации. Характер и содержание исходных данных о преступлении определяют направление всей деятельности по расследованию.

#### **Список использованной литературы:**

1. В Краснодаре за год завели 397 уголовных дел за ложные сообщения о терактах (на основе годового отчета начальника городского УМВД) // <https://www.kommersant.ru/doc/6534355> (дата обращения 20.03.2024).
2. Влезько Д.А., Салыкина Д.А. К вопросу об уголовной ответственности за преступления, связанные с экстремистской деятельностью // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 132. С. 104-116.
3. Гавло В.К., Михалева Д.А. Особенности предварительного и судебного следствия по преступлениям, связанным с заведомо ложным сообщением об акте терроризма : монография / В.К. Гавло, Д.А. Михалева. – Барнаул : Барнаульский юридический институт МВД России, 2011. С. 8.
4. Влезько Д.А. Проблемы определения объекта и предмета криминалистики // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых / Отв. за вып.: А.Г. Коцаев. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. С. 517-519.
5. Лазарева Л. В., Покровский С. В. К вопросу о доказательности экспертных выводов // Актуальные проблемы российского права. 2021. №4 (125). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-dokazatelnosti-ekspertnyh-vyvodov> (дата обращения: 25.03.2024).
6. Расулова Н.С. Значение производства судебной экспертизы в системе следственных действий // Вестник ВИ МВД России. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-proizvodstva-sudebnoy-ekspertizy-v-sisteme-sledstvennyh-deystviy> (дата обращения: 25.03.2024).
7. Михалева Д.А. Проблемные вопросы выдвижения версий по исходным типичным следственным ситуациям при расследовании преступлений, связанных с заведомо ложным сообщением об акте терроризма // Сборник материалов криминалистических чтений. 2008. № 4. С. 47.

© О.В. Князькова, Д.А. Влезько, 2024

Соискатель Института философии, социологии и права Национальной академии наук Республики  
Армения

Applicant of the Faculty of Philology, Sociology and Law of the Republic Academy of Sciences.  
Начальник отдела развития уголовного и уголовно-процессуального законодательства Министерство  
Юстиции Республики Армения

Head of the Criminal Legislation Development Department of the Criminal legislation, Penitentiary and  
Probation Policy Development division of the Ministry of Justice of the Republic of Armenia.

Преподаватель кафедры уголовного права и криминологии Академии образовательного комплекса  
полиции МВД РА

Lecturer of the Chair of Criminal Law and Criminology of the Educational Complex of the Ministry of  
interior of the Republic of Armenia

Ереван, Армения

Yerevan, Armenia

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДАНИНАМИ ОСУЖДЕННЫМИ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ**

### **INTERNATIONAL STANDARDS OF TREATMENT WITH FOREIGN CITIZENS CONVICTED AND THE MAIN PROBLEMS OF THEIR APPLICATION IN THE REPUBLIC OF ARMENIA**

**Аннотация:** Геополитические процессы, происходящие в последние годы, способствовали тому, что для жителей ряда стран Республика Армения стала одним из желанных мест для жизни и ведения бизнеса. Наряду с проживанием в Армении граждан зарубежных стран, возросло и количество совершаемых ими преступлений. Любой, кто оказывается за решеткой в результате совершенного им преступления, сталкивается с рядом проблем, причем иностранные граждане в этой ситуации особенно уязвимы, поскольку спектр проблем, с которыми они сталкиваются, гораздо шире. Исследования, проведенные автором, свидетельствуют о том, что лишение свободы является наиболее часто применяемым видом наказания для осужденных-иностранцев. Данный факт обусловлен рядом обстоятельств, важнейшим из которых является неэффективность альтернативных наказаний, применяемых к последним, в связи с тем, что эти лица не имеют постоянного места жительства в Республике Армения, а кроме того, у них часто нет постоянной работы и дохода. В связи с этим заслуживают внимания ряд положений, установленных международно-правовыми актами, целью которых является более глубокая и содержательная защита прав осужденных, принадлежащих к обсуждаемой в данной работе группе, а также создание эффективных механизмов надлежащей реализации и защита этих прав со стороны государств. Используя сравнительно-правовой метод, автор попытался выделить основные международно-правовые акты обсуждаемой области и сравнить их с отечественным законодательством и практикой. В результате автором было зафиксировано несколько проблем и предложены направления их решения.

**Ключевые слова:** исправительное учреждение, учреждение, осужденный, международный, стандарт, условия содержания, поведение, иностранец, гражданин.

**Abstract:** The geopolitical processes taking place in recent years have contributed to the fact that for the residents of a number of countries, the Republic of Armenia has become one of the desirable places to live and do business. Along with the living of citizens of foreign countries in Armenia, the number of crimes they commit has also increased. Anyone who ends up behind bars as a result of a crime faces a number of challenges, and foreign nationals in this situation are especially vulnerable, as the range of challenges they face is much wider. Research conducted by the author indicates that imprisonment is the most commonly used type of punishment for foreign convicts. This fact is due to a number of circumstances, the most important of which is the ineffectiveness of the alternative punishments applied to the latter, due to the fact that these persons do not have a permanent place of residence in the Republic of Armenia, and besides, they do not often have a permanent job and income. In this regard, a number of provisions established by international legal acts are deserve attention, the purpose of which is a deeper and more menaningfull

protection of the rights of convicts belonging to the group discussed in the work, as well as the creation of effective mechanisms for the proper implementation and protection of these rights by states. Using the comparative legal method, the author tried to highlight the main international legal acts of the discussed field and compare them with domestic legislation and practice. As a result, the author identified proposed directions for solving them.

**Keywords:** penitentiary, institution, convict, international, standard, conditions of detention, conduct, foreigner, citizen.

По состоянию на 31 декабря 2023 года в 10 пенитенциарных учреждениях Министерства юстиции РА отбывают наказание 199 иностранных граждан, большинство из них - 59 граждан Исламской Республики Ирана, 38 граждан Российской Федерации, 14 граждан из Республик Грузия и Турция.

Исследование внутренней правовой системы Республики Армения доказывает, что международные договоры, ратифицированные Республикой Армения, считаются неотъемлемой частью правовой системы помимо внутренних механизмов защиты прав человека.

На уровне международных соглашений устанавливаются определенные правовые стандарты и принципы, касающиеся обращения с лицами, лишёнными свободы, и уровень соблюдения которых, с международной точки зрения, указывает на уровень демократии в государстве.

В целом понятие «международный стандарт» является относительно новым в отечественной правовой системе. В общем, речь идет об общих правилах, единых требованиях, которые предъявляются в международном масштабе к нормативно-правовым нормам и юридической практике определенной нормативной базы [1].

Международно-правовые стандарты обращения с осужденными классифицируются по разным критериям. Согласно наиболее распространенному в теории подходу, акты, определяющие международно-правовые нормы, можно классифицировать по следующим признакам: степень общности, степень обязательности, источник происхождения, распространение применимости (масштаб области применения) [2].

К этой классификации В.А. Уткин добавляет еще одну группу, более характерную для актов, устанавливающих нормы обращения с осужденными. Согласно последнему, еще одной группой международных актов, устанавливающих стандарты, являются международные акты, устанавливающие стандарты обращения с лицами, лишёнными свободы, в отдельную категорию (например, Пекинские правила, Бангкокские правила) и акты, устанавливающие стандарты для отдельных групп сотрудников пенитенциарных учреждений. (в зависимости от специализации) [3].

Принимая во внимание, что в силу определенных особенностей осужденные-иностранцы считаются отдельной категорией осужденных и нормы поведения с ними устанавливаются как актами общего характера, так и определенной группой актов, имеющих отношение только к последним. В этих актах прежде всего предусмотрено, что лицо не должно быть лишено свободы только потому, что оно является гражданином другой страны или лицом без гражданства. Основные положения, заложенные в международных актах, касаются обеспечения гарантий ряда основных прав человека, в частности, установления связи со страной его гражданства, уведомления о его правах при поступлении в пенитенциарное учреждение, в том числе право подать заявление об отбывании наказания в стране своего гражданства. В них, среди прочего, говорится, что людям должно быть разрешено совершать ритуалы, характерные для их религии, когда это возможно, и что услуги перевода должны предоставляться тем, у кого есть языковые проблемы.

При этом следует отметить, что Уголовно-исполнительный кодекс так же предусматривает положения, касающиеся правового положения осужденных иностранцев, устанавливая, что права и обязанности иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев, ищущих убежища или осужденных, получивших убежище, а также его ограничения предусмотрены Уголовно-исполнительным кодексом, другими законами, а также международными договорами Республики Армения.

Ключевым правовым актом, устанавливающим международно-правовые стандарты обращения с заключенными, является Минимальные стандартные правила обращения с заключенными Организации Объединенных Наций (далее также называемые Правилами Нельсона Манделлы), которые были приняты в 1955 году первым Конгрессом Организации Объединенных Наций по Предупреждению преступности и обращению с правонарушителями., Женева, и была

одобрена резолюциями Экономического и Социального Совета ООН 663 С (XXIY) от 31 июля 1957 г. и 2076 (LXII) от 13 мая 1977 г. Согласно статье 62(1) Правил Нельсона Манделы, иностранным гражданам, находящимся в тюрьме, должна быть предоставлена возможность поддерживать контакты с дипломатическими и консульскими представителями своих стран [4].

Согласно подпункту 2 той же статьи, заключенные, являющиеся гражданами стран, не имеющих дипломатического или консульского представительства в данном государстве, а также беженцы и лица без гражданства, должны иметь возможность поддерживать связь с дипломатическими представителями государств, взявших на себя защиты их интересов или с любым национальным или международным органом занимающимся их защитой.

В списке важных актов, касающихся обращения с осужденными-иностранцами, принятом Седьмым Конгрессом Организации Объединенных Наций по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями в Милане с 26 августа по 6 сентября 1985 г. 29 ноября 1985 г. 40/32 Типовое соглашение о передаче заключенных-иностранцев и рекомендации в отношении обращения с заключенными-иностранцами (далее - Рекомендации) [5]., а также Конвенция о передаче осужденных, принятая Советом Европы от 12 марта 1983 года в Страсбурге, который вступил в силу для Республики Армения в 2001 году с 1 сентября [6].

Следует отметить, что осужденные-иностранцы, в отличие от осужденных, имеющих гражданство Республики Армения, имеют более уязвимый статус, поскольку с самого первого момента поступления в пенитенциарное учреждение они сталкиваются с рядом проблем, важнейшей из которых является языковой барьер.

В этой связи следует отметить, что Рекомендации предусматривают, что государство обязано обеспечить любого осужденного, поступающего в пенитенциарное учреждение и не владеющего языком данной страны, уведомление о его правах и обязанностях на понятном ему языке.

Расширяя эту формулировку, Правила Нельсона Манделы предусматривают положение, согласно которому при поступлении в пенитенциарное учреждение осужденному в письменной форме сообщается следующее:

1. Пенитенциарное законодательство и правила внутреннего распорядка пенитенциарного учреждения,
2. его права, в том числе на получение не запрещенной законом информации, на получение юридической помощи, а также на подачу жалоб и заявлений,
3. его обязанности, в том числе меры наказания, которые могут быть применены за нарушения правил внутреннего распорядка,
4. иная необходимая информация, которая поможет осужденному интегрироваться в условия жизни исправительного учреждения.

По правилам информационные буклеты, содержащие упомянутую информацию, должны быть доступны на наиболее распространенных языках, если осужденный не понимает ни одного из них, ему необходимо предоставить помощь переводчика.

Следует отметить, что в этой связи как Уголовно-исполнительный кодекс, так и Постановление Правительства Республики Армения от 13 апреля 2023 года № 543-Н «Об утверждении правил внутреннего распорядка пенитенциарных учреждений Министерства юстиции Республики Армения» (далее – Правила внутреннего распорядка) являются неполными.

Уголовно-исполнительный кодекс предусматривает, что администрация данного учреждения принимает осужденного в исправительное учреждение в порядке, установленном Правилами внутреннего распорядка учреждения. Непосредственно после помещения в карантинное отделение осужденный информируется о его основных правах и обязанностях, правилах внутреннего распорядка исправительного учреждения, объеме и порядке оказания медицинской помощи и услуг в исправительном учреждении, а также иных особенностях, сведения о которых приобщено к личному делу осужденного.

В связи с этим мы считаем, что Уголовно-исполнительный кодекс и Правила внутреннего распорядка нуждаются в дополнении, поскольку ситуации, как следует разъяснить лицу его права и обязанности, когда лицо не владеет армянским языком, фактически не урегулированы, а также нет положения о том, что пенитенциарное учреждение должно быть обеспечено хотя бы буклетами с описанием прав и обязанностей осужденного на наиболее распространенных языках.

Следующим важным вопросом, рассматриваемым международными документами, является реализация права человека устанавливать контакты с дипломатическим представительством в своем государстве или государстве, взявшим на себя защиту его прав.

Правила Нельсона Манделы предусматривают, что иностранным гражданам, находящимся в тюрьме, должна быть предоставлена разумная возможность поддерживать контакты с дипломатическими и консульскими представителями своих стран. Заключение, являющиеся гражданами стран, не имеющих дипломатических или консульских представительств в этом государстве, а также беженцы и лица без гражданства, должны иметь возможность поддерживать контакты с дипломатическими представителями государств, взявших на себя их защиту, или с любыми национальными или международными органами.

Европейские тюремные правила предусматривают, что заключенные, являющиеся гражданами других государств, должны быть незамедлительно проинформированы об их праве требовать подтверждения контакта и, в разумных пределах, должны быть созданы условия для их общения с дипломатическими или консульскими представителями своих государств[7].

Помимо прочего, Европейские тюремные правила предусматривают, что осужденный должен быть проинформирован о праве просить отбывать наказание в другой стране.

Этот вопрос регулируется также уголовно-исполнительным кодексом, согласно нормам которого осужденный иностранный гражданин имеет право устанавливать и поддерживать отношения с дипломатическим представительством или консульским учреждением своего государства в Республике Армения. Граждане государства, не имеющего дипломатического представительства или консульского учреждения в Республике Армения, а также лица без гражданства, лица со статусом беженца, осужденные, ищущие убежища или просящие убежища, имеют право устанавливать и поддерживать отношения с дипломатическим представительством или консульским учреждением государства, взявшего на себя соответственно интересы этих лиц защиту, или с любым национальным или международным органом, занимающимся их защитой.

В этом плане Конвенция о передаче осужденных содержит наиболее существенные положения, согласно которым лицо может быть передано другому государству для отбывания наказания. В связи с этим он может выразить свое желание осуществить передачу в соответствии с положениями конвенции государству для вынесения приговора или исполнения приговора. Каждый осужденный, который может быть переведен в другое государство согласно указанной конвенции, должен быть проинформирован о своем праве[8].

В отличие от прежнего Уголовно-исполнительного кодекса, новый кодекс также определяет правила подачи осужденным заявления об исполнении вынесенного против него приговора на территории страны его гражданства. Установлено, что если осужденный является гражданином иностранного государства, имеющего с Республикой Армения международный договор о передаче осужденных, либо возможность передачи предусмотрена соглашением о взаимности, то он имеет право обратиться в суд, принявший решение, о исполнении решения на территории страны его гражданства.

Международные документы также содержат положения, согласно которым государство должно гарантировать реализацию права человека на свободу вероисповедания.

Правила Нельсона Манделы гласят, что, насколько это практически возможно, каждый заключенный должен иметь возможность удовлетворить свои религиозные потребности, участвуя в религиозных службах в своем учреждении и имея в своем распоряжении конкретные религиозные книги.

Европейские тюремные правила предусматривают, что каждый заключенный имеет право на свободу мысли, совести и религии, и пенитенциарное учреждение должно, когда это возможно, создавать условия для реализации права человека исповедовать свою религию.

В связи с этим мы считаем, что отечественное законодательство соответствует установленным международным стандартам, более того, оно еще больше развило это право, определив, что социальная, психологическая, психотерапевтическая и юридическая работа, проводимая с осужденным, трудовая, воспитательная, культурная, спортивная, религиозная и иная подобная занятость осужденного, а также общественная деятельность должны быть пригодны и адекватны достижению целей, преследуемых их применением.

Что касается особенностей содержания обсуждаемой категории лиц, то в Уголовно-исполнительном кодексе предусмотрено лишь то, что иностранные граждане и лица без гражданства содержатся отдельно от других осужденных, что может вызвать проблемные ситуации во всех случаях, когда, например, лица разного религии или культурных особенностей содержатся в одной камере, поэтому считаем, что в этой части необходимо внести изменения в указанный пункт и

предусмотреть, чтобы по возможности иностранные осужденные содержались с лицами, исповедующими ту же религию, что и они.

### **Заключение**

Подводя итог, можно констатировать, что пенитенциарная система на современном уровне развития не способна решить ключевую задачу наказания, назначаемого иностранным осужденным, содержащимся в исправительном учреждении - ресоциализацию осужденного, поскольку основным инструментом ресоциализации является комплекс социальных, психологических и правовых работ, проводимых с человеком, который сложнее реализовать, когда человек, с которым проводится работа, не общается на том языке, который он знает. Возникает ситуация, когда государство назначает наказание человеку не для достижения целей, поставленных Уголовным кодексом, а просто для изоляции последнего от общества. Проблемными также остаются вопросы общения с иностранными осужденными, содержащимися в местах лишения свободы, ознакомление их с их минимальными правами и обеспечение достаточных условий содержания. В связи с этим реализация политики, направленной на обеспечение соответствия уголовно-исполнительной системы демократическим принципам, принятым на международно-правовом уровне, может исправить поднятые автором проблемы, а так же зафиксировав их в соответствующих актах, мы также можем добиться эффективная реализация цели ресоциализации иностранных осужденных.

### **Список использованной литературы:**

1. Ноянова О.Е., Международные стандарты общения осужденных к лишению свободы с внешним миром и их реализация в российском законодательстве, М., 2000
2. Помогалова Ю.В., Защита прав осужденных: опыт, проблемы, перспективы: сб. материалов межвуз. науч.-практ. семинара / под общ. ред. М. М. Попович. М., 2017
3. Уткин В.А., Международные стандарты обращения с осужденными и проблемы их реализации, Томск, 1998
4. The United Nations Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners (the Nelson Mandela Rules)
5. Model agreement on the transfer of foreign prisoners and recommendations for the treatment of foreign prisoners: note/by the Secretariat. UN. Secretariat, 1985
6. Convention on the Transfer of Sentenced Persons, Strasbourg, 21.III.1983
7. European Prison Rules, Council of Europe Publishing, Committee of Ministers, 1973 (Resolution 73.5)
8. Convention on the Transfer of Sentenced Persons. The Convention was concluded in Strasbourg on 21 March 1983 and entered into force on 1 July 1985

© А.А. Лазарян, 2024

---

УДК 342

Устроева А.П., Натура Д.А.,  
Краснодарский кооперативный институт (филиал)  
Российского университета кооперации, г. Краснодар

## **ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** В данной статье выявлены и рассмотрены следующие проблемы современного судопроизводства: 1) недостаток независимости судей; 2) продолжительность судебного процесса, многие дела затягиваются на годы; 3) качество судебного разбирательства; 4) многочисленные судебные ошибки, которые негативно влияют на престиж правосудия; 5) коррупция внутри судебной системы.

**Ключевые слова:** судебная система, суд, судьи, судебное разбирательство, коррупция.

Судебная система в Российской Федерации столкнулась с рядом серьезных проблем, которые требуют немедленного внимания и реформирования. Эти проблемы затрагивают не только судей и адвокатов, но и обычных граждан, которые должны полагаться на судебную систему для защиты своих прав.

Одной из главных проблем является недостаток независимости судов. Существуют случаи, когда решения судей кажутся predetermined, вызывая сомнения в их объективности. Некоторые судебные прецеденты вызывают недоверие и воспринимаются обществом как политически мотивированные. Это ставит под угрозу принцип независимого и беспристрастного рассмотрения дел.

Вторая проблема связана с продолжительностью судебного процесса. Многие дела затягиваются на годы, а в некоторых случаях – даже на десятилетия. Долгое ожидание справедливости приводит к усталости и разочарованию участников процесса, искажая справедливое решение. Данные задержки оказывают негативное влияние на доверие общества к судебной системе.

Третья проблема касается качества судебного разбирательства. Возникают случаи, когда неподготовленные судьи, несмотря на свою высокую должность, допускают элементарные ошибки и путаницу в защите прав и иных интересов граждан. Это подрывает веру в компетентность и объективность судейского корпуса.

Следующая проблема – судебные ошибки. Представляется, что на практике довольно трудно разграничить непреднамеренную ошибку судьи и преднамеренное действие, направленное на нарушение действующего законодательства, в связи с чем подобные затруднения также возникают при формулировании единого понятия «судебная ошибка», которое в каждом конкретном случае было бы верно. Так или иначе, вне зависимости от наличия вины конкретного лица, совершенно ясно, что судебная ошибка, равно как и преднамеренное нарушение норм права, оказывает негативное воздействие на судопроизводство, фактически ставит под сомнение легитимность принятого судом решения и влечет за собой его пересмотр, что негативно отражается на имидже всей судебной системы.

Само наличие судебных ошибок говорит о том, что задачи гражданского судопроизводства полностью и до конца не разрешаются. К примеру, А.Р. Губайдуллин считает, что содержание юридической антикультуры, среди прочего, составляют правонарушения, юридические конфликты, злоупотребления правом, ошибочная юридическая деятельность [3, с. 125]. Конечно, на практике почти невозможно полностью избавиться от негативного влияния данного явления, поскольку всегда стоит учитывать человеческий фактор. Однако количество судебных ошибок является показателем эффективности судебной системы и качества работы ее отдельных органов. Существуют различные факторы, которые влияют на данный показатель. По мнению Н.А. Батуриной, субъективные причины судебных ошибок в гражданском производстве обусловлены свойствами личности судьи [1, с. 20].

Другой серьезной проблемой является коррупция внутри судебной системы. Данное явление может приводить к внесудебным договоренностям, искажению правосудия и тому, что судебные решения зависят не от закона, а от внешних факторов и материальных выгод. Вмешательство и коррупция, к сожалению, существуют на разных уровнях, что наносит серьезный ущерб справедливости.

По мнению О.А. Васючковой и В.П. Афонина, в настоящий момент выявленные проблемы являются ключевыми и оказывают негативное влияние на судебную систему, а также в значительной степени препятствуют ее дальнейшему развитию, совершенствованию. Именно поэтому представляется наиболее верным комплексный подход к решению данных проблем, который изначально включает в себя несколько разнонаправленных мер [2, с. 41].

Конечно, эти проблемы судебной системы в Российской Федерации не могут быть решены мгновенно. Однако, необходима тщательная и всесторонняя реформа, которая позволит устранить указанные недостатки и восстановить доверие общества к судебной системе. Это важный шаг для обеспечения справедливости и защиты прав всех граждан страны.

#### **Список использованной литературы:**

1. Батурина Н.А. Причины судебных ошибок и процессуальные средства и предупреждения в гражданском судопроизводстве: диссертация кандидата юридических наук / Н.А. Батурина. Саратов, 2010. 223 с.
2. Васючкова О.А., Афонин В.П. Современная судебная система: проблемы и пути их решения // Администратор суда. 2024. № 1. С. 38-42.
3. Губайдуллин А.Р. Правонарушение как форма проявления негативной правовой динамики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2010. № 4 (14). С. 125-128.

© А.П. Устроева, Д.А. Натура, 2024

## ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Аннотация:** В статье представлена общая характеристика защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, обозначена система конституционных прав и свобод, перечислены органы защиты прав и свобод человека и гражданина, отмечена роль конституционных судов в этой связи.

**Ключевые слова:** Конституционные права и свободы, человек, гражданин, судебная система, судебная защита, конституционные суды, нарушения прав и свобод,

Права и свободы человека и гражданина, закрепленные в Конституции Российской Федерации 1993 года [1], являются фундаментом формирования единой системы прав человека и составляют основу правового статуса личности. Наиболее важная задача для современной России – это соблюдение и обеспечение конституционных прав человека и гражданина, а также создание реальных условий для реализации субъектами правоотношений своих законных прав.

Защита этих прав обеспечивается как через нормативные акты и законы, так и через систему судебных органов. Конституционные суды играют особую роль в этом процессе, осуществляя контроль конституционности законов и нормативных актов. Они являются независимыми организациями, основным заданием которых является охрана конституционных прав и свобод граждан [3].

Так, с жалобой в Конституционный Суд Российской Федерации на нарушение конституционных прав и свобод вправе обратиться граждане, чьи права и свободы, по их мнению, нарушаются примененными в конкретном деле федеральным конституционным законом, федеральным законом, нормативным актом Президента Российской Федерации, Совета Федерации, Государственной Думы, Правительства Российской Федерации, конституцией республики, уставом, законом либо иным региональным нормативным актом, изданным по вопросам, относящимся к ведению органов государственной власти Российской Федерации и совместному ведению органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации [3].

Судебная система является незаменимым элементом в ходе реализации и защиты конституционных прав и свобод граждан. ее задачей является применение закона, проверка его соблюдения, а также разрешение споров и защита прав особенно уязвимых групп населения [2]. Суды также выполняют важную функцию контроля за соблюдением конституционности законов и нормативных актов. Они имеют право отменить подобные акты, если они противоречат конституционным правам и свободам граждан. Такая возможность помогает обеспечить справедливость и соблюдение прав человека независимо от его положения в обществе.

Суды также выполняют важную функцию контроля за соблюдением конституционности законов и нормативных актов. Они имеют право отменить подобные акты, если они противоречат конституционным правам и свободам граждан. Такая возможность помогает обеспечить справедливость и соблюдение прав человека независимо от его положения в обществе.

Защита конституционных прав и свобод является неотъемлемой частью правового государства. Она способствует укреплению демократии, обеспечивает стабильность и защищает интересы граждан. Весьма важно, чтобы граждане были информированы о своих правах и имели возможность эффективно использовать их. Только так можно создать справедливое и развивающееся общество, где каждый гражданин чувствует себя защищенным и свободным.

Таким образом, судебная система является глубоко вовлеченной в процесс защиты конституционных прав и свобод, делая общество справедливым и свободным. Мы должны признать и уважать ее важный вклад в укрепление правовой государственности и защиту прав каждого индивида.

### Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.
2. О судебной системе Российской Федерации: Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 № 1-ФКЗ (ред. от 16.04.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации, 06.01.1997, № 1, ст. 1.
3. О Конституционном Суде Российской Федерации: Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1-ФКЗ (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации, 25.07.1994, № 13, ст. 1447.

© М.О. Цой, 2024

---

УДК 347.1

Шагалин А.Э.,  
Студент магистратуры  
ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина  
(МГЮА)»

## К ВОПРОСУ ОБ УНИВЕРСАЛЬНОМ ХАРАКТЕРЕ ПРИЗНАНИЯ ПРАВА КАК СПОСОБА ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу о применимости признания права для защиты различных гражданских прав. Обосновывается позиция о том, что под исками о признании права в законодательстве представлены различные по своей правовой природе требования. Приводятся доводы о затруднительности применения признания права для защиты обязательственных прав. Сделан вывод о том, что признание договора заключенным/незаключенным является признанием факта, а не права.

**Ключевые слова:** защита гражданских прав, признание права, способы защиты прав, иск о признании, защита вещных прав, защита обязательственных прав, признание договора заключенным, спор о праве, спор о факте.

Признание права является одним из предусмотренных ст. 12 ГК РФ способов защиты гражданских прав [1]. В то же время данному способу защиты, в отличие от многих других, дана минимальная законодательная регламентация. Это обстоятельство создаёт плодотворную почву для теоретических споров относительно правовой природы, особенностей и иных характеристик признания права как способа защиты и искового требования. В частности, дискуссионным является вопрос о том, какие именно права могут быть защищены посредством предъявления иска о признании права. И доктрина, и судебная практика дают порой взаимоисключающие ответы.

В первую очередь следует отметить следующее. Исками о признании права могут называться различные по своей процессуально-правовой природе требования. Это могут быть как правоустановительные, так и правопорождающие иски [18, с. 900]. Далее также будет сделан вывод о том, что исками о признании могут являться даже иски о присуждении. Между тем истинными являются только констатирующие иски о признании, поскольку сама суть исков о признании заключается в подтверждении уже сложившейся правовой ситуации, суд в своём решении не создает и не видоизменяет права и обязанности, не понуждает ответчика к совершению определённых действий [5, п. 12]. Наименование иных исков требованиями о признании объясняется неудачностью выбранных законодателем формулировок.

Наименьшее количество споров вызывает возможность применения признания права в вещно-правовой сфере. Здесь основной областью является защита недвижимости от неверных записей в ЕГРП (ЕГРН). В юридической литературе предлагается также применение данного способа для защиты прав на движимые вещи [14, с. 819-820]. Однако в то же время нет единого мнения применительно к соотношению признания вещного права с признанием права по ст. 12 ГК РФ, а также с вещно-правовыми исками. Как мы полагаем, следует сделать вывод о том, что, являясь

разновидностью признания права и обладая всеми его признаками, признание вещного права является именно вещно-правовым иском, наряду с негаторным и виндикационным требованием.

Это связано с тем фактом, что признание вещного права обладает всеми чертами вещного иска. Так, данное требование может быть предъявлено только в отсутствие договора между сторонами [19], оно является внереституционным, его объектом выступает индивидуально-определённая вещь. Требование о признании носит восстановительный характер, поскольку направлено на восстановление правовой определённости относительно того, кому принадлежит соответствующая вещь. Именно поэтому Концепцией развития гражданского законодательства предложено выделение данного способа защиты как самостоятельного способа вещно-правовой защиты [4].

Между тем спорным представляется наименование в действующем законодательстве ряда требований как исков о признании права собственности. Это требования о признании права на самовольную постройку (п. 3 ст. 222 ГК РФ), в силу давности владения (ст. 234 ГК РФ), на переработанную вещь (п. 3 ст. 220 ГК РФ) и др. На момент предъявления иска права не существует, потому требование не может быть направлено на его защиту. При вынесении положительного решения суд не признаёт уже возникшее право собственности, а напротив, создаёт его. Удачным представляется предложенное Подшиваловым Т. П. выделение самостоятельной категории требований о приобретении вещного права с целью разграничения различных по целевой направленности, основаниями и условиями применения требований [19].

Относительно бесспорно применение признания права для защиты интеллектуальных прав. В данном случае сокращению количества дискуссий способствует законодательно установленная возможность применения этого способа к защите личных неимущественных прав автора (ст. 1251 ГК РФ) и исключительных прав (ст. 1252 ГК РФ). Применительно к исключительным правам в законе поименован ответчик – лицо, которое отрицает или иным образом не признаёт право.

Особой сложностью отличается дискуссия о возможности применения признания права в обязательственной сфере. Гордон В. М., полагал, что объектом судебного подтверждения выступает именно правоотношение между субъектами гражданского права. Иное противоречило бы сути искового производства. На основании этого он высказал позицию о том, что что подтверждение правовой связи может являться самостоятельным требованием в сфере обязательств [13, с. 226]. Однако действующее законодательство не предусматривает защиту правоотношений [20]. Наличие правоотношения подтверждается косвенно, через признание конкретного права, на которое совершается посягательство.

Аргументы против признания обязательственных прав предлагаются следующие. Содержанием обязательственного права выступают правомочия требования и правомочие на защиту. При нарушении правомочия требования права одного лишь подтверждения наличия права (правомочия) недостаточно для защиты права. Обеспечить защиту могут только иные способы защиты (исполнение обязанности в натуре, возмещение убытков и проч.). Наличие или отсутствие правовой связи между сторонами уже будет являться элементом доказывания, потому применение признания права в сфере обязательств лишено всякой практической значимости [16, с. 20-25]. Отсутствие правомочия на собственное действие в составе обязательственного правоотношения обесмысливает самостоятельное применение признания права для защиты обязательственных прав [12].

Ещё более простое правило о неприменимости признания права к сфере обязательств сформулировано К. И. Скловским. Учёный сомневается в возможности применения признания права к защите обязательственных правоотношений и высказывает следующее: «если срок исполнения обязательства ещё не наступил, то признание права лишено интереса, так как право не нарушено, а если наступил, то следует предъявлять иск об исполнении» [21, с. 38].

Между тем в качестве примеров применения признания права как способа защиты в обязательственно-правовой сфере в доктрине и судебной практике приводятся различные требования. Такими выступают иски о признании договора заключённым [22, с. 125], о подтверждении права на получение договорного исполнения [18, с. 925], признании обязательства не подлежащим исполнению [11], признании права на взыскание убытков [7] и др.

Применительно ко всем указанным требованиям справедливы доводы, изложенные ранее: признание права не обеспечит защиту прав истцов, потому в указанных случаях является ненадлежащим способом защиты. Потому применению подлежали иные способы защиты. В то же время более сложная ситуация возникает применительно к требованию о признании договора заключённым или незаключённым.

Высказывается мнение, что интерес истца при предъявлении требования о признании договора заключённым выражается в подтверждении правового основания для осуществления прав по договору, принятие мер оперативного воздействия, а также для возможности передачи своих прав (по двусторонне-обязывающим договорам) и обязанностей третьим лицам. Достижение данного правового результата в условиях правовой неопределённости иными способами представляется невозможным [22, с. 126-130]. На этом основании оспаривается тот факт, что отсутствие в составе обязательственного правоотношения правомочия на собственные действия препятствует предъявлению иска о признании.

Тем не менее сомнение вызывает позиция о том, что судебное признание договора заключённым представляет собой разновидность признания права. В юридической литературе встречается точка зрения о том, требование о признании договора заключённым или незаключённым является самостоятельным непоименованным в ст. 12 ГК РФ способом защиты гражданских прав [15, С. 24-28]. Кроме того, самостоятельное требование о признании договора незаключённым с правом суда при наличии определённых обстоятельств признать его заключённым было предусмотрено проектом Федерального закона № 47538-6 [3]. Данное изменение предлагалось внести в ст. 446.1 ГК РФ.

Как мы полагаем, требование о признании права и требование о признании договора заключённым нельзя признать однородными. В первом случае в судебном порядке подтверждается наличие или отсутствие у лица определённого права со своим внутренним содержанием, во втором – лишь тот факт, что стороны согласовали все существенные условия договора. Содержание объекта судебного подтверждения изложено непосредственно в требовании истца. Однако в случае признания договора заключённым полное содержание данного правоотношения судом не подтверждается. Нельзя также говорить о признании судом определённого права, поскольку истец в случае требования о признании договора заключённым этого не требует.

Основанием для защиты гражданских прав является их нарушение или оспаривание (ст. 11 ГК РФ). Каждое конкретное право в рамках обязательственных правоотношений имеет специальные способы защиты. Между тем оспаривание договорного правоотношения в целом не является нарушением конкретного права, то есть и места для защиты нет.

В то же время процессуальным законодательством предусмотрено рассмотрение в особом производстве дел об установлении фактов, имеющих юридическое значение (Гл. 28 ГПК РФ и гл. 27 АПК РФ). В связи с ранее изложенным представляется необоснованной предложенная в арбитражно-судебной практике позиция о том, что при рассмотрении вопроса о заключённости или незаключённости договора всегда возникает спор о праве [6]. Как мы полагаем, в данном случае может возникнуть лишь спор о факте [17, с. 127-131], что возможно в особом производстве, поскольку для заявления требования об установлении факта разногласие сторон о заключённости договора будет выступать обоснованием необходимости установления факта (ст. п. 3 ч. 1 ст. 220 АПК РФ, ст. 265 ГПК РФ).

Таким образом, при признании договора заключённым, истец требует подтверждения юридического факта, но не субъективного права. Потому отнесение данного требования к способам защиты обязательственных прав, на наш взгляд, необоснованно. Это заявление является мерой охраны обязательственных правоотношений и должно рассматриваться в особом производстве, поскольку интерес стороны договора не в том, чтобы признать конкретное обязательственное право с целью его защиты, а в том, чтобы подтвердить факт наличие между сторонами заключённого договора.

Изложенное позволяет говорить о том, что возможность предъявления иска о признании права в рамках обязательственных правоотношений ни в рамках судебной практики, ни в рамках доктрины достаточно не обоснована. Рассмотренные формулировки признания права сложно представить надлежащими способами защиты.

Некоторые вопросы возникают и в признании корпоративных прав. В литературе в таком качестве предложено считать способ защиты, предложенный в п. 3 ст. 65.2 ГК РФ, а также в п. 17 ст. 21 Закона об ООО. [22, с. 150]. Данные нормы регламентируют требования о восстановлении корпоративного контроля и о признании права на долю в ООО. Между тем ни буквальное прочтение соответствующих законоположений, ни анализ правовой природы данных требований не позволяют квалифицировать их в качестве признания права. Во-первых, ГК РФ использует термин «возврат» доли участия, а также предусматривает возможность отказа судом в возврате. Закон об ООО действительно оперирует термином «признание», однако вместе с тем результатом «признания» является лишение доли приобретателя. Приведённые формулировки явно говорят о том, что в этих

ситуациях применяется механизм присуждения, а не подтверждения судом каких-либо уже возникших прав.

Во-вторых, согласно положениям Закона об ООО, на данное требование распространяется срок исковой давности в три года, тогда как на правоподтверждающие требования исковая давность распространяться не может. В-третьих, механизм действий и правовая квалификация восстановления корпоративного контроля были представлены в практике ВАС РФ ещё до введения положений в Закон об ООО. Высший Арбитражный суд квалифицировал данное требование в качестве виндикационного [8]. В другом своём постановлении Президиум ВАС РФ указывает, что требования о восстановлении корпоративного контроля являются частным случаем восстановления положения, существовавшего до нарушения права [9]. Таким образом, в п. 17 ст. 21 Закона об ООО требованием о признании именуется иск о присуждении доли в ООО, аналог виндикации для корпоративного права.

Однако практика ВАС РФ содержит случай применения признания права в корпоративных отношениях: в ситуации необоснованного непризнания обществом лица в качестве своего участника [10]. В этом случае оспаривается целый комплекс прав участника корпорации (ст. 65.2 ГК РФ). Потому следует сделать вывод о возможности применения признания права для защиты корпоративных прав.

Таким образом, следует сделать заключение следующее. В настоящее время регламентация признания права как способа защиты гражданских прав в законодательстве непоследовательна и недостаточна. Требованиями о признании права именуется различные по своей природе иски: преобразовательные, констатирующие и иски о присуждении. Предлагается внести соответствующие изменения с целью выделения категории требований о приобретении вещных прав, а также прекращения наименования исков о присуждении в качестве исков о признании. Признание права, как и большинство способов защиты гражданских прав, поименованных в ст. 12 ГК РФ, может применяться в различных областях гражданского права: для защиты вещных, интеллектуальных, а также корпоративных прав.

Однако данный способ можно признать универсальным только с той оговоркой, что он едва ли может применяться для защиты обязательственных правоотношений. Между тем предлагается расширить процессуальный инструмент признания фактов, имеющих юридическое значение, включив в него такой механизм как признание договора заключенным/незаключенным.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть I) от 30.11.1994г. № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) (дата обращения: 25.03.2024).
2. Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» // Собрание законодательства Российской Федерации от 16 февраля 1998 г. № 7. ст. 785.
3. Проект Федерального закона N 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации» URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/47538-6/> (Дата обращения: 23.03.2024).
4. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации. Одобрена Советом при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 7 октября 2009 г. // Вестник ВАС РФ, № 11, ноябрь, 2009.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 г. N 23 «О судебном решении» // Бюллетень Верховного Суда РФ, № 2, 2004.
6. Информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 февраля 2004 г. N 76 // Экспресс-закон, апрель 2004 г. № 16.
7. Определение Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 3 декабря 2012 года № ВАС-16662/12. URL: <https://kad.arbitr.ru/Card/831b35bf-0939-456c-9a26-4d5cf41dc4bd/> (Дата обращения: 12.03.2024).
8. Постановление Президиума ВАС РФ от 17.11.2009 № 11458/09 по делу № А40-54601/08-83-596 // Вестник ВАС РФ, 2010. № 2.
9. Постановление Президиума ВАС РФ от 10.06.2008 № 5539/08 по делу № А40-11837/06-138-91// Вестник ВАС РФ, 2008. № 10.

10. Постановление Президиума ВАС РФ от 25.09.2012 N 3942/12 по делу № А40-71888/08-57-554 // Вестник ВАС РФ, 2013. № 1.
11. Постановление Федерального арбитражного суда Волго-Вятского округа от 12 июля 2011 года № Ф01-2421/11 по делу № А31-5384/2010 URL: <https://kad.arbitr.ru/Card/f0584fa4-9022-4cf2-a7d4-425a95643880/> (Дата обращения: 12.03.2024).
12. Василевская Л. Ю. Иск о признании: проблемы юридической квалификации // Право и бизнес: сб. ст. I Ежегодной международной научно-практической конференции, приуроченной к 80-летию со дня рождения профессора В. С. Мартемьянова / М.Ю. Абрамкина, М.Г. Абрамова, А.А. Алпатов и др.; под ред. И.В. Ершовой. М.: Юрист, 2012. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=17302#LgMzLyTEb8mysvMv> (Дата обращения: 23.03.2024).
13. Гордон В. М. Иски о признании (часть первая) // Вестник гражданского права. 2014. Т. 13, № 6. С. 190-246.
14. Гражданское право. Учебник. Том 1. 2-е издание / Абрамова Е. Н., Аверченко Н. Н. и др.; под ред. Сергеева А. П. М.: Проспект, 2018. 1040 с.
15. Зейналова Р. А. Признание договора незаключенным как самостоятельный способ защиты права // Юрист. 2017. № 4. С. 24-28.
16. Кузнецова Л. В. Некоторые вопросы признания права как способа защиты гражданских прав // Право и экономика. 2004. № 11. С. 20—25.
17. Ненашев М. М. Спор о праве и его место в гражданском процессе: дисс ... к. ю. н. Саратов, 2011. 197 с.
18. Основные положения гражданского права: постатейный комментарий к статьям 1–16.1 Гражданского кодекса Российской Федерации / А. В. Асосков, В. В. Байбак, Р. С. Бевзенко [и др.] ; отв. ред. А. Г. Карапетов. М.: М-Логос, 2020. 1469 с.
19. Подшивалов Т. П. Иск о признании вещного права: трудные вопросы теории и практики (монография). Инфотропик Медиа, 2020 г. 280 с. URL: <https://study.garant.ru/#/document/77344476/> (Дата обращения: 09.11.2023).
20. Сеницын С. А. Исковая защита вещных прав в российском и зарубежном гражданском праве: актуальные проблемы». Инфотропик Медиа», 2015. 340 с. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=17983#7gXyg8U2tUvcGQT61> (Дата обращения: 16.12.2023).
21. Скловский К. И. Об условиях предъявления иска о признании права собственности // Вестник Высшего Арбитражного Суда РФ. 2008. № 1. С. 38.
22. Старовойтова А. С. Признание права как способ защиты гражданских прав: проблемы теории и практики: дисс ... к.ю.н., М., 2020. 212 с.

© А.Э. Шагалин, 2024

---

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.1.02:372.8

Ачмизова С.Я.,  
Адыгейский государственный университет,  
г. Майкоп

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЧАСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению вопроса целесообразности сочетания инновационных педагогических технологий в рамках обучения иностранному языку в вузе, а именно, применению программ-оболочек и специализированных лингвистических прикладных программ в качестве материала для разработки проектов студентами факультета иностранных языков.

**Ключевые слова:** информационные технологии; проектные технологии; программы-оболочки; специализированные лингвистические прикладные программы; компьютерная лингвадидактика.

На сегодняшний день не вызывает сомнения тот факт, что современная система образования претерпевает глобальные преобразования в области цифровизации и информатизации всех процессов. Основными преимуществами подобных инноваций несомненно является широчайший спектр возможностей открывающихся как перед педагогическим составом высших учебных заведений так и перед обучаемыми [1, с. 161]. Говоря о наиболее эффективных сочетаниях современных образовательных технологий, следует отметить, что проектная деятельность представляется мощным стимулом, мотивирующим студентов к изучению иностранного языка при условии учёта интересов и увлечений обучаемых. Под проектом традиционно принято понимать самостоятельную поисково-исследовательскую деятельность учащихся, результатом которой должен явиться конкретный продукт, выполненный с учётом соответствующей дисциплины и изучаемой тематики [2, с. 44]. Таким образом, с учётом компьютеризации современных образовательных технологий, представляется эффективным объединение двух наиболее инновационных и востребованных из них, а именно- метода проектов и информационных технологий в обучении иностранному языку. Исходя из специфики обучения на факультете иностранных языков, наиболее эффективным предполагается создание проектов выполненных студентами на основе применения информационных технологий направленных на формирование иноязычных речевых навыков. В качестве примеров подобного рода синтеза современных образовательных технологий, можно привести разработку проектов приведенных ниже.

*Проект 1. «My Exercises»*

*Технология реализации проекта.*

Задание: разработать комплекс тренировочно-контролирующих упражнений по теме «Времена группы Future» на базе одной из двух представленных программ-оболочек (authoring program/system) позволяющих вводить тексты, изображения, аудио и видеофайлы для наполнения соответствующим языковым компонентом упражнений заданного формата.

*Инструкции:*

- изучить две представленные программы-оболочки - «Wida's Authoring Suite» (виды возможных заданий: реконструкция текста; заполнение пропусков; установление соответствий; задания с множественным выбором ответа; задания с ответом открытого типа; подбор заголовка к тексту; лексические задания) и «Hot Potatoes» (виды возможных заданий: заполнение пропусков; установление соответствий; создание кроссвордов; вопросы с вводом и выбором ответа; восстановление последовательности предложений в тексте и букв в слове);

- определить наиболее подходящую программу аргументировав свой выбор;
- установить выбранную программу на компьютер / ноутбук;
- составить комплекс упражнений по теме «Времена группы Future» пользуясь представленными в программе шаблонами;
- сохранить файлы в формате html;
- представить комплекс упражнений для выполнения другими студентами на занятии с помощью стандартного веб-браузера.

*Проект 2. «Concordance».*

*Технология реализации проекта.*

Задание: подготовить презентацию на основе программы Microsoft Power Point с результатами выборки заданных языковых единиц из электронных текстов осуществленной на базе одной из специализированных лингвистических прикладных программ.

*Инструкции:*

- изучить представленные специализированные лингвистические прикладные программы: AntConc; WordStatix; Simple Concordance Program; aConCorde;
- определить наиболее подходящую программу аргументировав свой выбор;
- установить выбранную программу на компьютер / ноутбук;
- выбрать художественное произведение для проведения контент-анализа аргументировав свой выбор;
- загрузить выбранный фрагмент текста в программу;

- провести выборку заданных языковых единиц из электронного текста сравнив различные использования одного слова; произведя анализ ключевых слов; определив и исследовав фразы и идиомы;

- представить результаты в виде презентации Power Point.

Таким образом, как видно из примеров, наряду с самостоятельной поисково-исследовательской деятельностью, предполагающей непосредственное выполнение проекта, студентам также необходимо изучить основные вопросы касательно применения компьютерных программ в обучении иностранному языку и умения оперировать подобными программами, что несомненно эффективно скажется на дальнейшей профессиональной деятельности будущих выпускников вузов в эпоху глобальной информатизации всех сфер современной жизнедеятельности индивида.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бовтенко, М.А. Компьютерная лингводидактика: учеб. пособие для студентов вузов / М. А. Бовтенко.- Москва : Флинта, 2005.- 215 с.

2. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии: Проектное обучение: учеб. пособие для студентов / Н.В. Матяш.- Москва : Academia, 2012.-160 с.

© С.Я. Ачмизова, 2024

---

УДК 377.131.11

Зонненберг Ю.Е.,

Старший преподаватель

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования

«Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева

Военный институт инженерно-технический г. Санкт-Петербург

г. Санкт-Петербург

### **АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ: ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ**

**Аннотация:** В статье анализируются направления индивидуализации обучения в высшем учебном заведении, приводится различие между индивидуальным подходом и индивидуализацией обучения, а также раскрываются пути реализации индивидуализации обучения.

**Ключевые слова:** индивидуализация, индивидуальный подход, содержание образования, индивидуализация обучения.

Индивидуализация обучения в высших учебных заведениях является ключевым аспектом современной образовательной системы. Педагогическая практика часто сталкивается с проблемами, такими как низкая заинтересованность обучающихся в учебном материале и неравномерное освоение информации. Результаты исследований в области педагогики и психологии помогают выявить противоречия, характеризующие эти проблемы, а именно:

— неизменный, а порой и уменьшающийся бюджет учебного времени, и постоянно растущий объём учебной информации, что вызывает перезагрузку обучающихся и, как следствие, неполное и поверхностное усвоение учебного материала, неудовлетворенность, раздражение и, наконец, апатию к учению;

— требуемый уровень изложения учебного материала и неготовность или неспособность обучающегося воспринимать учебную информацию на предполагаемых уровнях усвоения и абстракции;

— единая для всех образовательная программа и отсутствие у обучающихся познавательного интереса к той или иной науке;

— единое для всех содержание и выделяемое время на изучение учебной дисциплины, и неодинаковая способность обучающихся учебной группы осваивать учебный материал. [1,2,4]

Одной из важных проблем является увеличение объема учебной информации, что приводит к перегрузке обучающихся и поверхностному усвоению материала. Единая программа обучения и отсутствие интереса к предметам также создают противоречия. Важно разработать индивидуализированные подходы к обучению, чтобы повысить эффективность образовательного процесса.

Для этого можно создавать гибкие учебные планы, использовать интерактивные методы обучения и современные технологии. Это поможет обучающимся выбирать направление с учетом их потребностей и достижений. Индивидуализация содержания образования также способствует развитию самостоятельности и ответственности обучающихся.

Поддержка со стороны преподавателей играет важную роль в создании благоприятной образовательной среды, чтобы каждый обучающийся мог раскрыть свой потенциал и достичь успеха в учебе и карьере.

Для того чтобы создать инновационное содержание образования, необходимо использовать обоснованные индивидуальные образовательные траектории для обучающихся. Основные понятия, которые следует определить в этом контексте, – это "индивидуальный подход" и "индивидуализация обучения".

Индивидуальный подход подразумевает усвоение обучающимися общего единого обучения, однако преподавателям необходимо выбирать методы, формы и средства обучения, учитывая индивидуальные особенности каждого студента. Индивидуализация обучения, в свою очередь, предполагает индивидуальный путь к получению знаний, которые важны именно на данный момент. Преподавателям при реализации этого принципа необходимо помогать обучающимся определить свой образовательный путь и поддерживать их в создании индивидуальной образовательной программы.

Создание гибких учебных планов, которые позволяют обучающимся выбирать предметы и курсы согласно их уровню подготовки и целям обучения, а также использование интерактивных методов обучения, способствуют более глубокому пониманию материала и развитию критического мышления.

Важным элементом индивидуализации обучения является также применение современных технологий, позволяющих обучающимся получать доступ к образовательным материалам в любое удобное время и место. Это делает обучение более эффективным, учитывая потребности каждого обучающегося.

Индивидуализация обучения способствует развитию самостоятельности обучающихся и их ответственности за собственное обучение. Принцип индивидуального обучения заключается в том, что позволяет педагогам ориентироваться, прежде всего, на индивидуальные образовательные приоритеты каждого обучающегося. Цель преподавателя при реализации данного принципа и заключается в помощи каждому обучающемуся в определении собственного образовательного пути и сопровождение его в построении индивидуальной образовательной программы». [3, с. 76-77].

Для успешной реализации индивидуализации обучения необходимо иметь как базовую, так и вариативную часть образовательной программы. Базовая часть определяется Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, в то время как вариативная часть позволяет обучающимся расширить свои знания и умения для успешной профессиональной деятельности. Важно также осуществлять реализацию принципа избыточности, что способствует формированию образовательной среды, удовлетворяющей потребностям каждого обучающегося.

Таким образом, разнообразие вариантов образования отражает гибкость системы образования в предоставлении обучающихся различных путей обучения и поддерживает индивидуализацию учебного процесса. Каждый обучающийся имеет уникальный и многообразный путь развития, что подчеркивает важность выбора собственного образовательного пути.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гребенюк И. И. Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России: монография / И. И. Гребенюк, В. А. Кожин, К. О. Чехов и др. // Под. ред. И. И. Гребенюк — М.: Издательство «Академия Естествознания», 2012. — 464 с.
2. Захарова И. Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Тюмень. 2003. — 46 с.

3. Ковалёва Т. М., Кобыща Е. И., Попова С. и др. Профессия «Тьютор». / Т. М. Ковалева // М. — Тверь: «СФК — офис». 2012. — 246 с.

4. Менг Т. В. Педагогические условия построения образовательной среды вуза // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Рос. Гос. пед. унив. им. А. И. Герцена. 1999.

© Ю.Е. Зонненберг, 2024

---

УДК 37

Игнатова А.С., Сафарова О.Д.,  
Воспитатель МБДОУ №14 «Брусничка»  
г. Сургут

## МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ВАЖНЫЙ МЕТОД ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Формирование представлений о Родине является первой ступенью в воспитании патриота - гражданина своей страны. Формирование представлений о малой родине является первой ступенью в воспитании патриота - гражданина своей страны. В последние десятилетия в Российском обществе резко возросла необходимость патриотического и гражданского воспитания детей и молодежи. Это обусловлено причиной нарастания негативного отношения молодежи к своей стране и снижением патриотизма, что подтверждается многими социологическими опросами, проводимыми в стране. Приобретает актуальность и проблема патриотического и гражданского воспитания дошкольников, оно настолько важно, значимо, сложно и многообразно, что на каждом исторически конкретном этапе развития страны этот вопрос ставится снова и снова [1, с.15].

По нашему мнению, базой воспитания патриотизма и гражданственности у детей дошкольного возраста являются глубинные чувства любви и привязанности к своей культуре, своему народу, своей земле, воспринимаемые в качестве родной, естественной и привычной среды обитания человека. Это гражданское воспитание в широком смысле слова.

Проблема патриотического воспитания детей занимала таких педагогов, как Д.А. Алгазина, Ю.В. Бабанского, Т.И. Ерофееву, А.В. Иващенко, Е.А. Казаева, С.А. Козлова, Л.В. Коломийченко, Б.Т. Лихачева, А.С. Макаренко, К.К. Платонова, В.А. Сухомлинского, Г.Н. Филонова, И.Ф. Харламова, и многих др. По данной проблеме есть работы психологов, рассматривающих вопросы становления и развития личности ребенка. Среди них А.В. Запорожец, В.С. Мухина, Р.С. Немов, В.И. Петрушин и др.

Одним из доступных ребенку средств знакомства детей с историей, традициями и культурами своего и других народов выступает проектная деятельность.

Основываясь на личностно-ориентированном подходе к обучению и воспитанию, следует отметить, что проектная деятельность развивает познавательный интерес к различным областям знаний, формирует навыки сотрудничества [2, с.50].

Об актуальности использования проектной деятельности говорит тот факт, что в научной педагогической литературе она упоминается в контексте с гуманизацией образования, проблемным и развивающим обучением, педагогикой сотрудничества, личностно-ориентированным и деятельностным подходами; интеграцией знаний, социальным воспитанием, совместным творческим созиданием и др.

О перспективности проектной деятельности свидетельствуют те факты, что она дает возможность развития наблюдения и анализа явлений, проведения сравнения, обобщения и умения делать выводы, творческого мышления, логики познания, пытливости ума, совместной познавательно-поисковой и исследовательской деятельности, коммуникативных и рефлексивных навыков и многое другое, что является составляющими успешной личности.

Индивидуальности знания находящейся вокруг реальности выражаются в том, что мир не лишь устойчив в восприятии малыша, однако и может ходить как условный (все может начинать всем); складывающийся в предыдущий период развития относительный чин деяния реализуется в элементах образного мышления, воссоздающего и творческого продуктивного воображения;

создаются базы символической функции сознания, развиваются сенсорные и интеллектуальные возможности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения [Текст]: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ/ Авт.-сост.: Л.С. Киселева, Т.А. Данилина, Т.С. Лагода, М.В. Зуйкова. – М.: АРКТИ, 2020. – 96с.
2. Русская традиционная культура. Золотая веточка [Текст]: Книга для родителей и воспитателей. Альманах. Вып.№1. – М.: Российский фольклорный союз, 2007. – 250 с.
3. С чего начинается Родина? [Текст]: Опыт работы по патриотическому воспитанию в ДОУ / Под ред. Л.А. Кондыкинской. – М.: Сфера, 2023. – 192с.
4. Сенигов, И. Народные воззрения на учение и воспитание [Текст]: Монография. – М.: Просвещение, 2010. – 290 с.
5. Сикевич, З.В. Национальное самосознание русских [Текст]: Монография. – М.: Просвещение, 2016. – 282 с.
6. Славянская традиционная культура и современный мир [Текст]: Сборник материалов научно - практической конференции. Вып.№1,2. – М.: Наука, 2007.

© А.С. Игнатова, О.Д. Сафарова, 2024

---

**УДК 37.013.75**

Карданова Е.В., Коноплева А.Н., Гуазова И.В.,  
Кабардино-Балкарский государственный университет,  
г. Нальчик

### **ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Двигательная активность играет важную роль в жизни человека. Огромный вклад в изучение проблемы двигательной активности и ее влияния на организм внесли такие учёные как: А.Г. Сухарев, Н.В. Амосов, Ю.П. Кобяков и другие. Все они сходятся в едином мнении, что недостаток движения вызывает значительные нарушения в регуляции различных функций организма, приводит к ухудшению состояния здоровья человека. Особой социальной группой, для которой наиболее важен вопрос оптимизации двигательной активности, является школьный возраст. Малоподвижный образ жизни старших школьников обусловлен меняющимися приоритетами общества, давлением со стороны родителей и учителей на успешную сдачу экзаменов (ОГЭ и ЕГЭ), и как следствие, увеличением доли интеллектуальной работы и интенсификации учебного процесса, что в последствие приводит к гиподинамии, переутомлению и нервно-психическому перенапряжению (В.Ф. Базарный, Л.М. Куликов, В.Р. Кучма и другие). Все это не может не сказаться на состоянии здоровья современных выпускников.

В связи с этим цель нашего исследования сводилась к исследованию уровня двигательной активности учащихся ставшего школьного возраста как средства формирования их здоровья.

Мы предполагали, что, во-первых, учащиеся старшего школьного возраста не выполняют минимальный гигиенический предел по количеству локомоций в день; во-вторых, уровень двигательной активности имеет прямую корреляционную зависимость с уровнем здоровья учащихся старшего школьного возраста.

Исследование проводилось на базе средних общеобразовательных школ городского округа Нальчик. Для формирования выборки испытуемых было проведено пилотажное исследование, в котором приняли добровольное участие учащиеся старшего школьного возраста в количестве 70 человек. В основном экспериментальном исследовании приняли участие 50 человек.

Экспериментальное исследование строилось нами по следующему плану:

во-первых, мы исследовали уровень двигательной активности испытуемых. С этой целью нами была использована методика шагометрии [2, с.48-52] (с целью исследования суточной двигательной активности испытуемых, путем подсчета количественных показателей основных

локомоций), а также применена специальная анкета, для сбора сведений уточнительного характера. Использование двух методик позволило нам, сопоставив материалы исследований, выбрать контингент испытуемых для дальнейшего исследования. Выборка испытуемых на этом этапе исследования составила 50 человек;

во-вторых, мы исследовали уровень здоровья учащихся с помощью комплексной оценки по Г.Л. Апанасенко [1, с. 125]. На данном этапе были исследованы следующие показатели испытуемых: весо-ростовой индекс Кетле; жизненный индекс (жизненная емкость легких); силовой индекс; индекс Робинсона; нагрузочная проба. Проанализировав все расчётные индексы, мы могли просчитать среднестатистический уровень здоровья испытуемых.

в-третьих, сопоставили результаты исследований по состоянию здоровья испытуемых и их двигательной активности. Для достоверности результатов исследования был использован корреляционный анализ. В нашем случае, для расчетов больше всего нам подходил коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования.

Исследование уровня суточной двигательной активности подростков проводилось нами при помощи методики шагометрии. Результаты экспериментального исследования отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Суточная двигательная активность учащихся старшего школьного возраста

Испытуемые	Количество локомоции	
	Результаты эксперимента	Гигиенические нормы (по данным А.Г. Сухарева)
Юноши 15-17 лет	17000	25000-30000
Девушки 15-17 лет	12000	20000-25000

Результаты экспериментальных данных интерпретировались с учетом гендерных различий. Сопоставительный анализ эмпирических данных с гигиеническими нормами и требованиями академика РАМН А.Г. Сухарева позволяют выявить недостаточный уровень локомоций, совершаемых учащимися в течении дня. Так, юноши выполняют необходимую норму двигательной активности лишь на 60%, в то время как девушки, только на 48%.

Для того, чтобы более детально изучить причины столь низкой двигательной активности старших школьников, получив информацию уточнительного характера, было проведено анкетирование учащихся. Анкетирование учащихся позволило выявить ряд особенностей, касательно соблюдения режима двигательной активности у современного школьника:

- у большинства учащихся отсутствуют семейные традиции физического воспитания. Большинство родителей не являются примером для своих детей, неверно расставляют приоритеты с смещением акцента не в пользу двигательной активности;

- лишь треть учащихся занимаются физической культурой 2-3 раза в неделю дополнительно (кружки, секции) или самостоятельно;

- у большинства учащихся в суточном бюджете времени преобладают статические виды деятельности;

- количество часов на урок физической культуры и отсутствие малых форм физической культуры в режиме дня учащихся, не восполняют суточной двигательной потребности учащихся старшего школьного возраста;

- больше половины школьников предпочитают сидеть перед монитором компьютера или экраном смартфона взамен активной двигательной деятельности на свежем воздухе.

Итак, суммировав две экспериментальные методики, мы выявили уровни двигательной активности учащихся. Итак, в процессе исследования учащихся с низким уровнем двигательной активности зафиксировано 39,4%, с уровнем ниже среднего – 27,4, с достаточным уровнем двигательной активности – 31,2%, с уровнем выше среднего – 2%. И нами не зафиксировано ни одного испытуемого с высоким уровнем двигательной активности.

Теперь мы должны были оценить уровень здоровья учащихся. С этой целью мы применили комплексную методику Г.Л. Апанасенко. Результаты расчетных индексов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели расчетных индексов с оценкой их уровней у учащихся старшего школьного возраста

Расчетные индексы по Г.Л. Апанасенко $x \pm \sigma$	Учащиеся			
	Юноши n=18	балл	Девушки n=12	балл
Весо-ростовой индекс (Кетле) масса тела/длину тела (г/см) Уровень	376±24,3 выше среднего	0	351±34,2 выше среднего	0
Жизненный индекс ЖЕЛ/ массу тела (мл/кг) Уровень	57±10,1 средний	2	41±6,2 ниже среднего	1
Силовой индекс КД/массу тела x100% (кг/кг) Уровень	61±11,4 средний	2	43±12,3 ниже среднего	1
Индекс Робинсона (усл. ед) Чсс x АД мах/100 Уровень	87±18,2 средний	2	85±15,3 средний	2
Нагрузочная проба Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с (с) Уровень	2,2±0,3 ниже среднего	1	2,8±0,8 ниже среднего	1
Общее количество баллов		7		5

Проанализировав все расчетные индексы, мы могли просчитать среднестатистический уровень здоровья испытуемых. Суммируя баллы напротив каждого индекса, мы получили общий уровень с учетом гендерных различий. Так, в совокупности юноши набрали 7 баллов, а девушки 5 баллов. Исходя из предложенной методики оценки состояния здоровья Г.Л. Апанасенко, эти баллы соответствовали уровню здоровья ниже среднего.

Применив корреляционный анализ Спирмена, нами была выявлена взаимосвязь двигательной активности учащихся с уровнем их здоровья. Вычисленное значение коэффициентов ранговой корреляции ( $R=0,644$  при  $p<0,05$ ) в данном случае, свидетельствует о наличии значительной положительной связи между изучаемыми признаками и может считаться достоверной.

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что выдвинутая нами гипотеза исследования полностью подтвердилась, полученные нами эмпирические данные наглядно демонстрируют, что между уровнем двигательной активности современных школьников и состоянием их здоровья обнаруживается достоверная положительная связь

Хочется отметить, что наши исследования идут в русле исследований многих авторитетных исследователей (А.А.Балакирева, Л.Ф.Бережнов, А.С. Осипенко, Ю.П. Кобяков, и др.), утверждающих, что современные школьники выполняют режим двигательной активности менее чем на 50%, от чего страдает их самочувствие, а здоровье из года в год неуклонно ухудшается.

#### Список использованной литературы:

1. Апанасенко, Геннадий Леонидович. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д: Феникс; Киев: Здоровье, 2000. – 243 с.
2. Чедов К.В. Физическая культура. Двигательная активность как основа здорового образа жизни: методическое пособие / К. В. Чедов; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2022. – 104 с.

© Е.В. Карданова, А.Н. Коноплева, И.В. Гуазова, 2024

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ

**Аннотация:** в статье представлен теоретический анализ специального первоначального профессионального сотрудников силовых ведомств, впервые принятых на службу, как важнейшее условие дальнейшего профессионального роста. Представлен подход А.В. Ильина и В.Д. Ильина, в котором моделирование выступает основанием, объединяющим начальный этап профессиональной подготовки сотрудников. Отмечается необходимость и значимость первоначального обучения, описаны особенности организации практико-ориентированного обучения для сотрудников.

**Ключевые слова:** первоначальное обучение, профессиональная готовность, сотрудник, практико-ориентированное обучение, профессиональный рост.

### SPECIAL INITIAL TRAINING AS AN INITIAL STAGE OF PROFESSIONAL READINESS

**Abstract:** The article presents a theoretical analysis of special initial professional employees of law enforcement agencies, first recruited into service, as the most important condition for further professional growth. The approach of A.V. Ilyin and V.D. Ilyin, in which modeling acts as the basis that unites the initial stage of professional training of employees. The necessity and importance of initial training is noted, and the features of organizing practice-oriented training for employees are described.

**Keywords:** initial training, professional readiness, employee, practice-oriented training, professional growth.

Специальное первоначальное обучение понимается как процесс обучения лиц, впервые принятых на службу для самостоятельного выполнения поставленных задач. Специальное первоначальное обучение как правило используется в системе ведомственного образования силовых структур и является одним из этапов профессиональной готовности, целью которого является не только приобретение знаний, умений и навыков, но и овладение социально-коммуникативными навыками для самостоятельного выполнения поставленных задач.

Профессиональная готовность в научных исследованиях имеет свое отражение в работах Л.Г. Семушиной, как психическое состояние человека, которое предполагает осознание человеком своих профессиональных целей, способность осуществлять анализ и оценку имеющихся условий, определять наиболее вероятные способы действия, предвидеть мотивационные, волевые и интеллектуальные усилия, вероятность достижения результатов [3]. В исследованиях И.Б. Котовой профессиональная готовность понимается как сочетание характера, способностей и ценностей, являющихся основой для успешной профессиональной деятельности [4].

В содержательном плане вопросами специального первоначального обучения были посвящены работы А.В. Ильина и В.Д. Ильина, в которых моделирование выступает основанием объединяющим начальный этап социально-профессиональной подготовки сотрудников, обусловленные спецификой адресного, профессионально-ориентирующего и фасилитирующего характера педагогической деятельности и проектированием оптимальных способов минимизации организационно-образовательных и личностных рисков для достижения высокого уровня социально-профессиональной готовности сотрудников к службе[1].

В первой позиции находят свое отражение стратегическое планирование по формированию устойчивого интереса к службе, внедрения практико-ориентированных образовательных технологий и методик, составление индивидуальной программы развития профессиональных компетенций с учетом индивидуально-психологических особенностей слушателей. Важнейшим в этом направлении является формирование нравственных качеств, моральных ценностей так как напрямую связано с отношением к своим профессиональным обязанностям. Огромную роль играет проведение работы по оптимизации морально-психологического климата в коллективе слушателей, а в дальнейшем сотрудников. Несмотря на специфику ведомства неотъемлемой частью готовности является процесс

воздействия на эмоционально-волевую сферу и формирование эмоциональной устойчивости, самообладания, выдержки и способности быстро реагировать в оперативно-служебной обстановке.

Как отмечается в исследовании Е.В. Макарова, второе основание прогнозирует последовательную динамику уровневых переходов (начальный, допустимый, высокий) сформированности социально-профессиональной готовности сотрудников УИС по расширению диапазона специальных профессиональных знаний (психолого-педагогических, правовых, служебных, организационных), развитию устойчивого интереса к своей профессии и осознанию ее необходимости для безопасности социума, формированию профессионально важных и социально значимых качеств, накоплению опыта правоприменительной практики (укрепление законности и правопорядка в местах лишения свободы, реализация оптимального психолого-педагогического воздействия на правонарушителей, предупреждение рецидива и ресоциализации осужденных)[2].

В целом разработка процессной модели является удачным подходом к изучению и конструированию мысленного аналога как упрощенного образца социально-профессиональной подготовки. Процессуальная модель включает в себя следующие структурные элементы: блоки, этапы, содержание, стратегии и тактики, а также оценочно-результативных параметров.

Специальное первоначальное обучение для сотрудников, не имеющих опыт работы, выступает в качестве платформы для получения необходимого уровня знаний, умений и общей психологической готовности для успешного прохождения службы, которая выражается в оперативности и своевременности выполнения служебных задач, преодолевая трудности и кризисные периоды службы. Кроме этого в рамках образовательного процесса задачей профессорско-преподавательского состава является формирование социокультурной личности со сформированными нравственными ценностями и идеалами. Элементы практико-ориентированного обучения под руководством преподавателей позволят сформировать устойчивый интерес к профессии, несмотря на нормативные кризисы. Профессионально-карьерная ориентация слушателей во время обучения в ведомственных вузах позволит не только овладеть технологиями преодоления кризисных периодов, но и сформировать стремление к системному профессиональному росту и развитию, перевести в статус потребности в повседневной профессиональной деятельности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ильин А.В. Основы теории s- моделирования / А.В. Ильин, В.Д. Ильин.– М.: ИПИ РАН, 2009. – 143 с.
2. Кирилова Т.В., Кусакина Е.А., Макаров Е.В. Критерии социально-профессиональной готовности сотрудников уголовно-исполнительной системы // Вестник Самарского юридического института. - 2020. № 5 (41). - 97-105. - <https://elibrary.ru/item.asp?id=44388765> (дата обращения: 09.04.2024). doi: 10.37523/SUI.2020.41.5.017
3. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования. — М.: Мастерство, 2001. – 272 с.
4. Хасанов И.И., Котова С.С. Психологическая готовность педагогов среднего профессионального образования к освоению новых видов деятельности в условиях профессиональной ориентации //Образование и наука. Том 20, № 7. 2018. С. 147-167.

© Е.А. Кусакина, 2024

---

УДК378.147

Николаева Е.Н.,  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара

### **МЕТОД ПРОЕКТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема одновременного развития математической и иноязычной коммуникативной компетенции иностранных студентов инженерных специальностей. Отмечена необходимость перехода от традиционной трансляции знаний к

использованию интерактивного обучения. Обоснованы преимущества внедрения метода проектов в образовательный процесс и приведены задачи педагога по организации проектной деятельности в ходе преподавания математики на английском языке. Систематизирован опыт реализации математических проектов прикладной направленности, в том числе с представлением их результатов на английском языке. Выработан порядок организации проектной деятельности, сочетающей аудиторную и внеаудиторную работу и способствующей развитию как математических, так и языковых знаний. Предлагаемый порядок реализации проекта предполагает не только формирование знаний, но развитие дополнительных компетенций исследовательского, творческого, коммуникативного, прикладного характера.

**Ключевые слова:** интерактивное обучение, метод проектов, математика, английский язык, иностранный студент, компетенция, инженерные специальности.

Nikolaeva E.N.,  
Samara State Technical University,  
Samara, Russia

## PROJECT METHOD IN TEACHING MATHEMATICS IN ENGLISH TO FOREIGN ENGINEERING STUDENTS

**Abstract:** The article examines the current problem of the simultaneous development of mathematical and foreign language communicative competence among foreign engineering students. The need for a transition from traditional knowledge transmission to the use of interactive learning is noted. The advantages of introducing the project method into the educational process are substantiated and the tasks of the teacher in organizing project activities in the course of teaching mathematics in English are given. The experience of implementing applied mathematical projects has been systematized, including the presentation of their results in English. A procedure has been developed for organizing project activities that combine classroom and extracurricular work and contribute to the development of both mathematical and linguistic knowledge. The proposed procedure for implementing the project involves not only the formation of knowledge, but the development of additional competencies of a research, creative, communicative, and applied nature.

**Keywords:** interactive learning, project method, mathematics, English, foreign student, competence, engineering specialties.

В образовательной сфере необходимо опираться на рекомендации президента страны о достижении глобальной конкурентоспособности российского образования, повышения его качества и увеличения числа обучающихся иностранных граждан в российских вузах с возможностями их последующего трудоустройства. Такая задача касается и математического образования на английском языке в интересах создания сети международных математических центров в России на основе интеграции образования, науки и производства. Для этого необходимо решение задачи усиления не только предметной, в частности математической, но и англоязычной коммуникативной компетенции [1].

Математический компонент подготовки студентов инженерных специальностей является базовым для освоения дальнейших дисциплин, большинство из которых предполагает использование различных расчетов, основанных на отдельных блоках математических знаний. Долгое время математика считалась дисциплиной, которая предполагает развитие только алгоритмического мышления, а способы её преподавания в основном оставались традиционными и опирались на трансляцию знаний преподавателем и на выполнение расчётных заданий студентами [2]. При этом важность развития не только традиционных методов подготовки студентов, но и интерактивных технологий установлена стандартами и предусмотрена в учебных планах.

Образование в российских вузах на английском языке не регламентируется отдельными стандартами и методическими указаниями, а преподаватели самостоятельно организуют образовательный процесс, либо согласно стандарту русскоязычной подготовки, либо с применением специальных методов обучения и новых образовательных технологий. Интерактивные технологии несут как образовательные, так и воспитательные функции через развитие самостоятельности, креативности, творчества студентов, их критического и практико-ориентированного мышления [3].

В рамках ФГОС предусмотрено развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ряд из которых связан со способностями студентов к:

- поисковой, аналитической, критической, исследовательской деятельности;
- применению системного подхода;
- взаимодействию в команде;
- использованию компьютерных методов и профессионального программного обеспечения;
- применению фундаментальных знаний в области математических наук в профессиональной деятельности.

Среди интерактивных способов, которые способствуют развитию вышеуказанных компетенций, можно выделить метод проектов. Данный метод не только способствует уходу от знаниевого компонента к личностному или командному творческому обучению, но и даёт возможность более глубокого освоения студентами математических знаний в ходе самостоятельной поисково-познавательной деятельности и последующего представления и обсуждения результатов проектов на английском языке. Проектная деятельность направлена на достижение конкретного образовательного результата, который достигается посредством заданной последовательности действий. Метод проектов не противоречит другим интерактивным методам, а вбирает в себя их элементы, например, исследовательских, поисковых, проблемных, и других методов.

Задачи преподавателя при внедрении метода проектов сводятся к:

- организации и планированию проектной деятельности;
- распределению проектных заданий между студентами или контролю тем проектных заданий при их самостоятельном выборе студентами;
- координированию и консультированию по проекту;
- выработке оценочных процедур;
- модерации итоговой защиты проекта, дискуссии.

Касательно преподавания математики студентам инженерных специальностей можно выделить ряд исследований, где отмечается результативность проектной деятельности в этой области. Некоторые публикации также посвящены научной дискуссии по вопросам преподавания математики на английском языке и использования современных методов при обучении иностранных студентов.

Кузенков О. А. с соавторами рассматривают проектный метод при подготовке студентов по дисциплине «Математический анализ». Авторами отмечается, что студенты с высокими результатами школьных экзаменов по математике испытывают значительные затруднения при освоении её в вузе. Подчеркивая значимость математики для освоения последующих предметов, авторы рекомендуют выбирать прикладные проекты. В рамках изучения математического анализа это могут быть проекты, которые имеют практико-ориентированный характер и значение для смежных областей знаний инженерной направленности. Примерами проектов, выполняемых студентами, являются: применение производных; приближённые вычисления функций; приложения определенного интеграла, но строго применительно к решению различных прикладных задач [1].

В исследовании Аликиной Ю.Д., Бодрякова В.Ю. рассматриваются возможности реализации проектных методов в ходе освоения математики студентами инженерных специальностей на английском языке. Проектная работа имела упрощённый характер и заключалась в реализации математического анализа в парных бригадах. В них один студент отвечал за языковую часть, т. е. за объяснение результатов расчётов, а второй – за математическую часть общего проекта. В ходе данного исследования авторами установлено, что многим студентам приходилось использовать интернет-переводчики, если английский язык не является их родным, а также пользоваться изученным и дополнительным математическим материалом. Проектная работа выполнялась в аудиторное время и допускала объяснение преподавателем возникающих вопросов. В рамках такой проектной деятельности реализуется поисковая, критическая, коммуникативная работа. Показано, что не всем студентам удалось избежать языковых и математических ошибок. Достоинством исследования является обсуждение и защита проектов с привлечением как преподавателей математических, так и языковых дисциплин, если один преподаватель не обладает необходимой математическо-языковой подготовкой.

Предлагается следующая последовательность этапов внедрения метода проектов в преподавание математики на английском языке иностранным студентам:

1. Подготовка и планирование работ.

На данном этапе студент самостоятельно выбирает прикладную область, к которой будут приложены математические знания, или же темы проектов могут выдаваться преподавателем в ходе аудиторной работы. Следует учитывать, что до начала первого этапа студентами должна быть освоена база математических знаний, достаточных для начала работы над проектом. Проект может быть реализован как индивидуально, так и малыми группами по 2-3 чел.

## 2. Подготовка теоретического обзора.

На втором этапе студенты готовят краткий аналитический обзор на английском языке самостоятельно, в рамках выделенных часов на самостоятельную работу. Обучаемые производят сбор информации в области необходимых математических знаний в проекте, способах и возможностях их применения в различных прикладных направлениях. Этап реализуется в ходе внеаудиторной работы. По итогам данного этапа может быть реализован этап промежуточной защиты в виде дискуссионно-оценочного этапа по п.4.

## 3. Подготовка расчетных результатов прикладного характера.

На данном этапе, также в рамках самостоятельной работы студентов, достигаются результаты прикладного характера, которые отражают уже конкретное приложение математики, например различные вычисления для заданной области знаний. Все материалы, описание порядка и результатов математических операций приводятся на английском языке. Подготовка текстового отчета сопровождается подготовкой презентации и доклада. Этап реализуется в ходе внеаудиторной работы.

## 4. Представление результатов и их оценивание.

На четвертом (завершающем) этапе организуются выступления исполнителей проекта перед студентами и преподавателем. Преподаватель модерерирует итоговую дискуссию и оценивает проект. Для получения независимых оценок и вовлечения слушателей к обсуждению педагогом выдается шаблон с критериями оценки для заполнения другими проектными группами. Этап реализуется в ходе аудиторной работы.

Таким образом, в результате проектной деятельности студент:

- получает математические и языковые знания;
- развивает дополнительные компетенции по сбору, обобщению, представлению информации;
- приобретает творческие, критические и другие умения;
- развивает навыки участия в командной работе;
- получает опыт решения прикладных математических задач, проведения научных исследований и языковой практики,

которые в совокупности необходимы для последующего успешного освоения образовательной программы.

### **Список использованной литературы:**

1. Кузенков О.А., Рябова Е.А. Проектный подход при изучении математического анализа студентами инженерных специальностей // Образовательные технологии и общество. – 2019. – Т. 22. – №4. – С. 225-232.

2. Николаева Е.Н. Геймификация процесса преподавания математики в техническом вузе // Математическое образование в современном мире: теория и практика: Материалы Всеросс. науч.-метод. Конф. с международным участием. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2022. – С. 95-99.

3. Николаева Е.Н., Егорова И.П. Интерактивные методы обучения математике в технических вузах: образовательный и воспитательный аспекты // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2020. – № 1(45). – С. 139-151. – DOI: 10.17673/vsgtu-pps.2020.1.10.

4. Аликина Ю.Д., Бодряков В.Ю.. Оценка готовности системы подготовки будущих педагогов-математиков к переходу на современные технологии преподавания математики на иностранном (английском) языке в вузе // Лингвокультурология. – 2018. – № 12. – с. 8-16.

© Е.Н. Николаева, 2024

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ ПО ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

**Аннотация:** На сегодняшний момент в учреждениях среднего профессионального образования технологического профиля в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом отсутствуют дисциплины, способствующие освоению базовых графических знаний и навыков студентов вторых курсов для дальнейшего изучения инженерной и компьютерной графики.

**Ключевые слова:** геометро-графические дисциплины, навык, графический навык, технологический профиль ПО, черчение, единая система конструкторской документации.

В современной российской системе образования прослеживается проблема низкого уровня знаний и навыков в области графической подготовки у абитуриентов. Особенно это заметно среди студентов технологических специальностей, где развитие профессиональных умений, навыков тесно связано с уровнем геометрической логики и пространственного мышления, которое необходимо студентам для изучения профессиональных модулей при освоении своей специальности.

Причин данной проблемы исключение предмета «Черчение» из перечня обязательных дисциплин для школьников. В результате, у большинства абитуриентов технологического направления обучения, которое составляет 75%, не было преподавания данного предмета в школе. Около 10% от общей численности студентов способны освоить основы инженерно-графических дисциплин, основываясь на базовых знаниях, которые необходимы для успешного изучения этих дисциплин [8, с.108].

На основании требований к результатам обучения в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) среднего профессионального образования по специальностям: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), обучающиеся должны освоить следующие виды деятельности: осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов; выполнять организацию простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; планировать организацию электроснабжения электрооборудования по отраслям. По каждому виду деятельности студенты должны знать, уметь и иметь практический опыт, который непосредственно связан со знаниями единой системы конструкторской документации и практическими навыками построения и чтения чертежей.

В связи с этим необходимо обновление традиционных методик преподавания и внедрение новых методик подготовки студентов по геометро-графическим дисциплинам. Это позволит студентам быстро приобрести и восполнить базовые графические знания и применить их на практике, а преподавателю уровнять знания и навыки студентов в группах.

Цель данной работы обосновать необходимость внедрения вариативного курса основ черчения для студентов технологического профиля колледжа.

Целенаправленное изучение различных аспектов труда, профессионального образования требуют комплексных знаний и навыков необходимого для решения теоретических и практических задач. Поэтому рассматривая навык как рамочное понятие, необходимо понимать его сущность, объект, лежащий в его основе, смысл, заложенный в его содержание.

Понятие «навык» широко используется в системе профессионального образования и, казалось бы, имеет всеобщее понимание. В реальности же это понятие интерпретируется по-разному.

Рассматриваемый термин «навык» образовался от русского слова «выкнуть» – выкну, привыкнуть (что ближе к слову «привычка») путем прибавления приставки «на» – навыкнуть. Так объясняет происхождение слова «навык» Макс Фасмер в этимологическом словаре русского языка [9, с. 428]. В словаре В.И. Даль понятие навыка, определяется как приучаться опытом, получать навык к чему либо, набивать руку [6, с 324]. В «Кратком педагогическом словаре» под редакцией А.А.

Пермякова, В.В. Морозова и Э.Р. Зарединова: навык – умение, доведённое до автоматизма; компонент практической деятельности, проявляющийся в автоматизированном выполнении необходимых действий, доведённых до совершенства путём многократного повторений [4, с.324].

Понятие навыка неразрывно связано с ключевым понятием деятельности, как целеустремленной активности, потенциально реализующей осознанную потребность субъекта, высшей формы активности человека. Деятельность реализуется в системе действий, направленных на достижение ее цели в определенных условиях, а само действие состоит из операций, соответствующих условиям задачи [7, с.102]. То есть, навык это – действие, доведенное до автоматизма, путём постоянного повторения и выполнения конкретной задачи. Такой вид искусства как графика появилось давно в античной вазописи. В переводе графика с латинского языка - рисование, черчение, а с греческого – искусство письма или рисования. В наши дни графика это самостоятельный и многогранный вид искусства. Под графическими умениями понимают действия, направленные на выполнение графических задач.

Графические умения являются основой профессиональной подготовки и способствуют развитию пространственного мышления и логического чтения информации производственного характера. Графический навык предполагает: умение красиво и легко (а значит ненапряженно) рисовать колебательными, вращательными, плавными, отрывными и ритмизированными движениями графические элементы различного содержания (предметные изображения, линии любой конфигурации - широкие, узкие, нитевидные, ломаные, спиралевидные); легко и непринужденно удерживать пишущий инструмент, соблюдая необходимый угол наклона; устойчивое сохранение правильной позы [5]. Таким образом, можно данные понятия соединить в единое понятие: «графический навык» – это определённые умения, позволяющие выполнять графические задачи с помощью геометро-графических методов построения.

Специфика изучения геометро-графических дисциплин согласно ФГОС СПО имеет ряд особенностей: заключается в том, что, этап обучения студентов технологического профиля начинается с изучения инженерной графики и продолжается при изучении дисциплины компьютерная графика. При изучении инженерной графики у студентов возникают трудности из-за отсутствия практических навыков построения, оформления чертежей в соответствии с ГОСТ и низким уровнем знания теоретического материала.

Студенты не готовы сразу приступить к изучению инженерной и компьютерной графики так как дисциплины основываются на теоретических положениях курсов начертательной геометрии, основ черчения, технического черчения и единой системы конструкторской документации. Задачами дисциплин «инженерная графика» и «компьютерное моделирование» являются: применение знаний на практике при построении и оформлении чертежа в соответствии с ГОСТами, а также создание технической документации.

Проанализировав ФГОС СОО [1]. и примерные образовательные программы основного общего образования [2], можно сказать, что знания и умения по черчению формируются только на предмете «Технология»: с 5 по 7 класс по 8 часов на один учебный год, а с 8 по 9 классе это по 4 часа на 1 учебный год. Следовательно, можно сделать вывод, что знания и навыки абитуриентов в области графических дисциплин находятся на низком уровне. Это затрудняет процесс адаптации студентов технологического профиля обучения, так как курс обучения по дисциплине «Инженерная графика» рассчитаны на студентов, уже имеющих базовые знания и умения в этой области. Преподаватель тоже становится заложником ситуации и ему необходимо искать и применять новые технологии преподавания инженерной и компьютерной графикой, чтобы за отведенное время обучить студентов теоретическим основам и базовым навыкам, а затем освоить компетенции, закрепленные за дисциплиной, согласно ФГОС.

Для восполнения знаний студентов по геометро-графическим дисциплинам в среднем профессиональном образовании технологического профиля целесообразно ввести на втором курсе в вариативный модуль дисциплин предмет «Техническое черчение». Так у студентов появится возможность восполнить все недостающие знания для дальнейшего развития в области геометро-графических дисциплин на старших курсах колледжа.

В содержания вариативного курса предлагается включение подробного изучения единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) [3], а именно назначение стандартов ЕСКД; применение стандартов ЕСКД; обозначение, состав и классификация ЕСКД; выполнение чертежей на бумажные носители (форматы листа, масштабы, надписи, линии, нанесение размеров, виды);

выполнение чертежей и их оформление с применением программных сред для создания графической документации.

Все полученные теоретические знания на дисциплине «Техническое черчение», планируются отрабатывать путем выполнения практических и самостоятельных работ. На практических занятиях выполнение чертежа на бумаге с применением чертежных инструментов, а также построение в программных конструкторских средах. На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что внедрение вариативного курса технического черчения в колледже позволит сформировать начальные графические навыки студентов и восполнить не достающие знания для дальнейшего изучения инженерной, компьютерной графики и дальнейшего обучения на технологическом профиле СПО.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 371)
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 15 сентября 2022 г. № 6/22)
3. Единая система конструкторской документации. – М.: Изд-во стандартов, 2011. – 242 с.
4. Краткий словарь педагогических понятий: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Авт.-сост Л.А. Пермяков, В.В. Морозов, Э.В. Зарединова. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Кривой Рог; Симферополь: Издавничий дїм, 2010. – 144 с.
5. Педагогический энциклопедический словарь: большая российская энциклопедия / гл. ред. Б. М Бим-Бад. 3-е изд. — М. : Золотой фонд, 2009. — 527 с. : ил.
6. Толковый словарь живого великорусского языка: избр. ст. / В.И. Даль; совмещ. ред. изд. В.И. Даля и И.А. Бодуэна де Куртенэ. - Москва: Олма-Пресс: Крас. пролетарий, 2004. - 700 с.:
7. Фокин Ю.Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход. 3-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2008.
8. Чередниченко О.П., Филоненко Л.А. Адаптивный курс черчения в техническом вузе // Проблемы графической подготовки студентов технических вузов в условиях современного компетентностного подхода к процессу обучения: материалы научно-методической конф. (п. Дивноморское, 26-28 мая 2015 г.). – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 107-111.
9. Этимологический словарь русского языка [Текст]: в 4 т. / Макс Фасмер; пер. с нем и доп. члена-корреспондента АН СССР О. Н. Трубачева; под ред. и с предисл. проф. Б. А. Ларина. - Изд. 2-е, стер. - Москва: Прогресс, 1986-1987. Т. 2: (Е -Муж). Т. 2. - 1986. – 671

© М.И. Синицина, 2024

---

**УДК 372.862**

Усков А.Е.,  
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина,  
г. Краснодар

### **СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ОБЪЕМА РАБОТ СТУДЕНТОВ**

**Аннотация:** В статье рассмотрены современные системы оценивания среднего школьного и высшего образования, их недостатки, а так же предложена методика учитывающая не только степень освоения дисциплины, но и объем работы выполненных обучающимся. Так же в статье предложены методы оценивания для и переход от существующей системы средневзвешенного оценивания с использованием двух шкал к единой системе выставления оценок.

**Ключевые слова:** образование, оценка, средневзвешенная система оценивания

На сегодняшний день в системе образования России используется четырехбалльная система оценивания знаний, согласно которой выставляются оценки 2, 3, 4, 5, где 5 это наивысший балл свидетельствующий об отличном усвоении материала обучающимся. В системе среднего образования

принята средневзвешенная система оценивания, т.е. оценивание происходит по двум шкалам: шкала оценок и вес оценок, которые учитываются при формировании среднего балла за период обучения.

Наибольший вес имеют оценки полученные за работу на занятии, в особенности контрольные и проверочные работы. Минимальный вес это индивидуальные задания для внеаудиторной работы.

Однако, в обеих системах есть недостаток – это расчет среднего балла. В средневзвешенной системе это сложность расчета итоговой оценки, т.к. обучающиеся видят только шкалу оценивания, а так же в обеих системах при условии что у обучающегося одна оценка за период обучения, то итоговая равна этой единственной оценке [2].

Автором статьи на протяжении многих лет используется следующая система оценивания знаний. Основным отличием является 100-бальная система оценивания. Это принято на основании того что во многих странах принята 100-бальная система, оценки в которой соответствуют 40-59 – «3», 60-79 – «4», 80-100 – «5» [1,4].

При оценивании качества работ возможно учитывать вес оценок, так например за контрольную работу в аудитории оценивание производится по верхней границы диапазона оценки, за самостоятельную внеаудиторную работу по нижней границе, текущую работу на занятии оценивать по средней границе (90 – 5, 70 – 4, 50 – 3).

Так же в 100-бальную систему оценивания хорошо встраиваются результаты систем тестирования, которые, как правило указывают процент правильно выполненных заданий.

Современные методики составления тестовых заданий рекомендуют использовать 4-5 вариантов ответа на одно тестовое задание. При использовании статистики и теории вероятности при таком количестве вариантов вероятность «угадать» правильный ответ составляет 20-25%. Многолетний опыт автора статьи в проведении тестирований показывает, что обучающиеся без систематической подготовки к занятиям набирают 20-25, в исключительных случаях 30% правильных ответов, что соответствует оценке 2 – неудовлетворительно.

Так же для текущего контроля знаний студентов технических направлений обучения применяются: контрольные работы по отдельным темам и разделам, решение задач, мини-тесты включающие в себя 11-15 вопросов, тесты по разделам (20-30 вопросов), итоговое тестирование (40-50 вопросов), проверка полноты написания конспекта лекций, объем и правильность практических работ, выполнение и защита лабораторных работ [3].

К тому же, преподавание технических дисциплин позволяет проводить контрольные в электронном виде, при котором обучающемуся дается схема с исходными параметрами, величина которых зависит от индивидуального варианта, решение которой необходимо произвести по расчетным формулам, а ответ записывается в виде цифры в соответствующей размерности. При использовании сетевых «опросников» результат решений предоставляется в табличной форме, куда можно записать правильную последовательность решения и с учетом индивидуального номера варианта получить эталонный ответ с которым сравнивается ответ обучающегося. С учетом допустимой погрешности 5-10% возможно выставление оценки зачтено/не зачтено. При переводе такой оценки в 100-бальную систему возможно выставление оценок 100 или 80 в зависимости от погрешности.

Такое количество и вариативность проверки знаний позволяет получить разностороннюю картину знаний обучающегося. При систематическом оценивании знаний за 4 месяца обучения возможно получить 14-15 оценок, что наиболее полно покажет уровень знаний обучающегося.

Однако, как говорилось ранее, в данной системе, при получении обучающимся одной оценки за период обучения итоговая, так же равна единственной оценке. Поэтому, мною, при расчете средней оценки за период обучения, не используется подход сумма оценок деленное на количество оценок.

При расчете средневзвешенного значения за период используется сумма оценок деленное на количество обязательных оценок. Т.е. при систематическом контроле знаний обучающиеся должны получить 14 оценок за период и сумма всех оценок делится на 14. Если у обучающегося имеется один пропуск контроля знаний, то это не влияет на итоговый результат.

Например, если студент в течении периода обучения получил все оценки «отлично» (80 баллов – 7шт, 100 баллов – 6шт, итого 13 оценок из 14), то средний балл по представленной системе составит 82, что соответствует «отлично». Если студент получил единственную оценку 100 за период, то его средняя оценка составляет 7,1, в существующих общепринятых системах оценивания, средняя оценка равнялась бы 100.

Средневзвешенная оценка за период обучения ниже 20 свидетельствует о отсутствии систематической работы обучающегося, постоянном невыполнении требований преподавателя и, как следствие, не освоении изучаемого предмета в целом.

При использовании предложенной системы в сумму баллов так же включаются оценки, полученные за работу на занятии, но при подведении итогов сумма баллов делится только на количество обязательных оценок, как показано в последнем примере их 14.

Таким образом, применение системы средневзвешенной оценки с фиксированным количеством обязательных оценок определяет не только качество, но и объем полученных знаний обучающимся.

#### **Список использованной литературы:**

1. Информационно-исследовательский проект «Оценки в школах разных стран» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.prodlenka.org/stati-obr/blog-uchitelja/7415-informacionno-issledovatel'skii-proekt-ocenki-v-shkolah-raznih-stran>

2. Методика защиты отчетов по лабораторным работам при удаленном обучении [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47288738>

3. Особенности преподавания технических дисциплин в дистанционном формате (из опыта работы) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49572584>

4. Реализация 100-балльной системы оценивания успешности обучающегося [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://csedu.ru/realizacija-100-ballnoj-sistemy-oceniva/>

© А.Е. Усков, 2024

---

УДК. 377.1

Шипаева Л.С.,  
Сургутский государственный университет  
г. Сургут

### **ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ЛИЧНОСТИ**

**Аннотация:** Предпринимательство является одним из ключевых факторов развития экономики и создания рабочих мест. Оно также способствует инновациям, созданию новых продуктов и услуг, а также улучшению качества жизни людей. В современном мире предпринимательская компетентность становится все более важной для достижения успеха в бизнесе и карьере. В этой статье планируется рассмотреть почему предпринимательская компетентность является ключевой компетентностью личности и почему и как ее можно развивать.

**Ключевые слова:** компетенции, компетентность, предпринимательство, развитие, составляющие компоненты предпринимательской компетентности.

Глобализация стабильно усиливает потребность экономических систем в неуклонном повышении конкурентоспособности и введении инноваций, а для этого нужны творческие и предприимчивые люди, открытые к изменениям и новшествам. Сегодня предпринимательский потенциал определяет конкурентоспособность человека. Именно поэтому выпускников учебных заведений рассматриваются как жизненно важный ресурс в сфере хозяйственных отношений, а предпринимательская компетентность расценивается как ключевая компетентность личности. Одной из важнейших проблем современных выпускников является их профессиональное самоопределение. Нередко после окончания учебного заведения молодежь по-прежнему не соотносит себя с полученной специальностью или профессией. Поэтому в реальной жизни у выпускников возникают сложности с самозанятостью и трудоустройством. Более того, эта ситуация усугубляется низким или, наоборот, завышенным уровнем самооценки, пассивностью, нежелание или неспособностью вести самостоятельные поиски места работы, отсутствием грамотного поведения на рынке труда.

Проблема предпринимательской грамотности не нова, но остается актуальной, несмотря на многочисленные исследования как отечественных, так и зарубежных ученых. Однако, понятия в

исследованиях компетентности и компетенции зачастую переплетены и интерпретируются как одно и то же. Необходимо осознавать, имеются существенные различия между сущностью терминов «компетентность» и «компетенция» и, в связи с этим возникает необходимость разграничивать и уточнить суть данных понятий.

Уже традиционно под «компетенцией» (competency) понимают совокупность знаний, умений, навыков и способностей человека в определенной области. Данные способности должны не только формироваться и развиваться, но и неуклонно совершенствоваться в процессе и обучения и трудовой деятельности для эффективной работы в определенной области жизнедеятельности человека. Компетентность – это умения действовать в рамках конкретной компетенции. Также применяются такие формулировки: компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личное отношение к ней и предмету деятельности [5, с. 3]. Современные предприниматели должны обладать определенными личностными характеристиками, такими как уверенность в своих силах, умение принимать ответственные решения, креативность, коммуникабельность, лидерство. Они также должны быть постоянно готовы к возникающим рискам и уметь быстро адаптироваться к регулярно изменяющимся условиям. Для развития компетентности в сфере бизнеса необходимо постоянно обучаться и совершенствовать свои навыки. Курсы, семинары, тренинги и консультации, акселерационные программы могут помочь сегодняшним студентам развивать и повышать предпринимательскую компетентность и повысить эффективность своей работы. Хорошо, когда такие тренинги — это не единичное мероприятие, а входная точка в широкую и разнообразную систему предпринимательства. Кроме того, общение с действующими предпринимателями и участие в различных проектах также может способствовать развитию необходимых экономических и финансовых навыков. Главным различием между данными понятиями, по мнению различных исследований, является то, что компетенции – это фундаментальные качества предпринимателя, а компетентность – это поведенческий аспект характеристик. В различных трудах и публикациях описывается разница между ними:

- компетенции базируются на навыках, а компетентность основана на поведении;
- компетенции – это уровень, которого человек достиг в своей жизни, а компетентность – это стиль поведения;
- компетенции – это то, что измеряется, а компетентность – это процесс достижения стандарта.

Солодкая Н.В. в своем научном исследовании о развитии экономической культуры подростков дает следующее определение: «Предпринимательская компетентность определяется как способность человека превращать идеи в действия», таким образом она относит сюда творческий потенциал, готовность к инновациям, готовность взять на себя риск, способность планировать и управлять долгосрочными проектами для достижения цели [4, с. 9].

Корпорация промышленного развития Организации Объединенных наций (ЮНИДО) определила компетентность как навыки, знания и другие атрибуты, помогающие предпринимателю эффективно и результативно выполнять задачи. Значит, подтверждается суждение, что предпринимательская компетентность – это сочетание навыков, знаний и поведенческих качеств человека, которое влияет на производительность своей деятельности. Благодаря этим качествам лишь немногие добиваются хороших результатов, а другие - нет.

Исследования европейской Комиссии по предпринимательству (далее EntreComp) были организованы с целью определения общей эталонной рамки предпринимательской компетентности с тем, чтобы помочь гражданам развивать свою способность к активному участию в жизни общества, управлению собственной жизнью и карьерой и разработке инициатив по созданию определенной ценности. Таким образом, для разработки и анализа критериев эталонной рамки концептуализации предприимчивости как компетентности стала первым краеугольным камнем. Содержание эталонной рамки раскрывает «предприимчивость» как «сквозную компетентность, которую человек может применять во всех сферах жизни, начиная с заботы о собственном развитии, до активного участия в жизни общества, вхождения (вероятно и повторного) на рынок труда в качестве работника или самозанятого лица, а также до создания коммерческого предприятия» [6, с. 24-25]. В контексте исследования EntreComp предприимчивость понимают как сквозные ключевые способности, используемые отдельными личностями и группами лиц, в частности, юридическими компаниями, во всех отраслевых сферах. Этот термин определяют следующим образом: «предприимчивость – это когда Вы используете возможности и идеи, и воплощаете их в ценности для других. Созданная,

таким образом, ценность может быть финансовой, культурной или социальной» (FFE-YE, 2012) [8, с. 11].

Согласно определению, принятому Европейской комиссией, компетентностью является «доказанная способность использовать знания, навыки и личные качества в работе, обучении, в профессиональном и личностном развитии» [8, с. 27]. Формулировка данного определения сконцентрирована на создании ценности независимо от ее типа или контекста. Данная установка не только раскрывает создание смысловой значимости в любой области жизнедеятельности и возможной цепочке ценностей, но и означает создание ценности в частном, публичном и других секторах. Также данная формулировка охватывает и внутриорганизационное, и социальное, и «зеленое» предпринимательство, а также деловую активность в сегменте информационных и прочих автоматизированных технологий.

Анализ различных источников и подходов к раскрытию сущности понятия «предпринимательская компетентность» позволяет выделить ценностные установки, знания, умения и опыт деятельности в качестве результата обученности, а значит составляющими компонентами данного понятия являются: когнитивный, ценностно-мотивационный, операционально-деятельностный и рефлексивный:

- наличием простейших базовых экономических знаний, которые необходимы для понимания и осознания сущности понятий, фактов и идей в области ресурсно-финансовых отношений в обществе, государстве, регионе и семье определяется когнитивно-познавательный компонент;

- понимание целей и осмысливание значимости общественных проблем, их взаимосвязи и взаимозависимости с правовыми нормами и с моральными устоями индустриальной культуры и современного общества отражает ценностно-мотивационный компонент;

- освоение практических навыков и умений при разрешении учебных и реальных жизненных хозяйственно-экономических вопросов подтверждает деятельностный компонент;

- осознание собственной полноценности и значимости среди прочих участников предпринимательских отношений на базе возникновения у молодежи чувства равенства, оценки и корректировки собственного рационального поведения и самоанализа, осмысление и самооценка своих действий подтверждает рефлексивный компонент [6, с. 17].

Предпринимательская компетентность обучающихся, которая включает в себя также основы бережливого хозяйствования, аналогична деловой хватке. Можно интерпретировать ее как комплексное качество личности, включающее знания, умения, ценностные установки и готовность к решению ресурсных и коммерческих вопросов в образовании и в жизни на основе рационального поведения. Студенты с установкой на рост, верят, что их способности и интеллект можно развивать посредством усилий, обучения и настойчивости. Они рассматривают проблемы как возможности для роста, а не как непреодолимые препятствия.

Ведущими векторами, которые являются наиболее актуальными в условиях промышленного бума, при развитии индивидуальной предпринимательской компетентности студентов становятся:

- приоритет программ воспитания обучающихся в образовательном процессе, ориентированных на освоение индустриальной культуры общества;

- применение совокупности компонентов когнитивного, ценностно-мотивационного, операционально-деятельностного и рефлексивного образования при разработке образовательных программ основного и дополнительного образования;

- совершенствование профессиональной компетентности педагогов, которые осознанно поддерживают значимость и ценность данной проблемы и старающихся успешно ее решать и привлекать к решению обучающихся;

- разработка содержания учебных программ по экономическим и общественным дисциплинам, максимально приближенного к реальным производственным условиям;

- включение в применяемые образовательные технологии участие в вебинарах, онлайн-уроках и встречи-дискуссии с представителями предприятий как федерального, так и частного коммерческого сектора;

- обеспечение учебно-воспитательного процесса необходимыми программами, методическими и учебными пособиями, справочной литературой для обучающихся среднего профессионального образования и педагогического состава, разнообразными рабочими тетрадями и мультимедийным сопровождением образовательного процесса;

- просвещение родителей и законных представителей обучающихся экономической и финансовой грамотности [4, с. 132].

Понимание хозяйственных процессов и взаимоотношений в индустриальной жизни общества и своего места в нем, рациональное сознание и мышление – вот основа для предпринимательской грамотности сегодняшних студентов, а завтрашних хозяйственников. Несомненно, что такого понимания модно достичь только на основе получения знаний о способах повышения эффективности производства и перестройки его структуры, об основных законах развития экономики, совершенствования производственных отношений, системы методов управления.

#### **Список использованной литературы:**

1. Волков, И.П. Педагогический поиск перспективы - М.: Педагогика, 2011.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2007.
3. Копытов, М. А. О ключевых компетентностях с позиции результата процесса образования [Текст] / М. А. Копытов // Одаренный ребенок. - 2010. - N 2 (март-апрель). - С. 57-61. - Библиогр.: с. 61
4. Солодкая Н.В. Развитие экономической культуры подростков средствами экономической пропедевтики //Образование и наука: УрО РАО, 2013. №1 (13).
5. Хуторской, А.В., Хуторская, Л.Н. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / Под ред. А.А. Орлова. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2008. - Вып. 1.
6. Шапошников, К.В. Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков: автореферат дис. ... канд. пед. наук. Йошкар-Ола, 2006.
7. Эльконин Б.Д. Понятие компетентности с позиции развивающего обучения // Современные подходы к компетентно-ориентированному образованию. 2002.
8. Vasigalupo, M., Kamylyis, P., Punie, Y., Van den Brande, G. (2016). EntreComp: Рамка предпринимательской компетентности The Entrepreneurship Competence Framework. Люксембург: Publication Office of the European Union; EUR 27939 EN; doi:10.2791/593884

© Л.С. Шипаева, 2024

---

УДК 378

Эмирильсова С.С.,  
кандидат педагогических наук  
доцент кафедры иностранных языков  
Крымский филиал Российского государственного университета правосудия  
г. Симферополь

#### **МЕТОДИКА ОТБОРА ИНОЯЗЫЧНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

**Аннотация:** В данной статье анализируется важность использования иноязычного материала при обучении чтению в неязыковом вузе. Автор анализирует методики использования этих ресурсов и выделяет их преимущества. В частности, основное внимание уделяется значимости взаимодействия с текстами разных жанров, включая научные статьи, художественную литературу и новости. Этот педагогический подход позволяет студентам ознакомиться с различными жанрами, словарным запасом и грамматическими структурами, что, в свою очередь, улучшает их навыки чтения и понимания.

**Ключевые слова:** иноязычный материал, обучение чтению, неязыковые вузы, изучение иностранного языка, развитие навыков чтения, студенты, методы обучения, критерии отбора.

В неязыковых университетах, где основное внимание уделяется областям, отличным от изучения языка, важно разработать эффективные методики обучения чтению на иностранном языке.

Для этого необходим широкий спектр материалов по иностранному языку, которые помогут студентам улучшить свои способности к чтению и пониманию текста на иностранном языке.

Большинство педагогов (А.Л. Бердичевский, М.Г. Каспарова, В.В. Краевский, Ю.Н. Кулюткин, Б.А. Лapidус, Е.И. Пассов, А.З. Рахимов и др.) считают, что одним из немаловажных факторов, обеспечивающих успешность обучения, является организация материала в процессе его изучения. Организация материала приобретает первостепенное значение еще и потому, что при усвоении, например, иноязычной лексики большая часть затруднений связана не с хранением информации в памяти, а с недостатком внимания при ее восприятии и в результате с извлечением информации из памяти [1].

Для использования материалов на иностранном языке при обучении чтению могут использоваться различные методы, включая индивидуальное чтение и анализ текста, групповые дискуссии, подготовку материалов для чтения с заданиями, а также использование современных методик чтения и анализа текста.

В современном мире владение иностранными языками приобретает все большее значение, что подчеркивает важность упора на навыки чтения в языковом образовании. Умение читать – это фундаментальный навык, необходимый для успешного академического и профессионального роста.

Особенно важно развивать навыки обучению чтению как виду учебной деятельности, в контексте которого представляется целесообразным обратить внимание на значительную массу языкового и речевого материала изучаемого иностранного языка, включенного в рамки вводных занятий. Этот материал представляет интерес прежде всего тем, что в нем заложен требуемый потенциал для формирования и поддержания программного уровня аналитической деятельности студентов [2].

Использование иноязычного материала играет важнейшую роль в формировании восприятия и понимания студентами текстов на иностранном языке. Включая материалы на иностранном языке при обучении чтению, студенты не только совершенствуют свои навыки чтения, но также улучшают свои способности к пониманию, аудированию и разговорной речи на иностранном языке.

Когда речь идет об обучении чтению на иностранном языке в неязыковом вузе, решающее значение приобретает выбор подходящих материалов. Очень важно убедиться, что материалы являются интересными, понятными и эффективными, чтобы облегчить процесс обучения. Для достижения этой цели необходимо учитывать несколько критериев, включая уровень сложности, тематику текстов, а также актуальность и доступность материала.

Одни и те же характеристики и требования к текстам ученые часто называют и принципами, и критериями отбора. И это закономерно, поскольку не определено дифференциальных признаков между принципами и критериями [3].

При выборе материалов для чтения в образовательных целях важно тщательно учитывать уровень сложности текста, чтобы он соответствовал уровню знаний студентов. Слишком сложные тексты могут привести к разочарованию, а слишком простые тексты могут не заинтересовать студентов. Поэтому важно использовать материалы, которые обеспечивают соответствующий уровень сложности, чтобы эффективно способствовать развитию навыков.

Кроме того, выбор тем в материалах для чтения имеет решающее значение для вовлечения студентов. Темы должны быть интересными и соответствовать интересам обучающихся, чтобы стимулировать активное участие в процессе чтения и способствовать лучшему запоминанию информации. Разнообразие тем также может помочь расширить словарный запас и углубить понимание различных предметных областей.

Выбор актуальных материалов для чтения является ключевым фактором, чтобы помочь студентам понять особенности изучаемого языка и культурный контекст. Такие материалы также могут вдохновить студентов продолжить изучение языка и повысить их общую мотивацию. Важным является обеспечение доступности материалов для чтения, будь то печатные тексты или цифровые ресурсы, чтобы студенты могли легко получить доступ к материалам и использовать их в образовательных целях.

Одним из основных критериев отбора языкового материала следует считать критерий выводимости. Согласно этому критерию для упражнений следует отбирать только такие производные слова, в которых студент может узнать составляющие компоненты и соответствующую словообразовательную модель и на этой основе самостоятельно вывести значения незнакомых ему производственных слов [4].

Использование материалов различных жанров и стилей при обучении чтению имеет жизненно важное значение для ознакомления студентов с различными контекстами, что в конечном итоге повышает их уровень владения языком.

При обучении чтению крайне важно знакомить студентов с разнообразными текстами, включая художественные и научные статьи. Это занятие помогает студентам расширить свой словарный запас, понять язык в различных контекстах и усовершенствовать свои навыки анализа текстов.

Художественная литература является ключевым компонентом обучения чтению, поскольку она помогает развивать навыки понимания текста, расширять литературные знания и развивать эмпатию. Углубляясь в работы различных авторов, студенты могут изучать разные культуры, расширять свой кругозор и учиться сопереживать другим.

Научные статьи также играют важную роль в обучении чтению студентов неязыковых специальностей. Работая с научными текстами, студенты учатся определять основные идеи, делать выводы на основе фактов и эффективно представлять аргументы. Эти навыки полезны не только для их академической деятельности, но и для их будущих профессиональных начинаний. Важно отметить, что чтение как художественных, так и научных статей не только повышает академическую грамотность, но и развивает критическое мышление и аналитические навыки.

Чтобы эффективно обучать чтению, важно использовать сочетание типов текста. Сочетая художественную литературу с научными статьями, студенты могут развивать логическое мышление. Крайне важно выбирать материалы, соответствующие уровню знаний и интересам студентов.

Использование аутентичных материалов, таких как газетные статьи, блоги, видео и аудиоресурсы, позволяет студентам погрузиться в реальный языковой контекст. Такой подход помогает им не только понимать письменную речь, но и совершенствовать навыки аудирования.

Включение мультимедийных ресурсов, таких как видео, аудиоклипы и интерактивные упражнения, делает процесс обучения более увлекательным и эффективным. Студенты могут взаимодействовать с текстом с помощью различных средств, включая прослушивание, наглядные пособия и дискуссии.

Интеграция мультимедийных ресурсов, таких как видео, аудио и интерактивные упражнения, еще больше расширяет возможности обучения и повышает эффективность. Помимо чтения, студенты также могут слушать контент, просматривать наглядные пособия и участвовать в обсуждениях, что делает процесс обучения более увлекательным.

Использование материалов на иностранных языках при обучении чтению в неязыковом вузе предоставляет значительные преимущества. Во-первых, это способствует расширению словарного запаса и совершенствованию грамматики студентов. Во-вторых, знакомство с материалами на иностранных языках позволяет получить представление о различных культурах и точках зрения, что приводит к культурному обогащению. В-третьих, эти языковые материалы способствуют развитию у студентов навыков критического мышления и анализа текста.

В результате использование иноязычного материала для обучения чтению в неязыковом вузе играет решающую роль в формировании языковой квалификации студентов. Тщательно подобранные материалы способствуют эффективному развитию способностей к чтению, расширению словарного запаса, более глубокому пониманию языка и культуры изучаемой страны.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ломакина Г. Р. Проблемы организации иноязычного материала в процессе формирования иноязычной компетенции обучаемых // Общество: социология, психология, педагогика. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-organizatsii-inoazychnogo-materiala-v-protse-formirovaniya-inoazychnoy-kompetentsii-obuchaemyh> (дата обращения: 08.04.2024).
2. М.М. Магомедова, М.М. Абдусаламов К проблеме отбора и организации иноязычного учебного материала при реализации интенсивного обучения иностранному языку // МНКО. 2021. №4 (89). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-otbora-i-organizatsii-inoazychnogo-uchebnogo-materiala-pri-realizatsii-intensivnogo-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 08.04.2024).
3. Михайленко О.А. Методика отбора языкового и речевого материала для формирования стратегической компетенции у будущих переводчиков // Universum: психология и образование. 2015. №3-4 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otbora-yazykovogo-i-rechevogo-materiala-dlya-formirovaniya-strategicheskoy-kompetentsii-u-buduschih-perevodchikov> (дата обращения: 08.04.2024).

4. Юсупова Ш.Б. Критерии отбора языкового материала при формировании навыков понимания незнакомых производных слов при чтении // Научный журнал. 2017. №2 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otbora-yazykovogo-materiala-pri-formirovanii-navykov-ponimaniya-neznakomyh-proizvodnyh-slov-pri-chtenii> (дата обращения: 08.04.2024).

© С.С. Эмирильсоева, 2024

---

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

УДК 69

Бегалиев Г., Оразгельдиев О.,  
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,  
г. Ашхабад

### ЧТО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ? 12 СПОСОБОВ ПРЕДОТВРАТИТЬ НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ И ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ

**Аннотация:** Статья обсуждает важность управления безопасностью на строительных площадках и представляет 12 ключевых стратегий для предотвращения несчастных случаев. Важные аспекты включают создание плана управления безопасностью и здоровьем, регулярную проверку оборудования, меры безопасности при работе на высоте и в вертикальном положении, подтверждение методов строительства и проведение обучения по прогнозированию опасностей.

**Ключевые слова:** Управление безопасностью, строительные площадки, предотвращение несчастных случаев, безопасность на высоте, вертикальные работы, обучение по прогнозированию опасностей.

Считается, что из-за характера выполняемых работ строительная отрасль более подвержена несчастным случаям на производстве, чем другие профессии.

Хотя эта тенденция снижается с каждым годом, в целом она по-прежнему составляет высокий процент.

Поэтому особенно важно усилить управление безопасностью в строительной отрасли. Здесь мы представим важные моменты и вопросы, касающиеся управления безопасностью.

Что такое управление безопасностью?

Управление безопасностью на строительных площадках является одной из «операций управления строительством» наряду с управлением процессами, управлением затратами и управлением качеством.

Например, это относится к работам, обеспечивающим защиту работников, таким как установка поручней для предотвращения падения с высоты и работы по проверке во избежание неисправностей оборудования.

Существует множество факторов, которые могут привести к производственным авариям на строительных площадках, например, перемещение больших машин, транспортировка тяжелых материалов и работа на высоте.

Если произойдет авария, это может не только затянуть сроки строительства, но и привести к ситуации, в которой жизнь человека окажется под угрозой. Для предотвращения непредвиденных происшествий необходимо тщательное управление безопасностью.

Что конкретно мы можем сделать для предотвращения промышленных аварий на стройках?

Вот 12 способов предотвратить несчастные случаи на стройках.

1. Создание плана управления безопасностью и здоровьем.

Основные подрядчики, участвующие на строительных площадках, обязаны разработать «план управления безопасностью и здоровьем».

План управления безопасностью и здоровьем должен включать следующие пункты:

- Основная политика управления безопасностью и здоровьем
- Цели охраны здоровья и безопасности
- Меры по предотвращению промышленных аварий

- Мнения представителей рабочих относительно плана и т. д.

Для систематической реализации также важно включить период реализации и вопросы, которые необходимо учитывать в плане на следующий год.

## 2. Регулярная проверка оборудования

Регулярные проверки помогают предотвратить несчастные случаи, вызванные выходом из строя или неисправностью оборудования. Рекомендуется проводить регулярные проверки объекта, например, до и после начала работ или после стихийного бедствия.

Составление списка оборудования, требующего проверки, поможет вам работать более эффективно.

## 3. Меры безопасности при работе в вертикальном положении или на высоте.

На строительных площадках, где проводятся вертикальные работы, существует риск падения предметов. Важно, насколько это возможно, избегать вертикальной работы, но если этого нельзя избежать, обеспечьте безопасность рабочей среды, установив сетки для предотвращения падений и поощряя работников разговаривать друг с другом.

При работе на высоте также необходимо принимать меры по предотвращению падений. Установите поручни и защитные ограждения в зависимости от рабочей среды.

## 4. Подтверждение метода строительства

Подтверждение того, что работы выполняются в соответствии с установленными правилами и с использованием правильных методов строительства, также важно для управления безопасностью на строительных площадках. Перед началом работы рекомендуется составить руководство по рабочему процессу и убедиться, что правила соблюдаются.

Также важно, чтобы основной бизнес-оператор регулярно инспектировал участок.

## 5. Проведение обучения по прогнозированию опасностей.

Перед началом работы рекомендуется провести обучение по прогнозированию опасностей (КУ), чтобы представить, какие несчастные случаи могут произойти во время работы, и рассмотреть меры противодействия.

Предвидя риски во время работы, становится легче избежать опасности.

Эффективно это сделать перед началом работы или когда все рабочие, реально работающие на объекте, соберутся вместе.

## 6. Меры по погоде

На строительных площадках, где проводится много работ на открытом воздухе, необходимо принимать меры в зависимости от погоды и времени года.

Например, во время дождя ваши ноги становятся скользкими, что увеличивает риск падения.

В зависимости от местоположения площадки и зоны хранения материалов могут возникнуть последствия наводнения.

Также в дни с сильным ветром существует риск того, что установленные на площадке листы и треугольные конусы могут сдуть. Чтобы избежать ущерба не только работникам, но и жителям близлежащих районов, ежедневно узнавайте о погоде и принимайте меры на ранней стадии.

## Тщательная реализация 7.5S

Тщательное внедрение 5S важно для предотвращения промышленных аварий на строительных площадках.

5S означает «сортировка, уборка, чистота и дисциплина».

Если вы тщательно внедрите 5S и будете поддерживать порядок на рабочем месте, вы сможете предотвратить несчастные случаи, такие как удары ногой и падение вещей или спотыкание и падение.

## 8. Рассказывайте о промахах

«Почти промах» относится к происшествию, которое не привело к серьезной аварии, но могло привести непосредственно к серьезной аварии. Если вы стали свидетелем или столкнулись с происшествием на объекте, сообщите об этом всем работникам.

Оповещая весь объект, вы можете предотвратить несчастные случаи.

## 9. Управление здоровьем работников

Принуждение к работе нездоровых работников может привести к человеческой ошибке или неожиданным несчастным случаям. Помимо требования к работникам следить за своим физическим состоянием, создайте систему управления для мониторинга их физического состояния и систему, которая позволит легко сообщать о плохом состоянии здоровья.

Например, вы можете заполнить контрольный лист относительно вашего физического состояния и стресса перед началом ежедневной работы или периодически.

Также важно повысить эффективность работы и избегать длительного рабочего времени, чтобы предотвратить накопление усталости.

#### 10. Обучение работников

Чтобы развить умение предвидеть опасность, необходимо усилить образование работников.

Достаточное обучение должно быть предоставлено не только работникам, вновь назначенным на объект, но и тем, кто уже привык к этому объекту.

Перед началом работы также полезно просмотреть моменты, которые следует отметить для каждого рабочего дня.

#### 11. Укрепляйте общение

Также важно укреплять коммуникацию за счет расширения обмена информацией между работниками. Укрепление связи приведет к созданию рабочего места, где можно будет легко поделиться мерами предосторожности.

Это также важная инициатива с точки зрения предотвращения проблем и ошибок координации между работниками.

#### 12. Меры при промышленной аварии.

Как бы вы ни были осторожны, свести количество несчастных случаев на производстве к нулю будет сложно.

В том маловероятном случае, когда произойдет производственная травма или несчастный случай, мы должны создать среду, в которой мы сможем выяснить причину и принять меры для предотвращения повторения.

Важно заранее установить стандарты анализа причин промышленных аварий и создать систему, способную отражать их в повседневном рабочем процессе.

#### **Список использованной литературы:**

1. OSHA. (2020). Construction Safety and Health Management. Retrieved from <https://www.osha.gov/safety-management>

2. HSE. (2021). Construction Industry Safety Standards. Retrieved from <https://www.hse.gov.uk/construction/>

3. European Agency for Safety and Health at Work. (2019). Safety in the Construction Industry: Guidelines and Best Practices. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

4. International Labour Organization. (2018). Safety and Health in Construction: An ILO Code of Practice. Geneva: ILO.

5. Occupational Safety and Health Administration. (2017). Hazard Communication Standard for the Construction Industry. Washington, DC: OSHA.

© Г. Бегалиев, О. Оразгельдиев, 2024

---

УДК 69

Магтымгульев С., Аллагулиев М., Нобатова А.,  
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,  
г. Ашхабад

### **РОСТ МИРОВОГО РЫНКА МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА: ПРЕИМУЩЕСТВА, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Аннотация:** Статья обсуждает перспективы роста мирового рынка модульного строительства, предсказывая увеличение объема с 119,96 млрд долларов США в 2019 году до 191,62 млрд долларов США к 2027 году. Основываясь на быстром росте населения, урбанизации и инвестиций в инфраструктуру, статья подчеркивает преимущества модульной технологии строительства, такие как ускоренное строительство, экономия ресурсов, безопасность и устойчивость.

**Ключевые слова:** Модульное строительство, рынок, технология, преимущества, устойчивость, безопасность, урбанизация, инфраструктура.

Ожидается, что мировой рынок модульных зданий вырастет со 119,96 млрд долларов США в 2019 году до 191,62 млрд долларов США в 2027 году, при этом совокупный годовой темп роста составит 6,4%. Рост населения, быстрая урбанизация и увеличение инвестиций в развитие инфраструктуры являются ключевыми факторами, стимулирующими рост рынка в течение прогнозируемого периода. Модульное строительство — самая устойчивая, экономичная и экологически чистая технология, которая еще не получила широкого распространения в строительных компаниях. Ряд преимуществ модульной технологии строительства делают ее наиболее жизнеспособной альтернативой традиционным методам строительства.

Благодаря одновременной работе в контролируемой среде строительные работы выполняются почти на 50% быстрее, чем традиционные методы строительства. Экономия за счет масштаба помогает сэкономить время и затраты. Строительство здания за пределами площадки позволяет обеспечить контролируемую среду. Это особенно полезно во время неблагоприятных погодных условий, таких как снежные бури и дожди. В Швеции из-за экстремальных погодных условий более 80% проектов строительства зданий реализуются по модульной технологии. Контролируемая заводская настройка способствует безопасности рабочей зоны и защите работников, одновременно обеспечивая эффективное выполнение высококачественной работы. Прочность и гибкость модульных конструкций являются дополнительным преимуществом, поскольку они могут выдерживать суровые условия.

Согласно Докладу о состоянии строительства в мире за 2019 год, на строительную отрасль приходится 39% выбросов CO<sub>2</sub>, связанных с энергетикой. Модульная технология устраняет эти недостатки традиционных методов строительства за счет сокращения образования отходов и потребления энергии за счет эффективного контроля запасов и переработки отходов. Новейшие технологические разработки в модульном строительстве позволяют быстро реализовывать строительные проекты, повышая при этом эффективность работ и снижая трудозатраты. Повышенная точность работы, достигаемая за счет использования передовой робототехники, 3D-печати, информационного моделирования зданий (BIM) и дронов, открывает путь для технологии модульного строительства в регионе, испытывающем нехватку квалифицированной рабочей силы. Сегодня транснациональные компании находятся в авангарде быстрого внедрения технологий модульного строительства для реализации проектов с большей скоростью, точностью и эффективностью. Следовательно, растущий спрос на доступное жилье, расширение инфраструктуры здравоохранения и вышеупомянутые факторы, как ожидается, предоставят огромные возможности для устойчивого роста мирового рынка модульного строительства.

В зависимости от типа рынок подразделяется на постоянные модульные конструкции и модульные конструкции, пригодные для вторичной переработки (перемещаемые модульные конструкции).

На постоянные модульные здания приходилось наибольшая доля рынка — 61,6% в 2019 году из-за растущего спроса на промышленные, коммерческие конструкции и постоянное жилье. За последние несколько лет альтернативой традиционным методам строительства становятся постоянные модульные конструкции. Это стал устойчивый метод строительства, в котором используются методы бережливого производства для сборного изготовления многоэтажных зданий с постоянными модулями, которые можно изменять в соответствии с существующей конструкцией здания или собирать индивидуально. Эта концепция была впервые использована в апартаментах Idylls Apartments на Манхэттене, Нью-Йорк. Смягчение кредитной политики, повышение уровня жизни и повышение уровня доходов во всем мире являются причинами, стимулирующими спрос на жилье, тем самым стимулируя рынок постоянного модульного строительства. Рост инвестиций в проекты жилой и коммерческой инфраструктуры, вероятно, будет способствовать дальнейшему росту рынка.

Модульные конструкции, часто пригодные для вторичной переработки, используются для временного размещения рабочих на строительных площадках. Съёмные модульные конструкции также используются различными конечными пользователями, такими как промышленные компании, местные органы власти, школьные советы, медицинские клиники и поставщики медицинских услуг, в качестве временных офисов, школ и временных гостиниц. Африка и Ближний Восток — два региона,

где существует огромный спрос на передвижные модульные здания, поскольку в этих регионах проживает большое количество рабочих-мигрантов.

В зависимости от конечного пользователя рынок сегментирован на жилищный, коммерческий, медицинский, образовательный и промышленный. Жилищный сегмент лидирует на рынке с долей рынка 53,2% и, вероятно, будет доминировать в отрасли недвижимости в ближайшие годы благодаря увеличению объемов жилищного строительства, быстрой урбанизации, сильному экономическому росту и быстрому росту населения в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В 2019 году коммерческий сектор оценивался в 17,58 млрд долларов США, и ожидается, что в течение многих лет он будет бурно развиваться благодаря быстрой индустриализации по всему миру. и выставочных залов. Это привело к увеличению строительной активности.

Модульная конструкция снижает степень закрытости и разрушения существующих конструкций. Капиталоемкие отрасли, такие как здравоохранение, все чаще используют модульное строительство как способ сократить сроки строительства и снизить затраты без ущерба для качества проектирования или строительных материалов.

По оценкам, в Азиатско-Тихоокеанском регионе будет зарегистрирован самый высокий среднегодовой темп роста в 6,7% в течение прогнозируемого периода из-за крупных инвестиций в инфраструктурный сектор и растущего числа новых единиц жилья, стимулирующих спрос на модульное строительство в регионе.

Европа была вторым по величине акционером рынка модульного строительства в 2019 году благодаря высокому проникновению в Финляндию, Германию, Швецию и Великобританию. Ожидается, что основным драйвером станет приток иммигрантов, что потребует строительства постоянного и временного жилья.

Индустрия недвижимости стала лидером рынка в Великобритании и, как ожидается, будет продолжать расти в течение прогнозируемого периода. Великобритания является одним из лидеров рынка благодаря высокому уровню внедрения. По оценкам, продолжающиеся крупномасштабные инвестиции в жилищное строительство, возобновление внимания к модернизации инфраструктуры здравоохранения и хроническая нехватка квалифицированной рабочей силы будут стимулировать рынок страны в ближайшие годы. Ожидается, что заявление правительства Великобритании в бюджете на 2017 год о том, что в течение следующих пяти лет будет строиться 300 000 домов каждый год, будет стимулировать жилищное строительство в регионе. Данная схема, вероятно, окажет положительное влияние на рынок модульного строительства.

В таких странах, как Финляндия и Швеция, более короткие дни и чрезвычайно холодные климатические условия препятствуют традиционным методам строительства. Поэтому модульное строительство стало разумной альтернативой традиционным методам. К 2018 году около 85% новых домов в Швеции были построены с использованием модульных методов строительства. В Канаде индустрия коммерческого строительства поддерживается растущим спросом на коммерческие помещения, такие как офисы, торговые залы и отели. Ожидается, что к 2025 году коммерческий сектор страны достигнет 198,8 миллиардов долларов США благодаря улучшению экономических перспектив и росту рынка коммерческого строительства.

#### **Список использованной литературы:**

1. Market Research Future. (2021). Modular Construction Market Research Report - Global Forecast till 2027. Retrieved from <https://www.marketresearchfuture.com/reports/modular-construction-market-1682>
2. The Business Research Company. (2020). Modular Construction Global Market Report 2020-30: COVID-19 Growth and Change. Retrieved from <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/modular-construction-global-market-report>
3. Bogue, R. (2019). The Rise of Modular Construction. *Engineering News-Record*, 282(6), 32-33.
4. World Economic Forum. (2020). *Building for the Future: The Modular Construction Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
5. Construction Industry Institute. (2018). *Modularization and Offsite Construction for Capital Projects*. Austin, TX: Construction Industry Institute.

© С. Магтымгулыев, М. Аллагулиев, А. Нобатова, 2024

Портнова И.В.,  
кандидат искусствоведения,  
Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева  
г. Москва, Россия  
Сувернева Е.С.,  
Студент,  
Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева  
г. Москва, Россия.

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТВЕРИ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ДИНАМИКИ XVIII-НАЧАЛА XXI ВЕКА

В статье рассматриваются проблемы культурных изменений города Твери в связи с широким градостроительным процессом, начавшимся после пожара в 1763 года и до наших дней, что повлияло на уклад жизни города, сформировав его историческую ценность. Цель данной статьи: выявить изменения историко-культурного характера, возникшие вследствие градостроительной динамики. XVIII столетие принесло существенные изменения в облик города. Впервые в провинциальном городе было разрешено строительство в камне, что позволило преобразовать город по системе трехлучия, приблизив его столичному Петербургу. Мода на просвещение в то время также способствовала более современному взгляду на строительство. Это находило отражение не только в облике общественных, но и частных сооружений. Авторы отмечают, что данные изменения коснулись градостроительных решений многих русских городов. Тверь стала образцом в этом направлении. В этой связи актуальность статьи объясняется интересом русского общества XVIII-XX веках к изменениям и нововведениям, произошедшим в сфере городского строительства. Происходящие при этом природные видоизменения со временем привели к постановке жизненно важных проблем экологии.

**Ключевые слова:** природа, застройка, градостроительство, памятники архитектуры, стиль, изменения.

### Введение

О Твери было написано много научных и художественных трудов. О ее достопримечательностях и памятниках архитектуры повествовал историк-краевед В.И. Колосов [1]. К анализу памятников города не раз обращался государственный институт искусствоведения, который продолжает свою работу над многотомным изданием под названием «Свод памятников архитектуры и монументального искусства России. Тверская область». Он представляет собой справочник по архитектурным памятникам Твери и области, включая изобразительные произведения монументального и декоративного характера [6]. Об экономическом подъеме Твери и ее противостояния с Москвой писал А. Шляхторов в своей недавней книге «Война Москвы и Твери». Что касается художественных особенностей города и его преображения в эпоху Екатерины, говорят такие книги, как: С. Михня «История Тверской земли», [3] В. Савельев «Преображение пространства» [5], Г. Смирнов «Архив наследия» [7], Литвицкий К.В. «Энциклопедия тверских улиц» [2].

Преобразование архитектурно-исторического облика города не закончилось в XVIII веке. Изменения продолжались в XIX и в XX веках. Они существенно коснулись внешнего вида построек и дорожного движения города. В статье рассмотрим различные культурные аспекты, в динамике которой наблюдалась градостроительная, стилевая эволюция, наглядно показывающая, каким образом воссоздавался образ нынешней Твери.

### Тверь в XVIII-XIX веках. На пути к классицистическому облику

Культурная атмосфера XVIII века во многих русских городах была обозначена изменениями в сторону регулярного строительства. Причиной явились многочисленные пожары, которые уничтожали целые кварталы, особенно деревянной застройки и требовалось серьезное градостроительное переосмысление. Регулярная форма явилась наиболее оптимальным вариантом и прекрасно отвечала формирующемуся новому стилю – классицизм. Острая необходимость заново отстроить территорию также коснулась Твери. В.В. Савельев отмечает, что опустошивший город

пожар 1763 года повлек за собой коренные изменения в его планировке. В 1767 году Сенат предоставил Екатерине на утверждение «план города Твери». Важным решением Екатерины стало принятие санитарных мер, а именно, запрет на размещение кладбищ внутри города. В сентябре фронт работ был определен. Требовалась создать новую среду, которая бы послужила толчком к регулярности, и первым звеном стало становление нового ландшафта. Не располагая большим количеством стройматериалов, в качестве песчаного карьера был использован холм на берегу Волги. Он был ликвидирован, рвы засыпаны. Красивейшая видовая площадка старой Твери была уничтожена. Фортификационная методика предписывала: «надобно приказать все рвы засыпать, лес кругом весь вырубить и высокие места, буде можно, сровнять» [5]. Историки указывают на то, что город все более приобретал европейский характер и в данном контексте вполне очевидными оказались решения произвести реконструкцию укреплений. На их месте постепенно обустроивались бульвары и городские сады. Такое использование земляных укреплений, утративших военное значение, было характерной просветительской чертой. По справедливому мнению, авторов Знаменательным знаком времени явилось возведение Путевого дворца на месте бывшего Архиерейского дома, который после времени Екатерины II в XIX веке не раз переживал реконструкцию. В 1809 году была произведена переработка фасадов, она характеризовалась сдержанностью архитектурного декора, соответствующую эстетическим предпочтениям той эпохи. В ходе Реконструкции в основном были упразднены пластические насыщенные барочные элементы. Изменение фасадов произошло вновь в ходе реконструкции 1864 по 1871 годов. За 50 лет с момента последней реконструкции изменилось мировоззренческое отношение к истории и архитектурно-художественные предпочтения. Поздний классицизм сменился историзмом и романтизмом. Вторая половина девятнадцатого века характеризуется увлечением Средневековьем, его архитектурно-конструктивными аспектами. Новые постройки служили напоминанием о той или иной эпохе что в основном связано с храмовым зодчеством «академического русского направления», византийского стиля. Таким образом, облик дворца «подстраивался» под новую эпоху и стили, представляя собой некий синтез различных эпох. Новыми элементами, отвечающими строительно-технологическим возможностям второй третьей девятнадцатого века, стали чугунные литые балконы на изящных колоннах из аналогичного материала, отмечающие Парадный и парковые входы в главное вестибюль, сохранившийся с XVIII века. Восточный фасад одноимённого флигеля органично включился в новое образно-художественное решение фасадов дворца. [9].

### **Строительные приоритеты в XX веке Твери**

Во второй половине XIX века в Твери открываются паровозное общество, ткацкая мануфактура, мануфактура бумажных изделий, несколько текстильных фабрик, механический завод по изготовлению деталей к текстильным машинам, лесопильные заводы и другие предприятия.

В 1900 году в городе был возведён постоянный мост через Волгу по проекту чешского инженера Л. Машека.

Бурный всплеск производственной деятельности и научно-технического прогресса ярко отразился в архитектуре. Дворцы начинают сменяться зданиями мануфактур, заводов, фабрик.

Переходя к XX веку, нельзя не упомянуть такой объект культурного наследия, как комплекс Тверской мануфактуры, под названием Морозовский городок. Он был возведен в начале 1900-х годов для рабочих. Комплекс Тверской мануфактуры был рассчитан на 14.000 человек. Планировочная структура которого формировалась в три этапа. Для первого этапа характерно хаотичное развитие комплекса, производственные объекты в отличие от мастерских жилых деревянных домов и общественных зданий располагались вдоль набережной. В течение второго этапа возводилась фабрика из красного морозовского кирпича собственного изготовления. Благодаря увеличению числа рабочих мест и создание комфортной городской среды значительно увеличилось количество городских жителей. Городское население впоследствии увеличивалось на 120% это способствовало проектированию уникального типа жилья. Окончательные границы морозовского Городка были очерчены в 1900 годах завершающий третий этап строительства. Архитектурный облик двора пролетарки имеет неповторимый стиль. Проект был окончен 1913 году. [6]

В.Е. Петифорова указывает на интересную с художественной точки зрения стилевую динамику многоэтажной жилой застройки морозовского городка, в котором соединились разнообразные вариации эклектики кирпичного стиля модерна и неоклассицизма. Одновременно с мануфактурой, с 1901-1905 годах были возведены здания Рождественской мануфактуры Берга, в которую входили прядильная и ткацкая фабрики и заводы. Они выстроены по тому же приему, что и

казармы. Эти здания относились преимущественно к стилю модерн, сменившего барокко и классицизм прошлых столетий. После революции, в 1918 году произошла национализация предприятий. Фабрики Морозова, Берга и другие частные мануфактуры и фабрики были присвоены государством. В связи и гражданской войной, они начали свою работу только во второй половине 20-х годов 20 века. Это время характеризуется переосмыслением в архитектуре, когда дорогое изящество форм уступает простоте, функционалу, всеобщности. Новые дворцы, а точнее, дома культуры, стали доступны для нового рабочего класса.

В конце 1930-х годов появились Дворец Пионеров, «Дворец культуры Metallist», кинотеатр «Звезда», Хлебозавод №1 и фабрика «Калининшелк» в стиле конструктивизма. Такая резкая смена архитектурного направления велась для борьбы с так называемыми «излишествами прошлого» [6]. Очевидно, что новые дворцы были построены не для эстетики и красоты, они были призваны разнообразить и наполнить жизнь нового рабочего класса культурной деятельностью без отрыва от производства.

Также большое значение в этот период стало иметь монументальное искусство. На улице Советской, носящей до 20 века название Екатерининской, в честь Екатерины Великой, был установлен бюст К. Маркса в 1919 году. Появляются многочисленные памятники Ленину, сама площадь становится площадью имени Ленина, вместо прежней Фонтанной площади. Да и сама Тверь превратилась в город Калинин, в честь М.И. Калинина, председателя ВЦИК, уроженца Верхней Троицы, Тверской губернии, ныне Кашинский городской округ Тверской области. [8].

После Великой Отечественной войны появились такие учреждения, как Тверской драматический театр и дворец культуры им. Трусова в стиле неоклассицизм. Они отличались некоторой помпезностью по сравнению со зданиями 1930-х годов.

Считается, что к 1950 году было почти полностью восстановлено городское хозяйство, а жилищный фонд достиг довоенных размеров. В течение 1950-х годов силами города и предприятий строились в основном двух- — четырёхэтажные кирпичные и кирпично-шлакозасыпные жилые дома по типовым и индивидуальным проектам, зачастую с лепниной и прочими украшениями.

Также хочется отметить, что кварталы из таких домов выросли в центре, на Вагонном, в Ближнем Заволжье, в Затверечье, в Кировском посёлке, в Залинейном микрорайоне, таким же образом практически заново отстроены посёлок Элеватор, в это же время вошедший в городскую черту, и соседний посёлок Керамического завода. Постепенно, одновременно с жильём строились новые школы, детские сады, магазины и прочие необходимые жителям заведения. Было завершено восстановление драмтеатра, Дворца пионеров, выстроено новое здание для областной библиотеки им. Горького. При этом сносились (переносились) некоторые частные дома, но одновременно продолжалось выделение новых участков под частное жилое строительство вперемешку с ведомственными малоэтажными домами.

Но, при таком мощном подъёме послевоенного строительства, застаивалась буквально вся свободная площадь. Ударная советская застройка не принимала во внимание этические соображения. Дело в том, что новым словом в градостроительстве 1950-х годов не только в Калинин, а практически по всему Советскому Союзу, стало строительство на кладбищах. Так, на главном некогда Смоленском кладбище построена школа (впоследствии также учебный корпус техникума, общежитие, административные здания, жилой дом, проложена дорога), на Предтеченском кладбище выделены участки для частного строительства. Сейчас подобные вещи в Твери не практикуются. [2].

В целом, XX век оказался самым разрушительным для исторических зданий города (храмы, дворцы), и самым масштабным для строительства общественных и рабочих учреждений. Новых культурных объектов возводилось крайне мало, в основном, они несли в себе некий функционал, нежели вид.

Новый XXI век, уже можно назвать веком реконструкции и реставрации Твери, что коснулось разрушенных памятников архитектуры, в частности храмов. В 2014 году началось восстановление Спасо-Преображенского собора, продолжающееся и по сей день. На повестке дня остро стоит вопрос реконструкции Морозовских фабрик, которые давно прекратили свое функционирование. Территория и ещё сохранившиеся на ней объекты постепенно разрушаются без необходимого обслуживания. В данный момент выявлена необходимость проведения комплекса реставрационных работ и разработки проекта реконструкции морозовского городка. Мануфактура Берга 1905 года также пребывает в аварийном и полузаброшенном состоянии. Что касается Путёвого дворца, то последнюю реконструкцию он пережил в 2015 году и сейчас открыт для посетителей. В его стенах ведётся активная творческая и общественная жизнь.

## **Заключение**

Краткий экскурс в историческое прошлое Твери демонстрирует насыщенность ее строительных изменений. Она пережила архитектурную модернизацию от деревянного зодчества до классицизма, эклектики, модерна, конструктивизма. Идеи классицизма XVIII века направляли творческие умы на прогрессивный подход к архитектурной застройке, которая в XIX- начале XX столетиях стала обогащаться образцами частных мануфактур и заводов.

Таким образом, историко-архитектурный образец, который сформировала Тверь, исследователи наших дней стараются сохранить и начинают свое время с восстановления ранее разрушенного. В январе 2024 года со стороны областного правительства были озвучены планы по глобальной реставрации Тверской области. Запланирована реставрация значительного количества объектов в Бежецке, Весьегонске, Твери, Вышнем Волочке, Калязине и других муниципалитетах.

Кроме того, планируется завершение реставрации памятников истории и культуры к знаменательным датам: 950-летию первого летописного упоминания города Торопца и 225-летию со дня рождения А.С.Пушкина.

В прошлом году начались работы по обновлению усадебного комплекса в селе Берново, где в 1820-1830 годах бывал Пушкин, драмтеатра в Вышнем Волочке, Церкви Богоявления в Торопце, комплекса застройки на набережной А.Никитина. [9]. В настоящее время готовится проект реставрации и дальнейшего развития Дома Дворянского собрания (Дома офицеров), Дворца пионеров в Твери. Исходя из этого, можно сказать, что новый век станет ярчайшим временем в архитектурной и исторической жизни не только Твери, но и всей области. Ведь, всего в Тверской области насчитывается более 10 тыс. объектов культурного наследия.

## **Список использованной литературы:**

1. Колосов В.И.. Изд 3-е испр.- Тверь., Мартин, 2023.-256 с.
2. Литвицкий К.В. «Энциклопедия тверских улиц», 2011.-429с.
3. Михня С.Б. История Тверской земли с древнейших времён до наших дней - 2008 Мартин Пресс, 472 с.
4. Петифорова В.Е. Особенности архитектуры промышленноисторических комплексов города на примере Твери- 2022.-5.
5. Савельев В.В. Преображение пространства. Екатерина II и рождение новой Твери. Тверь. 2023-200 с.
6. Свод памятников архитектуры и монументального искусства России. Тверская область. Часть 3. Отв. Ред. Г.К. Смирнов. М.: Государственный институт искусствознания, 2002.-928 с.
7. Смирнов Г. К. Архив наследия - 2003: Губернские архитекторы в России во второй половине 18 века.Млсква, Инсттут наследия 2005
8. Борисов С.В. Европейская стилистика 18-19 веков в современном российском храмостроении// Вестник Томского государственного архитектурно-строительного факультета университета. – 2014.- №2.-С. 38-52.
9. Интерфакс. Туризм со ссылкой на пресс-службу правительства Тверской области: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/105552/>

© И.В. Портнова, Е.С. Сувернева, 2024

---

УДК 69

Тыллануров И., Аллагулиев М.,  
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,  
г. Ашхабад

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В АРХИТЕКТУРЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ**

**Аннотация:** Статья рассматривает влияние дополненной реальности (AR) на архитектурную индустрию. Описывается, как сочетание 3D-моделей с большим объемом данных и реалистичных рабочих площадок позволяет командам объединяться и сотрудничать на всех этапах проектирования и строительства. Рассматриваются преимущества AR в области АЕС (архитектура, проектирование,

строительство), ее роль как коммуникационного инструмента, а также вызовы и перспективы ее применения.

**Ключевые слова:** Дополненная реальность, AR, архитектура, проектирование, строительство, 3D-модели, визуализация, сотрудничество, эффективность.

Что AR приносит в архитектуру? Сочетание 3D-моделей с большим объемом данных и реалистичных рабочих площадок позволяет командам объединяться и сотрудничать на всех этапах проектирования и строительства.

- Дополненная реальность (AR) изменит то, как люди работают, учатся, играют, делают покупки и взаимодействуют с окружающей средой.

- В области АЕС (архитектура, проектирование, строительство) AR означает слияние цифровых 3D-моделей и реальных строительных площадок.

- AR — это коммуникационный инструмент, который объединяет проектные и строительные команды в гибридной виртуальной среде для создания общего опыта и повышения эффективности.

- AR полезна во всех процессах проектирования и строительства, от формулирования концепций проектирования до эксплуатации и технического обслуживания.

Архитектура, создающая жилые пространства, стимулирующие чувства, почиталась, как и любое другое искусство или наука, как творческая область, которая является захватывающей, захватывающей и инклюзивной. Буквальный акт построения мира начинается с чего-то маленького и неуклюжего: рисунка, эскиза, статического рендеринга, фрагмента пролетающего видео. Эту технологию часто разрабатывают мировые строители в игровых компаниях, но ее также используют дизайнеры и строители, которые хотят использовать технологию AR для обмена архитектурными идеями с клиентами, членами команды и деловыми партнерами.

Что такое AR в архитектуре?

AR — это интерактивный опыт, который дополняет или накладывает на физический мир пользователя данные, сгенерированные компьютером. В архитектуре это означает использование данных на месте для наложения цифровых 3D-моделей зданий и их компонентов. Эти модели позволяют дизайнерам и строителям учитывать структурные и механические системы, геометрические вариации, отделку, мебель и многое другое, часто полученные на основе данных информационного моделирования зданий ( BIM ). Подключенная ко всем соответствующим поставщикам, подрядчикам и субподрядчикам на объекте, AR предлагает огромный потенциал для тестирования проектов в иммерсивной среде и решения таких проблем, как помехи или ошибки, до фактического строительства.

Используемое оборудование может представлять собой специализированные очки, такие как Microsoft HoloLens или MagicLeap , которые заполняют поле зрения гибридной цифровой средой , или планшеты или смартфоны, отображающие гибридную среду на экране. Используя HoloLens 2, строители могут заранее выявлять риски и проверять проекты и условия строительства от начальной стадии проектирования до начала строительства. Захват реальности необходим для AR, и платформа фотограмметрии Holobuilder может создавать фотомодели сцены и интегрированные 3D-модели из Autodesk Revit и других инструментов.

$XR = AR + VR + MR$

AR является частью растущего семейства моделей визуализации XR (расширенная реальность). AR помещает элементы компьютерного моделирования в реальную среду, предоставляя пользователям дополнительную информацию и данные за счет ограниченного взаимодействия между пользователем, реальным миром и цифровой моделью. С другой стороны, виртуальная реальность (VR) позволяет пользователям погружаться в полностью синтетическую цифровую среду с помощью гарнитуры и ручных контроллеров. MR (смешанная реальность), которая находится между двумя вышеперечисленными, обычно состоит из среды AR и обеспечивает взаимодействие между симулируемыми мирами и элементами реального мира.

До сих пор использование AR было практически ограничено компаниями АЕС, у которых были финансовые ресурсы, чтобы потратить время на интеграцию моделей Revit с их собственными моделями 3D-игровых движков, но с демократизацией технологии AR можно использовать в каждом проекте. Теперь малый бизнес и даже индивидуальные предприниматели могут использовать его для предоставления и представления данных в режиме реального времени. AR полезна практически во

всем процессе проектирования и строительства: от разработки концепции проекта до строительства, эксплуатации и технического обслуживания.

#### **Список использованной литературы:**

1. Billingham, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 8(2-3), 73-272.
2. Dunston, P. S., Vicente, F. S., & Aouad, G. (2003). Augmented reality for construction site progress monitoring. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 10(5), 333-341.
3. Wang, X., Dunston, P. S., & Wang, J. (2019). Augmented Reality in Construction: A State-of-the-Art Review. *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(10), 04019077.
4. Cruz-Neira, C., Sandin, D. J., & DeFanti, T. A. (1993). Surround-screen projection-based virtual reality: the design and implementation of the CAVE. In *Proceedings of the 20th annual conference on Computer graphics and interactive techniques* (pp. 135-142).
5. Gartner. (2022). *Gartner Top Strategic Technology Trends for 2022*. Gartner, Inc.

© И. Тыллануров, М. Аллагулиев, 2024

---

## **УДК 69**

Тыллануров И., Гылымергенов Т.,  
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,  
г. Ашхабад

### **ШЕСТЬ ПРИМЕРОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АЕС**

**Аннотация:** Статья рассматривает использование дополненной реальности (AR) на различных этапах проектирования и строительства. В первой части обсуждается значимость AR для планирования проекта, включая возможность визуализации дизайна на ранних этапах и совместную работу с клиентами. Во второй части рассматривается сотрудничество в режиме реального времени с использованием AR и VR, позволяющее удаленно координировать работы на строительной площадке. Примеры приложений AR и платформ для сотрудничества в реальном времени подробно описываются.

**Ключевые слова:** Дополненная реальность, AR, архитектура, проектирование, строительство, 3D-модели, визуализация, сотрудничество, эффективность.

#### **1. Планирование проекта**

Архитекторам и дизайнерам AR предлагает большую ценность на ранних этапах проектирования в качестве инструмента для изучения форм и привлечения клиентов и заинтересованных сторон. Это помогает недизайнерам понять, как работают архитектурные элементы, такие как пространственные пропорции, ориентация сайта, виды и комбинации материалов отделки. AR, которая позволяет любому «погулять по участку», не дожидаясь начала строительства, даст в этих приложениях отличные результаты.

Такая визуализация дизайна возможна с помощью различных приложений, в том числе ARKi, созданного архитектором Сахаром Фикухи. ARKi интегрирует настольные и полномасштабные 3D-модели в реальную среду, а также совместим с Revit и другими программами. Это приложение является одним из самых надежных инструментов AR-проектирования для динамической анимации 3D-моделей, привязанных к реальному пространству, позволяя масштабировать здания, вращать их вокруг точки и разбивать их на слои. Оно также может отображаться в аксонометрическом виде. Доступен широкий выбор текстур материалов, а также функции анализа теней и света. Оно также более общедоступно, чем другие приложения, что позволяет вам делиться своими моделями через социальные сети или по электронной почте.

Визуализация на месте полезна не только в сфере архитектуры и строительства. Программное обеспечение Autodesk для проектирования производства продуктов Fusion 360 теперь может использовать инструменты Apple AR для размещения моделей в реальных условиях. Поскольку он

использует формат 3D-файлов USDz, контент 3D и AR можно отображать на устройствах iOS без загрузки специального приложения.

Этот режим визуализации опирается на цифровой двойник предлагаемого продукта или здания. Цифровой двойник — это больше, чем просто графическое представление объекта или конструкции; это виртуальная 3D-модель, содержащая интеллектуальные динамические данные об объекте или конструкции, такие как его размеры, свойства материала, механические функции и взаимосвязи с другими элементами. По мере развития AR модели станут более полезными, поскольку смогут хранить больше данных и более точно имитировать последствия реального мира.

## 2. Сотрудничество в режиме реального времени

Пандемия коронавируса сделала каждого экспертом по удаленному сотрудничеству в режиме реального времени, а AR — это технология, которая расширяет этот горизонт. Одним из примеров является Virtualist, виртуальное онлайн-рабочее пространство, реализующее совместную работу с использованием AR и VR. Virtualist обеспечивает совместную работу в режиме реального времени и удаленную помощь сотрудникам и членам команды, позволяя каждому участвовать в гибридной среде AR. Пока менеджеры проходят под трубопроводами тепловода на объекте, товарищи по команде могут виртуально видеть (на планшетах или смартфонах) трехмерную модель электроканалов, которые будут размещены параллельно на следующем этапе. Между тем, виртуальные аватары товарищей по команде (и полевых руководителей) могут при необходимости размечать и аннотировать модели и структурные элементы.

Эти псевдовиртуальные пространства для встреч полезны на всех этапах проектирования и строительства, но существуют также платформы AR, которые специализируются на поддержке сотрудничества в процессе строительства. Одним из примеров является Фолограмма. Fologram позволяет создавать интерактивные модели, которые шаг за шагом проведут вас через процесс строительства в реальной среде. Фолограмма похожа на MR, а манипулировать моделями в пространстве также можно с помощью QR-кодов, написанных на небольших листочках бумаги, или AR-маркеров arUco. Например, в случае каркасной модели эти направляющие можно использовать для указания с точностью до миллиметра, как проследить размеры формы для изготовления компонента здания или как разместить кирпичи для стены.

Команда Fologram в сотрудничестве с Somen Nahm Design, Игорем Пантичем и Format Engineers создала павильон стимпанк для Таллиннской архитектурной биеннале 2019 года. Это павильон, построенный из изогнутых паром деревянных полос, перевязанных или закрученных по спирали, как шелковые ленты. Команда использовала Fologram для придания формы резному и гнутому дереву, чтобы создать опалубку, необходимую для придания каждой детали нужной формы.

## 3. Подземное строительство

Технология AR, которая позволяет снимать слои и видеть скрытые объекты, идеально подходит для проектов подземного строительства. С помощью AR вы можете создавать динамичные и точные модели подземных сооружений, чтобы увидеть, насколько опасно было бы использовать экскаватор, не просматривая стопки чертежей, спрятанных в правительственных подвалах.

Augview, платформа, специализирующаяся на подземном строительстве, использует данные ГИС, чтобы предоставить пользователям информацию о глубине и типе инженерных коммуникаций. Работая над мобильными устройствами, команды на местах могут отмечать то, что они находят под землей, и постоянно совершенствовать модель. Существует также решение под названием AVUS (дополненная визуализация подземных служб), которое использует смартфоны для картографирования, отображения в дополненной реальности и портирования подземных сетей.

## 4. Обучение

AR предоставляет новым сотрудникам возможность напрямую инструктировать их о том, как выполнять опасные задачи, уменьшая необходимость в прямом контроле. Строители и дизайнеры могут более четко понять, к чему они стремятся, благодаря прямым указаниям с использованием маркированного текста и постоянному использованию эталонных моделей. Интегрировав весь учебный модуль в платформу дополненной реальности, работники смогут учиться прямо на рабочем месте, что снижает вероятность серьезных ошибок и травм на рабочем месте.

## 5. Проверка

Проверка на месте — одно из наиболее полезных приложений дополненной реальности в сфере АЕС. Используя AR, строители могут мгновенно сравнивать фактическое здание с моделью BIM, делать фотографии, а также добавлять и изменять виртуальные заметки, прикрепленные к конкретным элементам конструкции и дизайна. Одним из примеров является ГАММА AR.

Пользователи могут изолировать или скрывать элементы модели и комментировать их текстом, изображениями и голосовыми заметками. Он доступен для Android и iPhone, а некоторые функции можно использовать и в автономном режиме. Аналогичным образом VisualLive позволяет изменять непрозрачность 3D-модели, позволяя видеть другие элементы. Чтобы импортировать модель, распечатайте QR-код, вставьте его на горизонтальную или вертикальную поверхность и отсканируйте, чтобы загрузить и выровнять модель.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание объекта.

Необходимость наблюдения за зданиями не прекращается и после торжественного открытия. Проверки AR, выполняемые эксплуатационным и обслуживающим персоналом, могут помочь продлить срок службы зданий. Наличие обновляемой цифровой модели, которую можно отслеживать на протяжении многих лет, позволяет сотрудникам лучше понимать, какими были операции, когда они были новыми, и как они менялись с течением времени.

#### **Список использованной литературы:**

1. Fikui, S. (2020). ARKi: Dynamic AR Design Tools for Architects. *Architectural Review*, 145(2), 56-63.
2. Autodesk. (2021). Fusion 360: Design in AR with Apple AR Tools. Retrieved from <https://www.autodesk.com/products/fusion-360/features/ar-tool>
3. Billingham, M., Clark, A., & Lee, G. (2019). Augmented Reality in Architecture: A Comprehensive Review. *Journal of Architectural Engineering*, 25(4), 04019039.
4. Virtualist. (2022). Virtualist: Collaborative AR/VR Workspace for Real-Time Collaboration. Retrieved from <https://www.virtualist.com>
5. Fologram. (2021). Fologram: Interactive AR Modeling for Construction Collaboration. Retrieved from <https://www.fologram.com>

© И. Тыллануров, Т. Гылычмергенов, 2024

---

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 159.9.07**

Гавалян Д.А.,  
Филиал ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт» в г. Будённовске  
Коробчук Я.С.,  
МОУ Средняя общеобразовательная школа №2 г. Будённовска

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА**

**Аннотация:** в данной статье авторы представляют результаты диагностики начального уровня сформированности показателей успеваемости первоклассников.

**Ключевые слова:** младший школьник, успеваемость, неуспеваемость, диагностика.

Одной из актуальных проблем современной школы остается проблема школьной неуспеваемости. Эта проблема всегда была и будет значимой, как для учеников, учителей, родителей, так и для общества в целом.

Именно в начальных классах закладывается фундамент системы знаний, а без этой основы ученик в дальнейшем испытывает трудности и в результате чего в средней школе может «выпасть» из учебного процесса. В данном случае большая роль отводится учителю, который своевременно должен устранить появившиеся пробелы в обучении [1]. Учителю необходимо осознавать, ни к чему не способных детей нет. Все ученики способны к обучению, но у каждого – свой путь развития. И этот путь нужно выбрать учителю [2].

В данном контексте проблема школьной неуспеваемости приобретает сегодня особую актуальность.

Проанализировав теоретические аспекты, организация развивающей работы с неуспевающими первоклассниками, была осуществлена диагностика младших школьников.

Для проверки выдвинутой гипотезы было организовано экспериментальное исследование на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №2 города Буденновска Буденновского района» Ставропольского края в 1 «В» классе. В исследовании приняли участие 22 человека. Выборка исследования была подразделена на две равнозначные подгруппы: 11 человек контрольная группа (6 девочек и 5 мальчиков) и 11 человек экспериментальная группа (8 девочек и 3 мальчика).

Экспериментальное изучение уровня сформированности показателей успеваемости первоклассников проводилось в несколько этапов:

1 этап – констатирующий (подбор методов и средств диагностики; выявление уровня сформированности показателей успеваемости первоклассников);

2 этап – формирующий (проведение формирующего исследования, реализация и оценка проделанной работы);

3 этап – контрольный (проведение контрольного этапа исследования, систематизация, обобщение результатов).

На начальном этапе экспериментальной работы по организации развивающей работы с неуспевающими первоклассниками был проведен констатирующий эксперимент.

На основании цели и задач исследовательской работы, выдвинутой гипотезы, была подобрана батарея диагностических методик, направленная на изучение сформированности показателей успеваемости первоклассников через ее компоненты.

Представим подобранные методики и подробно раскроем каждую из них:

1) «Анкета для первоклассников по оценке уровня школьной мотивации» (Н.Г. Лусканова) – данная анкета предназначена для выявления мотивационных предпочтений в учебной деятельности. Анкета состоит из 10 вопросов и трех вариантов ответа. Ребёнку предлагается внимательно послушать вопросы, которые задаются педагогом и выбрать тот вариант ответа, который нравится больше всего. Обработка результатов осуществляется в соответствии с ключом.

2) «Лесенка» (А.Г. Щур) – для выявления адекватного отношения к своим способностям и уровню самосознания.

3) Методика диагностики форм общения (М.И. Лисина) – целью данной диагностической методики является выявление ведущей формы общения ребёнка со взрослым (ситуативно-деловое, внеситуативно-познавательное, внеситуативно-личностное).

Представим результаты, полученные в ходе первичной диагностики.

Остановившись на анализе данных, полученных с помощью методики «Анкета для первоклассников по оценке уровня школьной мотивации» (Н. Г. Лусканова), полученные данные были проанализированы, систематизированы. Перейдем к количественному и качественному анализу результатов выборки, выявив сводное процентное распределение по каждому уровню и представив результаты в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Результаты анкетирования по оценке уровня школьной мотивации (констатирующий эксперимент)

Выборка (n=11 человек в каждой группе)	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Очень низкий уровень
ЭГ	18,2%	45,4%	36,4%	0
КГ	18,2%	36,4%	45,4%	0

В соответствии с данными, представленными в таблице 1, мы можем наблюдать то, что констатирующий эксперимент выявил как сформированную, так и не сформированную внутреннюю позицию к школьному обучению первоклассников (имеется как высокий, так и низкий уровень мотивации учебной деятельности).

Изучение распределение выборки по внутренней позиции к школьному обучению у экспериментальной группы показало, что высокий уровень наблюдается у двоих первоклассников, что составляет 18,2%. Не сформированная внутренняя позиция к школьному обучению (низкий уровень) выявлена у четверых первоклассников, что составляет 36,4% – данные младшие школьники не обладают базовым компонентом развития личностной готовности, который определяет динамику

усвоения школьной жизни; на уроках могут заниматься посторонними делами, испытывают затруднения в учебной деятельности.

У контрольной группы показатели немного отличаются: 18,2% – сформирована внутренняя позиция (высокий уровень), у 45,4% младших школьников наблюдается несформированность внутренней позиции (низкий уровень), данные учащиеся также испытывают затруднения в учебной деятельности, находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

Представим полученные количественные данные в виде гистограммы (рисунок 1).

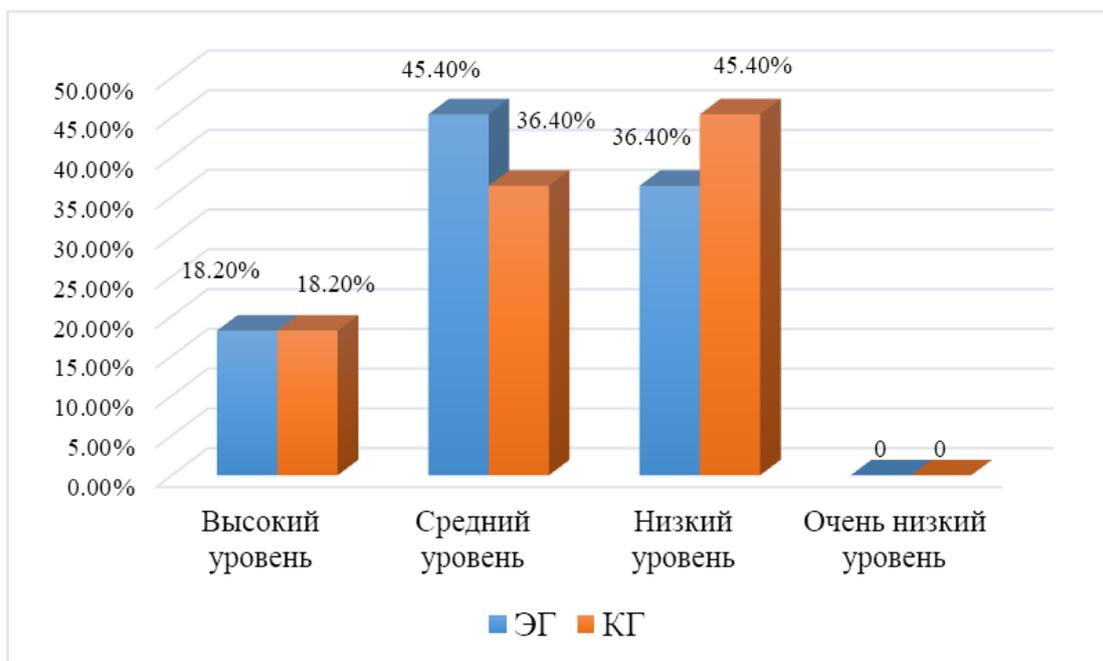


Рисунок 1 – Результаты анкетирования по оценке уровня школьной мотивации (констатирующий эксперимент)

Рассматривая ответы детей (рисунок 1), можно судить о том, что представители с несформированной внутренней позицией, предпочитают, чтобы в школе давали сладости и игрушки, не задавали домашнее задание и уроки на дом, вместо учительницы образовательный процесс реализовывала бы мама и т.п.

У детей с сформированной позицией – эти дети предпочли школу с уроками русского языка, математики, чтения, пения, рисования и физкультуры, осознают, что вставать на уроке можно только с разрешения педагога. В целом, можно говорить о том, что в выборке присутствуют дети с отсутствием осознания необходимости изменения жизненной ситуации и позитивным отношением к обучению в школе, что благоприятно влияет на цель исследовательской деятельности.

Для выявления адекватного отношения к своим способностям и уровню самосознания, была применена методика «Лесенка» (А.Г. Щур), диагностические протоколы по которой размещены в приложении Б. Остановившись на представлении сводного процентного распределения выборки, сформируем полученные данные в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Сводное процентное распределение выборки по самооценке (констатирующий эксперимент)

Выборка (n=11 человек в каждой группе)	Низкая самооценка	Адекватная самооценка	Завышенная самооценка
ЭГ	9,1%	72,7%	18,2%
КГ	9,1%	63,6%	27,3%

Анализируя таблицу 2, мы можем говорить о том, что низкая самооценка в выборке у первоклассников ЭГ и КГ выявлена (9,1%).

Адекватная самооценка характерна для 72,7% первоклассников ЭГ и 63,6% КГ– данные представители характеризуются уверенностью, активностью, склонностью к анализу результатов различных видов собственной деятельности, стремлением к выяснению причины затруднений, настойчивостью в достижении цели.

Завышенная самооценка и несдержанность, быстрое переключение на различные виды деятельности, не доведения начатого дела до завершения, отсутствие склонности к анализу собственных достижений, осознание своих неудач, демонстративность и доминирование выявлены у 18,2% ЭГ и 27,3% КГ представителей выборки детей младшего школьного возраста.

Представим полученные количественные данные в виде гистограммы (рисунок 2).

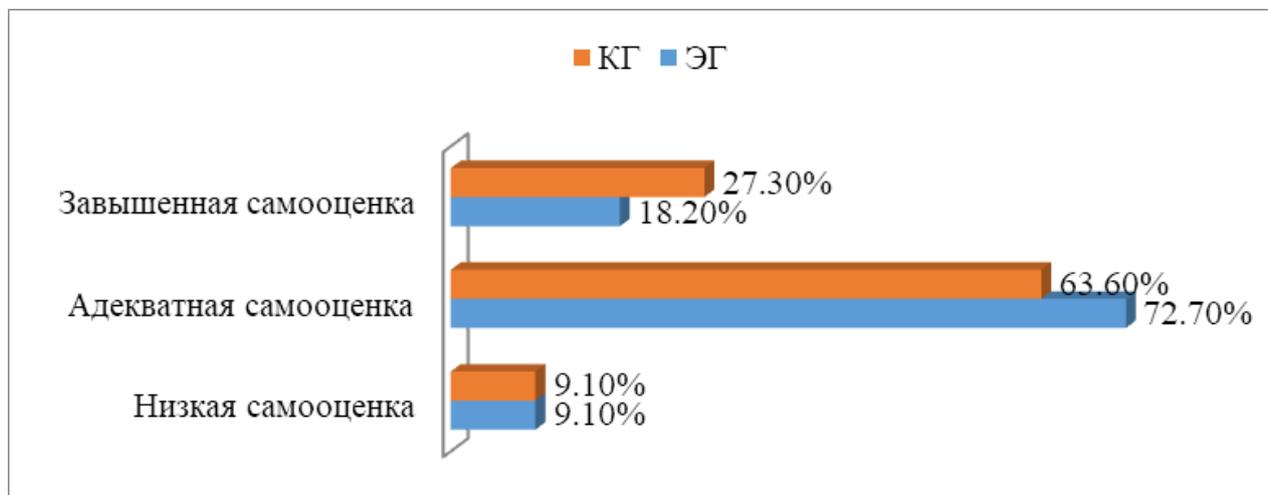


Рисунок 2 – Сводное процентное распределение выборки по самооценке (констатирующий этап эксперимента)

Переходя к анализу данных, полученных с помощью методики диагностики форм общения (М.И. Лисина), можем говорить о том, что диагностические протоколы были обработаны, систематизированы и представлены в приложении В. В соответствии с количественным анализом полученных данных, остановимся на выявлении процентного соотношения форм общения младших школьников на период констатирующего эксперимента и сформируем полученные данные в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Сводное процентное распределение выборки по формам общения (констатирующий эксперимент)

Выборка (n=11 человек в каждой группе)	Ситуативно-деловое общение	Внеситуативно-познавательное общение	Внеситуативно-личностное общение
ЭГ	36,4%	36,4%	27,2%
КГ	45,4%	36,4%	18,2%

В соответствии с данными, представленными в таблице 3, мы можем говорить о том, что констатирующий эксперимент выявил наличие всех форм общения.

Рассматривая данные, представленные в таблице 3, можно судить о том, что ситуативно-деловое общение, протекание общения на фоне практического взаимодействия ребенка и взрослого выявлена у 36,4% младших школьников ЭГ и 45,4% у КГ. Внеситуативно-познавательное общение, развертывающееся на фоне познавательной деятельности, направленной на установление чувственно не воспринимаемых взаимосвязей в физическом мире характерна для 36,4% первоклассников ЭГ и 36,4% КГ. Высшая форма коммуникативной деятельности, внеситуативно-личностная форма

общения, целями которой служит познание социального мира – у 27,2% представителей младшего школьного возраста экспериментальной группы и 18,2% – контрольной группы.

Для наглядности отобразим полученные количественные данные по диагностике форм общения в виде гистограммы (рисунок 3).

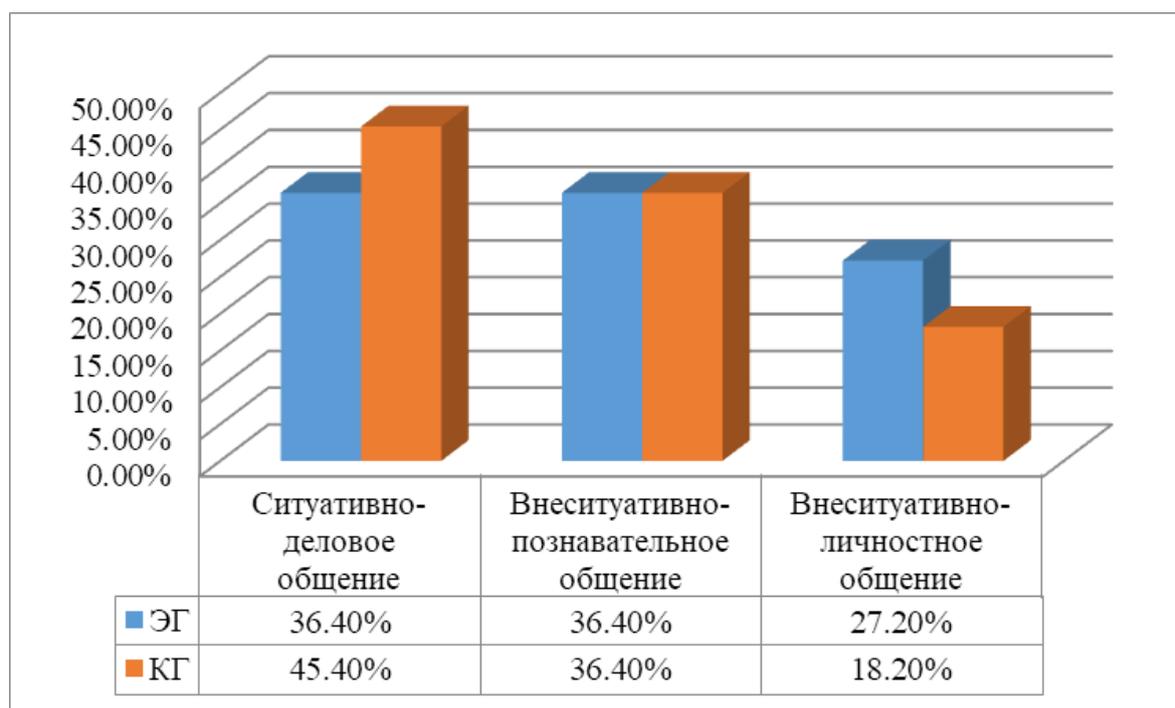


Рисунок 3 – Сводное процентное распределение выборки по формам общения (констатирующий эксперимент)

На основании полученных данных, а также теоретических обоснований о том, что учебная деятельность, успеваемость в школе неразрывно связаны с определенным межличностным взаимодействием с педагогом и сверстниками (внеситуативно-личностной форме общения), мы можем констатировать факт несформированности данного компонента личностной готовности.

Резюмируя данный пункт выпускной квалификационной работы, отметим, что нами представлена организация и методы исследования, произведен анализ результатов первичной диагностики. В соответствии с полученными данными, мы можем говорить о том, что для выборки младших школьников характерен позиционный мотив и желание овладеть учебной деятельности для повышения личностного статуса, сформированная внутренняя позиция школьника, адекватная самооценка и внеситуативно-познавательная форма общения в качестве ведущей. Однако, в выборке исследования отмечаются первоклассники с недостаточной сформированностью компонентов учебной мотивации (как в экспериментальной, так и в контрольной группе), что способствует гипотезе исследовательской работы и актуализирует разработку и апробацию комплекса мероприятий по организации развивающей работы с неуспевающими первоклассниками.

#### Список использованной литературы:

1. Нуркенова, А. С. Понятие, виды и причины школьной неуспеваемости / А. С. Нуркенова // Калининградский вестник образования. – 2021. – № 3(11). – С. 85-91.
2. Обносов, В. Н. Проблема школьной неуспеваемости и возможности ее преодоления / В. Н. Обносов // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3, № 4. – С. 362.
3. Попова, М. А. Профилактика школьной неуспеваемости в начальных классах / М. А. Попова // Научный потенциал. – 2021. – № 1-1(32). – С. 64-67.

© Д.А. Гавалян, 2024

<sup>1</sup> Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1 им. И.В. Курчатова» г. Симферополя, студент 1 курса магистратуры, направление подготовки 44.04.02. Психолого-педагогическое образование, профиль Управление образовательными учреждениями Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА ШКОЛЫ

**Аннотация:** В статье раскрываются психологические аспекты, влияющие на организационное развитие педагогического коллектива школы. Развитие коллектива зависит от развития индивидуальности каждого педагога, что представляет собой непрерывный процесс, требующий соответствующих условий и возможностей для коллективной работы и общения.

**Ключевые слова:** педагогический коллектив, реальная практика преподавания, подход, учитель, общеобразовательная школа.

Одной из значительных характеристик успешного коллектива, в том числе, и педагогического, считается благоприятный психологический климат, который обеспечивает продуктивность деятельности каждого из работников. Немаловажно уделять внимание и стилю управления в данной организации, и особенностям межличностных отношений между коллегами. Организационное развитие напрямую зависит от того, насколько психологически комфортно коллективу в данный момент времени находится на рабочем месте.

Вопрос развития педагогического коллектива зависит от многих условий. Первостепенным считается, что форматирование системы образования влечёт за собой постановку перед школой определённых задач. К ним относятся и ориентация на новые педагогические и информационные технологии, и всестороннее продвижение школы в различных проектах и конкурсах с целью повышения имиджа учреждения и обеспечения достойного финансирования.

Так же, принято считать, что на данном этапе происходит обновление системы образования, в ходе которого к учебному заведению появляются новые требования. В обновленной системе считается, что центром педагогической деятельности является не только ученик, но и учитель, способный быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям современного мира и к запросам общества. Учитель должен уметь решать постоянно возникающие профессиональные задачи на современной научной основе.

В современную эпоху образование в России сталкивается с постоянной трансформацией на фоне меняющихся социально-экономических и нормативных обстоятельств. Поскольку влияние рынка и государственного Министерства образования оказывает влияние, школьные администраторы должны использовать новый подход к управлению, чтобы стимулировать организационный рост и устойчивость. Этот императив требует динамичного подхода к лидерству, который может обеспечить развитие образовательных учреждений, чтобы те были лучше оснащены для удовлетворения меняющихся потребностей и требований современного общества.

Исходя из вышеизложенного, **цель** данной статьи: проанализировать психологические аспекты, влияющие на организационное развитие педагогического коллектива школы.

Организационное развитие — это совокупность знаний и практики, которые повышают эффективность организации и индивидуальное развитие за счет улучшения согласованности между различными подразделениями в рамках общей системы.

Педагогический коллектив — группа людей, организованная и сплоченная на основе образовательной деятельности и выполняющая учебно-воспитательную и социально гуманитарную функции.

В беспокойных социально-экономических условиях ценность повышения квалификации и компетентности работников образования продолжает возрастать. Это обуславливает необходимость развития личности педагога, что будет иметь непосредственное влияние на обучение и развитие детей. Это подчеркивает жизненно важную роль, которую управление образованием должно играть в содействии личностному росту, индивидуальности и профессионализму учителей. Более того,

внедрение новых образовательных парадигм становится необходимым для учителей, чтобы эффективно формировать и направлять молодежь в постоянно меняющемся мире.

Проблема развития педагогического коллектива нашла своё отражение в трудах Н.К. Крупской, С.Т. Шацкого, В.Н. Сорока-Росинского, А.С. Макаренко, К.Д. Ушинского и др.

Продолжением философии П.Г. Редькина была убежденность К.Д. Ушинского в важности повышения квалификации всего профессорско-преподавательского состава и отдельных учителей. Он подчеркнул, что учителя должны всесторонне учиться постигать тонкости человеческой души, задумываться о цели и методике творческого обучения. Опыт и практика принципов, разработанных Редькиным и Ушинским, сегодня весьма актуальны.

Согласно учению Крупской, которая подчеркивала важность повышения квалификации педагогических кадров, наилучшие результаты и эффективная реализация образования возможны только при соблюдении принципа преемственности в образовании и коллективном подходе к решению образовательных проблем. [7, с. 68]

Н.К. Крупская и А.С. Макаренко в своих теоретических трудах придавали большое значение педагогическому коллективу, вместе с тем, обращали внимание на новизну и неразвитость вопроса о педагогическом коллективе. Крупская подчеркнула важность совместных усилий учителей, поскольку они позволяют экономить время. [7, с. 93] Кроме того, необходимо наладить разделение труда, учитывая сильные стороны каждого человека, и обеспечить постоянный обмен идеями, чтобы большинство понимало любые неясные моменты. Специалисты отмечают, что существует необходимость постоянного профессионального развития кадров через общеобразовательную школу, способную решать новые образовательные задачи. Кроме того, отсутствует системный подход к инновационному и профессиональному развитию педагогических кадров, позволяющий им действовать в творческом режиме. [8, с. 54]

На основании своих исследований, учёные делают вывод, что постоянное профессиональное развитие кадров в школе необходимо, так как учителям общеобразовательного учреждения нужно уметь и быть готовыми решать новые профессиональные задачи не только в области обучения, но и воспитания. Но возникает проблема отсутствия упорядоченной системы современного и профессионального развития кадров, которая бы базировалась на творческом подходе и возможности проявить креативность – личностном подходе. [9, с. 87]

Определяются педагогические условия развития персонала образовательного учреждения со смещением основных положений профессиональной компетентности в сторону необходимости постоянного самосовершенствования. Это достигается за счет использования технологий управления развитием, основанных на модели саморазвития человека и системного педагогического проектирования, что создает благоприятную среду для отдельных учителей и педагогического коллектива в целом. Это, в свою очередь, диктует необходимость существенной трансформации функциональных структур управления образовательным учреждением, а также нового, более гибкого и инновационного подхода к организационной эффективности. [1, с. 52]

Многими исследователями показано, что развитию педагогического коллектива способствуют многочисленные факторы, такие как инновационные процессы, использование дизайна как средства реализации творческого потенциала учителя, высокий уровень профессионализма или профессиональной компетентности. [5, с. 88] Механизмы педагогического творчества, выступающие основой инновационной деятельности, исследованы в работах В.И. Загвязинского, В.А. Кан-Калики, Л.М. Митина, В.Г. Рындак. Связь инноваций с профессионально-педагогической квалификацией учителя, а также его профессионально-педагогической культурой освещена в трудах К.Я. Вазина, Т.Е. Конникова, Е.В. Коротаева и И.Ф. Исаева и др.

Проблемы профессиональной компетентности учителя освещены в трудах Л.С. Выготского, Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной.

Проблемам повышения профессиональной компетентности педагогов посвящены диссертационные исследования Ю.В. Варданян, Т.Н. Гущиной, Е.И. Елисеевой, а также современные исследования педагогов - практиков Е.В. Коротаевой, К.Я. Вазинной, В.А. Караковского и др.

На современном этапе развития педагогической теории и практики движущей силой являются активные научные исследования и разработка инновационных концепций и технологий. Они представляют собой методологическую и теоретическую основу для решения возникающих проблем в образовании. [2, с. 74] Как видно выше, решение проблемы развития преподавательского состава базировалось на компетентностном подходе, теории личностно-ориентированного образования и теории профессионализма. В то же время научно важно изучение этой проблемы на основе других

научных взглядов, которые могут дополнить существующие в педагогике знания о коллективе, факторах и условиях их развития. [4, с. 60] Несмотря на научную ценность существующих исследований по проблемам развития педагогических кадров, многие важные вопросы в современных условиях остаются без ответа, например, как повысить эффективность подготовки педагогических кадров общеобразовательной школы в современных условиях? Какое научное обоснование имеется у этого процесса? И как концепции, теории и подходы могут обеспечить эффективное развитие педагогического состава школы на современном этапе функционирования системы образования? [6, с. 85]

Данные вопросы требуют ответов в скорейшем времени, так как именно от компетентности учителя напрямую зависят знания учеников. Дети выносят из урока не только те теоретические знания, которые были заложены в образовательных задачах урока, но и усваивают воспитательные задачи, определённые моральные ценности и нормы. Общеизвестно, что человек развивается именно в коллективе, а педагогический коллектив – особая среда, которая постоянно стремится к совершенствованию. Молодые специалисты, посещая уроки наставников и более опытных коллег узнают и закрепляют изученные в профессиональных учреждениях приёмы и способы обучения, а те, в свою очередь, посещая уроки молодых коллег могут почерпнуть инновационные подходы в образовании, особенности использования информационно-коммуникативных технологий.

Развитие коллектива происходит в непосредственном общении, диалоге коллег, но существуют некоторые противоречия, которые обнаруживаются при анализе теоретических подходов к исследованию развития педагогического коллектива, профессиональной педагогической компетентности и сравнения с реальной педагогической практикой, а также с потребностями социально-педагогической ситуации:

1. Теоретические подходы к анализу развития педагогических кадров подчеркивают важность реформы и модернизации образования, в то время как реальная практика преподавания зачастую не имеет необходимых ресурсов и поддержки для реализации этих реформ, что приводит к несоответствию теории и практики.

2. Теория профессионализма подчеркивает важность профессионального образования и подготовки учителей, однако реальная практика преподавания не всегда может обеспечить необходимые условия для получения учителями адекватной подготовки и поддержки в своем профессиональном развитии.

3. Необходимость компетентностного подхода к развитию педагогических кадров признается многими теоретическими подходами, однако реализация компетентностных подходов может быть затруднена на практике из-за отсутствия соответствующих ресурсов и поддержки профессионального развития учителей.

4. Теория личностно-ориентированного образования подчеркивает важность вовлечения и расширения прав и возможностей учащихся, однако реальная практика преподавания не всегда может обеспечить учителям необходимую поддержку и ресурсы для эффективной реализации личностно-ориентированных подходов к преподаванию и обучению.

5. Потребность в инновационных концепциях и технологиях в обучении широко признается теоретическими подходами, но фактическая реализация этих концепций и технологий может быть ограничена различными факторами, такими как отсутствие поддержки со стороны администраторов, недостаточность ресурсов или технические проблемы.

6. Теория профессионализма признает важность высоких профессиональных стандартов для учителей, но реальная практика преподавания не всегда может обеспечить учителям необходимую поддержку и ресурсы для поддержания этих высоких стандартов с течением времени.

7. Теория самоопределения учащихся признает важность активного участия и мотивации учащихся, однако реальная практика преподавания не всегда может обеспечить необходимую поддержку и ресурсы для учителей для эффективной реализации личностно-ориентированных подходов к преподаванию и обучению.

8. Потребность учителей в лидерских и управленческих навыках признается во многих теоретических подходах, но фактическая реализация этих навыков может быть ограничена различными факторами, такими как отсутствие поддержки со стороны администраторов, недостаточность ресурсов или технические проблемы. [3, с. 62]

Комплексная модель развития педагогического коллектива, включающая как организационные, так и педагогические условия, а также три этапа развития (самопознание индивидуальности педагога, работа по педагогической диагностике, формирование и развитие

индивидуальности каждого ребенка в процесс обучения и воспитания, обучение детей способам самопознания и саморазвития своей индивидуальности). На каждом этапе предусматривается определенный набор названных организационно-педагогических условий для индивидуальной и совместной деятельности, способствующих развитию профессионально-педагогической компетентности учителей школы. Модель развития признает уникальную индивидуальность каждого педагога и ребенка, а также важность саморазвития и самореализации в образовательном процессе. Эта модель способствует сбалансированному, целостному подходу к развитию учителей, который учитывает как потребности отдельного учителя, так и потребности образовательной системы в целом, гарантируя, что учителя обладают навыками и знаниями, необходимыми для эффективного обучения и вдохновения учащихся.

На основании предоставленной информации представляется, что на эффективное развитие педагогического коллектива влияют уникальные качества и особенности каждого отдельного педагога. Эти качества и характеристики могут быть реализованы и развиты в дальнейшем посредством коллективного труда и общения при условии наличия соответствующих условий для совместной деятельности. Показано, что использование идей педагогики индивидуальности в деятельности экспериментальной школы оказывает положительное влияние на развитие школьного коллектива, о чем свидетельствует повышение ценностно-организационной зрелости, сплоченности и организованности. Такое улучшение показателей коллектива объясняется положительной динамикой профессионально значимых качеств в сферах психики отдельных педагогов. Иными словами, развитие коллектива зависит от развития индивидуальности каждого педагога, что представляет собой непрерывный процесс, требующий соответствующих условий и возможностей для коллективной работы, и общения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Вазина, К.Я. Управление непрерывным профессиональным развитием педагогического коллектива гимназии: Автореф. Канд.дисс. Текст. / К.Я.Вазина. Екатеринбург, 2001. - 19с.
2. Варданян, Ю.В. Строение и развитие профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием (на материале подготовки педагога и психолога). Автореф. Докт. Дисс. / Ю.В.Варданян. Москва, 1999. 37с.
3. Гребенюк, О.С. Общая педагогика Текст.: курс лекций / О.С. Гребенюк. Калинингр. ун-т. Калининград, 1996. 107с.
4. Вольвач, Л.Н. Функции учителя в управлении обучением / Л.Н. Вольвач // Современные образовательные программы: региональ-ный опыт реализации и интеграции: Материалы конференции / Отв.ред. А.П. Клемешев. – Калининград: Издательство КГУ, 2001. – С. 21-24.
5. Вольвач, Л.Н. Развитие педагогического коллектива – новые подходы в современных условиях (опыт реализации проектного метода в управлении)/ Л.Н. Вольвач// Развитие системы непрерывного образования: Материалы обл. науч.-метод. Конф. 11-12 декабря 2007 года, Калининград/ Институт «Калининградская высшая школа управления»; ред. В.М. Манукян. – Калининград: «КВШУ», 2007. – С.8 10.
6. Вольвач, Л.Н. Проблемы формирования и развития профессиональной компетентности педагога в процессе непрерывного профессионального развития/ Л.Н. Вольвач// Интеграция высшей и средней школы: создание единой образовательной среды: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф./Отв. ред. А.П. Клемешев. - Изд-во РГУ им. И Канта, 2007. - С.104-106.
7. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос. акад. образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. - М.: Просвещение, 2008. – 180 с.
8. Крупская, Н. К. Об учителе [Текст]: избранные статьи и речи / Н. К. Крупская. – Москва: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1959. – 327 с.
9. Макаренко А. С. Педагогические сочинения: В 8 т. / Сост. М. Д. Виноградова, Л. Ю. Гордин, А. А. Фролов; Редкол.: М. И. Кондаков (гл. ред.), В. М. Коротов и др.; Т. 1—8. М.: Педагогика, 1983—1986.

© Г.О. Дмитрук, 2024

## К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

**Аннотация:** в статье представлен подход к использованию технологии критического мышления в образовательном процессе высшей школы. Раскрывается ряд техник, которые нашли свое отражение в учебном процессе и доказали свою эффективность. Автор описывает достоинства и преимущества технологии, раскрывает ее цели и задачи. Особенности занятия является сочетание трех взаимосвязанных структур: вызов, осмысление и рефлексия.

**Ключевые слова:** критическое мышление, учебно-воспитательный процесс, клиповое мышление, студент.

**Keywords:** The article presents an approach to the use of critical thinking technology in the educational process of higher education. A number of techniques are revealed that are reflected in the educational process and have proven their effectiveness. The author describes the advantages and benefits of the technology, reveals its goals and objectives. The peculiarities of the lesson are the combination of three interrelated structures: challenge, comprehension and reflection

**Abstract:** critical thinking, educational process, clip thinking, student.

Одной из актуальных проблем современной системы образования является не только подготовка профессионала высокого уровня, но и формирование конкурентно способной и независимой личности, способной самостоятельно принимать решение и быстро ориентироваться в экстремальной ситуации. К сожалению, в эпоху цифровизации и глобализации произошло смещение в выборе способов и методов поиска информации. Зачастую современные студенты используют не анализ и синтез для решения поставленных задач, а кнопочный метод, что в свою очередь формирует клиповое мышление и препятствует развитию критического. Проведенные исследования позволяют говорить о том, что обучающийся не ставит перед собой цель на занятии усвоить и осознать новый материал, понимая, что в любой удобный для него момент он сможет обратиться в бесконечные просторы интернета. В научной литературе и практике этот эффект получил наименование «Google-эффект» [2,3]. Очень важно понимать, что основной задачей в усвоении образовательной программы является не только получение знаний, умений и навыков, но и формирование способности применять знания и умения в профессии и в жизни в целом. Научится из общего потока информации самостоятельно вычленять и применять нужную, имеющую прикладное значение. Профессорско-преподавательский состав сталкивается с такими проблемами как, неспособность удерживать длительно внимание на сложных учебных вопросах, физическая и умственная усталость за непродолжительный отрезок времени, сложность в прочтении научных текстов (статей) и не понимание ее сущности, неспособность к многозадачности, рассеянность и гиперреактивность - это не исчерпывающий список, который характеризует современного студента. Клиповое мышление выступает неизбежным феноменом современного общества, который был описан футурологом Э. Тоффлером, как «составляющей общей культуры восприятия и переработки человеком информации, зачастую за небольшой промежуток времени» [1]. Процесс педагогического общения с целью выполнения конкретных учебных задач может быть построен в двух направлениях, использование современных информационных технологий в обучении и применение методов, приемов и техник развития критического мышления. Как показывает практика, в том и другом случаи необходима качественная методическая подготовка. Клиповость повседневной жизни накладывает серьезный отпечаток на сознание молодежи, в следствии чего на наш взгляд целесообразно учебный процесс в высшей школе выводить на новый уровень – репродуктивного сознания. Основной целью технологии является не освоение знаний, а активное включение обучающихся в образовательный процесс, создание атмосферы педагогического сотрудничества, где активная роль принадлежит студентам. Высокий уровень мотивации и установка «хочу узнать» становится исходной позицией. Технология развития критического мышления строится на основе трех взаимосвязанных частей занятия, в каждой из которых применяются упражнения, направленные на активизацию, осмысление и рефлексия

обучающихся. Так, например, в технике «Корзина идей», обучающиеся по предложенной теме для обсуждения высказывают любые ассоциации, вопросы, тезисы, факты, имеющие отношение к ней. Под руководством преподавателя в группе в первой части занятия происходит обмен информацией, мнения высказываются свободно и не осуждаются участниками занятия. К обсуждению группа может вернуться в конце занятия, где возможна самостоятельная коррекция мнения. Данная техника применяется с целью раскрепощения студентов и создания комфортной атмосферы в учебном процессе. В технологии «Кластер» задача студентов заключается в создании блок – схемы по теме занятия, где в центре указывается центральное понятие и с помощью различных «ветвей», на которых располагаются под вопросы, изучаемой темы. Наполняемость кластера возможна на протяжении изучения всего курса и использована на итоговой аттестации. В методике «Карусель» студентам предлагается ответить на поставленный вопрос, по часовой стрелке каждый записывают свою точку зрения. В завершении занятия проводится анализ полученных ответов и выбирают тот, в котором наиболее точно отражается главная суть вопроса. В большинстве технологий развития критического мышления формирование нового стиля общения, который проявляется открытость, гибкость, рефлексивность, осознание внутренней многозначности позиций и точек зрения и возможных альтернативных решений. Кроме этого, при системном походе использования данной технологии происходит развитие таких базовых качеств как коммуникативность, креативность, мобильность, самостоятельность и ответственность за свой выбор и результаты своей работы. Важнейшим элементом в применении технологии является не усвоение большого количества информации, а умение анализировать, структурировать и применять ее в жизни. Каждый из обучающихся не присваивает готовый материал, а работает над формированием своей собственной позиции. Преподаватель на занятии выступает в качестве партнера в совместном поиске решения поставленной проблемной задачи. Все участники образовательного процесса осознают, что в технологии критического мышления не ставится цель найти недостатки в ответах других, выставить «неудовлетворительно» или найти отрицательное в собственных результатах. Способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-педагогического подхода в учебно-воспитательном процессе современной системы образования позволит вооружить обучающихся навыками ставить вопросы, вырабатывать собственные аргументы и принимать независимые решения, которые будут являться надежным фундаментом гармоничной и зрелой личности, способной на высоком уровне выполнять свои профессиональные задачи и быть полезным в обществе.

#### **Список использованной литературы:**

1. Скурыгина С. К. Взгляды зарубежных ученых на сущность критического мышления // Молодой ученый. 2016. № 7 (111). С. 708-710.
2. Халперн Д. Психология критического мышления СПб., 2000.
3. Якунина Н.А. Критическое мышление: аналитическое осмысление понятия // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус, Т. 18, № 4(42), 2019.

© Кусакина Е.А., 2024

---

УДК 159

Кусакина Е.А.,  
кандидат психологических наук, доцент  
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы исполнения наказаний РФ  
Пермь, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

**Аннотация:** в статье описаны особенности мотивационно-потребностной сферы студентов колледжа, выявленные на основе анонимного анкетирования. Автором отмечается необходимость повышенного внимания преподавательского состава к коррекции мотивационной сферы студентов. Одним из ведущих мотивов является получение знаний и положительное эмоциональное отношение. Структурными компонентами мотивационно-потребностной сферы выступают учебно-профессиональный компонент, профессиональный и коммуникативный компонент.

**Ключевые слова:** студент, колледж, мотивация, профессиональное образование, профессиональная готовность.

## FEATURES OF MOTIVATIONAL-NEED SPHERE OF COLLEGE STUDENTS

**Keywords:** The article describes the characteristics of the motivational-need sphere of college students, identified on the basis of an anonymous survey. The author notes the need for increased attention of teaching staff to correct the motivational sphere of students. One of the leading motives is gaining knowledge and a positive emotional attitude. The structural components of the motivational-need sphere are the educational and professional component, the professional and communicative component

**Abstract:** student, college, motivation, professional education, professional readiness.

Подготовка будущих специалистов напрямую связана не только с формированием необходимых компетенций, системы знаний, умений и навыков, но и поддержанием высокого уровня мотивации к обучению, а в последующем к профессиональному росту. Тема мотивационной готовности студентов среднего профессионального образования достаточно широко отражается в работах отечественных исследователей. Так, например, О.В. Ефимова, рассматривая мотивационную готовность к профессии студентов колледжа, по результатам исследования делает вывод, что основным мотивом закончить обучение является – получение материального вознаграждения. Значительная часть опрошенных уверены, что полученные знания, профессионально-важные качества и система ценностей позволит выполнять свою работу на достаточно высоком уровне, достигая высоких результатов. Сидорова О.И. по результатам своих научных изысканий уверена, что содержание мотивационного компонента является ведущим критерием как на этапе обучения, так и к будущей профессиональной деятельности. В проведенном нами исследовании было установлено, что специфика образовательной программы среднего профессионального образования предполагает изучения дисциплин специализации на старших курсах, и зачастую освоение школьной программы у студентов вызывает апатию и фрустрацию [1]. Как отмечают сами студенты, они уже не школьники и их ожидания не совпали с реальностью. В работе Е.А. Сорокиной, Е.А. Лаптевой и Е.И. Калининко изучалась динамика в расстановке доминант учебной мотивации студентов медицинского колледжа, где отмечены положительные изменения по двум группам мотивов: познавательные и коммуникативные. Авторы предлагают ряд рекомендаций по повышению учебной мотивации: обучение тайм-менеджменту, расширение значимости студента через другие виды деятельности (общественная, научная, самостоятельная, кураторство и наставничество), оптимизация режима труда и отдыха [2].

Мотивация напрямую связана с потребностями личности, следовательно с нашей позиции необходимо говорить о мотивационно-потребностной сфере личности студента колледжа. Как отмечает, П.М. Якобсон мотивационно-потребностная сфера личности студента – динамическая система побудительных сил, мобилизующих студентов на успешное овладение учебно-профессиональной деятельностью в сузе и эффективную коммуникацию с преподавательским составом и студентами [3]. Ведущим структурным элементом мотивационно-потребностной сферы является учебно-профессиональный компонент проявляется в любознательности, стремлении к новому, интерес к процессу обучения, желание быть похожим на преподавателя. Коммуникативный компонент раскрывается через стремление к общению, контактам с однокурсниками, оказание помощи и поддержки товарищам. К профессиональному компоненту мотивационно-потребностной сферы относятся объемные и содержательные знания о профессии, стремление к достижению успеха на производственной практике, стремление к получению диплома и соответствующей квалификации для дальнейшего обучения и повышения своего академического уровня, осознание в полезности профессии для общества и перспективы карьерного роста. В результате анонимного анкетирования студентов колледжа было выявлено, что 65% не хочется идти на учебу; 40% обучаемых все устраивает и лишь незначительное количество студентов гордятся тем, что обучаются именно в этом колледже. Мотивы, которыми руководствуются студенты имеют различное эмоциональное отношение. Так, большая часть студентов отметила, что учеба вызывает интерес, учиться нравится, преподаватели доброжелательные и мудрые, дают интересные и творческие задания. Атмосфера на занятии благоприятная, располагает к общению и получению нужных эмоций и знаний. Месторасположение для 5% опрошенных был ведущим мотивом. Перспективы и возможности карьерного роста как важная причина обучения в колледже представляются для 23% студентов. Получение диплома является целью для 11% респондентов. Незначительная часть студентов

отметила, что нет интереса учиться, так как педагоги относятся некорректно, объясняют непонятно, при сложной программе нет индивидуального подхода и понимания первоначального интеллектуального уровня. На вопрос, «Что Вы ждете после получения диплома?», ответы распределились следующим образом: работа по специальности, карьерный рост и большая зарплата.

Мотивация является движущей силой в достижении поставленных целей в рамках учебно-профессиональной деятельности. Учитывая психологические особенности возраста студентов, необходимо понимать, что это период формирования самосознания, независимой позиции и самостоятельности. Побуждение к деятельности связано с удовлетворением потребности в двух направлениях: внутренняя мотивация «я убежден» и внешняя «мне это поможет в ...». Педагогический состав колледжа в обязательном порядке должен учитывать особенности возраста, индивидуально-психологические грани личности в коррекции мотивационно-потребностной сферы личности студента среднего профессионального образования.

#### **Список использованной литературы:**

1. Сидорова О.И. Мотивация студентов СПО как главный критерий успеха/О.И. Сидорова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. - №40 (487). – С. 65-67.
2. Сорокиа Е.В., Лаптева Е.И., Калинин Е.И. Изучение особенностей учебной мотивации студентов среднего профессионального образования (на примере медицинского колледжа Волгоградского государственного медицинского университета)// Е. В. Сорокиа, Е.И. Лаптева, Е.И. Калинин. Текст: непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2020.
3. Якобсон П. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П. Якобсон. – Москва: Просвещение, 1969. -317 с.

© Е.А. Кусакина, 2024

---

УДК 159.9.07

Покальчук Е.В.,  
Аспирант  
Тихоокеанский Государственный Университет, г. Хабаровск, Россия

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ НАСТОЙЧИВОСТИ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СУБЪЕКТА**

**Аннотация:** В статье описываются результаты эмпирического исследования, цель которого заключалась в выявление взаимосвязи настойчивости с жизнестойкостью субъекта. В частности, представлены результаты качественного и количественного анализа. А также описываются данные корреляционного анализа, в ходе которого было выявлено, что настойчивость обладает положительными связями с высоким уровнем жизнестойкости.

**Ключевые слова:** жизнестойкость, настойчивость, достижение цели, стрессоустойчивость, личностные ресурсы.

Pokalchuk E.V.,  
Graduate student  
Pacific State University Khabarovsk, Russia

### **THE RELATIONSHIP OF PERSISTENCE AND RESILIENCE OF A SUBJECT**

**Abstract:** The article describes the results of an empirical study, the purpose of which was to identify the relationship between persistence and personal resilience. In particular, the results of qualitative and quantitative analysis are presented. As well as data from a correlation analysis, during which it was revealed that perseverance has positive connections with a high level of resilience.

**Keywords:** resilience, perseverance, goal achievement, stress resistance, personal resources.

*Актуальность.* Проблема развития жизнестойкость субъекта очень значима для современного общества. На протяжении последнего десятилетия наблюдается ускорение темпа жизни, увеличение объема информации, усиление мировых кризисов, возникновение вооруженных конфликтов – все это оказывает негативное воздействие на личность, требуя большей стрессоустойчивости и личностных ресурсов [1, с. 95-105]. В этих условиях существует необходимость исследования факторов, взаимосвязанных с жизнестойкостью личности.

В работе И.А. Кучерявенко, О.И. Гринёвой, Е.С. Еголаевой жизнестойкость рассматривается в связи со способностью индивида не терять самообладание в стрессовых ситуациях, преодолевать сложные жизненные обстоятельства сохраняя ощущение внутреннего баланса [2, с. 429-432].

Одним из волевых качеств субъекта, способствующим преодолению внешних и внутренних препятствий, неуклонному достижению определенной цели, является настойчивость. Исследователь М.А. Алиева отмечает, что настойчивость представляет собой важную характеристику личности, помогающую достигать определенных целей, создавая условия для комфортного пребывания в различных ситуациях. Настойчивость делает человека более устойчивым, способствуя изменению и проявлению себя [3, с. 153-155].

В связи со сказанным выше нами было проведено эмпирическое исследование, цель которого заключалась в выявление взаимосвязи настойчивости с жизнестойкостью личности. Выборка состояла из респондентов с высшим образованием, состоящих в браке, представителей всех профессий. Возрастной диапазон испытуемых составлял 35-50 лет. Общее количество – 300 человек (100 %), из них 150 мужчин (50 %), 150 женщин (50 %).

Гипотеза исследования заключалась в проверке предположения о том, что настойчивость обладает положительными связями с высоким уровнем жизнестойкости. В качестве методов исследования использовался качественный и количественный анализ, корреляционный анализ с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Также были применены методики:

- «Тест жизнестойкости» (методика С. Мадди, адаптация Д. А. Леонтьева) [4];
- Тест «Упорство» (методика Е.П. Ильина, Е.К. Фещенко) [5].

*Результаты исследования.* На первом этапе проводилась диагностика уровня настойчивости респондентов. Для этого использовалась методика Е. П. Ильина, Е. К. Фещенко «Упорство». Результаты диагностики показали, что большинство респондентов (65,33%) имеют средний уровень настойчивости. Для них характерно стремление самостоятельно разобраться в сложной ситуации. Но иногда они сомневаются стоит ли продолжать начатую работу, если у них что – либо не получается.

Высокий уровень был отмечен у 22,33% опрошенных, которые отмечали, что могут выполнять скучную, однообразную работу. В случае затруднений в решении сложных задач, они стараются идти до конца. Также респонденты указывали, что отстаивают свою точку зрения, если у них есть уверенность в своей правоте.

Наименьшее количество респондентов имеют низкий уровень настойчивости – 12,33%. Их отличает неумение планировать свой день, нетерпеливость в решении однообразных вопросов. Часто они избегают трудной, скучной деятельности (рис.1).

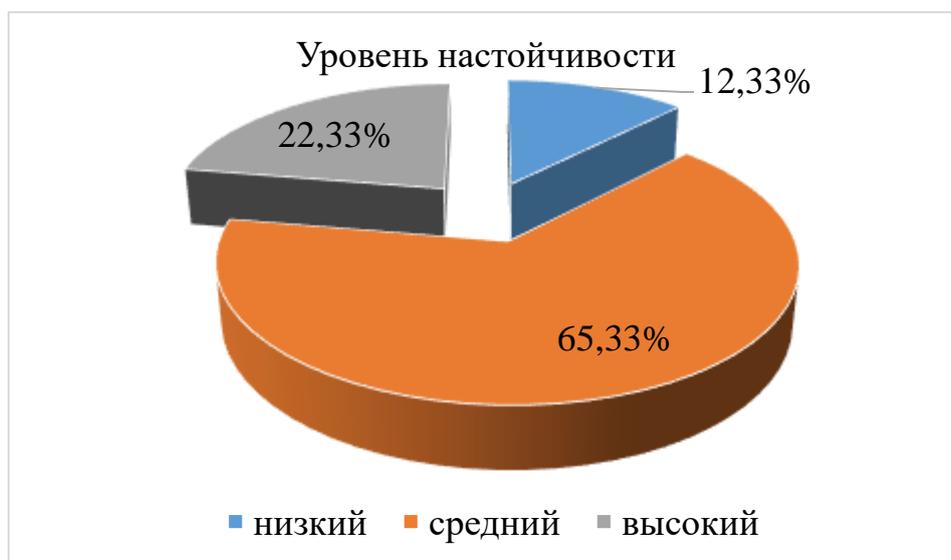


Рис.1. Результаты исследования уровня настойчивости респондентов

На втором этапе исследования была проведена диагностика уровня выраженности жизнестойкости с помощью методики С. Мадди, в адаптации Д.А. Леонтьева, «Тест жизнестойкости». Результаты диагностики показали, что большинство респондентов (72,66%) имеют средний уровень выраженности жизнестойкости, для них характерны негативные переживания в неблагоприятных условиях, они не всегда могут справиться со стрессом.

У 22,67 % респондентов отмечается уровень выраженности жизнестойкости выше среднего. Они убеждены в своих силах, имеют благоприятные взаимоотношения с социумом.

Наименьшее количество респондентов (4,67 %) имеют уровень жизнестойкости ниже среднего. Для них характерна выраженность напряжения в неблагоприятных ситуациях, они не могут справиться со стрессовыми ситуациями и воспринимают их как значимые (рис.2).

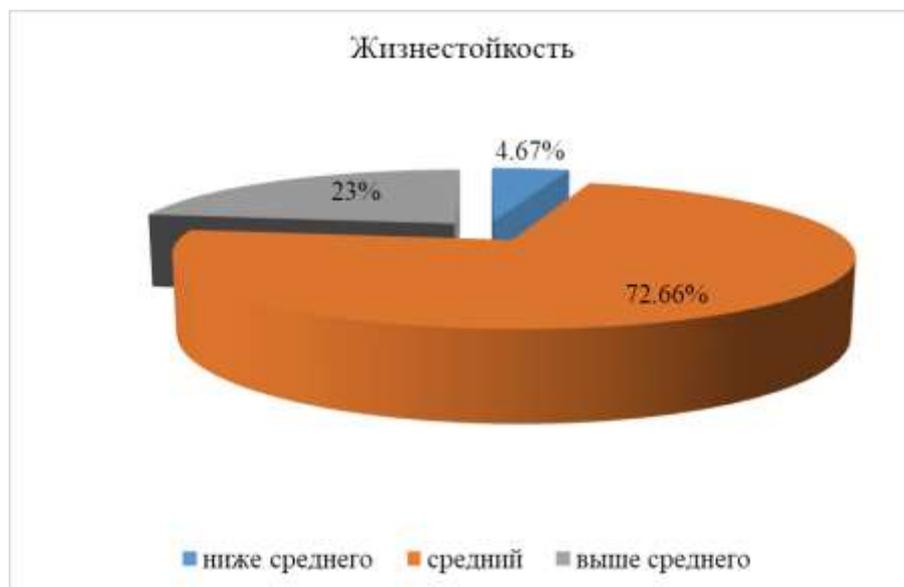


Рис.2. Результаты исследования уровня выраженности жизнестойкости респондентов

С целью проверки выдвинутой нами гипотезы, был проведен корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена. Который показал выраженную взаимосвязь между уровнем настойчивости и уровнем выраженности жизнестойкости ( $r = 0,499$ , при  $p \leq 0,01$ ).

*Выводы.* Таким образом, результаты исследования подтвердили выдвинутую нами гипотезу о том, что настойчивость обладает положительными связями с высоким уровнем жизнестойкости. Личность с высоким уровнем настойчивости способна преодолевать неблагоприятные факторы, выдерживать состояние беспокойства и психического напряжения, с сохранением внутренней сбалансированности. Настойчивость помогает человеку не терять надежду и бороться для достижения результатов. Данное качество помогает поддерживать жизнестойкость и преодолевать неуверенность в своих силах.

#### Список использованной литературы:

1. Шарипова ДР. Жизнестойкость личности с различным травматическим опытом. Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. 2023. №1. С. 95–105.
2. Кучерявенко И. А., Гринёва О. И., Еголаева Е. С. Феномен жизнестойкости в психологической науке // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-2. С.429-432.
3. Алиева М.А. Настойчивость личности // Мировая наука. 2020. №3 (36). С.153-155.
4. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Жизнестойкость и ее диагностика. М.: Смысл, 2019.159с.
5. Тест «Упорство» (Методика Е.П.Ильина, Е.К.Фещенко). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6209095/page:2/> (дата обращения 26.03.2024)

© Е.В. Покальчук, 2024

### ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

**Аннотация:** Рассматривается и описывается значение здорового образа жизни как фактора формирования человеческого потенциала. Уделяется внимание роли государственной политики, направленной на развитие человеческого потенциала в России. Акцентируется внимание на взаимосвязи здорового образа жизни человека и успешного развития страны и общества. Рассмотрены последствия снижения качества состояния здоровья у россиян. Представлены способы поддержания и укрепления здоровья.

**Ключевые слова:** Человеческий потенциал, здоровый образ, государство, развитие, формирование.

В указе Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"[5] уделяется внимание значимости сбережений народа России и развития человеческого потенциала. Должным образом охарактеризуется важность развития человеческого потенциала. В качестве главных атрибутов развития выступают меры, направленные на устойчивый рост доходов и благосостояния российских граждан, создание комфортной и безопасной среды для проживания, формирование здорового образа жизни, безусловную реализацию на всей территории страны конституционных прав и гарантий в сферах здравоохранения, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, социального обеспечения, образования и культуры[3]. Важно отметить, что целями государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала являются устойчивый естественный рост численности и повышение качества жизни населения, укрепление здоровья граждан, сокращение бедности, снижение уровня социального и имущественного неравенства, повышение уровня образования населения, воспитание гармонично развитого и социально ответственного гражданина.

Необходимо обратить внимание на непосредственно само понятие «человеческий потенциал». Ряд исследователей дают неоднозначную трактовку о человеческом потенциале, основной контекст применения данного определения остается преимущественно публицистическим. Однако, И. В. Соболева[7] считает, что человеческий потенциал охарактеризуется как, накопленный населением запас физического и нравственного здоровья, общекультурной и профессиональной компетенции, творческой, предпринимательской и гражданской активности, реализуемый в разнообразных сферах деятельности, а также в уровне и структуре потребностей.

Параллельно с этим следует отметить и то, что целью развития человеческого потенциала является соответствие качественных характеристик рабочей силы характеру современной экономики[4]. Вместе с этим человеческий потенциал предполагает числовую оценку, которая в свою очередь учитывает экономическую и социальную эффективность стран, уровень благосостояния населения. Важно уделить внимание факторам формирования человеческого потенциала. Так, Чернышева Татьяна Николаевна[6] выделяет внутренние и внешние факторы. К внутренним факторам можно отнести: задатки, наследственность, качества личности, самообразование и другие. К внешним факторам: семья, школа, государство и другие.

На наш взгляд, одним из главных и основных факторов формирования человеческого потенциала является здоровый образ жизни. Так, например, среди ключевых медицинских и социальных проблем в мире, оказывающих прямое влияние на состояние здоровье человека, по мнению большинства исследователей, можно особо отметить неудовлетворительное состояние репродуктивного здоровья населения, распространение заболеваний, принимающее масштабы эпидемии[1]. Наряду с этим, специфика демографической ситуации в современной России характеризуется уровнем рождаемости, едва ли не самым низким для мирных лет за всю историю

статистического наблюдения в стране. Следует отметить, что Росстат сообщил о снижении рождаемости в России. Так, например, рождаемость в январе 2024 года была снижена на 0,8%, а смертность увеличилась на 7,9% по сравнению с январем 2023 года[2].

В этой связи важно уделить внимание на то, что главной ценностью человека является здоровье, его самый важный приоритет в жизни, который в свою очередь определяет возможность для реализации всех его устремлений, как личных, так и социальных. Поскольку на разных этапах жизни человека присутствуют доминантные ценности, однако существуют ряд ценностей, которые не теряют своей значимости на протяжении всей его жизни. Именно к таким ценностям относится ценность здоровья.

Общепризнанным способом поддержания и укрепления здоровья является здоровый образ жизни. По мнению ряда экспертов, для соблюдения и поддержания здорового образа жизни необходимо соблюдать следующие рекомендации: правильное, сбалансированное питание, физическая активность, гигиенический уход, соблюдение режима дня, укрепление иммунитета, эмоциональный настрой, отсутствие вредных привычек.

Исходя из всего вышесказанного, можно прийти к выводу о том, что формирование и развитие человеческого потенциала трудно представить без соблюдения здорового образа жизни человека. Здоровый образ жизни относится внутренним факторам формирования человеческого потенциала. На наш взгляд, акцентирование внимания на развитии человеческого потенциала связано с преимуществами данного потенциала. Успешное формирование человеческого потенциала обуславливает расширение разделения труда, и на этой основе — развитие производственных отношений в стране в целом. Наряду с этим, человеческий потенциал отражает уровень цивилизационного развития общества, присущие ему социальное качество, оценивая динамизм, современность, способность к ускоренному развитию. Здоровый образ жизни играет важную роль при развитии человеческого потенциала, следовательно, будущего не только личности, но и страны.

#### **Список использованной литературы:**

1. Здоровье - основа человеческого потенциала [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovie-osnova-chelovecheskogo-potentsiala-2> (Дата обращения: 05.04.2024)
2. Росстат зафиксировал снижение рождаемости в России Режим доступа <https://ria.ru/20240322/demografiya-1935025963.html?ysclid=lunvyib6u3282926871> (Дата обращения: 05.04.2024)
3. Сбережение народа России и развитие человеческого потенциала [Электронный ресурс]. Режим доступа [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/cdd1e8eed2bcebb6784f447b23a23ef965850237/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/cdd1e8eed2bcebb6784f447b23a23ef965850237/) (Дата обращения: 04.04.2024)
4. Сущность и составляющие развития человеческого потенциала [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-sostavlyayushchie-razvitiya-chelovecheskogo-potentsiala> (Дата обращения: 05.04.2024)
5. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/) (Дата обращения: 04.04.2024)
6. Факторы формирования и реализации человеческого потенциала [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-formirovaniya-i-realizatsii-chelovecheskogo-potentsiala?ysclid=lunr3r7cio826339735> (Дата обращения: 05.04.2024)
7. Формирование и развитие концепции человеческого потенциала [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-kontseptsii-chelovecheskogo-potentsiala?ysclid=lumwn9es1r88127809> (Дата обращения: 05.04.2024)

© И.Н. Валиев, 2024

## ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНОЙ АНАЛИЗ КАРЬЕРНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ

**Аннотация:** В статье рассматривается важность карьерного роста для современного человека, выделяются внутренние и внешние факторы влияния на предпочтения в карьере. Приводится анализ различий в стратегиях развития и карьерных ожиданиях по половозрастному признаку среди работающих специалистов и студенческой молодежи, только получающих образования. Отдельно отмечается роль гендерных стереотипов в продвижении по службе.

**Ключевые слова:** карьера, карьерные ориентации, карьерное развитие, предпочтения в карьере, стереотипы, гендерные и возрастные различия в карьере.

С начала 21 века карьерное развитие во всем многообразии ценностных ориентаций человека уверенно стало занимать высокое положение, соперничая с традиционными ценностями семьи, любви и дружбы. Для современного человека помимо наличия стабильной работы и совершенствования в профессиональном плане, становится важным непрерывно повышать свою карьерную мобильность. Многие люди сегодня при трудоустройстве на работу надеются через некоторое время получить возможность перехода на новую должностную позицию.

Потребности людей растут с небывалой скоростью, на это влияет и цифровизация общества. Даже если по своей природе человек не является лидером и крайне амбициозным, транслируемые картинки в интернете об успешной жизни заставляют людей желать высокого материального достатка и профессионального статуса.

Возможности карьерного роста интересуют не только работающих людей, но и молодежь, только получающих образование. Исследования показывают, что карьерная направленность студентов формируется также постепенно, как и у трудящихся граждан. Ввиду же отсутствия опыта работы у молодежи не наблюдается четко сформированных планов карьерного развития и траекторий достижения успеха; представления о будущей карьере, пути и формы реализации намеченного пути видятся достаточно размыто. Но при этом, карьерные ожидания по уровню заработной платы и должности завышены в сравнении со специалистами, имеющими стаж работы.

На выбор и предпочтения какого-либо направления карьерного развития влияют личностно-психологические особенности личности, их ценностные ориентации, а также внешние факторы. В последнюю группу мы отнесем социальные и профессиональные аспекты карьеры, а именно влияние половозрастной структуры и гендерных стереотипов.

Рассматривая различия в карьерных предпочтениях студенческой молодежи по половому признаку, любопытным является факт, что среди юношей и девушек видимой разницы не наблюдается. То есть, у девушек-студентов карьерные амбиции находятся на таком же высоком уровне, как и у представителей мужского пола.

Женщины не меньше мужчин имеют высокие амбиции в профессиональном и карьерном развитии, обладают высоким уровнем ответственности, самореализации, ориентации на престиж, уважение и достойную заработную плату.

Однако такая тенденция характерна лишь на начальном этапе, уже к 23-25 годам у женщин карьерная направленность начинает снижаться, а в период с 25 до 29 лет и вовсе останавливается возможность роста. У мужчин же, наоборот, начиная с 23 лет наблюдается период активного карьерного роста и ориентации на высокие должностные позиции. [1, с. 76] Потому и ожидания относительно заработной платы у мужчин на 40% превышают такой же показатель девушек [2, с. 7].

Осуществлению женской карьеры препятствует роль матери, функция воспитания и ухода за детьми традиционно лежит больше на женщинах. Необходимость совмещения работы, супружества и материнства накладывает определенные ограничения на успешность в трудовой деятельности.

Данный фактор непосредственно порождает определенные стереотипы связанными с полоролевой социализацией. Так, достижения мужчин в должностном продвижении чаще объясняются как результат их способностей, в то время как успехи женщин – удачей либо же случайностями. В качестве сферы деятельности считается, что женщины выбирают профессии, не требующие

умственных усилий, потому они меньше ориентированы на продвижение по служебной лестнице, меньше конкурентоспособны и работоспособны [3, с. 141-143].

Существуют стереотипы касательно отношения к женщинам-руководителям: они не имеют высокого авторитета в коллективе и менее уважаемы. В действительности же женщины во многом превосходят мужчин по своим профессиональным возможностям. Во-первых, это высокий образовательный потенциал женщин, их стремление к постоянному расширению объема знаний. Во-вторых, женщины лучше приспосабливаются к изменяющимся внешним условиям, имеют более подвижную мотивационную структуру. Женская мотивация карьеры в большей степени, чем у мужчины, имеет подвижный характер, может изменяться под влиянием различных факторов, траектории развития также более гибки [4, с. 39-47].

В таких случаях гендерные стереотипы оказывают только негативное влияние, мешают раскрытию своего потенциала и даже могут влиять на процессы найма в различные группы профессий. В соответствии с этим концентрация женщин и мужчин в разных профессиях или секторах экономической деятельности различается. [5, с. 450]

Данные представления являются не более чем предрассудками. Множество современных исследований доказывало отсутствие значительных гендерных различий по показателям эффективности выполнения должностных обязанностей, работоспособности, чувству ответственности, росту по службе и авторитету. Исследование среди 1000 мужчин и женщин-руководителей предприятий розничной торговли установило, что нет ярко выраженных различий в том, как руководят мужчины и женщины.

Основными выводами по половозрастному анализу карьерных траекторий развития можно считать, во-первых, что карьерные ориентации у студентов слабо дифференцированы и завышены по сравнению с таковыми у специалистов, имеющих стаж работы, во-вторых, в гендерном аспекте снижение уровня ориентации на построение карьеры у женщин начинается в более раннем возрасте, чем у мужчин, достигая своего максимума в период активного построения карьеры, и в-третьих, несмотря на существующие в общественном сознании стереотипы, женщины так же, как и мужчины заинтересованы в продвижении по службе. Да и в современных условиях карьерный рост определяется, в большей степени, не гендерными факторами, а наличием у отдельных людей, независимо от их пола, потребности в достижении высоких профессионального, должностного, социального статусов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Мельникова Н.Н. Карьерные ориентации: гендерные различия и возрастная динамика // Психология. Психофизиология. 2016. №3. С. 76-86 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kariernye-orientatsii-gendernye-razlichiya-i-vozzrastnaya-dinamika> (дата обращения: 29.03.2024).
2. Е.Ю. Шибанова, С.С. Малиновский, М.М. Тойлуг-оол, А.И. Дудина Карьерные ожидания студентов российских вузов / Е. Ю. Шибанова, С. С. Малиновский, М. М. Тойлуг-оол, А. И. Дудина; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 36 с. — 200 экз. — (Факты образования № 2 (36)).
3. Красная Н. А. Гендерный аспект карьерного роста // Система ценностей современного общества. 2010. №10-2. С. 140-144.
4. Карьера сотрудника в организации: методические указания к проведению занятий по дисциплине «Управление персоналом» / сост. Ю. Н. Лачугина. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 74 с.
5. Федоров В.Х., Шейхова М.С., Сафонова С.Г., Кувичкин Н.М. Влияние гендерных стереотипов на формирование и эффективность функционирования российского рынка труда // Московский экономический журнал. 2021. №12. С. 447-452. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-gendernyh-steretipov-na-formirovanie-i-effektivnost-funktsionirovaniya-rossiyskogo-rynka-truda> (дата обращения: 09.03.2024).

© В.А. Козлова, 2024

## ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ И ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

**Аннотация:** Автор статьи описывает факторы, которые негативно влияют на здоровье как молодежи, так и взрослого поколения. Подчеркивает, что необходимо проводить профилактические меры, если мы хотим в будущем иметь здоровую нацию.

**Ключевые слова:** стиль жизни, молодые люди, здоровое питание, занятия спортом, режим

В 21 веке здоровье как молодого поколения, так и взрослого подвергнуто куда большей опасности, чем пару десятков лет назад. Во многом все зависит от человека, но есть и сторонние факторы, которые появились в целях выгоды со стороны производителей многих продуктов питания. Все мы покупаем продукты в магазине, многие стараются не выбирать товары с некачественным составом, но как показывает практика не все обращают на это внимание. Зачастую это молодежь, которая покупает не то, что полезно, а то, что вкусно и дешево. Но состав таких продуктов оставляет желать лучшего. Производитель не задумывается о здоровье потребителей, его задача производить быстрее и дешевле, что выгодно только ему. Потребитель же, употребляя продукты такого типа, травит свой организм, что через определенное время приведет к негативному результату.

На здоровье также влияет образ жизни человека, а именно: сон, занятия спортом, правильное и рациональное питание. Молодые люди не особо заботятся о вышеперечисленном. Спать ложатся поздно, а утром на учебу или работу, в результате чего живя в таком ритме, у человека образуется хронический недосып, что влияет на нервную, пищеварительную и другие системы в организме. Многие люди пренебрегают занятиями спортом или активными действиями (бег, ходьба, велосипед, плавание). Питаются чем попало, не соблюдая баланс белков, жиров и углеводов, в результате чего организм не справляется со своими повседневными обязанностями и здоровье становится хуже.

Никотин, алкоголь, наркотические вещества, которые получили огромное распространение и стали доступнее в наши дни. Все это отрицательно сказывается на здоровье, а особенно на здоровье молодых людей, так как многие не задумываются о вреде потребляемого, а кто-то, осознавая вред, продолжает курить и пить спиртное.

Здоровье человека формируется с самого детства, до подросткового возраста родители фильтруют потребляемую их ребенком пищу, запрещая вредные продукты. Каждый родитель понимает, что «дети – это наше будущее, а без будущего нам не быть!» [1]. Однако родители не способны контролировать человека вечно, и наступает момент, когда ребенок становится взрослым, исследуя мир пробует на вкус много нового, зачастую многое является вредным для организма.

В настоящее время молодежь не задумывается о пользе и вреде для своего здоровья. Выйдя на улицу можно заметить, как молодежь травит себя разными вредоносными напитками, сигаретами, а также так называемыми одноразками (электронная сигарета, в которой содержится никотин в разных количествах). 70 % молодежи используют электронные сигареты, которые в несколько раз вреднее обычной сигареты. Все дело в том, что она находится постоянно рядом и в любую секунду готова к применению, не важно дома вы или на улице. Просыпаясь, ребята тянутся первым делом к своей «портативной сигарете», засыпая, она также у них в руках. Вред от нее непоправим, но никто не задумывается об этом, продолжая вдыхать вредные пары. Таким образом, молодые люди не осознают всей опасности и пагубности, а это однозначно скажется в будущем на человечестве в целом. А самое страшное, что люди, понимая, какой вред себе причиняют, не собираются останавливаться и продолжают злоупотреблять выше перечисленными средствами.

Чтобы повлиять на молодежь, которая относится к своему здоровью легкомысленно, государство всячески старается организовать и внедрить профилактические меры для сохранения здоровья нации. Например, в школе нам пропагандируют здоровый образ жизни, показывая разные добрые картинки, на которых большими буквами написано «опасно», и изображены картинки того, чего не стоит употреблять. По мере взросления картинки становятся серьезнее, проводятся профилактические беседы на разные темы, приглашаются специалисты, рассказывающие про вред тех или иных опасных продуктов, веществ. Согласимся с высказыванием о том, что «в настоящее время очень важна правильность построения ценностных ориентиров человека через систему

воспитания и образования» [2]. В более зрелом возрасте можно наблюдать постеры на улицах, картинки в интернете, статьи и рекламы, которые стараются обезопасить нас от того, что может принести вред, а также «сейчас в сети присутствует богатое разнообразие различных курсов, пройдя которые человек может приобрести новые компетенции» [3]. Рекламные кампании, призывающие отказаться от вредных привычек, показывают, как здорово заниматься спортом, правильно питаться и укреплять свое здоровье. Также существуют инициаторы различных акций, которые помогают людям не способным самостоятельно справиться с зависимостями. Проекты, в которых люди призывают к здоровому питанию, а при необходимости и помогут составить правильное, сбалансированное питание. Все это также является пропагандой здорового образа жизни.

В жизни общества здоровый образ жизни является неотъемлемой частью, а пропаганда – один из самых действенных способов донести до огромной общественной массы желаемую информацию, для призыва общества к отказу от вредных привычек и повышенной бдительности к своему здоровью. Смело можно сказать, что пропаганда в настоящее время важна. Так, А.Э. Зайцева утверждает, «что практически любой человек способен интуитивно отличать нормальное поведение от дурного, но это качество не является врожденным для человека – оно формируется в процессе практического общения людей и выражает их исторический опыт коллективных и индивидуальных представлений, чувств и установок» [4]. Конечно, каждый сам решает, как ему жить, но постоянные призывы к отказу от вредных привычек могут повлиять на человека в лучшую сторону.

#### **Список использованной литературы:**

1. Донскова Л.А., Донсков А.П. Педагогическое мастерство учителя как фундамент обучения детей начальных классов // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2023. материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чувашский республиканский институт образования Министерства образования Чувашской Республики. Чебоксары, 2023. С. 162-165.
2. Пощенко А.А., Аракелян Н.С. История изучения ценностных ориентаций личности // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Чебоксары, 2022. С. 29–30.
3. Калмыков М.В., Донскова Л.А. Творческое саморазвитие личности в современном мире // Актуальные вопросы саморазвития личности: психолого-педагогический аспект. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары, 2022. С. 184-187.
4. Зайцева А.Э. Толерантность как основной принцип межличностного взаимодействия // Язык. Общество. Культура: сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции / отв. за вып. А.С. Усенко. – Краснодар, 2021. – С. 38–44.

© Р.А. Сисо, 2024

---

УДК 372.851

Тупицына И.В.,  
МАОУ СОШ № 42  
г. Краснодар

### **ВКЛАД НЕМЕЦКИХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИКИ**

**Аннотация:** В статье автор характеризует математику как фундаментальную науку, которая способствовала развитию многих естественных и прикладных наук. Отмечает достижения немецких ученых-математиков в этой области.

**Ключевые слова:** фундаментальная наука, математические теории, немецкие ученые, вклад в мировую науку

Математика – точная формальная наука, зародившаяся в древней Греции. Первоначально она исследовала количественные отношения и пространственные формы. В более современном понимании, это наука об отношениях между объектами, о которых ничего неизвестно, кроме

некоторых описывающих их свойств. Математика является фундаментальной наукой, своеобразным инструментом, позволяющим находить решения для физических, химических, информативных задач. Чем объёмнее и более развита фундаментальная наука, тем лучше развиваются естественные и прикладные науки, основанные на ней. Конечно не всегда математика опережает естественные и прикладные науки в своём развитии, зачастую, к примеру физика, упирается в предел математических возможностей, тут и начинается труд учёных – математиков, перед которыми ставится задача решения какого-либо уравнения, либо нахождения доказательства его неверности. Подобные примеры можно найти в изучении статистики, информатики и других наук.

На основе вышеизложенного можно смело утверждать, что за любым открытием учёного-математика, стоят десятки, а то и сотни открытий деятелями науки других направлений.

Немалую роль в развитии этой науки сыграли и немецкие учёные. Как известно, «Германия подарила миру огромное количество ярких фигур музыкантов, живописцев, зодчих, деятелей науки, политиков, спортсменов» [1]. Одним из самых первых упоминается Генрих Шрайбер (1492-1526 гг.). Учился он в Венском университете, в Ягеллонском университете в Кракове, после чего вернулся в Вену и стал преподавать в Венском университете. Имел учёную степень, которая описывается как «магистр семи свободных искусств». Наиболее значимым из нескольких его научных трудов стал трактат «Новая книга об искусности», изданный в Нюрнберге в 1518 году. Из себя он представлял практическое руководство в счёте, созданное для торговцев. С его помощью можно было получить информацию о правилах арифметических вычислений «в столбик», образцы решения задач на пропорции, линейные и квадратные уравнения, описания операций над многочленами малых степеней. Интересно, что в этой книге впервые систематически применяются математические знаки «плюс» и «минус» для обозначения операций сложения и вычитания. В книге также довольно объёмно был освещён бухгалтерский учёт. До этого в Германии подобных руководств ещё не существовало. В целом трактат получил широкую популярность, что подтверждается его переизданиями в 1535, 1544 и 1572 годах.

Следуя по хронологии к нашему времени учёных становится больше. Один из них – Иоганн Карл Фридрих Гаусс (1777-1855 гг.), немецкий математик, физик, астроном, внёсший также существенный вклад в геодезию, являлся членом Лондонского королевского общества, иностранным почётным членом Петербургской академии наук. Учился он в Гёттингенском университете, где в последующем стал заведующим кафедрой математики и астрономии. В своём первом крупном сочинении по теории чисел и высшей алгебре «Арифметические исследования» учёный изложил теорию квадратичных вычетов, первое доказательство квадратичного закона взаимности – одной из центральных теорем теории чисел, подробно описал арифметическую теорию квадратичных форм. Существует мнение, что «языковыми средствами человек транслирует свое положение в мире, в природном и социальном окружении» [2]. Помимо математики Гаусс занимался и астрономией, его астрономические работы связаны с решением проблемы определения орбит малых планет и исследованием их возмущений. Одной из таких работ стало сочинение «Теория движения небесных тел». Не менее значимы заслуги Гаусса в геодезии. Он организовал измерение дуги меридиана Гёттинген – Альтона, после теоретической разработки проблемы создал основы высшей геодезии. Продолжая тему прикладных наук, важно осветить вклад немецкого математика в теоретическую физику. Совместно с В. Вебером он создал абсолютную систему единиц, названную его именем (система единиц Гаусса) и построил первый в Германии телеграф.

Георг Фридрих Бернхард Риман был учеником вышеупомянутого Карла Гаусса, слушал его лекции в Гёттингенском университете и в последствии развил его идеи. Его труды оказали большое влияние на развитие математики во второй половине девятнадцатого века и начале двадцатого. Риман положил начало геометрическому направлению теории аналитических функций, ввёл поверхности, которые ныне называются его именем (римановы поверхности), им была разработана теория конформных отображений, указана связь распределения простых чисел со свойствами дзета-функции и многое другое. Идеи и методы Римана нашли своё применение в механике и физике.

Одни математики выдвигают теории и гипотезы, предлагают какие-либо идеи, но не всегда успевают довести начатое до конца. Другие же, более молодые, берут их наработки и своим молодым деятельным умом пытаются доделать то, что не успел их предшественник, так, например, Адольф Гурвиц занимался изучением римановых поверхностей. Кроме того, он изучал эллиптические модулярные функции, им была посвящена диссертация «Основы независимой теории эллиптических модулярных функций и теории мультипликаторных уравнений первого порядка». Также к его заслугам относится доказательство теоремы, позволяющей определить устойчивость многочлена

(теорема Рауса – Гурвица). Этой теме была посвящена его работа «Об условиях, при которых уравнение имеет только корни с отрицательными вещественными частями», опубликованная в журнале «Mathematische Annalen».

Множество славных имён связано с Гёттингенским университетом, это учебное заведение являлось ведущим в математической среде как в девятнадцатом, так и в двадцатом веке. Там работал Отто Тёплиц, немецкий математик, специалист в области функционального анализа. Прославился он в том числе своими исследованиями, связанными с обобщением теории линейных функционалов и квадратичных форм на бесконечномерный случай. В 1920 году Отто увлёкся историей математики и начал писать книгу «Развитие математического анализа. Введение в исчисление бесконечно малых по генетическому методу». В ней он высказал мысль о том, что современная математика постепенно выросла из основ, заложенных в древней Греции. Книгу математик не успел закончить, позже она была отредактирована Г. Кётте и издана посмертно в 1949 году. Также в сотрудничестве с Х. Радемахером написал книгу «Числа и фигуры», которая снискала немалую популярность и несколько раз переиздавалась.

Ещё один математик двадцатого века – Рихард Курант. Учился в университетах Бреслау, Цюриха и в Гёттингенском университете. В тридцатых годах прошлого века иммигрировал в Соединённые Штаты Америки, где работал в Кембриджском, а с 1934 года в Нью-Йоркском университетах. В 1946 году создал Институт математики и механики. Главные результаты научной деятельности Куранта относятся к теории конформных отображений и к краевым задачам для уравнений математической физики.

Конечно, не только эти люди прославляли свою страну, изучая математику. История знает ещё множество имён других учёных-математиков, все они в совокупности сделали серьёзный вклад в мировую науку, который трудно недооценить, при этом «немецкий язык расценивается как один из ключевых языков европейской культуры» [3]. На основе их гипотез, предположений, теорем, будущие математики всего мира разработают новые методы решения прикладных задач, продвинут науку ещё дальше, ещё на шаг приблизят её к совершенству, так как «человеческий разум – это хорошо организованный механизм, упорядочивающий любой опыт» [4].

#### **Список использованной литературы:**

1. Донскова Л.А. Взаимодействие культур в межличностном пространстве // ТОЧКИ НАУЧНОГО РОСТА: НА СТАРТЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ. Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г. Краснодар, 2023. С. 492-495.

2. Тапехина Т.Е., Селейдарян Э.М. Язык и концептуализация мира в аспекте эколингвистики // Императивы экологической культуры в современном цивилизационном развитии. Материалы Международной конференции. Отв. ред. С. Е. Шиянов, А. П. Федоровский. 2021. С. 356-359.

3. Донскова Л.А. Изучение иностранного языка и национальной культуры страны изучаемого языка как часть гуманитарного образования // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. 2023. № 3 (27). С. 40-44.

4. Гузиекова С.М. Дифференциация знания в языковой, концептуальной и культурологической картинах мира // Наука XXI века: проблемы, перспективы и актуальные вопросы развития общества. Материалы осенней научной конференции. Составители С.А. Куштанок, Ф.Р. Хагур. 2017. С. 38-45.

© И.В. Тупицына, 2024

## **«Научный взгляд 2024»**

*Сборник материалов  
V международной очно-заочной научно-практической конференции  
г. Москва, 8 апреля 2023г.*

*Материалы публикуются в авторской редакции*

Издательство: НЦ «Издание»  
Подписано к использованию 15.04.2024.  
Объем 2,48 Мбайт. Электрон.текстовые