



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№38(305)
часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 38 (305)
Ноябрь 2024 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2024

УДК 08
ББК 94
С88

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент ООО «СибАК»;

Гайфуллина Марина Михайловна – кандидат экономических наук, доцент, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления ФГБОУ ВО "Уфимский государственный нефтяной технический университет, Россия, г. Уфа";

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО «Лаборатория институционального проектного инжиниринга»;

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 38(305). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2024. – 72 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/38>.

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2024 г.

Оглавление	
Статьи на русском языке	5
Рубрика «Безопасность жизнедеятельности»	5
ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ Костарев Данил Николаевич	5
ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА В ТОРГОВОМ ЦЕНТРЕ Костарев Данил Николаевич	8
Рубрика «Искусствоведение»	10
ЖАНРЫ МЮЗИКЛА. СТАНОВЛЕНИЕ ЖАНРА МЮЗИКЛ В XX ВЕКЕ Журавлева Екатерина Сергеевна	10
Рубрика «Культурология»	14
ВЛИЯНИЕ АМЕРИКАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ КИТАЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ Ли Яцзин	14
Рубрика «Педагогика»	17
МИРОВОЙ ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЛЕКСИИ И ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Иосифова Диляра Сериковна Абуханова Алма Габдурахимовна	17
КУЛЬТУРА ПРИВЕТСТВИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ Лисовая Даяна Владимировна Абуханова Алма Габдурахимовна	22
Рубрика «Политология»	27
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ: АРСЕНАЛ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТАХ Кириченко Кристина Павловна Сайманова Диана Диловаршоховна Щербакова Анастасия Сергеевна Белых Игорь Николаевич	27
Рубрика «Психология»	31
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Подвигина Валерия Сергеевна	31
Рубрика «Технические науки»	35
МОТИВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕМОНТОМ Данилова Наталья Викторовна	35

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ Долбина Диана Леонидовна Зайцева Татьяна Валентиновна	38
ДИАГНОСТИКА ПОДШИПНИКОВ БУКСОВЫХ УЗЛОВ Иманбаев Айвар Маратович	41
АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ Мельников Валерий Владимирович	43
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ Мельников Валерий Владимирович	45
МЕТОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ Рустамов Акбар Музаффарович Пурцеладзе Ирина Борисовна	47
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ВВЕДЕНИЯ ДЕПРЕССОРНОЙ ПРИСАДКИ ДЛЯ МТ «ГУРЬЕВ – КУЙБЫШЕВ» Сухих Денис Владимирович Афиногентов Александр Александрович	51
ИНСТРУМЕНТЫ МЕНЕДЖМЕНТА Усков Максим Юрьевич	54
МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ПРИ РЕМОНТЕ ВАГОНОВ Усков Максим Юрьевич	56
УПРОЧНЕНИЕ НАКАТЫВАНИЕМ РОЛИКАМИ ПОДСТУПИЧНОЙ ЧАСТИ ОСИ Харазанов Марат Тулекбергенович	58
Рубрика «Филология»	60
РАЗВИТИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ НА БАЗЕ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ И ПРИЛОЖЕНИЙ Булатова Айя Аскарбековна Абуханова Алма Габдурахимовна	60
ВЛИЯНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ НА СОВРЕМЕННЫЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК Муслимова Назерке Айтбайкызы Ахмедина Бейбиткул Кенжебековна	63
ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУБОКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ КАЗАХСКОГО ТЕКСТА Омаргазы Данияр Ермакулы	65

СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

РУБРИКА

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ

Костарев Данил Николаевич

студент,

Санкт-Петербургский университет государственной

противопожарной службы МЧС России,

РФ, г. Санкт-Петербург

FEATURES OF TACTICAL ACTIONS OF UNITS WHEN FIGHTING FIRES IN SHOPPING CENTERS

Danil Kostarev

Student,

St. Petersburg University of State Fire Service

of the Ministry of Emergency Situations of Russia,

Russia, Saint Petersburg

Аннотация. В статье рассмотрены особенности организации тушения пожаров в торговых центрах с массовым пребыванием людей.

Abstract. The article discusses the features of organizing fire extinguishing in shopping centers with large numbers of people.

Ключевые слова: пожарная безопасность, тактика тушения пожара, штаб пожаротушения.

Keywords: fire safety, fire-extinguishing tactics, fire extinguishing headquarters.

Торговый центр (далее ТЦ) – это объект сосредоточения пунктов торговли различными товарами и услугами, который может размещаться как в небольшом по площади здании, так и в здании на нескольких тысячах квадратных метров со сложной планировкой, наличием лифтов, парковок, систем вентиляции, технических помещений, в которой человек не всегда может разобраться. В случае возникновения пожара ко всему перечисленному добавляются паника и опасность воздействия опасных факторов пожара, что значительно усложняет эвакуацию людей из здания.

Пожар в торговом центре всегда связан с максимально высокой пожарной нагрузкой, большой опасностью из-за высокой скорости распространения огня и с возможным наличием легко-воспламеняемых и горючих веществ, а также сосудов под давлением, что может создать угрозу взрыва. Отделка многоэтажных зданий ТЦ, как правило, выполнена из легковоспламеняющихся конструкций – пластика, дерева, в качестве утепления используются горючие материалы, стекловата и др. Пожарная нагрузка таких объектов варьируется в пределах 50-90 кг/м² [4].

Для тушения пожаров в зданиях торговых центров привлекаются силы и средства по повышенному рангу пожара. Это связано с наличием большого количества людей с разным

физическим состоянием, быстрым распространением огня, плотным задымлением и высоким температурным режимом. [5].

При возникновении пожаров в ТЦ, наряду с выполнением основных задач разведки, руководитель тушения пожаров должен определить:

- существует ли угроза людям и при необходимости немедленно организовать их спасение;
- материальные ценности, находящиеся в зоне горения, их упаковку, количество и места размещения;
- пути возможного распространения огня в смежные секции;
- средства автоматического тушения пожара и способы их применения;
- необходимость, порядок проведения и объем работ по эвакуации материальных ценностей, возможность использования погрузочно-разгрузочных средств и обслуживающего персонала для проведения эвакуации.

Тактические действия пожарных подразделений, прибывших к месту пожара в ТЦ, состоят из нескольких этапов:

- полное боевое развертывание и подготовка звеньев ГДЗС к выполнению задач по тушению пожара и спасению людей с одновременным выяснением информации о конструкции здания, наличия взрывоопасных и горючих веществ в помещениях, примерном количестве находящихся в здании людей, скорости распространения огня и возможных путях выхода посетителей ТЦ;
- организация работы штаба: установление связи между администрацией ТЦ и руководителем тушения пожара (далее РТП), сбор сведений о работе личного состава подразделений на месте ведения боевых действий по тушению пожара, обеспечение контроля за соблюдением охраны труда участниками тушения пожара, обеспечение наличия и своевременной подачи огнетушащих веществ, взаимодействие со службами жизнеобеспечения;
- непосредственно работа по тушению пожара, при наличии возможности с использованием систем автоматического тушения пожара.

Легковоспламеняющиеся материалы, применяемые в отделке помещений и синтетические товары, способствуют стремительному распространения пожара, поэтому решающее значение при тушении такого пожара имеет фактор времени. К примеру, при тушении пожара в гипермаркете «ОВИ» на территории ТЦ «МЕГА ХИМКИ» в 06:19 было установлено, что горит крыша здания на площади 250 квадратных метров (далее кв.м.), а к 07:27 площадь пожара составляла уже 7000 кв.м. Поэтому, на данные объекты необходимо незамедлительно привлекать максимальное количество сил и средств, в первую очередь, для возможного спасения большого количества людей и остановки дальнейшего распространения пожара.

При проведении действий по спасению людей и тушению пожара, необходимо в первую очередь подавать стволы на защиту путей эвакуации. Рабочие рукавные линии следует прокладывать через служебные помещения, чтобы не загромождать пути эвакуации. При тушении пожара на верхних этажах ТЦ, по возможности применять перекрывные стволы, чтобы не допускать излишнего проливания воды на нижележащие этажи, тем самым обеспечивая сохранность материальных ценностей. Одновременно с введением стволов эвакуируют людей с помощью обслуживающего персонала в безопасные места, а при необходимости размещают в пункты обогрева.

Поскольку многие современные ТЦ возводятся из металлоконструкций, при выборе позиций ствольщиков, необходимо учитывать состояние данных конструкций.

В заключение необходимо отметить, что при прибытии на место пожара в ТЦ подразделений пожарной охраны, главной задачей всегда является спасение максимального количества людей и только после – локализация и ликвидация пожара.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»

2. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ»
3. Актуальные вопросы пожаротушения: сборник материалов Всероссийского круглого стола, Иваново, 15 мая 2020 г. – Иваново : ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 170 с.
4. Пожары и пожарная безопасность в 2019 году: Статистический сборник. Под общей редакцией Д.М. Гордиенко. – М.: ВНИИПО, 2019, – 125 с.: ил. 42.
5. Скоропад В.С. Оценка уровня безопасности в торговых центрах [Текст]: Журнал «Пожарная безопасность: проблемы и перспективы» / сост. Скоропад В.С., Чуйков А.М. Мещеряков А.В. Плаксицкий А.Б. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия, 2018.

ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА В ТОРГОВОМ ЦЕНТРЕ

Костарев Данил Николаевич

студент,
Санкт-Петербургский
университет государственной
противопожарной службы МЧС России,
РФ, г. Санкт-Петербург

THE PROBLEM OF LATE DETECTION OF FIRE IN A SHOPPING CENTER

Danil Kostarev

Student,
St. Petersburg University of State Fire Service
of the Ministry of Emergency Situations of Russia,
Russia, Saint Petersburg

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос важности обеспечения пожарной безопасности в торговых центрах. Затронуты проблемы позднего обнаружения пожара в торговых центрах и влияние скорости обнаружения и сообщения о пожаре на безопасность посетителей.

Abstract. The article discusses the importance of ensuring fire safety in shopping centers. The problems of late fire detection in shopping centers and the impact of the speed of fire detection and reporting on the safety of visitors are touched upon.

Ключевые слова: пожарная безопасность, пожарная сигнализация, обнаружение пожара, тактика, сообщение о пожаре, эвакуация.

Keywords: fire safety, fire alarm, fire detection, tactics, fire reporting, evacuation.

Торговые центры (далее – ТЦ) являются объектами массового нахождения людей. Согласно международной классификации площади таких объектов находятся в диапазоне от 1500м² (микрорайонный ТРЦ) до 150 000м² (суперрегиональные центры), а количество посетителей может достигать 300 000 и более человек. Поэтому вопрос обеспечения пожарной безопасности посетителей ТРЦ является особенно важным.

Согласно статистическим данным ВНИИПО по распределению числа пожаров на зданиях, сооружениях, помещениях предприятий торговли, количество таких пожаров в периоды с 2019 по 2023 год снизилось. Но процентное соотношение к общему количеству пожаров в городах возросло на 0,1% [1].

Таблица 1.

Статистические данные ВНИИПО по распределению числа пожаров на зданиях, сооружениях, помещениях предприятий торговли

Объект пожара	Количество пожаров, ед. % от общего количества пожаров				
	2019	2020	2021	2022	2023
В городе	2052 0,8	2021 0,9	2020 0,9	1870 1,0	1790 1,0
В сельской местности	702 0,3	599 0,3	648 0,4	559 0,3	562 0,3

ТРЦ объекты исключительно коммерческие. Как известно основная цель коммерции, как и предпринимательства, является извлечение прибыли, а прибыль – это разница между доходами и расходами. Для снижения расходов на строительство и обеспечение пожарной безопасности предприниматели пренебрегают требованиями регламентирующих документов и

допускают применение в строительстве дешевых, некачественных, а иногда и опасных для здоровья материалов. В совокупности с привлечением неквалифицированных рабочих – это создает серьезную проблему.

Особую опасность представляют нарушения в проектировании и монтаже автоматической пожарной сигнализации и систем пожаротушения. Некорректная работа данных систем может повлечь за собой позднее обнаружение пожара в уже развитой фазе. В свою очередь это создаст проблемы для самостоятельной эвакуации посетителей. Прибывшие на место пожара подразделения пожарной охраны будут вынуждены эвакуировать большое количество людей с риском для их жизни и здоровья.

Большинство ТЦ на сегодняшний день оборудованы автоматическими тепловыми пожарными извещателями, которые реагируют на локальное повышение температуры, превышающей максимально заданную и мгновенно срабатывают – передают сигнал автоматической системе пожаротушения. Но при проектировании данной системы необходимо учитывать, что технологии реализации метода обнаружения пожара, основанного на регистрации теплоты, выделяющейся при горении материалов, должны предусматривать разработку тепловых пожарных извещателей, реагирующих как на назначение температуры, так и на скорость её нарастания.

Для обнаружения пожара по выделения дымов при горении разработаны и используются следующие технологии: регистрация изменений оптических свойств среды, в результате поглощения частицами дыма излучений ультрафиолетового, видимого и инфракрасного спектра; регистрация изменений оптических свойств среды в результате диффузного рассеивания частицами дыма излучений ультрафиолетового, видимого и инфракрасного спектра; регистрация изменений ионизационного тока возникающих в результате воздействия на него продуктов горения [2].

Для успешной реализации данных методов необходимо учитывать, что распространение дыма в зданиях и помещениях зависит от объёмно-планировочных решений и конвекционных потоков в помещениях.

Несмотря на развитие современных технологии обнаружения пожара, наиболее надёжной формой обнаружения пожара является визуальное наблюдение. Но данный способ так же не гарантирует обнаружение пожара в начальной фазе.

Таким образом, изучение возможностей незамедлительного оповещения о пожаре, особенно в ТЦ – создаст возможности для более эффективной работы пожарных подразделений. Поскольку раннее обнаружение пожара позволит начать эвакуацию до формирования опасных уровней концентрации опасных факторов пожара на путях эвакуации. Прибывшим к месту пожара подразделениям пожарной охраны не потребуется значительное время для спасения людей, а будет возможность направить силы и средства на направления, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Список литературы:

1. В.С. Гончаренко, Т.А. Чечетина, В.И. Сибирко, О.В. Надточий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России); П.В. Полехин, А.А. Козлов, А.М. Грибанов (ДНПР МЧС России). «Пожары и пожарная безопасность в 2023 году»: информ.- аналитич. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2024. – 110 с.
2. Ф.А. Дали, А.Н. Иванов, Д.П. Кеда, В.В. Кутузов, К.С. Талировский, С.Н. Терехин, Г.Л. Шидловский. Методы и технологии обнаружения пожаров в зданиях и сооружениях: Учебное пособие по дисциплине «Методы и технологии обнаружения пожаров в зданиях и сооружениях». /Под общ. Ред. Э.Н. Чижикова. – СПб: Санкт Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2019 – 172 с.
3. Аксютин, В.П. Пожарная безопасность / В.П. Аксютин, Н.А. Шелудько. – М.: Трансинфо, 2018. – 224 с.
4. Михайлов, Ю.М. Пожарная безопасность учреждений социального обслуживания / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2018. – 120 с.

РУБРИКА

«ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»

ЖАНРЫ МЮЗИКЛА. СТАНОВЛЕНИЕ ЖАНРА МЮЗИКЛ В XX ВЕКЕ

Журавлева Екатерина Сергеевна

магистрант,

Институт Современного искусства (ИСИ),

РФ, г. Москва

GENRES OF THE MUSICAL. THE FORMATION OF THE MUSICAL GENRE
IN THE XX CENTURY

Ekaterina Zhuravleva

Master's student,

Institute of Contemporary Art (ICA),

Russia, Moscow

Аннотация. В статье рассматривается жанровая структура мюзикла как разностороннего музыкально-театрального искусства. Анализируются основные жанры мюзиклов, их характерные черты, отличительные особенности и примеры произведений. Рассмотрено влияние историко-культурных и социальных факторов на развитие жанра. Особое внимание уделено роли мюзикла как жанра, объединяющего музыку, драматургию и хореографию в единое целостное произведение. Также обсуждается процесс становления жанра мюзикла в XX веке. Представленный материал раскрывает значение жанрового разнообразия мюзиклов для сохранения их актуальности и популярности в условиях современной культуры.

Abstract. The article examines the genre structure of the musical as a versatile musical and theatrical art. The main genres of musicals, their characteristic features, distinctive features and examples of works are analyzed. The influence of historical, cultural and social factors on the development of the genre is considered. Special attention is paid to the role of the musical as a genre that combines music, drama and choreography into a single integral work. The process of the formation of the musical genre in the twentieth century is also discussed. The presented material reveals the importance of the genre diversity of musicals to preserve their relevance and popularity in modern culture.

Ключевые слова: мюзикл, жанры мюзикла, музыкально-театральное искусство, музыкальная драматургия, хореография, исторический мюзикл, рок-мюзикл, комедийный мюзикл, развитие мюзикла, театр.

Keywords: musical, musical genres, musical and theatrical art, musical drama, choreography, historical musical, rock musical, comedy musical, musical development, theater.

Актуальность изучения мюзикла обусловлена как особенностями его композиторского и исполнительского аспектов, так и тем, что он вызывает активные научные споры. Данный музыкально-театральный жанр, появившийся сравнительно недавно, в XX веке, представляет собой уникальный культурный феномен. Начиная с середины прошлого столетия и до наших дней, мюзикл стремительно развивается, занимая важное место не только в мировой, но и в российской культурной традиции. В западноевропейской и американской музыкальной науке мюзикл уже давно утвердился в качестве одной из главных форм коммерческого театра с устоявшимися нормами и историей [1, с. 98]. В то же время в России этот жанр остается

относительно новым явлением. Формирование мюзикла в первой половине XX века связано с утверждением массовой культуры, что сыграло важную роль в становлении и развитии этого жанра. Массовая культура способствовала изменению развлекательных театральных форм. Изучение влияния социокультурных изменений на развитие мюзикла представляет собой важную научную задачу, способную улучшить понимание способов взаимодействия искусства и общества.

Возрождение мюзикла как самостоятельного жанра, каким он известен сегодня, берет свое начало в конце XIX столетия, хотя его истоки можно проследить в гораздо более ранних культурных традициях. Основой для становления жанра послужили такие формы, как европейская оперетта, завоевавшая популярность благодаря своей легкости и мелодичности, и американский водевиль, славившийся разнообразием и яркостью представлений. Однако наиболее важный этап в развитии мюзиклов приходится на начало XX века, когда американский театр начал экспериментировать с более сложными сюжетными линиями и гармоничным объединением музыкальных и драматических компонентов [5]. Одним из главных событий в истории жанра стала премьера «Шоу-лодки» Джерома Керна в 1927 году, когда музыкальные номера стали важным инструментом в раскрытии сюжетной линии.

На раннем этапе своего развития мюзиклы представляли собой преимущественно сборники популярных песен, зачастую с минимальным акцентом на драматизм и последовательность. Со временем жанр обогатился, став более продуманным, что позволило ему обрести новую художественную ценность. Например, такие постановки, как «Безумства Зигфельда», изначально привлекавшие внимание зрелищностью костюмов и хореографическими номерами, постепенно уступили место произведениям с проработанным повествованием [4]. Изменения заложили основу для формирования классического мюзикла, где музыка, драматургия и хореография стали неразрывно связаны, образуя цельное художественное произведение.

Наивысшего расцвета жанр достиг в период 1940-х–1960-х годов, который принято называть золотым веком мюзикла. В эти годы Бродвей стал площадкой для новых идей и смелых художественных замыслов, благодаря чему мюзиклы обрели новую концептуальность. Важным примером такого подхода стала постановка «Оклахома!» Роджерса и Хаммерштейна II, премьера которой состоялась в 1943 году. Спектакль доказал, что музыка может выполнять функцию не только сопровождения, но и служить средством раскрытия персонажей. Этот принцип заложили в основу для последующего творчества в жанре [3, с. 169].

В дальнейшем заложенные в «Оклахоме!» традиции продолжились развиваться в таких произведениях, как «Король и я», «Моя прекрасная леди» и «Мальчики и куколки». Перечисленные постановки стали ценными примерами жанра. Они умело сочетали в себе музыкальность и драматическое мастерство. В то же время такие произведения, как «Вестсайдская история» и «Звуки музыки», не только развивали эстетическую сторону мюзикла, но и поднимали актуальные социальные и культурные вопросы. Они подтвердили, что мюзикл способен быть инструментом общественного диалога, привлекая внимание к важным темам своего времени [2, с. 63].

Другим важным этапом в истории развития мюзиклов стало их проникновение в кинематограф, что началось с эпохи звукового кино. Одним из первых примеров стал фильм «Певец джаза» (1927), который показал, что музыкальные постановки могут успешно адаптироваться для экранной аудитории. Уже в 1930-х и 1940-х годах мюзиклы получили вторую жизнь в кино, что подтверждают такие шедевры, как «Волшебник Изумрудного города» и «Кабаре». Использование кинотехнологий открыло перед жанром новые возможности. Кино позволило мюзиклу раскрыться с новой стороны благодаря применению сложных операторских приемов. Спецэффекты и интересные декорации обогатили художественный язык жанра, расширив его выразительные возможности [6, с. 82]. Постепенно кинематографические мюзиклы перестали быть лишь экранизацией театральных постановок, начав развивать уникальные приемы, такие как динамичный монтаж, что придало им особую ритмическую и драматургическую структуру. Таблица 1 отображает основные жанровые особенности мюзикла.

Таблица 1.

Основные жанры мюзиклов

Жанр мюзикла	Описание	Примеры произведений	Характерные черты
Классический мюзикл	Традиционные постановки с акцентом на музыку, хореографию и драматургию	«Звуки музыки» («The Sound of Music»), «Моя прекрасная леди» («My Fair Lady»)	Мелодичные композиции, сложные танцевальные номера, линейный сюжет
Рок-мюзикл	Постановки, использующие элементы рок-музыки и соответствующую эстетику	«Волосы» («Hair»), «Иисус Христос – суперзвезда» («Jesus Christ Superstar»)	Энергичные рок-композиции, современная тематика, часто социальный подтекст
Джукбокс-мюзикл	Постановки, основанные на уже существующих популярных песнях или репертуаре исполнителя	«Mamma Mia!», «We Will Rock You»	Использование хитов известных исполнителей, сюжет, связанный с песнями
Мюзикл-фэнтези	Сюжеты, основанные на фантастических или сказочных историях	«Кошки» («Cats»), «Злая» («Wicked»)	Волшебные элементы, необычные персонажи, яркие костюмы и декорации
Исторический мюзикл	Основан на реальных исторических событиях или личностях	«Гамильтон» («Hamilton»), «Эвита» («Evita»)	Аутентичные костюмы, историческая точность, драматизация реальных событий
Комедийный мюзикл	Легкие, юмористические сюжеты с элементами комедии	«Продюсеры» («The Producers»), «Авеню Кью» («Avenue Q»)	Сатирический или пародийный юмор, легкий тон повествования, часто современные темы
Драматический мюзикл	Серьезные, эмоционально насыщенные сюжеты	«Отверженные» («Les Misérables»), «Призрак Оперы» («The Phantom of the Opera»)	Глубокие эмоциональные темы, сложные персонажи, интенсивная драматургия
Танцевальный мюзикл	Основной акцент на хореографию и танцевальные номера	«Вестсайдская история» («West Side Story»), «Бриолин» («Grease»)	Сложные и разнообразные танцевальные сцены, интеграция танца в повествование

Итак, мюзиклы представляют собой уникальное сочетание музыки, танца, театрального искусства и драматургии. Каждый жанр обладает своими особенностями, будь то эмоциональная глубина драматических мюзиклов, энергичность рок-постановок, легкость и юмор комедийных спектаклей или волшебная атмосфера фэнтези [1, с. 99]. Благодаря своему разнообразию, мюзиклы продолжают оставаться популярным и востребованным видом искусства,

способным рассказать истории на любой вкус и затронуть самые разные темы, от исторических событий до современных социальных вопросов.

Современные музыкальные фильмы, такие как «Мулен Руж!» и «Ла-Ла Ленд», продолжают традиции жанра, объединяя классические элементы с достижениями цифрового кинематографа. Использование CGI-технологий позволяет создавать зрелищные визуальные эффекты, дополняя музыкальную и хореографическую составляющую. Новые подходы обеспечивают жанру мюзикла современное звучание, что позволяет ему оставаться актуальным и востребованным в условиях современной культуры.

Расширение границ жанра за счет перехода на экран не только увеличило его аудиторию, но и открыло новые горизонты для творческих экспериментов. Этот процесс стал стимулом для дальнейшего развития мюзикла, который продолжает оставаться уникальным видом искусства, объединяющим музыку, танец и драму в гармоничное единство.

Список литературы:

1. Брейтбург, К.А. Мюзикл в современном глобальном социуме: пути адаптации / К.А. Брейтбург // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2022. – № 58. – С. 96–101.
2. Волков, М.А. Развитие жанра мюзикла в российском культурном пространстве / М.А. Волков // Образовательный форсайт. – 2023. – № 4(20). – С. 60–65.
3. Монд, О.-Л. Условия и факторы вершинных достижений исполнителей мюзикла / О.-Л. Монд. – Текст : непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). – Т. 2. – Пермь : Меркурий, 2011. – С. 168–171. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/17/314/> (дата обращения: 22.11.2024).
4. Путина, Н.В., Шереметьев, А.А. Мюзикл как музыкально-сценический жанр / Н.В. Путина, А.А. Шереметьев // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015013974?ysclid=m3rt52qejk16077162> (дата обращения: 22.11.2024).
5. Шулин, В.В. Российский мюзикл в контексте развития жанра / В.В. Шулин // Вестник СПбГИК. – 2016. – № 2 (27). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-myuzikl-v-kontekste-razvitiya-zhanra> (дата обращения: 22.11.2024).
6. Tumina, E.A. Musical. Its Path in History / E.A. Tumina. – Москва : Российский институт театрального искусства – ГИТИС, 2018. – 216 p.

РУБРИКА
«КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

**ВЛИЯНИЕ АМЕРИКАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СТАНОВЛЕНИЕ
И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ КИТАЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Ли Яцзин

*магистрант,
Национальный исследовательский
Томский государственный университет,
РФ, г. Томск
E-mail: 1356678574@qq.com*

**INFLUENCE OF AMERICAN CULTURE ON THE FORMATION
AND DEVELOPMENT OF MODERN CHINESE YOUTH**

Li Yajing

*Master's student,
Tomsk State University,
Russia, Tomsk*

АННОТАЦИЯ

По мере развития глобализации культурные обмены и взаимовлияние разных стран углубляются. В особенности, огромное влияние мирового масштаба имеет культура США – одной из самых могущественных стран мира. Молодые люди КНР безусловно также подвержены этому влиянию и проявляют большой интерес к американской культуре. Таким образом, эта статья в основном изучает влияние американской культуры на китайскую молодежь с помощью обзора литературы и анализа данных.

ABSTRACT

With the development of globalization, the cultural exchanges and mutual influences of different countries are deepening. In particular, the culture of the United States, one of the most powerful countries in the world, has a huge influence on the world scale. Young people in China are certainly also influenced by this influence and have great interest in American culture. Therefore, this paper mainly studies the influence of American culture on Chinese youth through literature review and data analysis.

Ключевые слова: американские культуры, развитие, молодежи, Китай

Keywords: american cultures, development, youth, China

1. Глобальное влияние американской культуры

Американская поп-культура имеет широкое влияние во всем мире. Фильмы Голливуда, поп-музыка, телешоу и модные тенденции – все это пользуется популярностью у молодежи всего мира. Эти элементы поп-культуры особенно быстро распространились благодаря Интернету и социальным сетям, оказав глубокое влияние на образ жизни, мировоззрение и жизненные ориентиры молодых людей во всем мире.

Американская культура потребления делает упор на личное удовольствие и материальное потребление[3]. Эта культурная концепция довольно быстро приобрела мировой масштаб в процессе глобализации и оказала влияние на потребительские привычки и ценности молодых

людей в различных странах. Такая тенденция получила название “американизация”. Американская культура ставит на передний план такие ценности, как индивидуализм, свобода, демократия и права человека. Эти ценности распространяются по всему миру через такие каналы, как Интернет, СМИ, медиа-развлечения и образование, и оказывают большое влияние на глобальную политику и культуру.

В Соединенных Штатах есть множество всемирно известных университетов, привлекающих иностранных студентов со всего мира. Получая передовые американские знания, студенты также привозят и распространяют американскую культуру в своих родных странах. Это также оказывает определенное влияние на культуры стран и способствует культурному обмену.

Таким образом, влияние американской культуры на мир включает в себя множество аспектов. Однако общение и влияние между разными культурами являются двусторонними. В контексте глобализации мы должны уважать разнообразие различных культур и поощрять глобальные культурные обмены.

2. Особенности современной китайской молодежи

На формирование мировоззрения, жизненных ценностей и ориентиров современной китайской молодежи влияют многие факторы, в том числе семейное воспитание, образование, социальная среда, личный опыт, глобализация.

(1) Стремление к личностному росту и развитию. Современная китайская молодежь придает большое значение образованию, развитию собственных способностей и карьеры. Они стараются совершенствоваться посредством непрерывного обучения, чтобы получить преимущество в будущем. Однако из-за влияния многих факторов, таких как недостаточный опыт и жизненный опыт, молодые люди склонны понимать и понимать мир со своей точки зрения и идеального состояния, что приносит определенные ограничения и слабости.

(2) Патриотизм. Молодые китайцы испытывают сильную гордость и любовь по отношению к своей стране. Они заботятся о развитии Китая и готовы вносить свой вклад в его процветание. Немалую роль здесь сыграл “социализм с китайской спецификой”[4].

(3) Открытость и инновации. Современная китайская молодежь выросла в эпоху проведения политики “реформ и открытости”, благодаря чему расположена к новым идеям.

(4) Международная жизнь становится образом жизни все большего числа молодых людей, что является второй характеристикой современной молодежи. Они пережили исторический процесс экономической глобализации, расширили свой международный кругозор и стали более активно мыслить.

(5) Интернет также оказывает сильное влияние на современную молодежь. Стиль жизни и форма обучения этого поколения изменились, молодежь теперь живет онлайн. Смартфоны в их руках – это инструменты не только обмена информацией, но и для жизни, обучения и работы[5].

(6) Коллективизм и командный дух. Под влиянием китайской культуры многие молодые китайцы имеют сильно подвержены концепции коллективизма. Они высоко ценят коллективную и социальную ответственность.

3. Влияние американской культуры на китайскую молодежь

3.1 Позитивное влияние американской культуры на ценности современной китайской молодежи

Дух независимости. Американская культура ставит личную независимость в приоритет, стимулируя людей думать и принимать решения независимо от чьего-либо мнения. Ценности такого рода развивают независимость современной китайской молодежи и создают потребность в самостоятельности принятия жизненно важных решений[2].

Американская культура поощряет стремление ко всему новому и риск. Такая особенность создает новаторское мышление у современной китайской молодежи и побуждает ее продолжать свое развитие в различных областях.

Равенство и уважение. Американская культура подчеркивает необходимость всеобщего равенства и уважения, а также устранения расовой, гендерной, возрастной и других

дискриминаций. Такие ценности побуждают молодых китайцев уважать, стараться понимать и принимать людей, не похожих на них самих.

Позитивный и оптимистичный настрой. Многие особенности китайской культуры и современных реалий Китая, например, серьезная конкуренция на всех этапах получения образования и в карьере, часто вызывают тревожные мысли у молодых китайцев, в то время, как американская культура позволяет создавать более позитивный и оптимистичный настрой и поощряет молодежь преодолевать трудности без страха[1].

3.2 Негативное влияние американской культуры на ценности современной китайской молодежи

В отличие от Китая, правительство которого является сторонником коллективизма, США, напротив, более склонны к индивидуализму, который ставит свободу и интересы личности на первое место. Идеи индивидуализма также оказывают немалое воздействие на китайскую молодежь, что, в свою очередь, может угрожать коллективистской идеологии КНР. Суть идеологии индивидуализма заключается в том, что индивидуальность человека является стандартом для оценки всего материального мира. Согласно идеям индивидуализма власть и коллектив служат интересам личности, а не наоборот. Это противоречит социалистическому пути, который избрал Китай.

Материализм и потребительство в Соединенных Штатах также заставили многих молодых людей покупать предметы роскоши, в результате чего они не смогли свести концы с концами[6].

Заключение

Влияние американской культуры на современную китайскую молодежь обширно и глубоко. Благодаря таким факторам, как глобализация и конкретно “американизация”, распространение американской поп-культуры многие китайские молодые люди проявляют большой интерес к американской культуре. Однако китайцам также необходимо осознать, что общение и влияние между различными культурами являются двусторонними. Китайская молодежь должна рационально относиться к американской культуре, осознавать как ее преимущества, так и недостатки. Поскольку китайская культура все больше открывается миру, ей также необходимо сохранять свои собственные культурные особенности и ценности для формирования более сбалансированных и глубоких культурных обменов.

Список литературы:

1. 金衡山. "美国文化特征与“软实力”表现." *四川大学学报: 哲学社会科学版* 3 (2020): 34-44.
2. 何道宽. 论美国文化的显著特征[J]. *深圳大学学报 (人文社会科学版)*, 1994(2):85-96.
3. 周翎, 李君君. 从电影《当幸福来敲门》看美国文化价值观[J]. *十堰职业技术学院学报*, 2009(6):62-65.
4. 中国青年发展报告 – 五四精神的当代价值及传承发展课题组, 赵秋雁. 当代中国青年的总体特征和发展的社会环境[J]. *社会治理*, 2019,(07):56-69. DOI:10.16775/j.cnki.10-1285/d.2019.07.011.
5. 李辉. 在新时代的大势下理解新青年[J]. *人民论坛*, 2018,(22):12-14.
6. 曹宇田. 好莱坞电影对中国当代青年价值观的影响及其对策研究[D]. 北京邮电大学, 2021. DOI:10.26969/d.cnki.gbydu.2021.000289.

РУБРИКА

«ПЕДАГОГИКА»

МИРОВОЙ ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЛЕКСИИ И ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Иосифова Диляра Сериковна

студент,

Западно-Казахстанский университет

имени Махамбета Утемисова,

Казахстан, г. Уральск

Абуханова Алма Габдурахимовна

научный руководитель,

Западно-Казахстанский университет

имени Махамбета Утемисова,

Казахстан, г. Уральск

Аннотация. Статья посвящена анализу международного опыта в области диагностики и коррекции дислексии у младших школьников, с фокусом на подходы, применяемые в США, Великобритании и Франции. Рассматриваются ключевые методы и программы, используемые в этих странах для поддержки детей с дислексией, включая фонические и многосенсорные подходы, индивидуализированные образовательные стратегии и интеграцию детей с дислексией в общую образовательную систему. В статье также анализируются существующие трудности и вызовы, с которыми сталкиваются дети с дислексией в Республике Казахстан, и подчеркивается необходимость внедрения международного опыта для улучшения системы коррекции и поддержки.

Ключевые слова: дислексия, многосенсорное обучение, графомоторика, графомоторные навыки, фоническое обучение, нейробиологические особенности.

Мы исследовали мировой опыт изучения и преодоления дислексии у младших школьников на материале работы учёных таких стран как Соединенные Штаты Америки (США), Великобритания и Франция. В США активно применяются структурированные программы, такие как **Wilson Reading System** и **Orton-Gillingham**, а также инновационные технологии для диагностики и мониторинга прогресса. Великобритания делает акцент на раннем выявлении и использовании систем фонического обучения, таких как **Letters and Sounds** и **Jolly Phonics**. Во Франции особое внимание уделяется ранней диагностике и индивидуальному подходу, что способствует успешной интеграции детей в образовательный процесс.

Дислексия – это нейрпсихологическое расстройство, характеризующееся стойкими нарушениями в овладении навыками чтения и письма, несмотря на нормальное интеллектуальное развитие и адекватные условия обучения. Основными проявлениями дислексии являются затруднения в распознавании письменных знаков, нарушении их последовательности, а также сложности в фонематическом анализе и синтезе. Это расстройство связано с нарушением функционирования определённых областей мозга, ответственных за обработку звуковой информации, что ведёт к трудностям в связывании графических символов с их фонетическим звучанием. Причины дислексии считаются мультифакторными и могут включать генетическую предрасположенность, нейробиологические особенности и экологические факторы. Генетическая компонента проявляется в высокой вероятности возникновения расстройства у

родственников первой степени родства. Нейробиологически дислексия связана с аномалиями в функционировании областей мозга, таких как задняя часть левого полушария (например, теменно-височные области), которые отвечают за распознавание письменных знаков и фонологическую обработку информации. Существуют также исследования, указывающие на нарушения в функционировании системы внимания и исполнительных функций.

Рассмотрим методы обучения детей с дислексией в ведущих странах Европы и США (Соединенных Штатах Америки).

Американские ученые предлагают множество методов обучения детей с дислексией:

Многосенсорный подход (Multisensory Teaching). Этот подход наиболее популярен в обучении тех, у кого есть проблемы не только с дислексией, но также и с СДВГ (Синдром дефицита внимания и гиперактивности). Обучение является максимально инклюзивным, поскольку оно предлагает детям широкий спектр стратегий обучения, не зависящий только от аудирования, письма и чтения. Существуют различные виды сенсорного обучения, которые могут быть использованы в процессе обучения: [Structural Learning, 1]

- визуальное обучение – это обучение посредством наблюдения;
- аудиальное обучение- посредством слушания и восприятия звуков на слух;
- кинестетическое обучение- посредством движения тела и физической активности (это могут быть как вестибулярные, так и проприоцептивные ощущения);
- тактильное- обучение с помощью осязания.

Исследования показывают, что мультисенсорный подход приводит к наиболее высоким результатам, задействуя большую часть мозга. Учащиеся могут учиться используя все виды сенсорного обучения, в которых задействованы их руки и тело. Благодаря такому подходу учащиеся лучше понимают и синтезируют информацию, в связи с использованием более одного сигнала для установления связи между фактами. Немаловажно обеспечивать материалы для эффективного обучения. Это в частности, визуальные материалы такие как фотографии, видео, диаграммы, и карты. Аудиоресурсы как музыка, записи выступлений или песен [Structural Learning, 1].

Следующий подход это- *Wilson Reading System (WRS)*. Это структурированная программа обучения детей и взрослых с дислексией и с другими трудностями в освоении навыков чтения и письма. Она основана на подходе Ортона- Гиллингема который предполагает использование четырех сенсорных каналов (зрение, слух, осязание и кинестетика), что улучшает навыки восприятия и запоминания. Программа состоит из 8 уровней, каждый из которых имеет свою структуру и правила:

- Уровень 1- основы фонетики, ознакомление с простыми звуками и буквами.
- Уровень 2-4- более сложные сочетания звуков и букв, основы работы с двусложными словами, закрепление навыков декодирования (процесс преобразования текста в звуки).
- Уровень 5-8- развитие навыков чтения более длинных фраз и предложений, понимание прочитанного, углубленное изучение правил правописания и структуры языка [Wilson Language Training, 2].

Учёные Великобритании предлагают оригинальный метод, который они назвали – *Jolly Phonics*. Этот метод предназначен для детей старше 3 лет и используется в тех странах, где английский является основным языком. Основные особенности данного метода заключаются в следующем:

- Основные звуки- (программа обучает детей 42 основным звукам английского языка, включая дифтонги и несколько вариантов написания одного и того же звука) представляются в виде образов или символов, что позволяет легче их запомнить.
- Структурированность- программа делится на 4 стадии:
 - 1) знакомство с буквами и звуками;
 - 2) развитие навыков декодирования и чтения простых слов;
 - 3) расширение знаний о правописании и более сложных словах;
 - 4) развитие навыков чтения и письма.

- Использование музыки – звуки в программе сопровождаются стихами, движениями и песнями для более легкого запоминания.

- Игры и активные задания – в программе активно используются разнообразные игры, для вовлечения детей в процесс обучения и уменьшения тревожности [Jolly Learning, 4].

В Великобритании также используются следующие технологические средства, для улучшения навыков письма и чтения:

- Text-to-Speech (Текст в речь): программы, которые преобразуют текст в речь. Это такие программы, как ClaroRead, Kurzweil 3000 и Read&Write, которые помогают детям с дислексией воспринимать текст через слух. Это особенно полезно для детей, которые испытывают трудности в восприятии написанного материала.

- Использование приложений для чтения. Такие программы, как Bookshare или Learning Ally предоставляют детям с дислексией доступ к книгам и учебным материалам в аудиоформате.

- Mind Mapping Tools (Инструменты для создания карт разума). Такие программы, как Inspiration и Kidspiration помогают детям с дислексией организовывать свои мысли, что облегчает выполнение ими письменных заданий и понимание материала.

- Мобильные приложения. Такие мобильные приложения, как Ghotit Real Writer или Dyslexia Quest помогают детям с дислексией улучшить орфографию и грамматику, а также развивают фонологические навыки.

Французские специалисты в свою очередь, разработали следующие теории и программы коррекции дислексии.

Теория Рональда Дэвиса. Рональд Дэвис разработал теорию, которая помогает скорректировать дислексию. В детстве ему был поставлен диагноз «умственная отсталость». Несмотря на это, у него был высокий уровень интеллекта и он понимал, что чтение и письмо будут стоить ему невероятных усилий, из-за того, что его мозг работает по-другому. Основные методы коррекции дислексии по Дэвису:

- Реорганизация восприятия. Один из центральных методов, который используется в теории и практике Дэвиса. Заключается в том, чтобы помочь людям с дислексией «переучить» свой мозг воспринимать символы правильно. Для этого в методике используются специальные упражнения и техники пространственной ориентации, которые учат распознавать и правильно «фиксировать» буквы, слова и другие графические элементы.

- Ментальные карты и визуализация. Одним из способов коррекции дислексии является создание ментальных карт и использование техники воссоздания символов в воображении, чтобы помочь читателю представить буквы, слова и фразы так, как они должны быть представлены. Это также помогает людям с дислексией не просто запомнить, как буквы выглядят, но и увидеть их правильное расположение в пространстве.

- Работа с зеркальными изображениями. Методика предполагает работу с зеркальными изображениями, чтобы ребенок научился воспринимать и ориентироваться в пространственных ошибках. Это могут быть специальные упражнения, в которых человек практикуется в восприятии букв в зеркальном отражении и последующем исправлении ошибок.

- Обучение восприятию пространства. Для коррекции дислексии Дэвис разрабатывает методы, которые помогают улучшить восприятие пространственных отношений. Эти методы включают работу с геометрическими формами, пространственными упражнениями и различными упражнениями, направленными на улучшение пространственного восприятия и ориентации.

- Использование цвета и текстур. В методике Дэвиса используются различные цвета и текстуры для акцентирования внимания на определенных элементах текста, что помогает человеку с дислексией лучше воспринимать и запоминать информацию. Это может включать выделение отдельных частей текста цветом или использование текстурированных материалов для создания ощущений и ассоциаций, которые облегчают восприятие [Dyslexiakids.ru, 5]

Графомоторика – это способность координировать движения рук и пальцев для написания, рисования и других манипуляций, требующих точной моторной активности. Графомоторика

включает в себя процессы, которые необходимы для написания букв, цифр и других символов, а также для выполнения различных графических заданий.

Французские ученые Denis Alamargot (Денис Аламарго), Marie-France Morin (Мари-Франс Морэн), Florence Bara (Флоранс Бара), внесли вклад в развитие графомоторики, основными компонентами которой являются следующие:

- Мелкая моторика: мелкая моторика – это способность точно и скоординировано двигать мелкие группы мышц, такие как пальцы рук, что необходимо для удержания ручки и контроля за движением. Для эффективного письма важно, чтобы эти движения были быстрыми, точными и непрерывными.

- Координация рук и глаз: графомоторика требует высокоразвитых навыков глазомоторной координации, то есть способности видеть символы и точно их воспроизводить. При этом важен не только контроль над движением руки, но и точность в передаче формы букв и цифр.

- Ритм и скорость письма: эффективная графомоторика также связана с ритмичным и последовательным письмом. Проблемы с графомоторикой могут проявляться в нарушении ритма письма, когда дети либо слишком медленно, либо, наоборот, слишком быстро записывают текст, из-за чего появляются ошибки.

- Пространственное восприятие: очень важным элементом является пространственная ориентация. Это касается правильного размещения символов на странице, пропорций букв и их сочетания в словах. Дети с нарушениями графомоторики могут испытывать трудности с выравниванием букв по строке, с правильным расположением букв и слов в пределах строки.

Графомоторные навыки, согласно Denis Alamargot (Денис Аламарго), Marie-France Morin (Мари-Франс Морэн), Florence Bara (Флоранс Бара) развиваются в определённом порядке и возрасте. Основные этапы включают:

- Младший возраст (до 5 лет): Дети начинают развивать свои графомоторные навыки через рисование, штриховку, а затем через обводку букв и простых форм.

- Средний возраст (5-7 лет): В этот период начинается обучение письму. Дети учат правильное написание букв, их форму и размер, осваивают контроль над движением руки.

- Школьный возраст (7-10 лет): У детей должно происходить дальнейшее развитие графомоторных навыков. Здесь внимание сосредоточено на автоматизации навыков письма, улучшении скорости и качества [Padlet.com, Graphomotrika, 6]

Изучение международного опыта в области диагностики и коррекции дислексии, особенно в странах с высокоразвитыми образовательными системами, такими как США, Великобритания и Франция, показывает значительные успехи в преодолении трудностей, связанных с этим нейропсихологическим расстройством. В этих странах разработаны и активно используются специализированные подходы, программы и методики, направленные на поддержку детей с дислексией. В США активно применяются такие научно – обоснованные методы, как многосенсорные программы и структурированные фонические подходы. В Великобритании распространены систематические программы, такие как "Letters and Sounds" и "Jolly Phonics", которые помогают детям не только преодолевать трудности в чтении и письме, но и успешно развивать другие когнитивные навыки. Во Франции внимание уделяется ранней диагностике детей с дислексией, и последующей их интеграции в систему общего образования, с особым акцентом на индивидуальный подход.

Тем временем, ситуация в Республике Казахстан остается сложной, поскольку проблема дислексии, как и других специфических нейропсихологических нарушений, до сих пор не получает должного внимания на государственном уровне. Недостаток специализированных образовательных программ, методов диагностики и коррекции ограничивает возможности детей с дислексией для полноценного образовательного развития. В Республике Казахстан пока не существует широкомасштабных программ, которые были бы нацелены на раннее выявление и поддержку детей с дислексией. Это приводит к тому, что дети, страдающие от этого расстройства, часто сталкиваются с проблемами в учебе, социальной адаптации и развитии уверенности в своих силах. Для успешного решения этой проблемы необходимо не

только внедрение лучших международных практик и методик, но и создание целостной системы поддержки, включающей обучение педагогов, подготовку специалистов в области психологии и логопедии. Особо следует отметить необходимость разработки нормативно-правовой базы, которая обеспечивала бы доступ к качественной диагностике и коррекционной помощи для детей с дислексией. Важно, чтобы в Республике Казахстан шаг за шагом внедрялись эти меры, обеспечивающие равные возможности для всех детей, независимо от их образовательных потребностей и индивидуальных особенностей.

Список литературы:

1. Structural Learning, Multisensory Learning In The Classroom: A Teacher's Guide. <https://www.structural-learning.com/post/multisensory-learning-in-the-classroom-a-teachers-guide>
2. Wilson Language Training, Wilson Reading System (WRS). <https://www.wilsonlanguage.com/programs/wilson-reading-system/>
3. Medium.com, The Fundamentals of Jolly Phonics and Its Approach to Teaching Reading and Writing. Megha Vyas in Jolly Reading is an Education Consultant who has Certification for Jolly Phonics & Jolly Grammar from JOLLY PHONICS CPD College UK. <https://medium.com/@jollyreadingin/the-fundamentals-of-jolly-phonics-and-its-approach-to-teaching-reading-and-writing-e528d9adc105>.
4. Jolly Learning, <https://www.jollylearning.co.uk>
5. Dyslexiakids.ru, Теория Рональда Дейвиса. <https://dyslexia-kids.ru/articles/teoriya-ronalda-deyvisa>
6. ResearchGate.net, Enseigner la graphomotricité à l'école : un apprentissage fondamental pour les élèves, Denis Alamargot, Université de Poitiers. https://www.researchgate.net/publication/341122963_Enseigner_la_graphomotricite_a_l'ecole_un_apprentissage_fondamental_pour_les_eleves
7. Apprentissage de la graphomotricité à l'école: Quelles acquisitions? Quelles pratiques? Quels outils? Marie-France Morin, Florence Bara, Denis Alamargot. <https://hal.science/hal-01889114/document>
8. Padlet.com, Graphomotrika. <https://padlet.com/miriamtabeaauer/graphomotorik-w3tayrg6fl9mjshd>

КУЛЬТУРА ПРИВЕТСТВИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Лисовая Даяна Владимировна

*студент,
Западно-Казахстанский университет
имени М. Утемисова,
Казахстан, г. Уральск*

Абуханова Алма Габдурахимовна

*научный руководитель,
канд. филол. наук, доцент,
Западно-Казахстанский университет
имени М. Утемисова,
Казахстан, г. Уральск*

Аннотация. Статья посвящена исследованию культуры приветствия как важного элемента социокультурной компетенции, способствующего успешному межкультурному общению. В статье подчеркивается значимость приветствий в условиях межкультурного взаимодействия, где представители разных культур общаются в образовательных и социальных контекстах. На основе наблюдения за приветственными практиками студентов Западно-Казахстанского Университета выделяются ключевые аспекты, такие как использование вербальных и невербальных форм, межпоколенческие различия и адаптация к культурным нормам. Результаты исследования показывают, что культура приветствия служит основой для формирования уважительных и гармоничных отношений в многонациональной среде.

Ключевые слова: интеркультурализм, культурная идентичность, фатическая функция, вербальные и невербальные формы, инклюзивная атмосфера

Изучение культуры приветствий в межкультурной коммуникации приобретает особое значение в современных условиях, когда представители различных культур всё чаще взаимодействуют в образовательной, профессиональной и социальной сферах. Культура приветствия является важным аспектом социокультурной компетенции, которая отражает традиции, нормы и обычаи общества. Приветствия выполняют не только функцию соблюдения этикета и выражения уважения, но также служат маркерами культурной идентичности и показывают владение этим пластом лексики в мультикультурной среде [1, с. 236]. Актуальность темы исследования определяется возрастающей потребностью в формировании новых культурных и экономических связей. Освоение приветственных норм и умение учитывать культурные различия способствуют налаживанию успешной межкультурной коммуникации и гармоничному взаимодействию между представителями различных социокультурных групп. Целью статьи является изучение культуры приветствия как элемента социокультурной компетенции и её влияния на межкультурное взаимодействие. Социокультурная компетенция представляет собой способность личности эффективно взаимодействовать с представителями разных культур, осознавая и учитывая различия в нормах, ценностях и стилях общения. Эта компетенция основана на знании культурных традиций, умении уважительно взаимодействовать и адаптироваться к различным ситуациям, а также на способности воспринимать и интерпретировать культурные символы и знаки [2, с. 302]. Формы приветствия занимают особое место в этом процессе, так как они создают первое впечатление и закладывают основу для дальнейшего общения. Более того, приветственные формы нередко выражают философские и эмоциональные смыслы, отражающие уважение, статус или дружелюбие, что помогает наладить взаимопонимание и избежать межкультурных разногласий. Например, традиционное арабское приветствие «Ас-саляму алейкум», переводящееся как «Мир вам», выражает философию мира и

взаимного уважения, а ответ «Ва-алейкум ас-салям» усиливает это пожелание. Ключевую роль в этом процессе играют культурные символы и знаки, среди которых приветствия занимают особое место, поскольку они являются первыми выражениями уважения и культурной идентичности. История приветствий отражает изменения в социокультурных традициях, трансформирующихся под влиянием общественных процессов. Китайская культура приветствий имела глубокие культурные корни, тесно переплетавшиеся с конфуцианской философией [3, с. 350]. Эта философия подчёркивала важность иерархии и уважения в отношениях. Так, приветствие «Ни Хао» (你好), выражает заботу и почтительное отношение к собеседнику. Древняя культура инков, одна из самых развитых цивилизаций доколумбовой Америки, придавала приветствиям важное значение как отражению социокультурных ценностей. Одним из традиционных приветствий было «Ñawí kay» («я вижу тебя»), символизировавшее уважение и признание уникальности собеседника. Приветствие «Ñawí kay» можно рассматривать через призму когнитивной антропологии.

Зрительный контакт играет ключевую роль в построении доверия и социальных связей в разных культурах. В контексте инков он усиливался мировоззренческими и религиозными принципами. Согласно исследованию Гэри Эртона, инки придавали большое значение визуальным и символическим аспектам общения, что находило отражение в их языке и повседневных практиках [4, с. 10]. Приветствия сопровождались жестами, такими как рукопожатия, подчеркивающие идеалы взаимопомощи и коллективного единства [5, с. 212]. Кроме того, они играли роль в ритуалах, связанных с природой, демонстрируя духовную связь инков с окружающим миром и благодарность за его дары. В Индии важным элементом приветствия является слово «Намасте» (नमस्ते), что переводится как «Я преклоняюсь перед вами» или «Приветствую ваше внутреннее достоинство» [6, с. 185]. Это приветствие олицетворяет уважение и почтение к собеседнику, и часто сопровождается жестом сложения ладоней в положении «анжали мудра». Оно имеет не только социальное значение, но и духовное, подчеркивая ценности уважения и гармонии, присущие индийской философии. Приветствие «Намасте» сохраняет свою важность и в современном обществе, продолжая быть символом уважения, как в традиционном, так и в современном общении. Культура приветствия включает как вербальные, так и невербальные формы, различающиеся в зависимости от традиций, гендера, возраста и социальной роли. Эти формы представляют собой культурные коды, передающее уважение, доброжелательность или социальный статус. Исторически приветствия не всегда были выражением равенства и доброжелательности: в обществах с выраженной иерархией они подчеркивали разницу между социальными классами, узаконивая отношения "верхов и низов". в феодальной Европе низшие слои обязаны были кланяться знати, признавая её привилегии, тогда как высшие классы ограничивались снисходительными жестами. В Японии приветствие выражается через поклон, который зависит от статуса собеседника. Поклон символизирует уважение, смирение и ценность гармонии, что отражает японскую иерархичную культуру и стремление к поддержанию социальной дистанции. В арабских странах приветствия часто включают объятия, что подчеркивает теплые и близкие отношения. Эти жесты отражают значимость семейных и общинных связей, а также культурные и религиозные нормы, ограничивающие физический контакт между мужчинами и женщинами. Э. Гофман и С. Лемке выделили следующие функции приветствий: 1. Идентификационная функция заключается в установлении личности собеседника и его социальной принадлежности. Приветствия могут раскрывать статус, возраст и отношения между людьми, что позволяет определить их социальное положение [7, с. 255]. 2. Эмоциональная функция выражает дружелюбие, готовность к контакту и открытость. 3. Коммуникативная функция заключается в создании комфортных условий для последующего общения. Приветствия помогают начать разговор, устанавливая тон и стиль дальнейшей коммуникации [8, с. 312].

Также приветствия могут служить индикаторами культурных различий и влиять на динамику взаимодействия. Например, невербальные жесты, используемые в приветствиях, могут быть восприняты по-разному в зависимости от культурного контекста, что подчеркивает важность их правильной интерпретации. В Таиланде распространён «вай» – сложенные у

груди руки и лёгкий поклон, который отражает уважение и почтение; глубина поклона также варьируется в зависимости от статуса собеседника. В Новой Зеландии среди маори используется традиционный «хонги», когда собеседники касаются носами и лбами, символизируя единение душ [9, с. 312]. При этом культурные кодексы определяют, какие формы приветствий будут приемлемыми и как они воспринимаются. Культура приветствия играет ключевую роль в поддержании социального порядка и закреплении социальных ролей в обществе. Приветствия служат индикатором уважения, статуса и взаимопонимания, что особенно важно в культурах с выраженной социальной иерархией. В таких обществах формы приветствий варьируются в зависимости от возраста и социального положения собеседников. Западная культура, охватывающая США, Канаду, Великобританию, Австралию и Новую Зеландию, отличается большим акцентом на индивидуальный подход. В США приветствия, такие как «Hello» или «Hi», часто используются в повседневном общении, однако в деловых кругах предпочтительнее более формальные формы, например «Good morning» или «Nice to meet you». В русском языке фраза «Как дела?» используется как стандартное приветствие, часто не требующее подробного ответа и служащее для установления контакта. В казахском языке аналогичные выражения, такие как «Жақсысыз ба?» («Как вы?») и «Қалайсыңыз?» («Как дела?»), также сочетают приветствие с выражением внимания и уважения к собеседнику, являясь важной частью повседневного общения. Различия в культурах приветствий могут стать причиной недопонимания и создавать культурные барьеры. Например, привычка к физическому контакту в латиноамериканских и южноевропейских странах, таких как Италия и Испания, где приветствия часто включают объятия и поцелуи, может вызывать дискомфорт у представителей североамериканских культур, таких как шведская или норвежская, где большее значение придается личному пространству и сдержанности в выражении эмоций. Это различие в восприятии физического контакта может привести к недопониманию, когда одна сторона воспринимает открытую и теплую манеру общения как дружелюбие, а другая – как чрезмерную настойчивость. Эффективное межкультурное общение требует понимания особенностей приветствий и умения адаптироваться к культурным различиям.

С наступлением XX века в ряде стран мира приветствия упростились под влиянием изменений в социальной структуре и распространения демократических ценностей. Массовая миграция и глобальные процессы способствовали унификации форм приветствия, особенно заметной в международной коммуникации. Современные цифровые технологии, включая социальные сети и мессенджеры, оказали значительное влияние на трансформацию приветствий, постепенно заменяя традиционные слова символами и визуальными образами. История эмодзи началась в 1999 году в Японии, когда дизайнер Сигэтака Курита создал первый набор пиктограмм, стремясь упростить и обогатить цифровое общение [10, с. 168]. Эмодзи стали универсальным языком, позволяющим передавать эмоции и интонацию, которые не всегда легко выразить словами. Благодаря этим символам можно передать настроение, приветствие или реакцию, иногда более точно, чем текст, так как эмодзи включают не только значение, но и интонацию, эмоциональный оттенок и даже культурные символы. Эмодзи, смайлики и стикеры стали универсальными средствами выражения, сокращая дистанцию между людьми и улучшая межкультурное общение.

Понимание различных форм приветствий способствует социокультурной компетенции, сохранению культурного разнообразия и гармонизации межличностных отношений. Несмотря на глобальные изменения, уникальные традиции остаются важным аспектом культурной идентичности и общения. Для исследования культуры приветствий в многонациональной среде было проведено наблюдение за студентами Западно-Казахстанского университета имени Махамбета Утемисова. Республика Казахстан, как многонациональная страна, предлагает уникальный культурный контекст, в котором переплетаются элементы восточных и западных культур. Казахстан является страной, где проживают представители более 130 различных этносов. Это обусловлено как историческими процессами, так и географическим положением страны между Европой и Азией, что способствовало культурному разнообразию и взаимодействию. В Уральске, как и в других городах Казахстана, также проживают

представители многих национальностей. По данным переписи населения 2021 года, в Уральске проживает более 80 этнических групп [11]. Такое разнообразие создает уникальные условия для исследования межкультурных взаимодействий, в том числе особенностей приветствий и общения в студенческой среде. Среди многих студентов наблюдается ярко выраженная традиция использования формального приветствия «Салеметсіз бе?», которое является важным знаком уважения к собеседнику, особенно в общении с преподавателями или старшими по возрасту. Среди студентов, находящихся на одной волне, существует тенденция к использованию более неформальных форм общения, таких как «Салем» или «Привет». Эти приветствия часто применяются в случаях, когда студенты знакомы друг с другом или общаются в неформальной обстановке. Невербальные формы приветствия также играют важную роль в межличностном общении. Среди парней распространено использование рукопожатия, которое характеризуется деликатностью и часто сопровождается определенными ритуалами. Отношение к собеседнику при рукопожатии проявляется в том, что оно может быть менее энергичным при взаимодействии с представителями старшего поколения или статусными фигурами. У девушек чаще встречаются объятия или легкие поцелуи в щеку при встречах с друзьями или одногруппниками, что отражает более теплое и эмоциональное отношение. Такие формы приветствия зачастую ограничены кругом близких людей и зависят от степени близости между собеседниками. У женщин также может быть использован кивок головы, что связано с уважением к личному пространству. Однако среди молодежи наблюдаются негативные тенденции, свидетельствующие о снижении уровня социокультурной компетенции. Например, в общественных местах, таких как автобусы, студенты иногда не уступают место старшим или не придерживают двери. Это связано с влиянием глобализации и западных норм, более индивидуалистичных и менее формальных, что приводит к утрате уважения к традиционным ценностям, таким как вежливость и внимание к старшим. Подобные изменения подчеркивают важность осознания традиционных ценностей и норм поведения для поддержания гармоничных межличностных отношений в многонациональной среде. Для сохранения национальных традиций и уважения к культурам разных народов необходимо включать развитие социальной и культурной компетенции в обучение и воспитание молодежи. Образование играет ключевую роль, интегрируя культурные и этические нормы в программы, чтобы будущие поколения могли сохранить свои корни и уважать особенности других народов. Осознание этого может помочь молодежи не только сохранить культурное наследие, но и эффективно взаимодействовать в Казахстанском обществе, где уважение и понимание различий играют ключевую роль. Наблюдения также выявили явные межпоколенческие различия в использовании приветствий. Старшие студенты и преподаватели чаще используют более формальные приветственные фразы, что служит подтверждением их уважения к иерархии и традициям. Эта практика подчеркивает важность признания социальных ролей и статуса в общении. В отличие от них, молодежь все чаще адаптирует западные формы приветствий, такие как «high five» или легкие прикосновения, что демонстрирует их стремление интегрироваться в мировое общество и принимать новые способы общения. Современные тенденции, такие как развитие цифровых технологий и изменение форм общения, оказывают влияние на культуру приветствий, внося изменения в традиционные способы взаимодействия. Особое внимание следует уделить образованию, которое должно интегрировать знания о культурных и этических нормах в соответствующие программы обучения. Эта работа позволит не только сохранить культурное наследие, но и укрепить социальные связи, обеспечивая гармоничное взаимодействие различных возрастных, этнических групп. Осознанное использование приветствий способствует эффективному установлению коммуникативного контакта, выражению социального уважения, демонстрации культурной компетентности и адаптации к специфике социального взаимодействия.

Список литературы:

1. Дьякова, Н.В. Социокультурная компетенция как фактор межкультурного общения / Н.В. Дьякова. – М.: Издательство "Наука", 2019. – 236 с.

2. Хелен, Г.Э. Приветствие как элемент культурной коммуникации / Г.Э. Хелен. – Лондон: Routledge, 2020. – 302 с.
3. Чэнь, Л. История китайских традиций и культуры / Л. Чэнь. – Пекин: Издательство Восточной культуры, 2021. – 350 с.
4. Эртон, Г. Знаки инков: Кипу как система письменности. – Austin: University of Texas Press, 2003. – С. 10.
5. Торрес, М. Социокультурные традиции инков / М. Торрес. – Мадрид: Испанский университет, 2020. – 212 с.
6. Бхарат, С.К. Ритуальные приветствия в индийской культуре / С.К. Бхарат. – Нью-Дели: Издательство Индийского университета, 2020. – 185 с.
7. Гофман, Э. Представление себя другим в повседневной жизни / Э. Гофман; пер. с англ. О.М. Найденовой. – М.: Канон-Пресс-Ц, 2000. – 255 с. (Оригинальное издание: Goffman, E. The Presentation of Self in Everyday Life. New York: Doubleday, 1959).
8. Лемке, С. Тексты и дискурсы: социокультурный подход / С. Лемке; пер. с англ. – М.: Логос, 2011. – 312 с. (Оригинальное издание: Lemke, J. Text and Discourse. London: Routledge, 1995).
9. Джеймс, С. Maori and their Traditions. Wellington: New Zealand Heritage Press, 2018. 312 с.
10. Курита, С. Эмодзи как язык будущего / С. Курита. – Токио: Издательство Японской ассоциации, 2021. – 168 с.
11. Агентство по статистике Республики Казахстан. Итоги переписи населения Республики Казахстан 2021 года [Электронный ресурс]. – <https://stat.gov.kz>

РУБРИКА

«ПОЛИТОЛОГИЯ»

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ: АРСЕНАЛ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТАХ

Кириченко Кристина Павловна

студент,
Красноярский институт железнодорожного транспорта,
филиал Иркутского государственного
университета путей сообщения,
РФ, г. Красноярск

Сайманова Диана Диловаршоховна

студент,
Красноярский институт железнодорожного транспорта,
филиал Иркутского государственного
университета путей сообщения,
РФ, г. Красноярск

Щербакова Анастасия Сергеевна

студент,
Красноярский институт железнодорожного транспорта,
филиал Иркутского государственного
университета путей сообщения,
РФ, г. Красноярск

Белых Игорь Николаевич

научный руководитель,
Красноярский институт железнодорожного транспорта,
филиал Иркутского государственного
университета путей сообщения,
РФ, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние социальных сетей на международные конфликты, рассматривая их как новый инструмент пропаганды, дезинформации и мобилизации, анализируются методы распространения фейковых новостей, влияние алгоритмов и техники манипулирования общественным мнением.

Ключевые слова: Социальные сети, международные конфликты, пропаганда, дезинформация.

Современные конфликты неизбежно отражаются в интернете, причем их виртуальное изображение часто определяет исход противостояния. В онлайн-пространстве разворачиваются ключевые события, а вовлечение миллионов пользователей и формирование общественного мнения позволяют оказывать глобальное влияние на ход конфликта. Активное вовлечение в виртуальную среду многомиллионной аудитории человечества, формирование общественного мнения и манипулирование им позволяет глобально влиять на процессы противостоящих сторон, открывает возможности для тонкого управления ситуацией. Социальные сети стали новой ареной информационных войн, где борьба за аудиторию и общественное мнение приобретает решающее значение. В данной статье мы рассмотрим этот новый аспект современных конфликтов.

Под социальной сетью понимается виртуальная сеть, являющаяся средством обеспечения сервисов, связанных с установлением связей между его пользователями, а также разными пользователями и соответствующими их интересам информационными ресурсами, установленными на сайтах глобальной сети. [1] Проще говоря, это веб-сайты с возможностью указать какую-либо информацию о себе или получить её о других, а также поделиться своим мнением с другими или выложить фото, видео, аудиозапись.

Изначально, социальные сети были задуманы как инструменты коммуникации и обмена информацией, но в настоящее время превратились в мощнейшие площадки для распространения пропаганды и дезинформации. Их алгоритмы, направленные на удержание пользователей, часто парадоксально способствуют распространению фейковых новостей и искаженной информации, создавая "эхо-камеры" и усиливая поляризацию общества. Этот феномен особенно ярко проявляется во время международных конфликтов и политических кампаний.

Разберем подробнее методы, используемые для распространения пропаганды и фейковых новостей в социальных сетях. Одним из ключевых инструментов являются боты и тролли. Автоматизированные аккаунты (боты) массово распространяют одинаковый контент, создавая иллюзию широкой поддержки определенной позиции. Тролли, в свою очередь, представляют собой реальных людей, специально нанятых для распространения провокационных сообщений, комментариев и дезинформации, нацеленной на подрыв доверия к оппонентам и дестабилизацию ситуации.

Также социальные сети используют сложные алгоритмы для таргетирования пользователей с учетом их интересов и поведения. Это позволяет распространять пропаганду среди специфических групп людей, наиболее восприимчивых к определенным сообщениям. В результате, пользователи получают информацию, которая подтверждает их существующие убеждения, что усугубляет поляризацию общества.

Распространители пропаганды активно используют различные техники манипулирования, такие как: искажение фактов, вырывание цитат из контекста, использование эмоционально заряженного языка, обращение к предубеждениям и стереотипам. Визуальный контент, включая поддельные фотографии и видео, также играет значительную роль. Deepfake-технологии позволяют создавать реалистичные поддельные видеозаписи, которые сложно отличить от настоящих.

Рассмотрим конкретные примеры. Во время военной специальной операции в Украине с обеих сторон активно использовались социальные сети для распространения пропаганды и дезинформации, для мобилизации поддержки и дискредитации противника. Распространялись фейковые новости о военных преступлениях, поддельных видеозаписи и искаженные данные о потерях. Аналогичная ситуация наблюдалась во время информационных войн в период выборов в США, где целенаправленное распространение ложной информации и компрометирующих материалов повлияло на результаты голосования и политическую обстановку в стране.[2]

К тому же, социальные сети, помимо распространения пропаганды и дезинформации, играют всё более значительную роль в процессах вербовки, радикализации и мобилизации сторонников экстремистских групп. Их доступность, анонимность и вирусный потенциал создают идеальную среду для распространения экстремистской идеологии и подстрекательства к насилию.

Экстремистские организации активно используют социальные сети для поиска и вербовки новых членов. Они применяют различные тактики, от личных сообщений и приглашений в группы до целенаправленной рекламы и использования привлекательного контента. Примеры можно наблюдать в деятельности ИГИЛ* (запрещено в РФ), которое эффективно использовало социальные сети для вербовки иностранных боевиков, и различных ультранационалистических групп, призывающих к насилию и ненависти. Социальные сети способствуют формированию онлайн-сообществ, где единомышленники общаются, делятся идеями и укрепляют свои убеждения. Они создают благоприятную среду для радикализации. Постоянное воздействие экстремистского контента, общение с единомышленниками и отсутствие

критического анализа приводят к экстремизации взглядов. Анонимность и чувство безнаказанности, присущие онлайн-пространству, снижают ингибиторы и усиливают склонность к агрессии. Онлайн-радикализация часто приводит к реальным актам насилия, от мелких хулиганских выходок до терактов. [3]

Несмотря на потенциал социальных сетей для распространения дезинформации, также предоставляют новые возможности для ведения политического диалога, мобилизации общественного давления и предоставления альтернативного освещения конфликтов. Однако, эффективность этих возможностей во многом зависит от контекста и применяемых стратегий

В теории, социальные сети могут служить площадкой для прямого общения между сторонами конфликта, способствуя взаимопониманию и поиску компромиссов. Однако, на практике это оказывается сложной задачей. Успешные примеры использования социальных сетей для диалога относительно редки и чаще всего ограничиваются обменом информацией, нежели реальными переговорами. Некоторые организации и активисты используют социальные сети для публичного обсуждения спорных вопросов, запуская дискуссии и привлекая внимание к проблеме. Однако, часто такие попытки диалога срываются из-за распространения ненависти, дезинформации и поляризации дискуссии. Неудачные примеры демонстрируют, как социальные сети могут усугублять конфликт, усиливая вражду и препятствуя поиску компромиссов. Ключевым фактором успеха является установление доверия между участниками диалога и способность вести конструктивную дискуссию, отказываясь от провокаций и дезинформации. Быстрые коммуникации, вирусный потенциал контента и возможность быстрого объединения людей из разных стран позволяют оказывать значительное влияние на политические процессы. Активные пользователи могут привлечь внимание к проблемам, связанным с конфликтами, требуя от правительств действий и осуждения нарушений прав человека. Социальные сети обладают как огромным потенциалом для продвижения мира и справедливости, так и значительными рисками.

Но как же регулировать информационное пространство? Регулирование информационного пространства в эпоху социальных сетей – сложная задача, требующая балансирования между свободой слова и необходимостью противодействия дезинформации и пропаганде. Современные технологии и стремительное развитие социальных сетей создают новые вызовы, требующие инновационных подходов и международного сотрудничества. Контроль за информационным потоком в социальных сетях сопряжен с огромными трудностями. Глобальный охват платформ, анонимность пользователей, быстрое распространение информации и сложность отслеживания источников дезинформации делают эффективный контроль практически невозможным. Кроме того, цензура одного типа контента может привести к распространению других форм дезинформации, а также нарушает основные права пользователей. Модерация контента, хотя и необходима, часто является недостаточно эффективной и не успевает за темпами распространения фейковых новостей и пропаганды. Трансграничный характер социальных сетей еще больше усложняет регулирование, поскольку законы одной страны не всегда действительны на территории других.

Попытки регулировать информацию в социальных сетях неизбежно затрагивают вопрос цензуры и свободы слова. Борьба с дезинформацией не должна приводить к ограничению свободного выражения мнений и доступа к информации. Необходимо найти баланс между необходимостью защищать общество от манипуляций и обеспечением свободы слова. Критерий определения "дезинформации" сам по себе представляет сложную проблему, так как граница между мнением и фактом часто размыта. Поэтому важно разрабатывать механизмы регулирования, которые были бы прозрачными, справедливыми и не приводили к непропорциональным ограничениям свободы слова.

В борьбе с дезинформацией важна координация действий государств и международных организаций. Государства могут разрабатывать законодательство, регулирующее деятельность социальных сетей на своей территории, но это не всегда эффективно из-за трансграничного характера платформ. Международные организации могут играть важную роль в разработке международных стандартов и рекомендаций, а также в обмене опытом и информацией

между странами. Однако, достижение консенсуса по вопросам регулирования информационного пространства является сложной задачей, учитывая различные политические системы и культурные традиции стран.

Подводя итоги, необходимо подчеркнуть двойственную природу социальных сетей в контексте международных конфликтов. С одной стороны, они представляют собой мощный инструмент пропаганды и дезинформации, способствующий эскалации конфликтов и манипуляции общественным мнением. Распространение фейковых новостей, целенаправленная реклама и использование ботов и троллей создают информационное поле, где правда зачастую тонет в море дезинформации. С другой стороны, социальные сети предоставляют платформу для диалога, мобилизации общественного давления и альтернативного освещения событий. Они позволяют гражданскому обществу оказывать влияние на политические процессы и требовать ответственности от правительств и международных организаций.

Таким образом, социальные сети являются полем арены современных информационных войн и средством сопровождения различных военных и политических процессов противостоящих сторон.

Активное использование социальных сетей позволяет оперативно влиять на мнение и поведение людей, что превращает их в очаг сражений групп различных интересов. Масштабы влияния на людей и управления событиями открывает перед сетями большой спектр решаемых задач. Отсутствие цензуры и различного рода помех позволяет пользователям сети на передовой, создавая благоприятную основу успешным действиям в виртуальном и реальном пространстве. Всё это превращает сети в поле арены информационного противостояния.

Список литературы:

1. Журнал «Hard`и`Soft» №9 (191) сентябрь 2008 г. Статья «Лжецы или бойцы? Эхо войны: Интернет под прицелом» Макса Магляс
2. Социальные сети – новое политическое оружие – ET | Articles. – URL: <https://www.epochtimes.ru/>
3. Социальные сети, «скрытая дипломатия» – в арсенале инновационных подходов к посредничеству. – URL: <https://news.un.org/ru/story/2018/08/1337062>

**террористическая организация, деятельность которой запрещена в России – прим. ред.*

РУБРИКА
«ПСИХОЛОГИЯ»

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ
МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ
В ШКОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Подвигина Валерия Сергеевна

студент,

ФГБОУ ВО Кемеровский государственный университет,

РФ, г. Кемерово

Подростковый возраст является одним из самых критичных периодов развития личности. Процесс взросления сопровождается внутренними конфликтами подростка с самим собой, проблемами, связанными со взаимодействиями с другими людьми, а также эмоциональными срывами. Таким образом, в результате внешнего эмоционального воздействия, возникает потребность стимулировать мотивационный фон ребенка в процессе внедрения в обучения психолого-педагогических методик.

В процессе работы по данной статье использовали следующие методы:

- Метод анкетирования (тест «оценка уровня притязаний» В.Г. Гербачевского);
- Тест на определение мотивации избегания неудач Т. Элерса;
- Тест на определение мотивации к успеху Т. Элерса;
- Измерение мотивации достижения А. Мехрабиана;
- Тест на определение учебной мотивации Н.Г. Лускановой;
- Методика «изучение школьной мотивации» М.Р. Гинзбурга).

Исследование происходило в оценке взаимосвязи подростками особенностей взаимодействия с разными возрастными группами, процессов внешнего воздействия в условиях школьной образовательной среды, а также показателей выраженности различных типов внутренней и внешней мотивации подростков, которые позволили оценить общий уровень мотивационного субъективного восприятия подростков.

В результате данного исследования были получены данные, которые можно использовать в практической работе педагога-психолога, а также в качестве вспомогательного материала, для построения способов обучения в ходе различных видов деятельности с учетом индивидуальных мотивационной сферы подростков. Также данная работа позволяет применить итоговые результаты в процессе коррекционной деятельности по психологическому просвещению подростков с проблемой особенностей мотивации достижения успеха в подростковом возрасте.

В данном исследовании принимали участие 48 подростков возрастной категории 14-15 лет. Было проведено два этапа эксперимента. В констатирующем эксперименте приняла участие группа учащихся из 24 человек. В данном эксперименте тестировали показатель уровня притязаний в формате потребностей и мотивов, а также тенденций в степени трудностей, которые школьник ставит перед собой в процессе обучения. Уровень притязаний зависит от внутренних и внешних условий воздействий на человека в профессиональной деятельности. У подростков данный критерий выражается в зависимости от специфики практической деятельности.

Оценивание результатов исследование было проведено по следующим шкалам: высота, устойчивость, адекватность. Также было отмечено влияние успеха и неуспеха на уровень притязаний. (Рисунок 1)



Рисунок 1. Уровень притязаний по основным критериям

Оценивая параметр устойчивости, мы отмечали наличие изменений, величину этих изменений – амплитуду спадов и подъемов, отражающую изменение поведения в зависимости от успешности выполнения задачи. Отмечались средняя величина шага в ходе продвижения в ряде задач, общее количество скачков (шагов величиной более трех уровней сложности).

Параметр адекватности изменял направление графика в результате неудач и неадекватного понижение притязаний после удачи. Первый тип выбора можно квалифицировать как выбор игнорирования, второй тип как выбор поддержки. Кроме того, определялось соотношение верных и неверных ответов на задания: 2/3 правильных ответов от их общего числа свидетельствовал об адекватности уровня притязаний.

А по уровню притязаний всех испытуемых, принявших участие в исследовании, имеют низкий уровень притязаний 6,7% обучающихся. Средний уровень притязаний имеют 43,3%. Высокий уровень притязаний имеет 33,3%. Очень высокий уровень притязаний имеют 16,7%.

Второе по важности исследование подразумевало исследование на измерение мотивации достижения А. Мехрабиана. Данная методика была предназначена для измерения мотива стремления к успеху и мотива избегания неудачи. При этом оценивается, какой из этих двух мотивов у испытуемого доминирует.

На основе результатов, полученных в ходе проведения теста мотивации достижения А. Мехрабиана (ТМД) было выявлено, что мотивацией избегания неудач обладают большей частью девушки (18,75%), нежели юноши (6,25%), так же как и не имеющие доминирующего типа мотивации (33,75% девушек и 16,25% юношей). В случае с мотивацией достижения успеха, ею обладало больше юношей (17,5%), чем девушек (7,5%) (Рисунок 2)

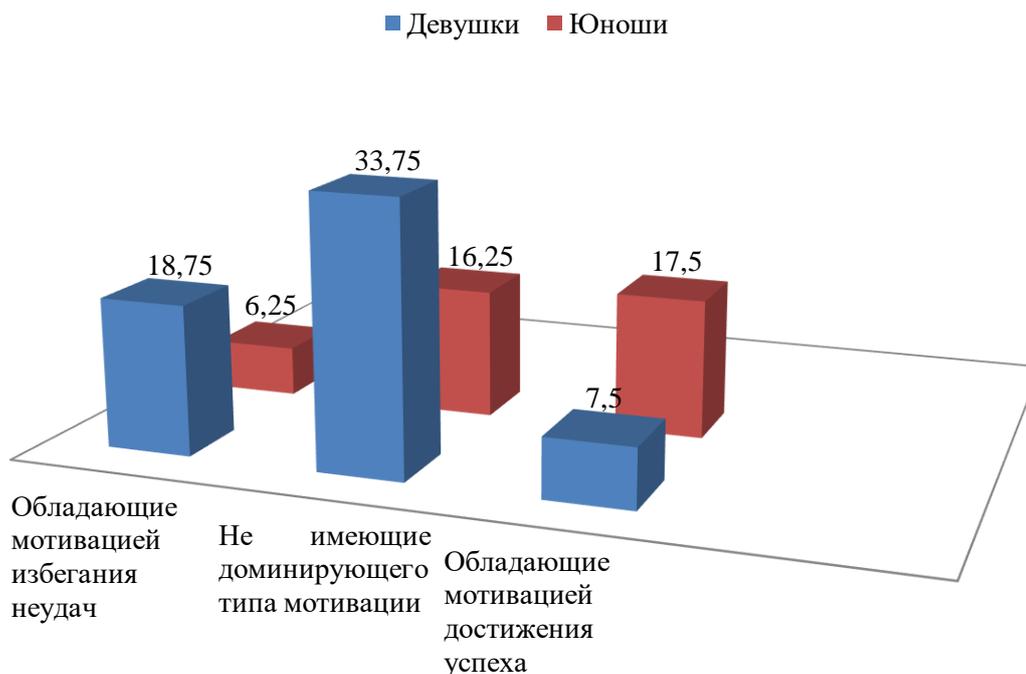


Рисунок 2. Критерий мотивации достижения А. Мехрабиана

Диагностика изучения учебной мотивации проводилась в групповой форме, но в некоторых случаях есть возможность применять его к индивидуальной работе. При этом нахождение контроля при выполнении заданий крайне нежелательно.

По результатам проведенной работы, было определено, что высокий уровень мотивации имеют лишь 4 человек, низкий уровень – 2 человека, 7 обучающихся имеют хорошую школьную мотивацию, а 11 опрошенных имеют положительное отношение к школе, но школа привлекает таких детей внеучебной деятельностью.

Результаты учащихся представим по уровням в виде таблицы. (Таблица 1.)

Таблица 1.

Результат диагностики учебной мотивации подростков

1		2		3		4		5	
Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
4	17	7	30	11	47	2	6	0	0

По результатам представленных исследований было определено, что большая часть учащихся имеет проблемы с мотивационной деятельностью, однако данный критерий поддается корректировке, через другие шкалы, такие как адекватность, успешность, высота и устойчивость. В результате психолого-педагогической работы, с учетом внедрения новых методов работы по образовательным программам, поднятие мотивационной деятельности становится возможным.

Список литературы:

1. Афанасьев, В.В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В.В. Афанасьев, О.В. Грибкова, Л.И. Уколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 154 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-02890-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblionline.ru/bcode/438292> (дата обращения: 20.10.2023).

2. Маслоу А. Мотивация и личность [Текст] / А. Маслоу. 3-е издание. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 352 с.
3. Маркова А.К. Исследование мотивации учебной деятельности и идеи Л.С. Выготского / А.К. Маркова // Научное творчество Л.С. Выготского и современная психология. – М., 1981.
4. Просвирина И.Г. Особенности мотивации учебной деятельности у учащихся подросткового возраста // Вестник Томского государственного педагогического университета, 2006.
5. Четвертак С.В. Учебная деятельность школьников: из практики мотивации // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. №1, 2012.

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

МОТИВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕМОНТОМ

Данилова Наталья Викторовна

студент

*Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург*

Аннотация. приведены проблемы мотивации при внедрении системы менеджмента качества в вагонном депо, найдены решения в каждом демотивирующем факторе. Рассмотрены основные показатели качества ремонта вагонов.

Ключевые слова: система менеджмента качества, подготовка кадров, ремонтные услуги, выполнение нормативов.

Система менеджмента качества достаточно давно приобретает эффективное внедрение на предприятиях. Предприятия по производству деталей, добывающие предприятия и инфраструктура транспорта – все эти виды деятельности требуют качественного анализа работы и выявления сильных и слабых сторон.

Оценка работы помогает совершенствовать недостатки в производстве, именно для этих целей необходимы методы системы менеджмента.

Объективная оценка выполнения нормативов может быть получена с применением информационных систем. Например, автоматизированная система для управления инженерными данными, которая помогает найти информацию об изделиях, их наличии и так далее.

Любые инновации требуют дополнительной подготовки при их внедрении в производственные процессы. Рабочий персонал на предприятии должен обучаться основным принципам менеджмента качества, чтобы соблюдать утвержденные схемы для рационализации производственных процессов.

Для вагонного хозяйства система менеджмента качества очень необходима, чтобы правильно организовать работу. В большинстве случаев, выявление слабых сторон в вагонном депо показывает большое количество случаев отцеплений вагонов в пути следования и приемку вагонов на неплановые ремонты.

Расследование случаев браков и отказов за 12 месяцев 2023 г. показало следующие распределения причин неисправностей:

- неэффективный ремонт вагонов и их обслуживание – 57,8 %;
- ошибки в эксплуатации – 27,7;
- неудовлетворительное качество ремонта на заводах – 13,4 %;
- прочие причины – 1,1 %.

Таким образом, основными причинами отказов и браков является некачественный ремонт в депо и на заводах, суммарная доля которых составила 71,2 % от общего количества и неудовлетворительная эксплуатация – 27,7%.

Распределение непланового ремонта за 2023 год приведено на рисунке 2.



Рисунок 2. Дефекты колесных пар

Анализ результатов неисправностей показывает большой процент дефектов колесных пар. Эксплуатация колесных пар вагонов увеличивается из-за потребности частого использования и снижения рабочего парка вагонов.

Работа колесных пар вагонов происходит под воздействием радиальных и осевых нагрузок, данный факт вызывает износ колесной пары вагона, меняет их геометрические параметры и прочностные характеристики. Рассмотрим статистику отцепленных вагонов на рисунке 3.

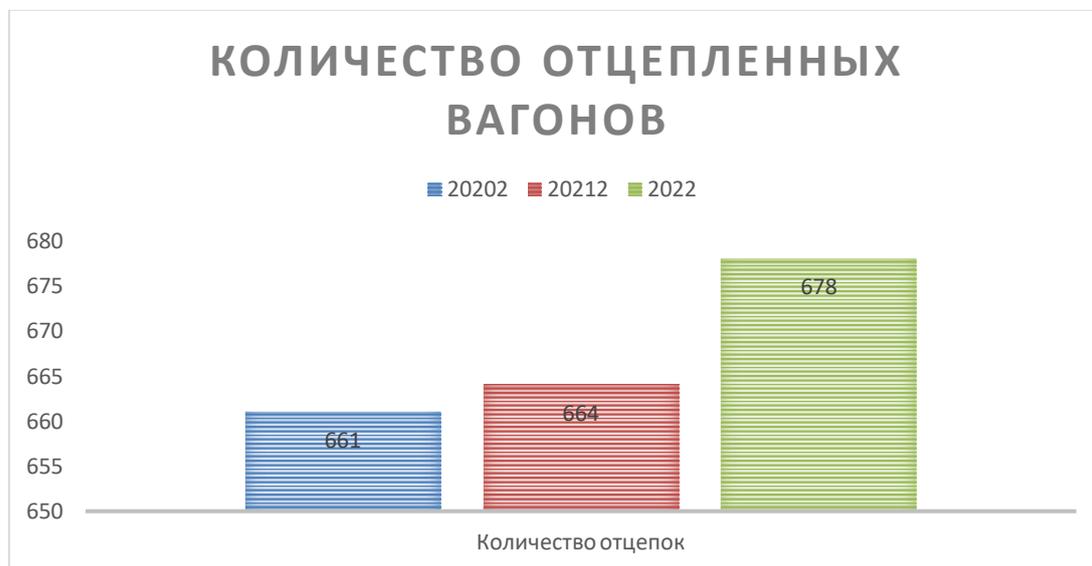


Рисунок 3. Статистика отцепок за 2020-2022 гг.

Статистика отцепки вагона возрастает с каждым годом и вероятно это связано с несоблюдением технологии технического обслуживания и ремонта, в результате образуются выщербины, ползуны и другие дефекты.

Произвести методы эффективного ремонта также может помочь система менеджмента качества, которая рассматривает функции бережливого производства.

Данные говорят о недостаточной эффективности существующей системы организации и контроля ремонтного процесса и подтверждают необходимость внедрения систем

менеджмента качества в вагоноремонтных депо. Система менеджмента качества позволяет поэтапно оценить работу и найти эффективное решение проблем.

Список литературы:

1. Электронный ресурс <https://gudok.ru/zdr> (явка 05.10.2024)
2. Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве: курс лекций / А.А. Соломенников. – Екатеринбург : УрГУПС, 2017. – 160, [2] с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Долбина Диана Леонидовна

*магистрант,
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет,
РФ, г. Белгород*

Зайцева Татьяна Валентиновна

*канд. техн. наук, доцент,
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет,
РФ, г. Белгород*

Интеллектуальные системы мониторинга работы сотрудников все чаще применяются в различных сферах бизнеса, предоставляя возможность не только следить за производительностью, но и анализировать рабочие процессы в реальном времени. Эти технологии позволяют автоматизировать учет рабочего времени, фиксируя время прихода и ухода сотрудников, а также общее время, проведенное на рабочих местах. Так, точная фиксация рабочего времени является основой для более глубокого анализа производительности и эффективности сотрудников, что подчеркивает важность автоматизированных решений в современном бизнесе [1].

Анализ активности сотрудников осуществляется через классификацию действий на компьютере, где действия делятся на продуктивные, отвлекающие и простые. Такие системы фиксируют, какие программы и веб-ресурсы используются, что позволяет составить полную картину о ежедневной деятельности каждого работника [2]. Это помогает менеджерам выявлять не только проблемы, но и наилучшие практики, которые можно было бы использовать для повышения общей продуктивности. Комплексные отчеты, формируемые на основе собранных данных, обеспечивают детальный анализ производительности, включая статистику по использованию Интернет-ресурсов и мессенджеров. С такими данными менеджеры могут принимать более обоснованные решения о дальнейших действиях в рамках управления персоналом [3].

Пользу от интеллектуального мониторинга сложно переоценить. Компании, использующие такие системы, способны оптимизировать фонд оплаты труда, ведь на основе собранной информации можно установить, как именно сотрудники расходуют время. Это позволяет выработать более справедливые стратегии мотивации и оценки работы, что способствует повышению общей продуктивности бизнеса.

Несмотря на преимущества, важно помнить о необходимости баланса между мониторингом и уважением к личной информации работников. Существуют риски чрезмерного контроля, что может привести к снижению морального духа коллектива и увеличению чувства недовольства среди сотрудников. Поэтому обеспечение прозрачности процессов мониторинга и четкое определение целей использования собранной информации могут значительно улучшить внедрение таких систем [1].

Интеллектуальные системы мониторинга продолжают развиваться, внедряя все новые функции и возможности, направленные на углубленный анализ работы сотрудников. В будущем можно ожидать еще больше персонализированных решений, которые будут адаптироваться к специфике и потребностям отдельных компаний, что сделает такие инструменты еще более актуальными для руководителей [2].

Интеллектуальные системы мониторинга (ИСМ) представляют собой мощный инструмент, способствующий повышению эффективности работы сотрудников. В первую очередь, применение ИСМ позволяет значительно улучшить качество работы. Такие системы способны выявлять низкую продуктивность, а также отслеживать выполнение задач в режиме реального

времени, что дает возможность руководству оперативно реагировать на любые отклонения или проблемы, возникающие в ходе рабочего процесса [4].

Одним из ключевых аспектов внедрения ИСМ является оптимизация процессов. Автоматизированный мониторинг позволяет исключить необходимость в ручной проверке выполнения задач, что значительно экономит время менеджеров и сотрудников. Умные алгоритмы могут анализировать поведение сотрудников, выявлять паттерны и предсказывать возможные проблемы, что в итоге приводит к повышению общей эффективности команды.

Кроме того, интеллектуальные системы мониторинга помогают в формировании более прозрачной и объективной системы оценки работы. С использованием данных, собранных в процессе мониторинга, можно составить детализированные отчеты о производительности каждого сотрудника. Это, в свою очередь, способствует более справедливой оценке труда, что несомненно положительно сказывается на моральной атмосфере внутри коллектива и уровне удовлетворенности сотрудников [5].

Особое внимание стоит уделить и аспекту безопасности. ИСМ могут служить эффективным инструментом для предотвращения нарушений трудовой дисциплины и недобросовестного поведения со стороны сотрудников. Системы активно отслеживают выполнение обязанностей и могут сигнализировать о нарушениях, что позволяет оперативно реагировать на подобные факты, предупреждая их повторения [6]. Этот элемент контроля формирует у сотрудников высокую степень ответственности за результирующую работу.

Использование таких систем также позволяет снизить затраты. Автоматизация мониторинга дает возможность оптимизировать распределение ресурсов и времени, что в конечном итоге приводит к сокращению финансовых расходов. Это важно в условиях экономики, особенно для малых и средних предприятий [7].

Можно отметить и улучшение качества взаимодействия между членами команды. Интеллектуальные системы могут функционировать как средства обратной связи, предоставляя сотрудникам данные о том, как они могут улучшить свою работу. Благодаря этому формируется атмосфера сотрудничества, где каждый имеет возможность развиваться и помогать другим повышать качество и эффективность выполнения задач.

Кроме того, использование ИСМ обеспечивает формирование обширной базы данных для анализа производительности на различных уровнях. Это очень важно для стратегического планирования и оценки бизнес-процессов. Организации могут выявлять узкие места в своих структурах, видеть, какие процессы требуют изменений, и каким образом возможна их оптимизация. Длинные периодические отчеты о производительности позволяют менеджменту принимать более обоснованные решения [4].

Более того, ИСМ могут быть полезны в контексте эффективности кадровых решений. Зная производительность каждого работника, можно лучше формировать команды, определять потребности в обучении и развитии, а также создавать планы карьерного роста, что в итоге может стать залогом успешного и долгосрочного сотрудничества между работником и работодателем.

Таким образом, перспективы применения интеллектуальных систем мониторинга особенно ощутимы для повышения эффективности работы сотрудников. Эти технологии открывают новые горизонты в управлении компаниями, трансформируя подходы не только к самой работе, но и к взаимодействию между работником и работодателем, создавая более динамичную, высокоорганизованную и продуктивную рабочую среду.

Список литературы:

1. ТОП-26 программ мониторинга и контроля работы сотрудников [Электронный ресурс] / URL: <https://habr.com/ru/articles/751420/>
2. Система интеллектуального мониторинга работы сотрудников [Электронный ресурс] / URL: <https://pt.2035.university/project/sistema-intellektualnogo-monitoringa-raboty-sotrudnikov>

3. Программы мониторинга и контроля сотрудников [Электронный ресурс] / URL: <https://concept360.ru/articles/programmy-dlya-monitoringa/>
4. Интеллектуальные системы мониторинга септиков [Электронный ресурс] / URL: <https://septik32.ru/article/257-intellektualnye-sistemy-monitoringa-septikov:-kak-tehnologii-pomogayut-izbejat-avariy-i-sokratit-rashody>
5. Расширение горизонтов и новые возможности [Электронный ресурс] / URL: <https://mkomov.com/neuroblog/neuroseti/ii-rasshirenie-granits-i-novye-vyzovy/>
6. Лучшие средства интеллектуального мониторинга данных [Электронный ресурс] / URL: <https://soware.ru/categories/intelligent-data-monitoring-tools>
7. Интеллектуальные системы мониторинга в строительстве [Электронный ресурс] / URL: <https://rakovinaizkamnya.ru/intellektualnye-sistemy-monitoringa-v-stroitelstve-preimushhestva-i-vozmozhnosti/>

ДИАГНОСТИКА ПОДШИПНИКОВ БУКСОВЫХ УЗЛОВ

Иманбаев Айвар Маратович

студент

Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург

Аннотация. В статье рассмотрено устройство буксового узла вагонов и приведены методы его контроля. Приведены устройства, контролирующие подвижной состав в пути следования.

Ключевые слова: КТСМ, напольное оборудование, буксовый узел.

Большую роль в хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта играет безопасность и ее постоянный контроль.

Одной из основ обеспечения качества подвижного состава ОАО «РЖД» является качественная поставка сложных технических систем подвижного состава, их компонентов, запасных частей, узлов и агрегатов, удовлетворяющих предъявляемым к ним требованиям. Но даже самые качественные технические системы нужно правильно обслуживать и проверять. Неразрушающий контроль и визуальный осмотр подвижного состава должен проводиться регулярно.

Техническое состояние буксового узла зависит от температуры шейки вала, внутренних отверстий, вязкости смазки и много другого. Подшипниковые элементы вызваны различными температурными показателями, которые приводят к деформации, детали могут быть разными, что может привести к прилипанию роликов и деформации. Однако существенным признаком большинства неисправностей колес является повышение температуры тела ступицы и шейки оси во время движения подвижного состава. [1]

Суровые условия эксплуатации и изменяющиеся внешние факторы-температурные и климатические условия окружающей среды приводят к тому, что обеспечивается минимальное сопротивление вращению колесной пары. Рассмотрим схему на рисунке 1.



Рисунок 1. Напольное оборудование КТСМ

При выявлении неисправности поезд должен следовать до следующей станции со скоростью не более 40 км/ч. Локомотивная бригада должна следить с особым вниманием за вагоном или вагонами с зафиксированной неисправностью, сведения об этом вагоне, его номер, расположение в поезде, должны быть переданы на ближайшую станцию. [2]

При рассмотрении данных, количество срабатываний КТСМ по нагреву буксового узла составило 12: в четном направлении – 8, а в нечетном – 4. При осмотре буксовых узлов количество сократилось до 11: в четном направлении – 7, а в нечетном – 4 (рис.2).

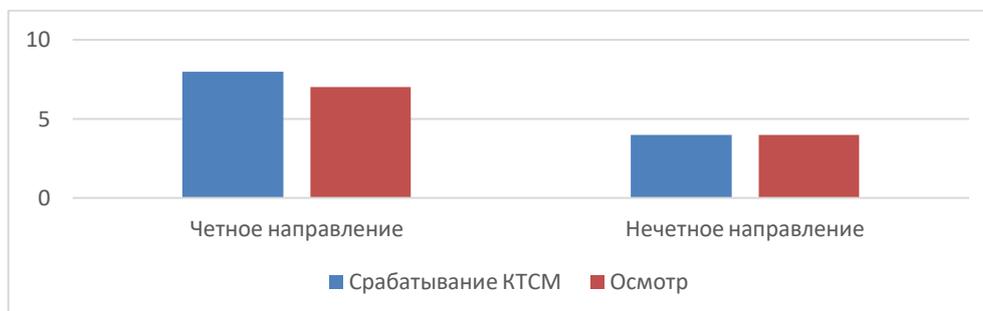


Рисунок 2. Данные по нагреву буксового узла

Оценка технического состояния буксировочных узлов колесной пары должна проводиться с помощью одного измерения вибрации. Отличить какой-либо дефект от единичного показателя вибрации крайне сложно, поэтому дефекты делятся на группы в зависимости от характеристик воздействия на вибрацию. Количество групп дефектов уменьшается за счет их сочетания с группами дефектов, которые имеют сходные характеристики в своем проявлении в спектре колебаний и спектре вокруг своей высокочастотной части.

Все элементы подвижного состава важны и формируют цикл правильной и эффективной эксплуатации. Существует множество систем контроля подвижного состава в пути следования. Те, что приведены в работе – лишь часть из существующих. Все новые установки имеют преимущества и недостатки, которые всегда дорабатываются, благодаря чему выпускаются новые улучшенные модели. Технический прогресс не стоит на месте и в перспективе станет незаменимым помощником в ремонте и обслуживании деталей.

Список литературы:

1. Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами пассажирских вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
2. Технологическая инструкция по упрочнению накатыванием роликами осей колесных пар вагонов. ТИ 32 ЦВ ВНИИЖТ-2010.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Мельников Валерий Владимирович

студент

Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург

Аннотация. В статье приведен новый способ диагностики тормозной системы, которая позволит снизить самопроизвольное срабатывание тормозов.

Ключевые слова: грузовой вагон, тормозная система, самопроизвольное срабатывание.

Контроль за состоянием любых технических средств выполняется в связи со сроками эксплуатации, прошедшими устраненными неисправностями и так далее. Немаловажным является контролировать и своевременно устранять неисправности подвижного состава, ведь его надежность обеспечивает безопасность окружающих.

Самопроизвольное срабатывание тормоза в пути следования является актуальной проблемой, которая требует эффективного решения. Тормозную систему грузовых вагонов модернизировать не представляется возможным. Однако, ее можно регулярно проверять системами с точными значениями без погрешностей.

Зачастую причин самопроизвольного срабатывания тормозов найти не получается и решением может быть только непрерывная диагностика.

Существует автоматизированная система диагностики тормозов грузовых вагонов (АСДТ). Данная система измеряет избыточное давления в тормозной магистрали. Все результаты передаются на ПК поста оператора. Система в автоматическом режиме в процессе диагностики обрабатывает результаты измерений, формирует рекомендации по процедуре дальнейшей работы с тормозами, что является очень удобным и не требует большого времени на оценку состояния.

Система диагностики тормозов грузовых составов состоит из:

- пневматической секции, включающей в себя, датчик избыточного давления тормозной магистрали, датчик давления питательной магистрали, регулятора давления, электропневматический преобразователь и блок подготовки воздуха;
- поста оператора, оснащенного компьютером;
- распределительного щита.

Диагностика тормозов основана на анализе пневматических режимов в тормозной магистрали с заданными характеристиками (амплитуда и форма изменения давления), а также на автоматическом контроле и обработке данных источников диагностической информации.

Рассмотрим общий вид системы на рисунке 1.



Место нанесения знака поверки

Рисунок 1. Общий вид системы АСДТ

Внедряя систему на посты контроля подвижного состава в пути следования, можно добиться снижения неисправностей тормозной системы, своевременного выявления дефектов.

Список литературы:

1. Иванов, П.Ю. Причины самопроизвольного срабатывания автотормозов в грузовых поездах [Текст] / П.Ю. Иванов, Н.И. Мануилов, Е.Ю. Дульский // Известия Транссиба / Омский гос. ун-т путей сообщения. – Омск. – 2017. – № 2 (30). – С. 17 – 25.
2. Вережкина О.И., Шапшал А.С., Кравец А.С.: Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: учебное пособие Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов н/Д, 2009. – 200 с.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

Мельников Валерий Владимирович

студент

Оренбургского института путей сообщения –
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург

Аннотация. В статье рассмотрены причины самопроизвольного срабатывания автотормозов грузовых вагонов. Приведены меры повышения качества контроля тормозной системы.

Ключевые слова: грузовой вагон, тормозная система, самопроизвольное срабатывание.

Перевозка грузов железнодорожным транспортом считается удобной и надежной, так как сохранности груза в пути следования уделяется большое внимание. Грузы и подвижной состав проверяют несколько раз за время в пути, как с коммерческой, так и технической стороны.

Узлы и детали грузовых вагонов обслуживаются регулярно в соответствии с плановым сроком, поэтому их надежность очень высока и вызывает доверие со стороны грузоотправителей и грузополучателей.

По данным Управления вагонного хозяйства ОАО «РЖД», за 2024 год общий парк вагонов на сети составлял 1262 тыс. единиц. Из них 1037,9 тыс. (82,2%) с осевой нагрузкой 23,5 тс и 224,1 тыс. вагонов (17,8%) с осевой нагрузкой 25 тс.

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года до 270 единиц увеличилось количество неисправных вагонов с осевой нагрузкой 25 тс (с колёсными парами, оборудованными касетными подшипниками) в ТР-2 (текущий ремонт вагона в объёме ТР-2 – ремонт гружёного или порожнего грузового вагона, с отцепкой от транзитных и прибывших в разборку поездов или от сформированных составов, переводом в нерабочий парк и подачей на специализированные пути). Это составляет 0,001% от общего парка вагонов с осевой нагрузкой 25 тс.

Высокий процент неисправностей грузового вагона приходится на тормозную систему, из-за недостаточно эффективной диагностики данная неисправность провоцирует самопроизвольное срабатывание с падением давления в тормозной магистрали.

Рассмотрим методы контроля тормозной системы грузового вагона на рисунке 1.

Осмотр

- Проверяют рычаги, валики, шплинты, шайбы, распорную тягу, триангель, подвески тормозных башмаков, предохранители валиков подвесок тормозных башмаков. Также проверяют износ тормозных колодок и их крепление, состояние башмака подвески и отводящих устройств

Проверка плотности тормозной системы

- Для этого тормозную систему вагона заряжают сжатым воздухом до давления $(0,54 \pm 0,01)$ МПа $(5,4 \pm 0,1)$ кгс/см². Контроль зарядки производят по времени, которое должно быть не менее 6 минут. После зарядки закрывают кран и проверяют плотность пневматической тормозной системы вагона — падение давления не должно превышать 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) в течение 5 минут

Проверка действия тормоза

- Воздухораспределитель вагона включают на равнинный режим. На вагонах, не оборудованных авторежимом, режимный валик воздухораспределителя устанавливают на порожний режим торможения. На вагонах, оборудованных авторежимом, режимный валик воздухораспределителя устанавливают при композиционных тормозных колодках на среднем режиме торможения, при чугунных — на гружёном. Затем тормозную систему вагона заряжают сжатым воздухом до давления $(0,54 \pm 0,01)$ МПа $(5,4 \pm 0,1)$ кгс/см². После этого снижают давление в тормозной магистрали вагона на 0,05–0,06 МПа (0,5–0,6 кгс/см²). При этом тормоз должен прийти в действие и не отпустить в течение 5 минут

Рисунок 1. Методы контроля тормозной системы грузового вагона

Еще одним способом контроля считается испытание тормозной системы. Для этого часто используют стенды, которые с каждым годом улучшаются и дорабатываются. Средства автоматизации для контроля технического состояния на данный момент практически не имеют недостатков, а их внедрение в процесс ремонта всегда показывает экономический эффект.

Экономия таких проектов осуществляется из многих причин: снижение трудозатрат, уменьшение времени на обслуживание и ремонт, а также обеспечение безопасности в пути следования, что снижает риски аварийных ситуаций.

Для повышения надежности тормозной системы вагонов необходимо внедрять в ремонтные депо новейшее оборудование. Такие проекты, хоть и дорогостоящие, но быстро окупаемы.

Список литературы:

1. Иванов, П.Ю. Причины самопроизвольного срабатывания автотормозов в грузовых поездах [Текст] / П.Ю. Иванов, Н.И. Мануилов, Е.Ю. Дульский // Известия Транссиба / Омский гос. ун-т путей сообщения. – Омск. – 2017. – № 2 (30). – С. 17 – 25.
2. Вережкина О.И., Шапшал А.С., Кравец А.С.: Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: учебное пособие Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов н/Д, 2009. – 200 с.

МЕТОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ

Рустамов Акбар Музаффарович

студент,
Ташкентский государственный
транспортный университет,
Узбекистан, г. Ташкент

Пуццеладзе Ирина Борисовна

научный руководитель,
старший преподаватель,
кафедры Инженерия железных дорог,
Ташкентский государственный
транспортный университет,
Узбекистан, г. Ташкент

Аннотация. В данной статье рассмотрены методы поверхностного уплотнения сильно сжимаемых и мало прочных грунтов основания фундаментов. Приведены различные способы укрепления грунта с учетом области применения каждого метода.

Ключевые слова: грунты, лёссы, макропористые трехфазные грунты, уплотнения, виброкаток, пневмокаток.

При строительстве на сильно сжимаемых и мало прочных грунтах, когда возведение фундаментов мелкого заложения на естественном основании становится нерациональным, такие грунты укрепляют или устраивают фундаменты глубокого заложения, передающие нагрузки на нижележащие прочные и мало сжимаемые грунты.

Укреплять основания можно путем уплотнения грунтов, закрепления их различными инъекционными методами, а также с использованием постоянного электрического тока и термическим способом.

Для укрепления глинистых неводонасыщенных (так называемых трехфазных) грунтов используется методы поверхностного уплотнения. Макропористые трехфазные грунты, обладающие повышенной водо- и газопроницаемостью (лёссы и лёссовидные грунты), можно укрепить на значительную глубину не только уплотнением, но и инъекционными методами и обжигом.

Способ укрепления грунта выбирают путем сравнения вариантов по технико-экономическим показателям с учетом области применения каждого метода.

Уплотнить глинистые трехфазные грунты на глубину до 0,5...0,6 м можно с помощью пневмокатков, которые широко применяют в дорожном строительстве для послойного уплотнения возводимых из грунтов насыпей, дамб и т.д.

Несвязные грунты хорошо уплотняются передвижными виброплитами на глубину 0,5...0,8 м и виброкатками на глубину до 1 м. Связные и несвязные грунты можно уплотнять груженными автомашинами на глубину 0,4...0,7 м. Имеются трамбуемые машины, обеспечивающие большую глубину уплотнения (до 1,2 м). Из-за небольшой глубины уплотняемой зоны для укрепления оснований фундаментов эти методы малопригодны. Из методов поверхностного уплотнения грунтов при устройстве оснований наиболее распространен метод уплотнения с помощью тяжелых трамбовок массой 2,5...15 т и диаметром 1,2...3,5 м, подвешиваемых к стрелам кранов-экскаваторов и сбрасываемых с высоты 3,5...10 м. При этом грунт уплотняется на глубину $h_y = 2...8$ м. Этот метод применяют для уплотнения глинистых и песчаных грунтов, имеющих степень влажности $S_r \leq 0.75$.

Поверхностное уплотнение широко используют для устранения посадочных свойств лёссовидных грунтов.

Трамбовки имеют в плане обычно круглую форму и изготавливаются из железобетона. Применяют и сборные трамбовки из пакетов стальных листов, что позволяет менять их массу. Грузоподъемность кран-экскаватора для обеспечения нормальной работы должна в 3...4 раза превышать массу трамбовки.

Уплотняют грунты участками. Число ударов трамбовки принимают из условия уплотнения грунта до «отказа». Отказ соответствует тому числу ударов, начиная с которого приращение понижения трамбуемой поверхности t каждого удара происходит на одно и то же значение (рис. 1). Его уточняют на месте опытным трамбованием. Для достижения требуемого уплотнения грунта обычно бывает необходимо от 8 до 16 ударов трамбовки по одному месту.

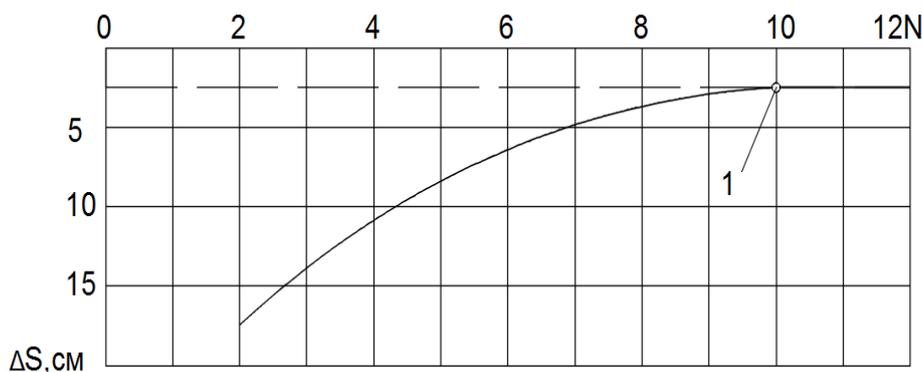


Рисунок 1. Зависимость приращения осадки трамбуемой поверхности от числа ударов: 1 – точка уплотнения «до отказа»

Котлован, дно которого подвергается поверхностному уплотнению, разрабатывают с недобором на величину понижения поверхности, которую устанавливают опытным трамбованием. По окончании основного процесса уплотнения основания разрыхленный при трамбовании верхний слой доуплотняют легкими ударами трамбовки, сбрасываемой с высоты 0,5...1 м. При больших площадях трамбуемой поверхности для этой цели применяют катки.

Уплотнять грунты трамбованием следует при их оптимальной влажности w_o . Если естественная влажность грунта w меньше оптимальной, то перед трамбованием котлован замачивают. Необходимое количество заливаемой воды в m^3 на $1 m^2$ площади котлована определяют по формуле:

$$G_w = (w_o - w) \rho_s h_y [(1 + e) \rho_w], \tag{1}$$

где: ρ_s – плотность частиц грунта;
 e – коэффициент пористости грунта до уплотнения.

Трамбованием добиваются плотности грунта основания, соответствующей коэффициенту уплотнения $k_y \geq 0,95$. Просадочные грунты уплотняют до состояния, при котором полностью устраняются их просадочные свойства.

Известно применение очень тяжелых трамбовок массой 10...200 т, сбрасываемых с высоты 20...40 м, для работы которых использовали специальные краны и копры. Таким оборудованием уплотняли насыпные грунты, рыхлые пески и глины на глубину 6...35 м.

Глубину уплотнения грунта сверхтяжелыми трамбовками определяют по формуле, полученной на основе экспериментальных полевых исследований.

$$h_y = m_y \sqrt{Mh}, \tag{2}$$

где: m_y – коэффициент, зависящий от свойств уплотняемого грунта, значения которого изменяются от 0,5 до 1 $(m/t)^{1/2}$;

M – масса трамбовки, т;

H – высота падения, м.

Опыт применения этого способа показал, что при трамбовании в несколько этапов с перерывами между ними сверхтяжелыми трамбовками возможно уплотнять не только трехфазные, но и водонасыщенные глинистые грунты.

К поверхностным уплотнениям грунтов относится, метод вытрамбовывания котлованов, заключающийся в сбрасывании в одно и то же место с высоты 4...8 м трамбовки массой 1,5...10 т, имеющей форму котлована такой же формы. При этом грунт ниже котлована и вокруг него уплотняется. Фундамент бетонируют враспор со стенками котлована. Благодаря плотному прилеганию фундамента не только ко дну котлована, но и к уплотненному грунту его откосов в расчете такого фундамента в отличие от фундамента, возводимого в предварительно открытом котловане с обратной засыпкой пазух, учитывают работу грунта у его боковой поверхности. Несущая способность фундамента возрастает (главным образом) и за счет уплотнения грунта.

Фундаменты и вытрамбованных котлованов устраивают с плоской или клиновидной подошвой неглубокого заложения (до 1,5 м) или удлиненной формы (глубиной заложения до 4 м) с заострением на конце, ниже которого создают уширение из втрамбованного щебня. Фундаменты в вытрамбованных котлованах имеют форму, расширяющуюся вверх, с наибольшим сечением у обреза. Их применяют под несущие малонагруженные конструкции промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий в непучинистых грунтах, способных уплотняться при вытрамбовывании котлованов. В глинистых водоносных слабых грунтах они не эффективны, поскольку такие грунты плохо уплотняются и подвержены морозному пучению.

Список литературы:

1. Г.Г. Болдырев М.В. Малышев. «Механика грунтов. Основания и фундаменты» учеб. пособие – Пенза: ПГУАС, 2009.
2. Б.И. Далматов. «Механика грунтов, основания и фундаменты» – Л., 1988.
3. Kakharov, Z., Mirzakhidova, O. (2023). Soil Surface Compaction Analysis During the Construction of Railways and Roads. AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 706. Springer, Cham.
4. Kakharov Z. Mechanisms of the processes of shear, slice, general compression and expansion of mass //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 402. – С. 12007.
5. Кахаров З.В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог // Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 43-45.
6. Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58).
7. Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве // Инновационные научные исследования. – 2022. – №. 11-5.
8. Кахаров З.В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог // Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43.
9. Кахаров З.В. Анализ поверхностного уплотнение грунтов земляного полотна железных дорог вальцовыми катками // The Scientific Heritage. – 2020. – №. 47-1 (47). – С. 50-52.
10. Кахаров З.В. и др. Требование к верхнему строения пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48.
11. Кахаров З.В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами // Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108.
12. Кахаров З.В., Эшонов Ф.Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве // Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23.

13. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения // Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37.
14. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы // Моя профессиональная карьера. – 2023. Т. 1.– №. 44.
15. Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б. Ударный метод погружения свай //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 5 (122). – С. 49-52.
16. Пурцеладзе И.Б., Мирзахидова О.М. Производства земляных работ при устройстве фундаментов //Инновационные научные исследования. – 2022. – №. 12-2. – С. 24.
17. Пурцеладзе И.Б., Хальфин Г.А. Р. Инновационные технологии для промышленных зданий // Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 556-558.
18. Хальфин Г.А. Р., Пурцеладзе И.Б. Обоснование необходимости и целесообразности укладки сверхдлинных плетей на ао" Узбекистон темир йуллари //UNIVERSUM. – С. 23-25.
19. Хальфин Г.А. Р., Пурцеладзе И.Б. Напряженно-деформированное состояние двухслойного материала //Universum: технические науки. – 2023. – №. 4-3 (109). – С. 17-20.
20. Н.А. Цытович. «Механика грунтов». – М.: ЛКИ, 2008.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ВВЕДЕНИЯ ДЕПРЕССОРНОЙ ПРИСАДКИ ДЛЯ МТ «ГУРЬЕВ – КУЙБЫШЕВ»

Сухих Денис Владимирович

студент,
ФГБОУ ВО Самарский государственный
технический университет,
РФ, г. Самара

Афиногентов Александр Александрович

научный руководитель,
ФГБОУ ВО Самарский государственный
технический университет,
РФ, г. Самара

Аннотация. в статье описывается оптимальная схема применения депрессорной присадки на магистральном нефтепроводе «Гурьев – Куйбышев»

Abstract. The article describes the optimal scheme for using a depressant additive on the Guryev – Kuibyshev main oil pipeline.

Ключевые слова: реологические свойства нефти, депрессорная присадка, надежность МН
Keywords: rheological properties of oil, depressant additive, reliability of oil pipelines

Надежная и эффективная эксплуатация магистральных нефтепроводов – важная задача компаний-транспортеров при транспортировке сырья.

Перекачка высоковязких, высокопарафинистых нефтей – сложный энергетически и финансово затратный процесс.

Вязкость – основное препятствие при достижении необходимой для перекачки по МТ скорости. Кроме того, стоит отметить, что тяжелые компоненты в составе нефтей, а именно смолы, парафины, асфальтены и др. оказывают отрицательное влияние на состояние объектов трубопроводного транспорта и оборудование, в частности на внутренней стенке трубы образуются отложения асфальтосмолопарафинов (АСПО), что приводит к уменьшению внутреннего сечения и, как следствие, уменьшению пропускной способности нефтепровода, недостаточному напору даже при достаточном давлении [1].

По МТ «Гурьев – Куйбышев» перекачивается высоковязкая нефть Мангышлакского месторождения Казахстана. Данное сырье обладает высокой температурой застывания, что усложняет и удорожает процесс ее транспортировки.

На основании вышеизложенного, поиск оптимальной технологической схемы транспортировки нефти по МТ «Гурьев – Куйбышев» является актуальной и практически значимой задачей.

По результатам лабораторных исследований выявлена наиболее эффективная присадка из анализируемых для МТ «Гурьев-Куйбышев», определена оптимальная концентрация предлагаемой депрессорной присадки.

Наибольший эффект показала депрессорная присадка Difron3970 для темных нефтепродуктов и нефтей производства ООО «Компания топливный регион» в концентрации 950 ppm.

Принцип действия состава основан на изменении строения частиц парафинов, входящих в состав нефти, а следовательно, предотвращении образования и увеличения матриц данных парафиновых соединений. В результате воздействия снижается температура застывания (потери текучести), улучшаются параметра транспортировки при низких температурах, уменьшается вязкость, а также оказывает противотурбулентный эффект.

«Присадка Difron 3970 может быть введена непосредственно в систему в неразбавленном виде, предварительно нагретой до 50 °С. Difron 3970 может быть разбавлен различными

углеводородами, в том числе, ароматическими растворителями. Возможно использовать керосин, ароматическую нефть, ксилол и толуол. При отрицательных температурах присадку рекомендуется предварительно разбавить углеводородным растворителем (соотношение 1:3 DIFRON 3970 и растворителя). Для обеспечения полного растворения присадки перед смешиванием следует произвести ее разогрев до 40-50°C. Рекомендуемая температура нефтепродукта перед вводом присадки должна быть не менее 50°C. Присадка является горючим продуктом, нагревание производить в емкостях, не допуская контакта с атмосферным воздухом. Оборудование должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении» [2].

Технические характеристики присадки Difron 3970 представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Характеристики Difron 3970

Технические характеристики присадки	Значение параметра
Температура замерзания присадки	от -40°C
Концентрация депрессорной присадки	950 ppm
Температура ввода присадки	40-50°C
Класс опасности присадки	4
Плотность присадки при 20 °C	800 кг/м ³
Температура вспышки в закрытом тигле	30°C

Ввод присадки осуществляется по всему объему перекачиваемой жидкости. Несмотря на то, что высоковязкая нефть при перекачке образует послойный поток, ввод присадки в пристеночный слой неэффективен ввиду того, что на всем протяжении магистрального трубопровода расположены НПС, через которые проходит транспортируемая жидкость, а при прохождении насосной станции пристенный слой разрушается, вызывая необходимость повторного ввода присадки. Кроме того, для применения метода ввода присадки в пристенный слой необходимо оборудовать трубопровод электроподогревом по всей длине, что влечет высокие экономические затраты.

Процесс ввода депрессорной присадки ко всему объему перекачиваемой нефти представлен на рисунке 1.

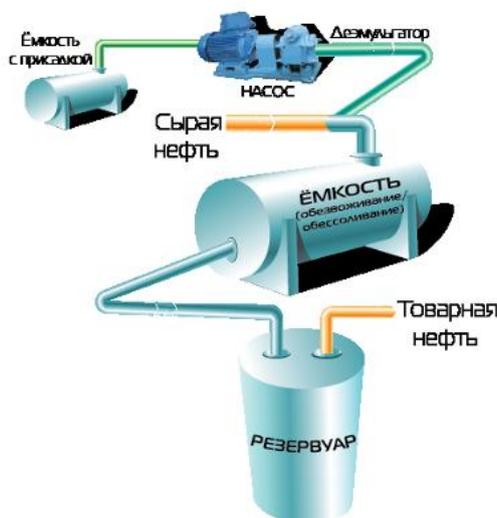
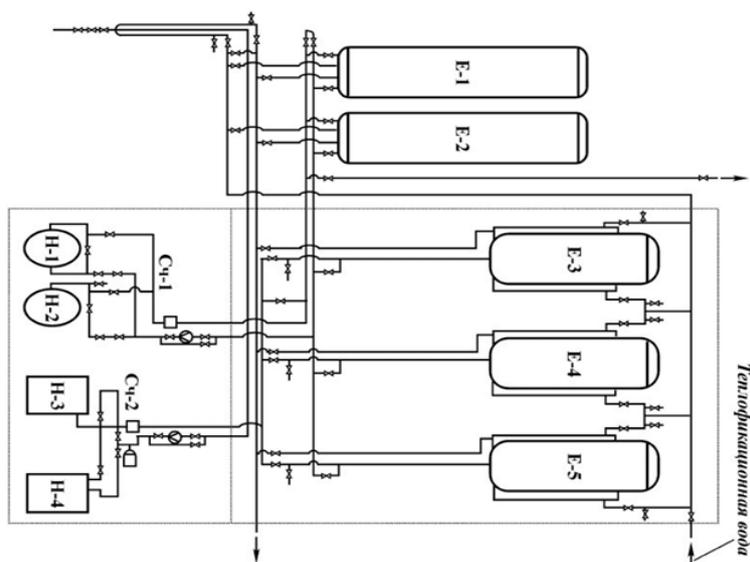


Рисунок 1. Ввод присадки Difron 3970 ко всему объему перекачиваемой нефти

Оптимальная технологическая схема ввода присадки Difron 3970 в нефть изображена на рис. 2.



Е1, Е2 – нефтяные резервуары; Е3, Е4, Е5 – смесители;
Н1, Н2, Н3, Н4 – насосные агрегаты; СЧ-1, СЧ-2

Рисунок 2. Оптимальная технологическая схема ввода присадки Difron 3970 в нефть

При этом при вводе присадки в концентрации 950ppm мы улучшаем реологические свойства перекачиваемой нефти, а при вводе в концентрации 200-300 ppm присадка способствует снижению образования отложений парафинов на внутренней стенке трубопровода.

Преимуществами технологии являются отсутствие дополнительного подогрева трубопровода по длине, снижение давления перекачки, воздействие на отложения парафинов, улучшение пропускной способности трубы.

Главным недостаток – сравнительная дороговизна реагента, а также необходимость подогрева всего объема нефти для ввода присадки.

Для снижения затрат на присадки возможно рассмотреть ввод присадки с переменной концентрацией. Данный вопрос будет рассмотрен в дальнейших исследованиях.

Список литературы:

1. Бахтизин, Р.Н. Транспорт и хранение высоковязких нефтей и нефтепродуктов. Применение электроподогрева / Р.Н. Бахтизин, А.К. Галлямов, Б.Н. Мастобаев и др. – М.: Химия, 2004. – 195 с.
2. <https://www.topreg.ru/products/Difron%203970/PDS%20%20Difron%203970.pdf?ysclid=m2g944azv3731869224>

ИНСТРУМЕНТЫ МЕНЕДЖМЕНТА

Усков Максим Юрьевич

студент Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург

Аннотация. В статье рассмотрены методы мотивации персонала, обозначены мотивирующие и демотивирующие факторы.

Ключевые слова: менеджмент качества, ремонт вагонов, мотивация персонала.

Для внедрения системы менеджмента качества можно рассмотреть три ее составляющие: система 5S, система мотивации персонала. Система 5S достаточно распространено на предприятиях инфраструктуры железнодорожного транспорта, значит можно рассмотреть методы мотивации персонала.

Рабочий персонал на предприятии должен обучаться основным принципам менеджмента качества, чтобы соблюдать утвержденные схемы для рационализации производственных процессов.

Мотивация – значимый фактор для эффективной работы на участке ремонта. Существует несколько мотивирующих и демотивирующих факторов для рабочего персонала.

В таблице 1 приведены возможные способы решения проблем мотивации при внедрении системы менеджмента качества.

Таблица 1.

Проблемы мотивации при внедрении СМК

Демотивирующие факторы	Способы решения
Эффективный результат работы во взаимосвязи с премированием рабочего персонала	Премировать за конечный результат работы. В случае, если результат достигается в течение длительного времени, то премирование осуществлять по результатам качественного выполнения каждого этапа работы
Контроль и управление олицетворяют выговоры и штрафы	Переход к премированию по сопоставлению результатов предшествующих проверок с последующими
Загруженность работников фактически выше нормальных показателей	Необходима оценка реальной загрузки работников с учетом требуемого качества и результатов работы
Система премирования работника нацелена на результат, а не на качество	Разработка показателей, учитывающих качество выполнения процессов и работ и премирование с учетом выполнения этих показателей
Отсутствие мотивации за улучшение выполняемых функций по должностной инструкции	Поощрять сотрудников, принимающих участие в разработке, внедрении и улучшении
Несоответствие возможностей качественного выполнения технологических и рабочих операций с учетом нормативов и соответствующей оснащенности	Предусматривать мотивацию за снижение браков при ограниченности материальных ресурсов и использование несоответствующего оборудования

Для вагонного хозяйства система менеджмента качества очень необходима, чтобы правильно организовать работу. В большинстве случаев, выявление слабых сторон в вагонном депо показывает большое количество случаев отцеплений вагонов в пути следования и приемку вагонов на неплановые ремонты.

Список литературы:

1. Козырев В.А. Развитие систем менеджмента качества : учеб. пособие / В.А. Козырев, А.Н. Лисенков, С.В. Палкин . – М. : Учебнометодический центр по образованию на ж.д. тр-те, 2015. – 268 с.
2. Соколов Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Ю.И. Соколов. – М. : Учебно-методический центр по образованию на ж.д. тр-те, 2014. – 196 с.

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ПРИ РЕМОНТЕ ВАГОНОВ

Усков Максим Юрьевич

студент

Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург

Аннотация. В статье приведены элементы менеджмента качества в вагонном хозяйстве. Представлены показатели эффективности ремонта грузового вагона.

Ключевые слова: менеджмент качества, ремонт вагонов, управление качеством.

Продуктивная деятельность предприятия оценивается благодаря нескольким методам. Все методы основываются на качественном анализе показателей работы. На железнодорожном транспорте активно используются методы анализа менеджмента качества, которые помогают управлять производством и наращивать его объемы.

Управление качеством – это постоянный процесс, разрабатывающий методики по повышению эффективной работы предприятия. Анализ качества работы осуществляется по количественным и качественным показателям. Для вагонного хозяйства это время нахождения в ремонте, количество unplanned ремонтов, статистика отцеплений вагонов в пути следования после проведения текущего отцепочного ремонта.

Стратегия менеджмента качества направлена на качественное достижение ключевых показателей эффективности инновационного развития холдинга ОАО «РЖД» в грузовом, пассажирском, а также социальном блоке по направлениям:

- качество, надежность, безопасность;
- уровень удовлетворенности клиентов;
- удельное количество событий транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением безопасности движения поездов, ед./млн. поездо-км.

Рассмотрим задачи системы менеджмента качества на рисунке 1.



Рисунок 1. Задачи системы менеджмента качества

Менеджмент качества на участке текущего отцепочного ремонта характеризует показатели эффективности ремонта, где в качестве продукта выступает грузовой вагон. Эффективный и надежный ремонт вагона с отсутствием человеческого фактора говорит о правильно выстроенной методике управления на участке.

Основные направления менеджмента качества представлены на схеме рисунка 2.

Внедрение корпоративной интегрированной системы менеджмента качества (КИ СМК)	Использование инструментов «бережливого производства» и «шести сигм»	Организация системы управленческого учёта затрат на качество ремонта
<ul style="list-style-type: none"> • Она формирует основу для определения, разработки и совершенствования основных процессов компании, обеспечивает единство и согласованность принципов и методов управления 	<ul style="list-style-type: none"> • Метод «бережливого производства» эффективен при оптимизации времени выполнения заказа и устранении затрат, не создающих ценности. Концепция «шесть сигм» позволяет количественно измерять и мониторить контрольные показатели качества на каждом этапе технологического процесса, что помогает своевременно выявлять и минимизировать количество несоответствий (браков). 	<ul style="list-style-type: none"> • Затраты на качество образуются всеми расходами, необходимыми для обеспечения требуемого качества ремонта, поэтому теоретически они не могут быть равны нулю. Расходы на предупреждение и устранение дефектов — только часть затрат на качество

Рисунок 2. Основные направления менеджмента качества

Критерии качества ремонта вагонов включают производительность, безотказность, технологичность, безопасность, бездефектность, эстетичность и экономичность вагона.

Список литературы:

1. Козырев В.А. Развитие систем менеджмента качества : учеб. пособие / В.А. Козырев, А.Н. Лисенков, С.В. Палкин . – М. : Учебнометодический центр по образованию на ж.д. тр-те, 2015. – 268 с.
2. Соколов Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Ю.И. Соколов. – М. : Учебно-методический центр по образованию на ж.д. тр-те, 2014. – 196 с.

УПРОЧНЕНИЕ НАКАТЫВАНИЕМ РОЛИКАМИ ПОДСТУПИЧНОЙ ЧАСТИ ОСИ

Харазанов Марат Тулекбергенович

студент

*Оренбургского института путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВО Приволжский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Оренбург*

Аннотация. В статье рассмотрены методы упрочнения колесных пар грузовых вагонов и технические средства, используемые для механизации рабочего процесса.

Ключевые слова: упрочнение накатыванием, подступичная часть, твердость поверхности.

Железнодорожный транспорт один из значимых видов транспорта, который перевозит большие объемы грузов. Узлы и детали подвижного состава должны соответствовать требованиям безопасности, поэтому основная техническая задача состоит в том, чтобы эффективно производить обслуживание и ремонт. В этом помогают средства механизации, которые постоянно совершенствуются.

Колесная пара подвижного состава – это важная часть, которая должна регулярно осматриваться и проверяться ультразвуковой и вибродиагностикой. Неразрушающий контроль позволяет эффективно оценить состояние металла. От качества контроля зависит дальнейшая эксплуатация, которая не должна повлечь аварийные ситуации и порчу деталей. Не подлежащие восстановлению детали в последствии несут крупные материальные потери.

Были рассмотрены виды контроля, а также произведен анализ контроля увеличения твердости накатанной поверхности и глубины слоя металла с повышенной твердостью. Приведены эталонные геометрические размеры.

Для упрочнения накатыванием роликами осей используются специальные накатные или универсальные станки, имеющие приспособления для двух роликов, нагружение которых производится с помощью пневматических или гидравлических систем.

Для обеспечения требуемого качества упрочнения накатыванием роликами подступичных частей осей при их производстве и ремонте производятся следующие виды контроля:

- постоянный;
- периодический;
- неразрушающий (магнитопорошковый метод).

При постоянном контроле качества упрочнения опорными частями осей качения оцениваются геометрические параметры осей и состояние их поверхности до и после упрочнения качением.

Во избежание дополнительного наклепа последние 2-3мм поверхности шлифа следует снимать механической обработкой с небольшой глубиной резания и небольшой подачей резца.

Увеличение твердости поверхности оси $\Delta(\%)$ в результате упрочнения накатыванием роликами определяется по формуле:

$$\Delta = \frac{H_{пов} - H_{осн}}{H_{осн}} 100, \quad (1)$$

где $H_{пов}$ – наибольшее значение твердости, определенное в поверхностном слое оси;

$H_{осн}$ – исходное значение твердости неупрочненного накаткой металла, определенное на одной из перпендикулярных к поверхности оси сторон на глубине 15-20 мм.

Рассмотрим статистику отцепок подвижного состава в пути следования из-за неисправности колесных пар на диаграмме рисунка 1.

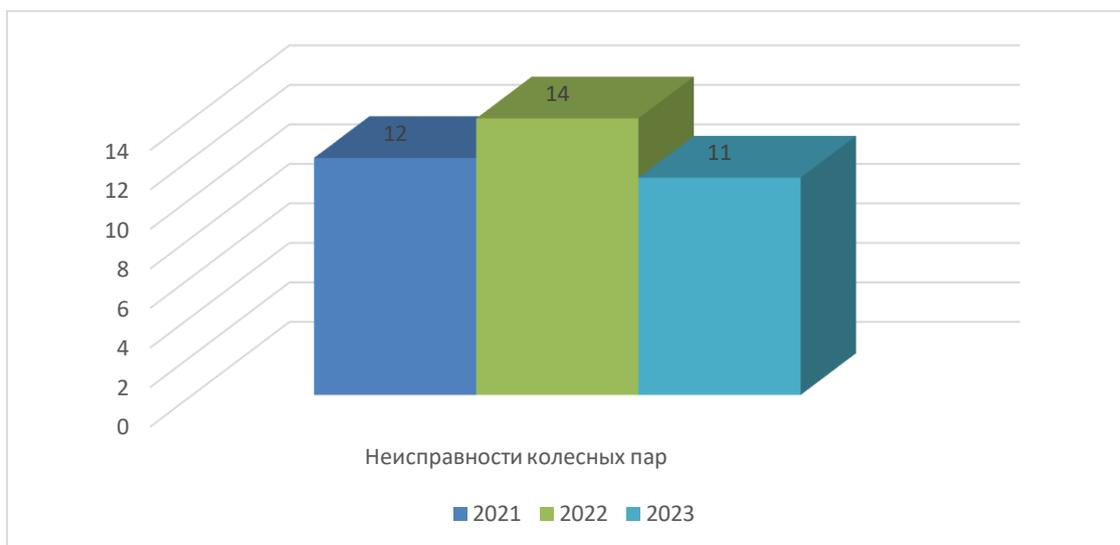


Рисунок 1. Неисправности колесных пар в пути следования

Статистика на схеме показывает, что упрочнение и контроль, которые проводятся в наше время эффективны. Каждый год количество отцеплений снижается. Новые установки для неразрушающего контроля показывают результаты с самыми минимальными погрешностями.

В дальнейшем существует перспектива производить замеры и контроль без погрешностей вплоть до 0,001 мкм. Любой дефект металла, даже еще не видимый ультразвуковому контролю или магнитопорошковому, развивается и растет в масштабах, а перспектива убрать погрешности говорит о своевременной замене деталей и надежной эксплуатации вагонов.

Список литературы:

1. Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами пассажирских вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
2. Технологическая инструкция по упрочнению накатыванием роликами осей колесных пар вагонов. ТИ 32 ЦВ ВНИИЖТ-2010.

РУБРИКА

«ФИЛОЛОГИЯ»

РАЗВИТИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ
НА БАЗЕ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ И ПРИЛОЖЕНИЙ

Булатова Айя Аскарбековна

студент,

*Западно-Казахстанский университет им М. Утемисова,
Казахстан, г. Уральск*

Абуханова Алма Габдурахимовна

научный руководитель,

канд. филол. наук, доцент,

*Западно-Казахстанский университет им М. Утемисова,
Казахстан, г. Уральск*

Аннотация. В статье рассматривается влияние интернет-технологий и искусственного интеллекта на обучение школьников фонетическим навыкам. В условиях динамичного развития образовательной среды цифровые инструменты занимают одну из ключевых ролей в формировании фонетических умений. Описание современных онлайн платформ и мобильных приложений показывает их потенциал как инструмент в предоставлении интерактивного и персонализированного подхода к обучению. В статье представлены рекомендации по интеграции цифровых ресурсов в образовательный процесс, обсуждается влияние ИИ на создание адаптивных учебных программ. Кроме того, обсуждается влияние искусственного интеллекта на создание адаптивных учебных программ, которые могут учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, выявляя их слабые стороны и предлагая целенаправленные упражнения для их преодоления. Статья служит полезным ресурсом для педагогов и специалистов в области образования, стремящихся использовать современные методы и технологии для повышения качества обучения фонетике в школе.

Ключевые слова: персонализация, геймификация, цифровые ресурсы, мультимедийные материалы, визуализация.

Современное образование претерпевает значительные изменения под влиянием интернет-технологий. Интернет-технологии трансформируют как общие подходы к обучению, так и специфические методики, включая обучение фонетической стороне речи. Становление фонетических навыков имеет особое значение на начальном этапе изучения языков. Использование новых цифровых инструментов и ресурсов для формирования этих навыков у школьников становится архиважным. [1] В последние годы наблюдается уверенный рост интереса к платформам и приложениям, которые предлагают интерактивные и индивидуализированные подходы к изучению фонетики. Такие инструменты, как специализированные обучающие программы и мобильные приложения, позволяют учащимся не только слушать и имитировать правильное произношение, но и получать мгновенную обратную связь, [2, с. 3] что делает процесс обучения более увлекательным и подконтрольным. Возможность получать результаты повышает мотивацию учеников и поддерживает их интерес к изучению языка. Интернет-технологии в современном мире играют важнейшую роль в улучшении качества образования и его индивидуализации. Их использование помогает учителю адаптировать образовательные методики к новым реалиям. Интерактивные платформы могут значительно повысить эффективность процесса

улучшения фонетических навыков. Искусственный интеллект открывает новые горизонты для персонализации образования. Алгоритмы, способные анализировать индивидуальные ошибки и потребности учеников, предоставляют возможности для адаптации учебной программы под конкретные запросы каждого учащегося. Таким образом, технологии не просто дополняют традиционные методы обучения, но и существенно дополняют их, модернизируя подходы к освоению произношения. Важно отметить, что занятия по постановке произношения традиционно воспринимаются учениками как сложные и не всегда интересные. Современные цифровые ресурсы предоставляют возможность делать обучение более увлекательным и интерактивным, что может стимулировать интерес школьников к изучению фонетики. Наряду с этим использование мобильных приложений и специализированных обучающих программ позволяет ученикам заниматься в удобном для них темпе, получая при этом нагрузку, адаптированную под их индивидуальные потребности. Такая платформа как, Duolingo, [3] предлагает интерактивные упражнения, в которых учащиеся могут напрямую сравнивать свое произношение с правильными образцами, что способствует быстрой коррекции ошибок [4, с. 2]. В ходе прохождения уроков, наряду с заданиями на перевод, учащимся также предлагаются задания где произносится предложение на изучаемом вами языке для того, чтобы вы на слух его восприняли и повторили. Также отдельно вы можете потренироваться в произношении используя новую лексику в тренажере приложения. Помимо того, что это приложение предлагает геймификацию процесса обучения, оно также помогает выучить язык интуитивно. Вместо того, чтобы нагружать учащегося теорией и грамматикой, алгоритмы приложения предлагают изучение новой лексики и ситуации, в которых она употребляется. Обучение проходит поэтапно и не ощущается усталости и монотонности. Элементы геймификации прибавляют интерес, а интерфейс приложения предлагает соревноваться с друзьями проходя различные тематические ежемесячные награды, что побуждает интерес у юных и более зрелых учащихся. Применение методов геймификации, таких как соревнования с друзьями, создание челленджей и награждения за достижения, может значительно повысить мотивацию учащихся как молодого, так и более зрелого возраста. Такие элементы делают процесс изучения языка более игровым и интересным, что способствует лучшему усвоению материала. Мотивация, поддержка со стороны окружения и правильный подход со стороны педагогов могут значительно улучшить результаты в изучении фонетики. Одним из наиболее значимых достижений, связанных с использованием технологий в образовании, является применение искусственного интеллекта с целью индивидуализации обучения [5]. Как было упомянуто ранее, AI способен запоминать ошибки и слабые места учащихся, а также адаптировать задания с учетом их прогресса [6, с. 2]. Это создает уникальный опыт обучения, который подстраивается под каждого ученика. Например, если ученик часто путает некоторые звуки, система может чаще предлагать ему задания, связанные с этими трудностями, предоставляя больше возможностей для повторения и закрепления. Рассмотрим следующее приложение, разработанное Британским советом – Learn English Sounds Right [7]. В этом приложении нам предлагается таблица транскрипционных знаков. Тренировка происходит следующим образом: вы нажимаете на интересующий вас звук и слышите пример его правильного произношения. Путем многократного его повторения вы научитесь произносить звук правильно. Фонемы в таблице расположены в зависимости от того, какую форму принимает рот при произнесении того или иного звука. Например, согласные звуки располагаются слева направо: слева – согласные, в образовании которых участвует фронтальная часть ротовой полости, справа – те, что образуются в глубине рта. К каждой фонеме есть три примера ее употребления. Это приложение выступает в роли дополнительной помощи в правильном произношении [8, с. 2]. Необходимо отметить, что эффективная интеграция онлайн-платформ и мобильных приложений в традиционный образовательный процесс требует от педагогов знания современных технологий и готовности к их использованию [9, с. 5]. От преподавателя требуется подготовка методических рекомендаций по их внедрению в учебный процесс. Рассмотрим популярное на данный момент приложение ChatGPT [10]. Это приложение основывается на искусственном интеллекте [11, с. 2] и нашей задачей овладеть умением правильно составлять промпты (от англ. Prompt «запрос»). Учителю важно

правильно составлять промпты или формулировать свои запросы корректно, не забывая деталей. Можно с самого начала задать роль искусственному интеллекту, и вы сможете получать более точные рекомендации. Для преподавателей искусственный интеллект является методическим наставником или консультантом [12], в то время как для учащихся он может быть их репетитором, предоставляя обратную связь об их знаниях. Говоря об обратной связи, искусственный интеллект способен оценить эффективность заданий, помочь в их корректировке, дополнить урок новыми идеями и дать прогноз по времени выполнения задания с учетом возрастной группы. На наш взгляд, нельзя полностью полагаться только на прогнозы искусственного интеллекта, но ясно, что уже сейчас можно эффективно пользоваться его помощью не только для облегчения работы, но и в целях развития и генерации новых идей и персонализации обучения.

Список литературы:

1. Влияние ИИ на образование <https://d-economy.ru/analytic/vlijanie-ii-na-obrazovanie/>
2. Плохотнюк О.С. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ВАРИАТИВНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧАТ-БОТА С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ СНАТГРТ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. 2023. №3 (65).
3. <https://en.duolingo.com/>
4. Богатова С.М. , Фрезе О.В. Дидактические возможности нейросетей в обучении иностранным языкам // Современное педагогическое образование. 2024. №3.
5. Как искусственный интеллект меняет сферу образования <https://softline.ru/about/blog/kak-iskusstvennyj-intellekt-menyaet-sferu-obrazovaniya>
6. А Г. Кравцова СНАТГРТ-3: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ // МНКО. 2023. №3 (100).
7. <https://learnenglish.britishcouncil.org/apps/learnenglish-sounds-right>
8. Мерк А.А., Таджибова А.Н. Использование современных технологий при формировании фонетических навыков английского языка на начальном этапе // Педагогический журнал. 2021.
9. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. №10.
10. <https://chatgpt.com/>
11. Кондрахина Н.Г. , Петрова О.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ // МНКО. 2024. №1 (104).
12. Искусственный интеллект в образовании https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D0%B2_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8

ВЛИЯНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ НА СОВРЕМЕННЫЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

Муслимова Назерке Айтбайкызы

магистрант,
Международный Университет Астана,
Казахстан, г. Астана

Ахмедина Бейбиткул Кенжебековна

научный руководитель,
канд. филол. наук, доцент,
Международный Университет Астана,
Казахстан, г. Астана

Аннотация. Лексические заимствования, особенно из английского языка, а также из ряда других языков, играют значимую роль в трансформации современного французского языка. В условиях глобализации, активного культурного обмена и технологического прогресса данный процесс приобрел широкие масштабы. Статья посвящена анализу различных типов заимствований, таких как технологические, коммерческие и культурные термины, а также особенностям их включения в повседневный обиход франкоязычного сообщества. Особое внимание уделено вопросам сохранения языковой идентичности, влиянию заимствований на развитие французского языка и роли государственных институтов, таких как Французская академия, в регулировании данного явления.

Ключевые слова: заимствования, англицизмы, французский язык, глобализация, языковая идентичность.

Введение

Лексическое заимствование представляет собой естественный процесс, присущий большинству языков, который позволяет им адаптироваться к изменениям в обществе, культуре и науке. Однако в эпоху глобализации влияние иностранных языков, особенно английского, на французский язык стало предметом научных дискуссий и социальных дебатов.

Современный французский язык демонстрирует значительное увеличение числа англицизмов, что обусловлено как технологическим прогрессом, так и культурной экспансией англоязычных стран. Данный процесс вызывает как поддержку, так и критику, связанную с потенциальной утратой уникальности французского языка.

Целью данной работы является исследование характера заимствований, их влияния на структуру и развитие французского языка, а также обсуждение позитивных и негативных последствий этого явления.

Историческая перспектива заимствований

Французский язык на протяжении своей истории впитывал элементы из других языков. Латинский стал основой для его формирования, а в Средние века французский обогатился итальянскими заимствованиями, особенно в области искусства и архитектуры. В эпоху Ренессанса влияние европейских языков, таких как испанский и немецкий, также способствовало расширению лексического запаса французского языка.

Однако с конца XIX века ведущую роль в процессе заимствований занял английский язык. Это связано с глобальным доминированием Великобритании и США в экономике, науке, культуре и политике. В XX–XXI веках англицизмы стали неотъемлемой частью повседневной речи и официальных текстов.

Классификация заимствований

Технологические заимствования

Технологический прогресс, исходящий преимущественно из англоязычных стран, оказал значительное влияние на французский язык. Такие термины, как email (электронная почта), software (программное обеспечение) и smartphone (смартфон), стали частью обихода. Несмотря на попытки Французской академии предложить национальные аналоги, такие как courriel, англицизмы продолжают доминировать в повседневной речи.

Коммерческие и профессиональные термины

Сфера бизнеса и профессиональной деятельности характеризуется активным заимствованием англоязычных терминов, таких как business, marketing и management. Использование этих слов часто обусловлено необходимостью подчеркнуть международный характер компаний и процессов.

Культурные заимствования

Доминирование англоязычной культуры в музыке, кино и моде способствовало проникновению в французский язык таких терминов, как hit (хит) и fashion (мода). Эти заимствования активно используются в средствах массовой информации и в быденной речи.

Проблемы и дебаты вокруг заимствований

Англицизмы вызывают разногласия среди лингвистов, политиков и общественности. Одни рассматривают их как способ обогащения языка и его адаптации к современным реалиям, другие опасаются, что чрезмерное их использование угрожает культурной и языковой идентичности.

Для регулирования использования заимствований был принят закон Тубона (1994), целью которого является ограничение англицизмов в официальной документации и публичной коммуникации. Однако его реализация сталкивается с трудностями, поскольку многие англицизмы уже укоренились в языке и активно используются обществом.

Адаптация языка или утрата идентичности

Процесс заимствования может рассматриваться как инструмент адаптации языка к новым условиям. Исследователи отмечают, что языки, закрытые для внешнего влияния, со временем утрачивают свою актуальность и связь с реальностью.

Однако чрезмерное использование заимствований способно привести к утрате уникальных черт языка, снижению его роли в качестве символа национальной идентичности. Таким образом, важно сохранять баланс между интеграцией заимствований и защитой языковой самобытности.

Заключение

Лексические заимствования являются неизбежным следствием глобализации и культурного обмена. Французский язык всегда отличался способностью адаптироваться к изменениям, сохраняя при этом свою уникальность. Задача современного общества и лингвистических институтов заключается не в полном запрете заимствований, а в их рациональной интеграции, способствующей развитию языка и его сохранению как культурного наследия.

Список литературы:

1. Calvet, L.-J. (2002). Le marché aux langues : Les effets linguistiques de la mondialisation. Paris : Plon.
2. Martinet, A. (1985). Éléments de linguistique générale. Paris : Armand Colin.
3. Académie française. (2020). Rapport sur les anglicismes et la défense du français. Paris.
4. Toubon, J. (1994). La loi relative à l'emploi de la langue française. Journal Officiel.
5. Rey, A. (1998). Dictionnaire historique de la langue française. Paris : Le Robert.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУБОКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ КАЗАХСКОГО ТЕКСТА

Омаргазы Данияр Ермакулы

магистрант,

Казахстанско-Британский технический университет,

Казахстан, г. Алматы

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности применения глубоких нейронных сетей для лингвистической реконструкции текстов на казахском языке. Описаны основные архитектуры и методы, позволяющие моделировать сложные лингвистические и культурные особенности казахского текста, включая грамматическую агглютинацию и исторические контексты. Особое внимание уделяется адаптации современных NLP-моделей к уникальным характеристикам казахского языка и процессам реконструкции, которые способствуют более глубокому пониманию и сохранению культурного наследия. Приведены примеры успешной интерпретации и преобразования текстов, а также оценка эффективности методов. Исследование подчеркивает значимость интеграции технологий глубокого обучения для анализа и возрождения казахского текстового наследия, открывая новые перспективы для его изучения и адаптации в цифровую эпоху.

Ключевые слова: глубокие нейронные сети, казахский язык, лингвистическая реконструкция, обработка естественного языка, культурное наследие, NLP, агглютинация, машинное обучение, реконструкция текста, искусственный интеллект

Сохранение и понимание культурного наследия становятся все более актуальными задачами в условиях стремительного технологического развития и глобализации. Казахский язык, как и многие другие, нуждается в современных инструментах для анализа и восстановления культурных и исторических смыслов, заложенных в текстах прошлых эпох. Применение глубоких нейронных сетей открывает новые возможности для лингвистической реконструкции казахских текстов, позволяя выявлять и интерпретировать сложные лингвистические и культурные аспекты, которые могли бы быть утрачены или не поняты современными читателями [1].

Цель данной работы – исследовать возможности применения глубоких нейронных сетей для автоматизированного анализа, интерпретации и реконструкции казахских текстов. Специфика казахского языка, включая агглютинацию, богатую морфологию и особую синтаксическую структуру, требует адаптации современных моделей обработки естественного языка (NLP), что делает задачу как интересной, так и научно значимой.

Использование глубоких нейросетевых моделей для казахского языка позволяет не только восстанавливать смыслы и улучшать понимание текста, но и способствует развитию технологий сохранения языков и культурного наследия в условиях глобализации.

Лингвистическая реконструкция представляет собой процесс восстановления возможного оригинального значения, структуры или звучания текста, что особенно важно для языков, богатых культурными кодами [2]. В контексте казахского языка реконструкция может быть применена для адаптации исторических и классических текстов к современным условиям, что позволяет сохранить уникальные культурные аспекты, не утрачивая смысла.

Глубокие нейронные сети, в особенности модели обработки естественного языка (NLP), представляют собой перспективный инструмент для лингвистической реконструкции благодаря своей способности выявлять скрытые зависимости и сложные языковые структуры. Наиболее популярные архитектуры, такие как BERT, GPT и T5, успешно применяются для анализа текстов на различных языках, обеспечивая возможность не только их анализа, но и генерации текста с учетом заданных параметров. Для казахского языка, однако, необходима дополнительная адаптация моделей, чтобы учесть морфологические и синтаксические особенности, уникальные для этой языковой системы.

Специфика казахского языка в контексте анализа нейросетями

Казахский язык обладает особенностями, которые представляют определенные вызовы для NLP-моделей. К таким характеристикам относятся:

- **Агглютинация:** Казахский язык является агглютинативным, что означает присоединение морфем к основе слова для изменения его значения или функции. Это требует от моделей способности учитывать различные морфемные структуры, создаваемые путем сложных комбинаций основ и аффиксов.

- **Грамматическая сложность и многозначность:** Некоторые казахские слова могут менять значение в зависимости от контекста, и их перевод может требовать учета культурных особенностей, что усложняет автоматическую обработку текста.

- **Историческая вариативность:** В казахских текстах разных эпох могут встречаться устаревшие формы слов или выражения, требующие лингвистической адаптации для их понимания современными читателями.

Для эффективной реконструкции казахского текста нейронные сети должны быть обучены таким образом, чтобы распознавать и интерпретировать специфические языковые структуры, культурные оттенки и изменения в языке, произошедшие со временем.

Модели глубокого обучения, используемые для лингвистической реконструкции

В области обработки естественного языка (NLP) глубокие нейронные сети играют ключевую роль в анализе и реконструкции текстов. Для казахского языка, обладающего уникальными особенностями, несколько архитектур, таких как BERT, GPT и T5, продемонстрировали свою эффективность, но каждая из них требует специфической адаптации для достижения наилучших результатов.

Выбор архитектур

BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) представляет собой трансформерную модель, которая использует двунаправленный подход к анализу контекста [3]. Это важно для казахского языка, поскольку слова могут иметь разные значения в зависимости от их окружения. BERT эффективен для задач, связанных с выявлением значений и контекстных связей, что делает его особенно подходящим для лингвистической реконструкции. Например, использование BERT для анализа текстов на казахском языке позволяет выделять связи между словами и фразами, что является необходимым для адекватного понимания и интерпретации сложных грамматических конструкций.

GPT (Generative Pre-trained Transformer), в свою очередь, специализируется на генерации текста и предсказании следующих слов на основе контекста. Эта модель может быть применена для задач реконструкции, так как она позволяет восстанавливать недостающие элементы текста и адаптировать его для современного читателя. Применяя GPT к казахским текстам, можно преобразовать классические литературные произведения, сохраняя их смысл, но делая их более доступными для молодежи [4]. Например, если взять произведение Мухтара Ауэзова, GPT может предложить современные синонимы для устаревших слов, улучшая понимание текста.

T5 (Text-to-Text Transfer Transformer) представляет собой универсальный инструмент, который переводит все задачи обработки текста в формат «текст-в-текст» [5]. Эта модель идеально подходит для разнообразных задач, связанных с лингвистической реконструкцией. В контексте казахского языка T5 может быть использован для преобразования устаревших слов в современные формы или для объяснения сложных понятий, связанных с культурным контекстом. Например, T5 может взять отрывок из классической казахской поэзии и представить его в формате, понятном современному читателю, что значительно расширяет доступность казахской литературы.

Адаптация моделей

Для эффективной работы с казахским языком необходимо адаптировать модели глубокого обучения. Первый шаг заключается в сборе и подготовке данных. Создание корпуса казахских текстов, включающего разнообразные лексические, морфологические и синтаксические

структуры, позволяет моделям более точно обрабатывать и интерпретировать текст. Такой корпус может содержать литературные произведения, архивные документы и современные статьи, обеспечивая всесторонний подход к анализу языка.

Следующий этап – предобучение и дообучение моделей на казахских данных. Этот процесс позволяет моделям лучше адаптироваться к языковым особенностям и культурным контекстам. Например, дообучение модели BERT на корпусе казахских текстов помогает ей глубже понять сложные грамматические структуры и специфические фразеологизмы, характерные для казахского языка. Это приводит к повышению качества интерпретации и реконструкции текстов.

Использование собственных токенизаторов также играет важную роль в адаптации. Казахский язык обладает агглютинативной природой, поэтому стандартные токенизаторы могут не справляться с эффективным разбиением слов на морфемы. Разработка специализированных токенизаторов, учитывающих особенности казахской грамматики, позволяет моделям более точно обрабатывать текст и избегать ошибок, связанных с неправильным пониманием структуры слов.

Примеры применения глубоких нейронных сетей для казахского текста

Глубокие нейронные сети открывают новые возможности для анализа и реконструкции казахских текстов. Одним из примеров является историко-культурная реконструкция. В текстах, написанных в прошлом, нередко встречаются устаревшие слова и выражения, которые могут быть трудны для современного читателя. Применяя такие модели, как GPT и T5, исследователи смогли перевести эти тексты на современный казахский язык, сохраняя оригинальные культурные и исторические контексты [6]. Например, отрывок из классического произведения может быть преобразован с помощью нейросети, которая добавляет пояснения к устаревшим терминам или заменяет их на более распространенные синонимы. Это значительно облегчает доступность и понимание для широкой аудитории, особенно для молодежи.

Современные тексты также могут быть адаптированы с использованием глубоких нейронных сетей. Например, официальные документы и статьи могут быть переработаны с целью упрощения их восприятия, что особенно важно в образовательной сфере. В таком контексте глубокие нейронные сети могут создавать тексты с понятными формулировками, делая их доступными для разных уровней понимания. Это способствует более широкому распространению информации и помогает учащимся лучше осваивать учебные материалы.

Когнитивная интерпретация и выявление культурных смыслов также являются важными аспектами применения глубоких нейронных сетей. Например, при анализе поэтических текстов нейросети могут выделять символические образы и предлагать интерпретации, что помогает читателям лучше понять культурные контексты произведений. Такой подход не только обогащает читательский опыт, но и способствует более глубокому пониманию казахской культуры.

Практические результаты и тестирование моделей

Важным аспектом применения глубоких нейронных сетей является оценка их эффективности в контексте казахского языка. В ходе исследований проводились эксперименты, направленные на определение качества реконструированных текстов и точности интерпретации значений. Используемые метрики, такие как точность и полнота, позволяют продемонстрировать, насколько эффективно нейросети справляются с задачами лингвистической реконструкции.

Например, в одном из экспериментов, посвященных реконструкции текстов, связанных с казахскими традициями и обычаями, модели продемонстрировали высокие результаты. В процессе анализа исторических текстов, таких как сказания о Дастане, нейросеть успешно восстанавливала недостающие элементы повествования и предлагала их в новом, более доступном формате. Читатели отмечали, что такие реконструкции не только сохраняли оригинальный смысл, но и обогащали текст современными интерпретациями, что делало его актуальным для новых поколений.

Применение глубоких нейронных сетей также оказалось полезным для создания образовательных материалов. Например, разработанные на базе моделей тексты были полезны для

учителей и студентов, позволяя легко находить примеры казахской литературы, адаптированные к образовательным стандартам. Такой подход способствует популяризации казахского языка и литературы, а также помогает молодежи лучше понимать культурное наследие своей страны.

Несмотря на успехи, исследование также выявило некоторые ошибки и ограничения моделей. Например, глубокие нейронные сети могут испытывать трудности в понимании тонкостей казахского языка, что иногда приводит к неправильной интерпретации многозначных слов. Тем не менее, с каждым новым циклом дообучения модели показывают все лучшие результаты, что свидетельствует о том, что, несмотря на существующие сложности, технологии продолжают развиваться и улучшаться.

Заключение и перспективы

Подводя итог, можно сказать, что применение глубоких нейронных сетей для лингвистической реконструкции казахских текстов открывает новые возможности для сохранения и популяризации культурного наследия. Современные модели обработки естественного языка успешно адаптируются к уникальным особенностям казахского языка, что позволяет не только анализировать, но и реконструировать тексты с учетом их культурных и исторических контекстов.

Исследования в данной области подчеркивают значимость интеграции технологий глубокого обучения для анализа и интерпретации казахской литературы. Перспективы дальнейшего развития этой области исследований включают улучшение существующих моделей, разработку новых методов для анализа казахского языка и создание интерактивных платформ, которые позволят пользователям глубже взаимодействовать с текстами и способствовать сохранению и развитию казахского языка в цифровую эпоху.

Такое использование нейронных сетей в исследовании казахских текстов не только продвигает развитие технологий, но и укрепляет связь между современными научными достижениями и культурным наследием, делая важный шаг к созданию более просвещенного и информированного общества.

Список литературы:

1. Ba L. & Caurana R. Do Deep Nets Really Need to be Deep?, arXiv preprint arXiv:1312.6184, 2013, 521(7553), pp. 1-6.
2. Kalchbrenner N., Grefenstette E., & Blunsom P. A Convolutional Neural Network for Modelling Sentences, In Proc. of the 52nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, ACL'2014, Baltimore, MD, USA, 2014, Vol. 1, pp. 655-665.
3. Collobert R., Weston J., Bottou L., Karlen M., Kavukcuglu K., Kuksa P. Natural Language Processing from Scratch, Journal of Machine Learning Research, 2011, 12:2493-2537.
4. Santos C.N., Dos & Guimarães V. Boosting Named Entity Recognition with Neural Character Embeddings, ACL'2015, pp. 25-33.
5. Malinowski M., Rohrbach M. & Fritz M. 2015. Ask Your Neurons: A Neural based Approach to Answering Questions about Images, IEEE Int. Conf. on Computer Vision, 2015, pp. 1-9.
6. Yu L., Hermann K.M., Blunsom P. & Pulman S. Deep Learning for Answer Sentence Selection, NIPS Deep Learning Workshop, 2014, 9.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 38 (305)
Ноябрь 2024 г.

Часть 1

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

