

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА –
филиал ФГБОУ ВО
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА

**Труды XXIV Всероссийской студенческой
научно-практической конференции
(г. Красноярск, 17.04.2020 г.)**

ТОМ 2

Красноярск
КрИЖТ ИрГУПС
2020

УДК 001 : 37

М 75

Молодежная наука : труды XXIV Всероссийской студенческой научно-практической конференции (г. Красноярск, 17.04.2020 г.) : в 4-х томах / редкол. : В.С. Ратушняк (отв. ред.) [и др.] ; КрИЖТ ИрГУПС. – Т. 2. – Красноярск: КрИЖТ ИрГУПС, 2020. – 321 с.

Настоящая публикация является сборником трудов межвузовской научно-практической конференции КрИЖТ ИрГУПС, прошедшей в г. Красноярск 17 апреля 2020 года.

В 1-й том сборника вошло 78 докладов двух секций «Эксплуатация железных дорог» и «Социально-гуманитарные дисциплины».

При использовании настоящего материала ссылки на сборник обязательны. Название программных продуктов, изделий, фирм и др., встречающиеся в тексте, являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих производителей.

Редакционная коллегия:

В.С. Ратушняк (отв. ред.), канд. техн. наук.; О.В. Колмаков, канд. техн. наук, доцент; О.Ю. Дягель, канд. эконом. наук, доцент; Ж.М. Мороз, канд. физ.-мат. наук, доцент; Е.М. Лыткина, канд. техн. наук, доцент; В.О. Колмаков, канд. техн. наук, доцент; Г.В. Рублев, канд. соц. наук, доцент.

E-mail: kright@krsk.irkups.ru

Тел. (391) 248-16-44, 243-73-06

ISBN 978-5-903293-58-2 (общ)
978-5-903293-60-5 (Т. 2)

© Красноярский институт
железнодорожного транспорта, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

А. А. Автушко, научный руководитель Н. Г. Чистова Анализ факторов, влияющих на аварийность и разработка мероприятий по снижению количества фактов нарушения безопасности движения	9
А.С. Баранова, научный руководитель: В.А. Курочкин Создание контейнерного терминала на грузовом дворе станции «Заозерная»	13
И.В. Белокриницкий, научный руководитель Н.В. Лучковская Перспективные решения по организации вагонопотоков и станционной технологии на станции X.....	17
А.А. Бледнов, научный руководитель А.Г. Андриевский Обзор прибора диагностики тяговых аккумуляторных батарей	20
Н. А. Ващекина, научный руководитель Н. В. Лучковская Сокращение технологического времени нахождения локомотива ОАО «РЖД» на подъездном пути необщего пользования	25
О.Е. Воробьева, М.С. Савастеева, М.С. Лыжина, научные руководители Н.В. Лучковская, Е.В. Бойков Интерактивная обучающая программа «Силы, действующие на груз»	28
А.А. Герасименко, научный руководитель Н.В. Лучковская Совершенствование технологии работы станции с целью увеличения объемов перевозок	32
А.А. Гольцов, научный руководитель В.П. Кирпиченко Разработка мероприятий по снижению потерь материала тормозных колодок от неравномерного износа.....	35
А. Ю. Горбанюк, А. А. Шило, научный руководитель Н. В. Лучковская Организация развоза местного груза Красноярского узла по жестким ниткам графика	39
А.В. Долбня, научный руководитель С.В. Анисимова Совершенствование управления работой железнодорожной станции.....	42
Д.С. Долженко, научный руководитель Н.Г. Чистова Переработка резинотехнических изделий на железнодорожной станции.....	45
Д.К. Доломанский, научный руководитель Т.В. Астионова Мероприятия по повышению надежности локомотивов нового поколения серии 2ЭС6.....	49
В.П. Зайцев, научный руководитель Н.В. Рыжук Организация работы вокзала «З».....	53

В.А. Зыскин, научный руководитель А.Г. Андриевский Модернизация привода вентилятора охлаждения тепловоза ТЭМ18ДМ ..	55
Д. М. Ибраимов, научный руководитель Н. В. Лучковская Технология формирования контейнерных поездов на грузовом дворе станции «К»	60
А.О. Игошкин, научный руководитель М.В. Фуфачева Реконструкция станции путем добавления вытяжного пути для увеличения пропускной и провозной способности	64
Я.И. Ильина, В.М. Косенкова, научный руководитель Н.В. Рыжук Организация пассажирского движения на железнодорожной станции «А»	66
А.Е. Калашников, научный руководитель О.В. Куликова Анализ взаимосвязи дальности перевозки каменного угля и его доли в грузообороте на российских железных дорогах	70
М.А. Калашников, научный руководитель Т.С. Зайцева Анализ автомобильных и контейнерных грузоперевозок при выборе логистической схемы доставки крупнотоннажного груза по маршруту «Москва- Новосибирск»	74
А. С. Ким, научный руководитель Е. Д. Псеровская Пути совершенствования услуги по ускорению доставки грузов железнодорожным транспортом.....	79
Е.С. Кисель, научный руководитель Н.Г. Чистова Анализ конфликтных ситуаций на железной дороге и меры по их предупреждению	83
С.Н. Кокшин, научный руководитель Е.И. Банкерова Возможные пути развития железнодорожного транспорта.....	88
М.М. Коротков, научный руководитель Н.В. Рыжук Организация работы вокзала «Е»	91
В. В. Косточакова, научный руководитель М. В. Фуфачева Реконструкция станции «А» по удлинению приемо-отправочных путей парка «В».....	94
А.А. Красилов, научный руководитель Л.С. Жарикова Определение методики совершенствования местной работы на железнодорожном участке	97
В.Д. Кудрявцев, научный руководитель: Н.Г. Чистова Разработка мероприятий по повышению работоспособности лиц, связанных с организацией движения поездов	101

С.Н. Кузьменко, научный руководитель А.Г. Андриевский Повышение надежности кожухов тяговой зубчатой передачи грузовых электровозов переменного тока.....	104
В.А. Кузьмина, научный руководитель Н.В. Лучковская Увеличение пропускной и перерабатывающей способности на станции «З» (укладка стрелочного перевода)	107
О.А. Кузьмина, научный руководитель Е.Д. Псеровская Современные тенденции в развитии и использовании подвижного состава	110
Р.В. Лепский, научный руководитель И. А. Бородин Правовое регулирование договора перевозки груза.....	115
М.Д. Лутфулин, научные руководители Н.В. Лучковская, Е.В. Бойков Цифровизация как способ повышения эффективности учебного процесса студентов	120
В.Н. Малышев, научный руководитель А.Г. Андриевский Модернизация привода вентилятора охлаждения тепловоза ТЭМ18ДМ.	124
Е.И. Мاستикова, научный руководитель М.В. Фуфачева Реконструкция станции «К» по увеличению длины тупикового пути.....	127
О.И. Молчанова, научный руководитель А.Г. Андреевский Совершенствование колесно-моторного блока грузовых электровозов переменного тока.....	130
М. В. Морозов, научный руководитель А. А Кириллов Организация вибродиагностики подшипников колесно-редукторного блока электровозов 2(3)ЭС5К в сервисных локомотивных депо	133
В.А. Москвин, научный руководитель В.А. Курочкин Улучшение механизации погрузо-разгрузочных работ в Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом.....	138
К.Е. Нифанина, научный руководитель А.А. Кириллов Актуальность информационных технологий в локомотивном хозяйстве	141
Р.А. Овчинников, научный руководитель С. В. Богданович Рационализация распределения вагонопотоков по грузовым станциям как инструмент сокращения простоя местных вагонов.....	146
Н.А. Плотникова, научный руководитель Н.Г. Чистова Мероприятия по улучшению безопасности железнодорожного движения в черте города и пригороде Красноярска	149
С.А. Ранюк, научный руководитель Е.М. Лыткина Совершенствование процесса организации ремонта тяговых двигателей типа НБ-520В в условиях цифровой трансформации	153

А.А. Савельева, научный руководитель М.В. Фуфачева Система выдачи предупреждений на железнодорожном транспорте в рамках проекта «Цифровая железная дорога».....	157
В.А. Стремов, научный руководитель М.В. Фуфачева Реконструкция станции «Б» по увеличению приемоотправочных путей.	161
Р.В. Усманов, научный руководитель В.П. Кирпиченко Неисправности главного выключателя ВОВ-25-4М	164
Ф.С. Шаруха, научный руководитель А.А. Кириллов Проект колесно-роликового цеха локомотивного депо по обслуживанию и ремонту тепловозов	167
Д.П. Шестаева, научный руководитель Р.В. Панк Анализ пассажирских перевозок на полигоне железной дороги Н.....	171
Н.В. Шмелёв, научный руководитель Н.Г. Чистова Совершенствование маневровой работы в Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом с целью обеспечения безопасности движения	174
Р.К. Похабов, научный руководитель А.Г. Андриевский Повышение надёжности колёсно-моторного блока	178

СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

А.С. Абдулина, научный руководитель Л.А. Юшкова Психология манипуляции в рекламных коммуникациях	183
Ю.А. Антикеева, научный руководитель Л.И. Ракевич История возникновения немецких фамилий и их самобытность	187
К.Ю. Артамонова, научный руководитель М.С. Шинкаренко Астрология и гороскопы, правда или миф?	191
Ю.А. Бачек, Ю. А. Доронина, научный руководитель Н.И. Бутин Пути повышения мотивации студентов к обучению в КрИЖТ ИрГУПС	194
С.П. Боярёнок, научный руководитель: В.В. Окружко Интернет-зависимость: её последствия и способы преодоления	199
П.Г. Верещагина, научный руководитель Л.В. Богданова Создание путеводителя по родному городу и его окрестностям как компонент краеведческой работы	203
С.А. Вигандт, научный руководитель С.М. Кончакова Травмы на занятиях физической культуры их виды и признаки	208
О.Е. Воробьева, научный руководитель С.Н. Горбачёв Физическая культура как средство профилактики социально-негативных явлений среди студентов	211

В.А. Воронова, научный руководитель Н.В. Матюшайтис Эвтаназия как конституционное право в зарубежных странах.....	215
Е.В. Горбатов, А.Д. Тепляков, научный руководитель С.М. Кончакова Бюджет Универсиады-2019 в Красноярске: потери и приобретения	219
Д.В. Дергунов, научный руководитель Г.В. Рублев Деградация капиталистической системы. Вырождение западной цивилизации	224
Л.Ш. Исрапилова, научный руководитель В.Е. Мишин Основные сферы развития двусторонних межгосударственных отношений	229
А.С. Кобелева, научный руководитель Е.Г. Копалкина Зарубежный опыт организации пенитенциарной социальной работы.....	233
Е.В. Косач, научный руководитель Т.П. Бородулина Правовое воспитание: проблемы и перспективы	238
А.Г. Лапушняну, научный руководитель И.А. Бородин Реформа договорных отношений в связи с реформой на железнодорожном транспорте	242
М.Д. Лутфулин, научный руководитель В.В. Окружко Манипулирование общественным мнением и черный «PR».....	246
М.С. Лыжина, научный руководитель С.Н. Горбачев Олимпийское движение и его культурное наследие	250
Т.А. Лях, научный руководитель: В. П. Шахеров Борьба с алкоголизмом в Советском Союзе в 1950-1980-е гг. (на примере северных городов Иркутской области)	253
Е.С. Матико, научный руководитель: И. В. Савельева Жанровое своеобразие англоязычной трэвел-периодики	262
Р.М. Мухаметшин, научный руководитель В.Ю. Юринов Современное высшее образование как пространство формирования саморазвивающегося сознания	266
И.В. Мяктов, научный руководитель А.Ю. Черепанов Использование современных физкультурно-оздоровительных упражнений в процессе занятий физической культурой с девушками-студентками КриЖТ ИрГУПС.....	270
А.М. Нурмухаметова научный руководитель Д.С. Моисеева Употребление английских слов в русском молодёжном сленге	274
А.А. Петрова, научный руководитель Г.В. Рублев Адаптация молодых специалистов в профессиональной среде организации	277
А.С. Попова, научный руководитель В.Е. Мишин Интеграционное измерение современной дипломатии	282

К.А. Путенко, научный руководитель Г.В. Рублев Методы оценки эффективности развития персонала в организации.....	286
Д.С. Пьянков, научные руководители И.С. Волежанина, Д.Н. Цветков База данных «Профессиональная компетентность будущих работников железнодорожного транспорта»	290
М.С. Садакова, научный руководитель Н.И. Бутин Мотивация студентов к посещению учебных занятий по физической культуре	294
Д.В. Сальников, А.К. Таюрская научный руководитель Г.В. Рублев Цифровой терроризм в современном мире	298
П.А. Устин Научный руководитель С.М. Кончакова Физическая культура как средство формирования здорового образа жизни	302
С.А. Фахреева, Д.А. Ханова, научный руководитель И.В. Савельева Композиционные и лексико-стилистические особенности feature-жанров в глянцевых изданиях (на материале британской версии «Vogue»)	306
В.Н. Чупрын, научный руководитель Е.А. Казанцева История постройки храма в селе Озерки Алтайского края.....	310
М.Ю. Шапиро, Е.Р. Яшueva, научный руководитель Е.А. Соловьева Эволюция феномена дипломатии в контексте глобальной международной среды	313
В. А. Кривоконев, М. Д. Чупров, научный руководитель В.В. Ромашенко Вопрос о дате начала Второй мировой войны.....	317

СЕКЦИЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

УДК 656.22

ГРНТИ 73.29.17

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА АВАРИЙНОСТЬ И
РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА
ФАКТОВ НАРУШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

А.А. Автушко

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н. Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В данной статье рассмотрена классификация факторов, влияющих на аварийность. Проведен анализ случаев нарушения безопасности движения работниками железнодорожного транспорта. Представлена динамика производственного и непроизводственного травматизма в ОАО «РЖД». Разработано мероприятие для уменьшения количества нарушений безопасности движения.*

***Ключевые слова:** безопасность, производственный травматизм, непроизводственный травматизм.*

В настоящее время в транспортной системе Российской Федерации ведущую роль занимает железнодорожный транспорт. Ведущее положение железнодорожного транспорта объясняется такими качествами, как обеспечение массовых перевозок грузов на дальние расстояния, сравнительно низкая себестоимость, массовость, регулярность, надёжность и быстрота перевозок, повсеместность расположения сети, возможность работы независимо от времени года и климатических условий. Бесперебойная и безаварийная работа многоотраслевого хозяйства железнодорожного транспорта требует согласованного функционирования всех его звеньев.

Безопасность транспортных объектов, в их числе объектов транспортной инфраструктуры, подразумевает проведение анализа

потенциальных опасностей, исследования опасных и вредных производственных факторов на всех рабочих местах, задействованных в технологическом процессе. Для этого необходимо понимать, какие факторы существуют на транспорте, и каковы их последствия.

Основными факторами, влияющими на аварийность, являются: технические, организационные, санитарно-гигиенические и психофизические факторы. Классификация этих факторов представлена на рисунке 1.

Наиболее часто встречающиеся факторы на железнодорожном транспорте это психофизические и технические факторы. Как показывает практика, эти факторы очень тесно связаны между собой. Ошибки человека, которые происходят из-за утомления, болезненного состояния или вызваны стрессовыми ситуациями, в последствие приводят к техническим неисправностям, недопустимым ошибкам в проведении ремонтов и осмотров путей, вагонов и локомотивов.

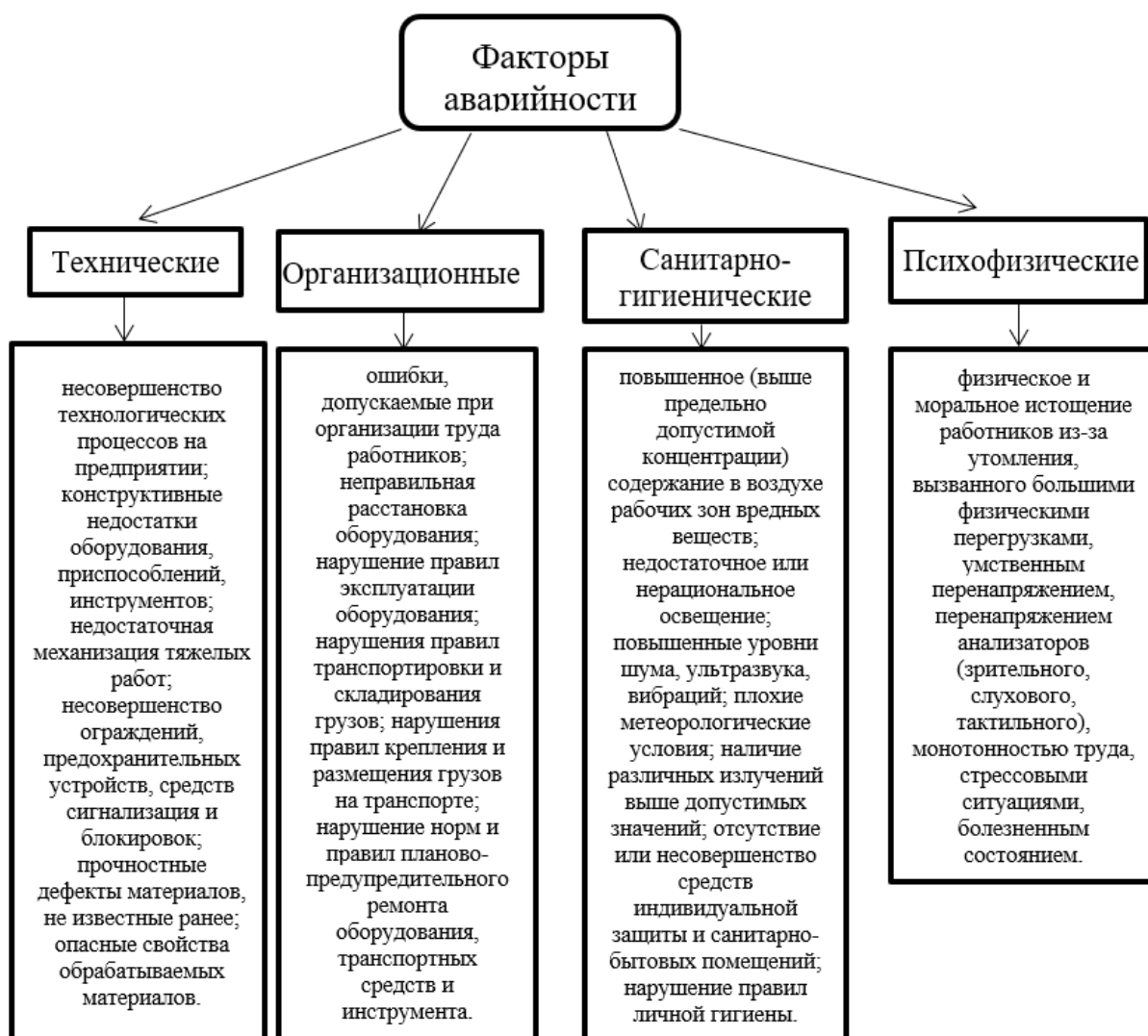


Рисунок 1 – Классификация факторов, влияющих на аварийность

Большинство работников железнодорожного транспорта проявляют высокую сознательность, безупречно выполняют свои должностные обязанности и стараются обеспечить безаварийную работу железнодорожной системы. Но, тем не менее, по статистике за 2019 год 98,15% случаев нарушения безопасности произошло вследствие организационного фактора и лишь 1,85% из-за неблагоприятных метеорологических условий. На рисунке 2 представлена диаграмма случаев нарушений безопасности движения работниками железнодорожного транспорта за 2019 год.

Всего случаев нарушения безопасности 108. Проанализировав данные можно проследить следующее: в 14 случаях неисправности нижнего строения пути, 13 повлекло за собой сход подвижного состава; из 28 случаев неисправности вагонов 1 сход и 1 разрыв автосцепки; 15 случаев схода подвижного состава произошло вследствие нарушения технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

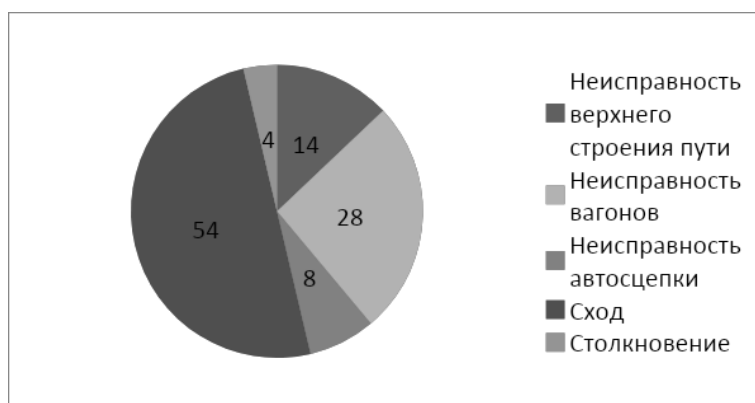


Рисунок 2 – Случаи нарушения безопасности движения работниками железнодорожного транспорта за 2019 год

Анализ производственного травматизма по итогам на 2019 год показывает, что количество пострадавших работников уменьшилось на 10% по сравнению с 2018 годом, на 16% сократилось количество случаев с тяжёлыми последствиями и на 5% – с летальным исходом. В общем и целом наблюдается тенденция уменьшения производственного травматизма. Причинами травм на производстве, в том числе с летальным исходом, являются нарушение трудовой и производственной дисциплины, неудовлетворительная организация работ и отсутствие должного контроля за соблюдением технологии. [1] На рисунке 3 представлена динамика производственного травматизма в ОАО «РЖД» за период 2015–2019 годов.

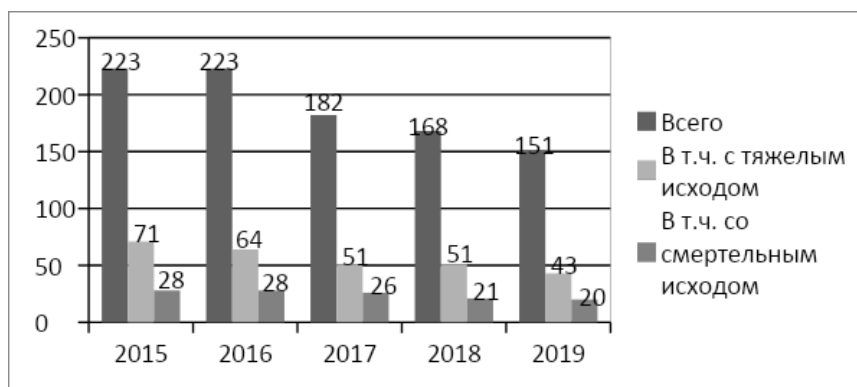


Рисунок 3 – Динамика производственного травматизма в ОАО «РЖД» за период 2015–2019 годов

Уровень непроизводственного травматизма за 2019 год снижен на 5% в сравнении с 2019 годом. Основными причинами получения травм являются хождение по железнодорожным путям в неустановленных местах, нахождение на пешеходном настиле во время движения поезда, попытки взобраться на платформу или спрыгнуть с нее, падение между вагоном и платформой. На рисунке 4 представлена динамика непроизводственного травматизма в ОАО «РЖД» за период 2016–2019 годов.

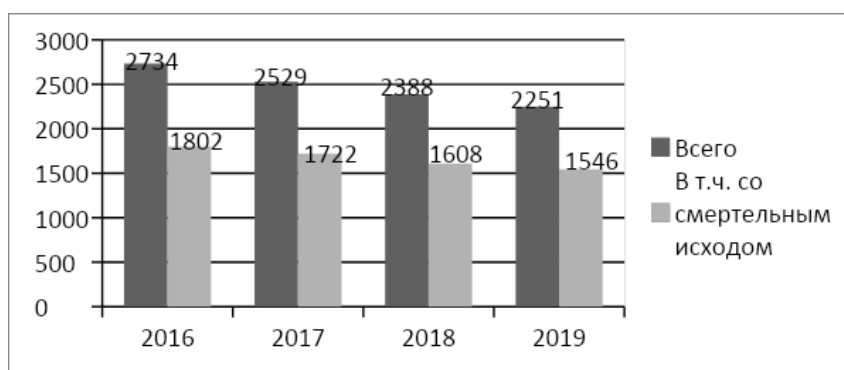


Рисунок 4 – Динамика непроизводственного травматизма в ОАО «РЖД» за период 2016–2019 годов

В данной статье рассмотрена проблема непроизводственного травматизма на примере железнодорожной станции Бугач. По статистике за 10 лет, начиная с 2010 года перегоны Бугач – Монино, Бугач- Красноярск и Бугач – Красноярск-Северный признаны наиболее травмоопасными на Красноярской железной дороге. Для предотвращения непроизводственного травматизма ежегодно дорога инициирует и реализует серьезные организационно-технические мероприятия, в том числе строительство и ремонт пешеходных мостов и переходов, пассажирских платформ и ограждений. Также в ОАО «РЖД» реализуется инвестиционный проект «Предупреждение травматизма граждан», в рамках которого на полигоне

Красноярской дороги построен пешеходный переход со световой и звуковой сигнализацией на перегоне Красноярск – Бугач. [2] На данный момент, для перегонов, прилегающих к станции Бугач, актуальна проблема «зацеперов». Особо остро эта тенденция проявляется среди несовершеннолетних. Для предотвращения трагических ситуаций необходимо ввести мероприятия по разъяснению правил поведения на опасных объектах железнодорожного транспорта в школах и вузах. В перечень мероприятий обязательно должны входить рейды на станциях и перегонах Красноярской магистрали, где случаи подросткового травматизма фиксируются наиболее часто.

В рамках инновационного мероприятия рассмотрим установку информационного табло на станции Бугач, которое будет показывать число случаев непроизводственного травматизма, как на территории станции, так и на прилегающих перегонах. Рядом с информационным табло должны располагаться инструкции прохода к виадуку и безопасным пешеходным зонам, также необходимо указать правила безопасного нахождения на объектах железнодорожного транспорта. Эта система предоставит возможность наглядно продемонстрировать, какие последствия влекут за собой нарушения норм и порядков.

Список использованных источников

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gudok.ru/>.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.51

СОЗДАНИЕ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА НА ГРУЗОВОМ ДВОРЕ СТАНЦИИ «ЗАОЗЕРНАЯ»

А.С. Баранова

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: В.А. Курочкин

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация: В этой статье рассмотрена возможность создания грузового пункта на станции Заозёрная для осуществления переработки контейнеров и тяжеловесных грузов, с целью использования пустующей территории грузового двора под погрузочно-выгрузочные работы и

получение для станции дополнительной прибыли. Хочу отметить, что в этой статье рассмотрены только этапы для осуществления поставленной цели без подробных расчетов и почему создание контейнерного терминала возможно на территории данной станции.

Ключевые слова: *контейнерный терминал, грузовой двор, станция, этапы проектирования*

На сегодняшний день одним из важнейших направлений развития грузовой работы являются контейнерные перевозки. Объем погрузки контейнеров по итогам 2019 года составил 3,1 млн. тонн. Это превышает аналогичный показатель 2018 года на 70% или 1,3 млн. тонн. На протяжении нескольких лет основная динамика роста контейнерных отправок обеспечивается за счёт увеличения перевозок пиломатериалов на экспорт.

Тренд на рост сектора контейнерных перевозок сохранится и в 2020 году [1].

Одно из самых важных достоинств контейнерных перевозок, это возможность осуществлять их в любой населенный пункт, где есть железная дорога.

Для переработки контейнеров необходима установка контейнерных терминалов.

Контейнерным пунктом (контейнерным терминалом) называется грузовой пункт на транспорте, оборудованный комплексом технических средств и сооружений, предназначенных для выполнения операций, связанных с прибытием, отправлением, перегрузкой, а также с временным хранением и сортировкой контейнеров [2].

Станция Заозерная является грузовой внеклассной станцией с комбинированным расположением парков, с внутренним расположением главных путей. Она расположена на 4260 - 4264 километрах электрифицированной Транссибирской магистрали [3].

Грузовой двор состоит из 4 погрузочно-выгрузочных путей. Пути грузового района № 35, № 37 примыкают стрелками № 96 к пути № 27 станции Заозерная, пути № 39, № 41 примыкают стрелкой № 12 [3]. Схема грузового двора расположена на рисунке 1.

На пустующей территории грузового двора между 37 и 39 путем будет располагаться контейнерная площадка.

прибыльным бизнесом, при условии высокой степени организации и наличии продуманного бизнес-плана [4].

Проектирование грузового пункта включает анализ характеристик перевозимого груза и возможность его переработки, выбор подвижного состава, выбор грузозахватных приспособлений и погрузочно-разгрузочных машин. Характеристики груза и применяемых машин определяют параметры складских площадок для хранения и переработки груза [5].

Основные этапы проектирования терминала:

1. Дать характеристику груза (в нашем случае контейнеров);
2. Выбрать подвижной состав и рассчитать загрузку вагонов;
3. Рассчитать суточные грузопотоки, вагонопотоков и контейнеропотоки;
4. Выбрать и рассчитать грузозахватные приспособления;
5. Выбрать и рассчитать параметры погрузочно-разгрузочных машин;
6. Рассчитать линейные размеры складов;
7. Рассчитать производительность машин;
8. Рассчитать требуемое количество погрузочно-разгрузочных машин;
9. Рассчитать время простоя вагонов под грузовыми операциями;
10. Рассчитать длины погрузочно-разгрузочных фронтов;
11. Произвести технико-экономическое сравнение вариантов механизации работ;
12. Разработать мероприятия по технике безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

К проектированию должны прилагаться чертежи, которые содержат схемы производства погрузочно-разгрузочных работ с указанием размеров элементарных площадок, складов, длины железнодорожных путей [5].

Заключение

В этой статье рассмотрена возможность создания грузового пункта на станции Заозёрная для осуществления переработки контейнеров и тяжеловесных грузов. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что путевое развитие станции и ее территория пригодна для такого рода работ. Создание контейнерного терминала экономически выгодно.

Источники литературы

1. Гудок. Красноярский железнодорожник.-2020.-№3 (14 января).- С.7;
2. Контейнерная транспортная система: конспект лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// bibliofond.ru](http://bibliofond.ru). — (Дата обращения: 20.11.2015);

3. Технологический процесс работы грузовой станции Заозёрная Красноярской железной дороги – филиала ОАО «РЖД», утв. 30.11.2016г
Изменения от 03.05.2017

4. Интернет статья компании «Бизнес план, Профессиональные бизнес планы» «Контейнерный терминал как бизнес» от 10 февраля 2016 г. Официальный сайт. <http://www.b-i-plan.ru/2016/02/10/konteynernyy-terminal-kak-biznes/>

5. Транспортно-грузовые системы: Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» для студентов очной и заочной формы обучения для направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»/В.А. Курочкин, 2019.– 86 с.

УДК 656.22

ГРНТИ 73.29.51

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВАГОНПОТОКОВ И СТАНЦИОННОЙ
ТЕХНОЛОГИИ НА СТАНЦИИ X

И.В. Белокриницкий

*студент специальности 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.В. Лучковская

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В связи с тем, что в адрес станции X вагоны приходят не собранные, возникает потребность в их переформировании. Это приводит к возникновению нежелательных простоев и лишней работе маневрового локомотива. В качестве возможных решений данной проблемы предлагается реорганизовать работу маневровых локомотивов, составителей поездов и дежурного по станции, это позволит сократить ненужные межоперационные простои и занятость пути.*

***Ключевые слова:** Межоперационные простои, суточный план график станции.*

Суточным планом-графиком работы станции называется графическое изображение всей суточной ее работы. Цель разработки суточного плана-графика состоит в том, чтобы увязать и согласовать работу всех элементов

станции между собой и с прилегающими перегонами, определить загрузку горловин, парков путей, вытяжек, сортировочных горок, горочных и маневровых локомотивов, бригад ПТО и ПКО, выявить «узкие» места в работе станции и рассчитать плановые нормативы. Его составляют после разработки технологического процесса работы станции, ввода в действие нового плана формирования и графика движения поездов.

Строится суточный план-график на 24 ч замкнутым, т.е. число поездов и вагонов на конец суток на каждом пути должно переходить на следующие сутки. Для этого прибывающие вагонопотоки с примыкающих направлений должны быть кратными числу поездов.

При разработке суточного плана-графика очень важно следить за возможной враждебностью маршрутов при приеме, отправлении поездов, пропуске поездных локомотивов в депо и обратно, маневровой работе на горках и вытяжках, не допускать простоев поездов по неприему на станцию и сверхнормативных межоперационных простоев вагонов. Большое внимание уделяется вопросу правильного распределения маневровой работы между бригадами, сокращению эксплуатационных затрат на маневры.

Новые сутки не повторяют предыдущие. Ежедневно меняются время прибытия, число и составы поездов. Поэтому при построении суточного плана-графика следует руководствоваться средними характерными для максимальной декады условиями работы. Остатки вагонов на путях станции на начало суток надо брать из исполненного графика работы маневрового диспетчера, разложение составов по назначениям плана формирования — из натуральных листов, размеры суточной погрузки и выгрузки — из текущих оперативных планов. Ввиду того, что составы поездов, прибывающих на станцию в расформирование, не являются каждые сутки одинаковыми, суточный план-график не может служить практическим руководством для организации оперативной работы станции. Для этого должны составляться оперативные планы.

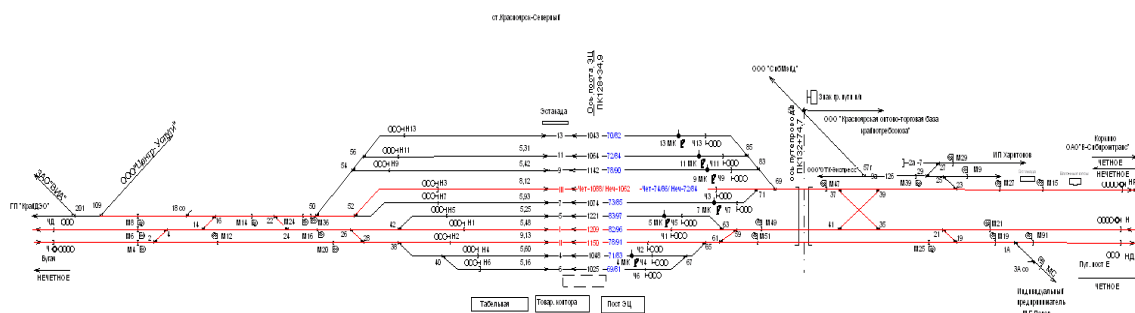


Рисунок 1 – Схема станции X

Со стороны станции У на станцию Х приходят вагоны с назначением на подъездной путь ВСПТ. Согласно договору, составленному с подъездным путём ВСПТ, станция Х должна подобрать вагоны по клиентам. Например, во главе состава должны стоять вагоны с назначением Клиенту А, затем несколько вагонов Клиенту Б и т.д. Проблема заключается в том, что станция У подбирает вагоны как удобно ей и отправляет дальше, тем самым вынуждая проводить лишнюю маневровую работу на станции Х. Помимо дополнительных пробегов маневрового локомотива возрастает простой вагонов и занятость путей, что приводит к повышению расходов на содержание маневрового локомотива.

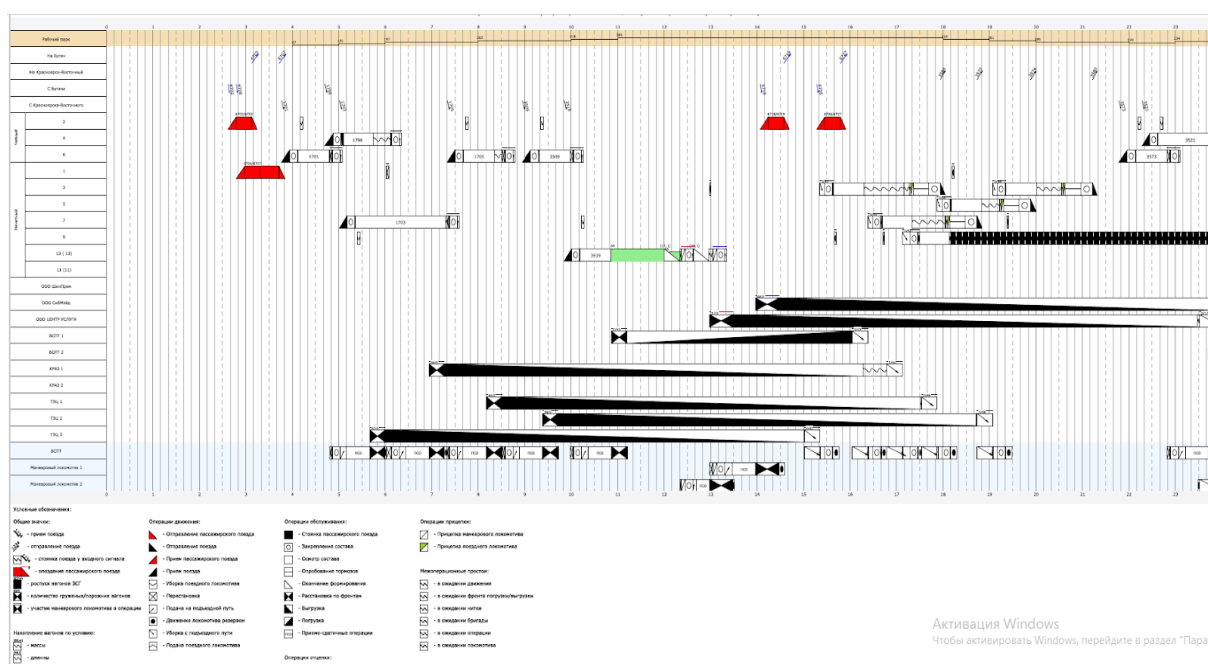


Рисунок 2 – Суточный план график станции Х

После того как поезд прибыл на станцию, его закрепляют (10 мин), отцепляют маневровый локомотив (3 мин), производят осмотр (40 мин), если маневровый локомотив свободен, то начинают проводить перестановку (3-5 мин) и подают вагоны на подъездной путь там проводят приёмо-сдаточные операции (30 мин), затем производят погрузку или выгрузку вагонов.

В основном, все маневровые работы производятся средствами подъездного пути ВСПТ, даже если этот локомотив занят под операциями. Из-за этого, в некоторых случаях, появляется нежелательный простой вагонов и вынужденная занятость пути.

У станции Х есть 2 маневровых локомотива, но они зачастую простаивают и причина этого мне не ясна. Возможно это прописано в одном

из договоров с подъездным путём ВСПТ и если это так, то я предлагаю пересмотреть эти условия, ведь тогда можно будет более логически простроить маневровую работу на станции, тем самым сократить простой и занятость пути.

Список используемых источников

1. Боровикова М. С. Организация движения на железнодорожном транспорте: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. — М.: Маршрут, 2003. — 368 с.

2. Приложение № 3. Нормативный план-график работы станции к технологическому процессу работы грузовой станции Красноярск-Северный Красноярской железной дороги.

УДК 629.424.1

ГРНТИ 73.29.41

**ОБЗОР ПРИБОРА ДИАГНОСТИКИ
ТЯГОВЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ**

А.А. Бледнов

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.Г. Андриевский

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация: В статье затронута проблема отказов АБ тепловозов, рассмотрены основные виды диагностирования тяговых аккумуляторных батарей тепловозов и приборы, с помощью которых проводится диагностика. Рассмотрены современные виды аналогичных устройств с расширенными функциями, а так же описаны два метода замера внутреннего сопротивления АБ.

Ключевые слова: прибор диагностики, аккумуляторные батареи, диагностика.

В зимний период года усложняется эксплуатация тепловозного ТПС. Под влиянием низких температур оказывается тяговая аккумуляторная батарея. Существуют методы, позволяющие поддерживать температуру электролита в аккумуляторах, однако они не в состоянии обеспечить

бесперебойную работу при длительном воздействии низких температур. Неисправная АБ может проявить себя в самый неподходящий момент, например при вынужденной остановке с заглушенным двигателем. Из-за разрядившейся на холоде АБ, есть вероятность не запустить его. Данная проблема может привести как к неблагоприятным экономическим последствиям. Вызванным непредусмотренным простоем и затратам топлива второго тепловоза при транспортировке неисправного в локомотивное депо. Так и к аварийным ситуациям на участке пути. Для предотвращения подобных происшествий необходим оперативный контроль над состоянием аккумуляторных батарей.

В настоящее время существует отлаженная система планового диагностирования тяговых аккумуляторных батарей в объёмах технического обслуживания и ремонта ТО-2, ТО-3, ТР-1, ТР-2, ТР-3.

Техническая диагностика - область знаний, охватывающая теорию, методы и средства определения технического состояния объекта.

Техническое диагностирование - процесс определения технического состояния объекта. Основная задача технического диагностирования является обеспечение безопасности, функциональной надёжности и эффективности работы технического объекта, сокращение затрат на техническое обслуживание объекта, а так же уменьшение потерь от простоев в результате отказов и преждевременного ремонта.

Рассмотрим основные виды диагностирования, непосредственно влияющих на работоспособность АБ тепловоза: замер общего напряжения АБ без нагрузки; замер напряжения каждого элемента АБ; проверка уровня электролита в каждом аккумуляторе; проверка плотности электролита в каждом аккумуляторе; замер сопротивления изоляции АБ отключенной от сети.

Для данных видов диагностирования используются приборы: вольтметр М42300; нагрузочная вилка НВ-Б; стеклянная трубочка; ареометр; мегомметр 500В.

Основной задачей диагностирования аккумуляторных батарей является не допустить отказа при старте двигателя тепловоза.

В настоящее время некоторые из используемых приборов являются морально устаревшими. Существует большое количество современных приборов, которые могут заменить их. Такими приборами являются, например: тестеры «Кулон» и «PITE», анализаторы «Fluke» и «Vencon». Из них можно выделить «PITE» и «Fluke».

Из перечисленных приборов можно выделить «PITE» и «Fluke». Тестер PITE (рисунок 1) является одной из разновидностей устройств, для

тестирования аккумуляторных батарей. С помощью этого прибора можно проводить экспресс-тестирование АБ перед отправкой локомотива для предотвращения отказа аккумуляторной батареи. Диапазон измерения напряжения прибором составляет от 0.000 В до 16 В, сопротивления – от 0.00 до 100 мОм. PITE позволяет задать тип проверяемых батарей, выполнить измерение напряжения и сопротивления (модель 3915), и на их основании судить, соответствует емкость батареи заявленной производителем или нет. При этом параметр емкость батареи выводится в процентах.



Рисунок 1 – Тестер аккумуляторных батарей PITE

Интерфейс прибора позволяет проводить одиночные и последовательные измерения (до 254 измерений в каждой последовательности), что удобно при проверке большого количества однотипных АБ (в последнем случае результаты сохраняются автоматически с фиксацией порядкового номера изделия). В зависимости от настроек PITE может использовать для выдачи результата (статуса Good, Pass, Warning или Failed) собственные критерии или значения, заданные пользователем. Результаты тестирования возможно перенести через USB на компьютер для просмотра и последующей подготовки отчетов.

Анализатор Fluke (рисунок 2) – более глубокое развитие той же идеи. Этот тип устройства позволяет производить измерения и сохранять их в память. Прибор замеряет напряжение, внутреннее сопротивление аккумуляторной батареи, температуру минусовой клеммы, а так же напряжение при разрядке. Так же как и в предыдущем приборе тесты можно

проводить как в режиме отдельных измерений, так и в последовательном, используя настраиваемые профили. Есть возможность задать пороговые значения для различных параметров. Наличие USB порта позволяет передавать собранные записи (до 999 записей каждого типа) на компьютер.

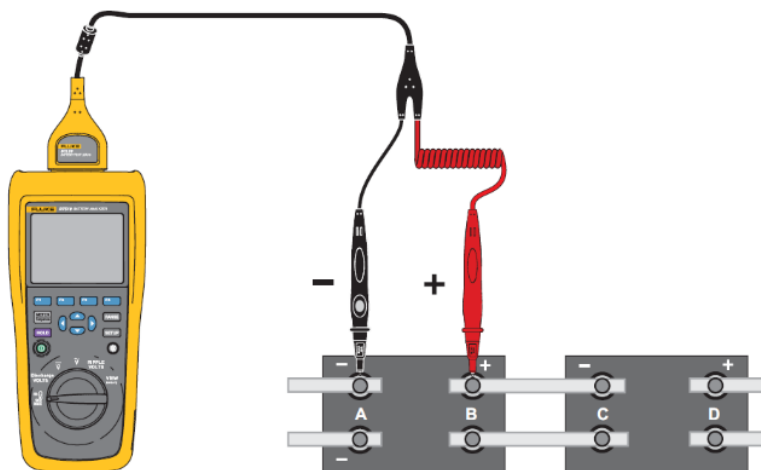


Рисунок 2 – Анализатор Fluke

Перечисленные приборы могут заменить или дополнить используемые в настоящее время в локомотивных депо.

ГОСТ Р МЭК – 61960 – 2007 устанавливает два метода измерения внутреннего сопротивления аккумуляторной батареи.

Первый метод, в России получил широкое распространение, где для определения внутреннего сопротивления источников тока традиционно измеряется при разряде аккумулятора постоянным током. При этом оценивается величина внутреннего сопротивления по формуле (1)

$$R_{\text{вн}} = \frac{U_1 - U_2}{I_2 - I_1}, \quad (1)$$

где U_1 и U_2 – напряжение, которое регистрируется после пропускания тока; I_1 и I_2 – ток соответственно, в течение регламентированных интервалов времени τ_1 и τ_2 .

Во втором методе в основу механизма измерения внутреннего сопротивления аккумуляторной батареи положена идея определения среднеквадратичных значения переменного тока I_a , частотой от 1 до 1000 Гц, возникающего при прохождении через аккумулятор. При этом так же измеряется среднеквадратичное значение переменного напряжения U_a тестового сигнала, которое должно быть измерено в течение периода от 1 до 5 секунд.

При этом внутреннее сопротивление вычисляют по формуле (2)

$$R_{a.c.} = \frac{U_a}{I_a} \quad (2)$$

Алгоритм работы разрабатываемого прибора для диагностики аккумуляторных батарей приведен на рисунке 3.

Можно подвести итог, что диагностирование АБ тепловоза данными методами повышает надёжность работы и уменьшает вероятность непредвиденного отказа АБ. Метод измерения внутреннего сопротивления, для предупреждения отказов, является перспективным.

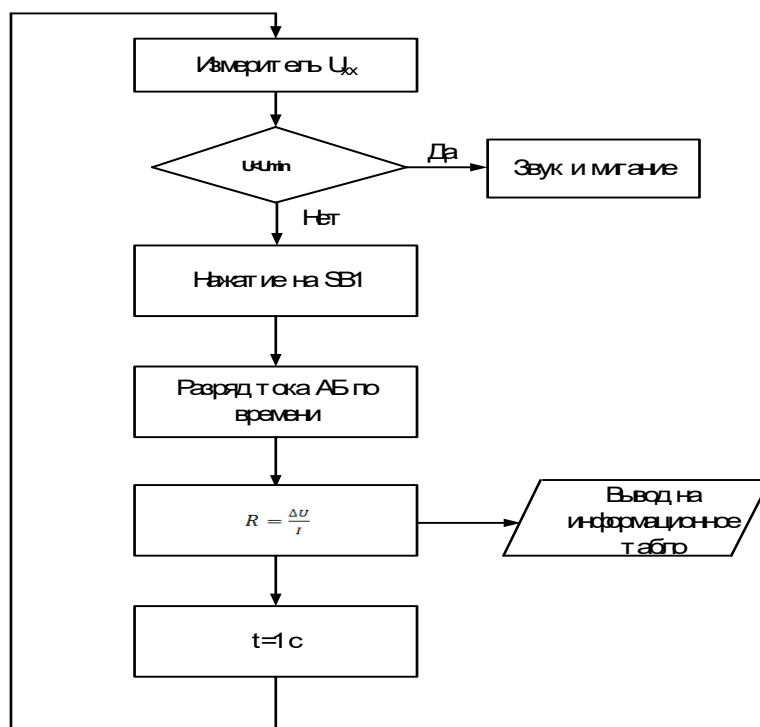


Рисунок 3 – Алгоритм измерения внутреннего сопротивления аккумулятора

Библиографический список

1. Тепловоз ТЭМ18ДМ руководство по эксплуатации. – ЗАО «УК БМЗ», 2009. – 136с.
2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ВРЗ.648.001 ТО. Батареи аккумуляторные свинцовые 32ТН-450-У2, 48ТН-450-У2 и 48ТН-350-У2. – 17с.
3. Проверка АБ: какие параметры аккумуляторных батарей нужно проверять и как это сделать? [Электронный ресурс] / Технические специалисты "СвязьКомплект". – Электрон. Текстовые дан. – Режим доступа: <https://vk.cc/asLnPt>, свободный

СОКРАЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ НАХОЖДЕНИЯ ЛОКОМОТИВА ОАО «РЖД» НА ПОДЪЕЗДНОМ ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Н. А. Ващекина

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: Н. В. Лучковская

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В статье говорится о снижении технологического времени нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия за счет сокращения времени одной из операций, выполняемых локомотивом ОАО «РЖД», а именно, времени зарядки тормозной магистрали от локомотива, благодаря установки стационарной установки для опробования тормозов.

Ключевые слова: подъездной путь, железнодорожный путь необщего пользования, локомотив ОАО «РЖД», зарядка тормозной магистрали

Железнодорожные пути необщего пользования (ЖПНП) - железнодорожные подъездные пути, примыкающие непосредственно или через другие железнодорожные подъездные пути к железнодорожным путям общего пользования, принадлежащие владельцу инфраструктуры (ОАО «РЖД») или юридическому лицу и предназначенные для обслуживания определенных пользователей услугами железнодорожного транспорта на условиях договоров или выполнения работ для собственных нужд.

Сокращение технологического времени нахождения локомотива ОАО «РЖД» на подъездном пути необщего пользования (эксплуатационных затрат) - это очень актуальная тема, на всех железных дорогах, так как если сократить эти значения, то использование эксплуатационно-технического парка будет более эффективным, да и за более короткий срок можно будет выполнить большой объем работы, а, следовательно, получить больше прибыли.

На моих ЖПНП локомотив ОАО «РЖД» затрачивает 119 минут на свою работу, это представлено на рисунке 1.

Технологическое время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на подъездном пути необщего пользования Предприятия

№	Наименование операций	Время, мин.
1.	Время хода поезда с порожними вагонами по перегону п. Б – Ур (четное направление)	8
2.	Время хода поезда с порожними вагонами по перегону ст. Ур – Уг- 2	14
3.	Прибытие поезда на станцию Уг - 2	5
4.	Закрепление состава, отцепка поездного локомотива	6
5.	Выезд локомотива за маневровый светофор	3
6.	Смена кабины управления	2
7.	Переезд по свободному пути за маневровый светофор	10
8.	Смена кабины управления	2
9.	Заезд локомотива под состав	5
10.	Смена кабины управления, заправка скоростиммерной ленты	4
11.	Технологическое время торможения	1
12.	Полное опробование тормозов с зарядкой тормозной магистрали от локомотива	25
13.	Выдача справки ВУ - 45	1
14.	Получение грузовых документов	1
15.	Отметка маршрута машиниста	1
16.	Протягивание состава, уборка тормозных башмаков	6
17.	Минутная готовность	1
13.	Отправление со станции Уг- 2	3
14.	Время хода поезда с гружеными вагонами по перегону ст. Уг 2 - Ур (нечетное направление)	14
15.	Время хода поезда с гружеными вагонами по перегону ст. Ур - п. Б (нечетное направление)	7

Итого затрат рабочего времени 119 мин.

Рисунок 1 – Технологическое время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на подъездном пути необщего пользования Предприятия

Время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия (до) представлено на рисунке 2.

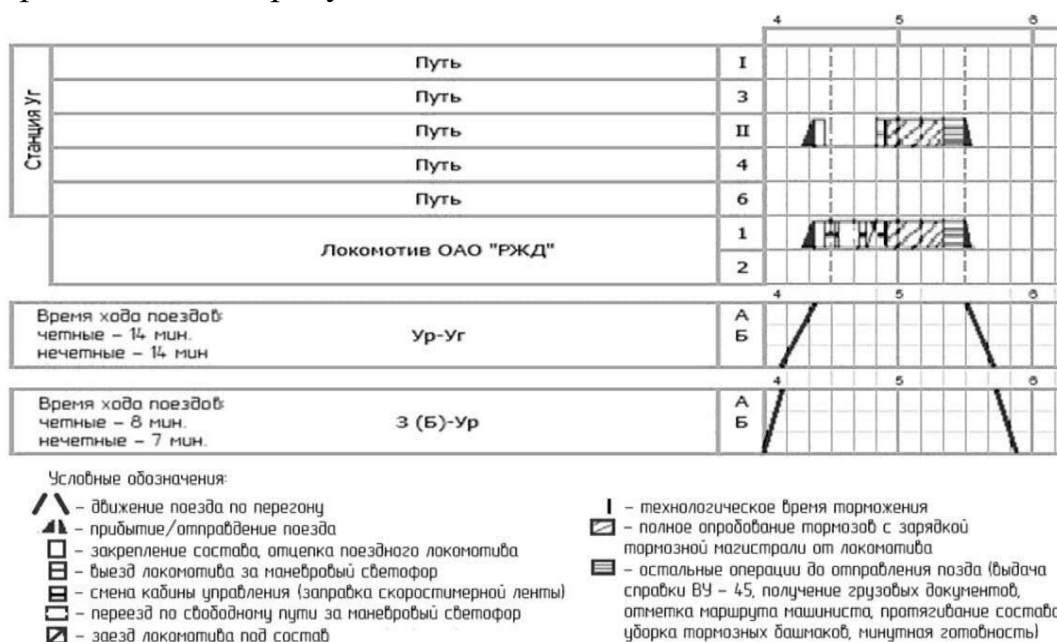


Рисунок 2 – Время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия (до)

Что предлагаю:

Сократить время зарядки тормозной магистрали от локомотива, за счет установки стационарной установки для опробования тормозов (благодаря ей поезд заряжается за 15 минут вне зависимости от числа вагонов) или увеличения числа осмотрщиков, тогда время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия (после) будет как на рисунке 3, тогда локомотив будет затрачивать 109 минут на свою работу.



Рисунок 2 – Время нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия (после)

Вывод: мне удалось сократить времена нахождения локомотива ОАО «РЖД» на ЖПНП Предприятия за счет сокращения времени на зарядку тормозной магистрали от локомотива.

Список использованных источников

1. Технологический процесс грузовой станции 3 от 30.11.2016 г. – 172с.
2. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции 3 от 01.07.2017 г.
3. М.А Боровикова «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте»: учебник. 2014 г. – 412 с.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«СИЛЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ГРУЗ»

О.Е. Воробьева, М.С. Савастеева, М.С. Лыжина

*студенты направления 23.03.01 Технологии транспортных процессов
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск,*

Научные руководители: Н.В. Лучковская¹, Е.В. Бойков²

¹ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

²канд. пед. наук КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Представляем вашему вниманию интерактивную обучающую программу «Силы, действующие на груз». В мире инновационных технологий, получение знаний из книг и пособий всё меньше привлекает внимание обучающихся. Использование интерактивных методов обучения является наиболее эффективным способом подачи информации и проверки знаний, что полностью будет реализовано в данной программе. В отличие от обучающих книг и фильмов здесь учащийся может наглядно проверить зависимость силы от её составляющих, отследить момент возникновения силы и её действие на груз, это положительно сказывается на восприятии и запоминании информации.*

***Ключевые слова:** Силы, действующие на груз, инновационные методы обучения, 3D-моделирование и анимация.*

Актуальность темы: В современных условиях к системе образования выдвигаются очень высокие требования: она должна готовить специалистов в быстро меняющемся мире, где перед человеком постоянно возникают нестандартные задачи, решение которых предполагает наличие умений и навыков строить и анализировать собственные действия. Поэтому использование развитию творческих, креативных способностей обучающихся.

Отметим, что данная программа полностью реализует все вышеупомянутые требования. Она была написана на современном языке программирования C-Sharp. Программа оптимизирована под работу на ПК и мобильных устройствах и способна запускаться даже на бюджетных смартфонах, а значит, отпадает необходимость в дорогостоящем оборудовании для учебного процесса. В программном обеспечении для 3D-моделирования и анимации 3ds Max были

созданы основные 3d-модели для визуализации сил, действующих на груз. С помощью мультиплатформенного инструмента для разработки приложений и игр Unity мы создали компоненты для 3d моделей, которые прикрепляются к объектам и представляют собой графику, звуковое сопровождение, а также отвечают за их передвижение. Текстуры для груза и подвижного состава были созданы в многофункциональном графическом редакторе Adobe Photoshop.

В программе рассмотрены силы, действующие на груз. Они анимированы и обучающийся может собственноручно задать их и отследить их зависимость, что позволяет получить информацию в более доступном для понимания формате. Рассмотрим действие программы:

На груз находящийся в процессе перевозки, действуют два типа сил: динамические силы, в результате которых с ним может произойти опрокидывание или перекачивание в кузове подвижного состава и удерживающие силы, действие которых мешает поступательному перемещению груза [3]. Они приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Силы, действующие на груз

Опрокидывающие груз силы	Удерживающие груз силы
продольная инерционная сила	сила трения
поперечная инерционная сила	сила тяжести
вертикальная инерционная сила	
ветровая нагрузка	

Рассмотрим каждую из сил:

- **продольная инерционная сила**, возникающая при изменении скорости движения подвижного состава (начало движения, ускорение, торможение) и вызванная действием силы инерции. Определяется по формуле (1):

$$F_{\text{пр}} = a_{\text{пр}} \times Q_{\text{гр}} , \text{ тс} \quad (1)$$

где $a_{\text{пр}}$ – удельная продольная инерционная сила на 1 т массы груза, тс/т, определяется по Таблице 17 [1];

$Q_{\text{гр}}$ – масса груза, т.

Используя данную программу, обучающийся двигает вагон курсором, зажимая правую кнопку мыши, задаёт ему скорость движения при разгоне. Силы, действующие в этот момент, появляются в виде стрелок, длина которых изменяется с изменением скорости. Кликом мыши вагон начинает

торможение, возникает инерция. На экране появляется продольная инерционная сила в обратном направлении.

Учащийся, производя данный процесс, не является пассивным слушателем или зрителем, а активно участвует в происходящем, что положительно сказывается на восприятии и запоминании информации.

- **поперечная инерционная сила**, возникающая при изменении направления движения (прохождение кривых, стрелочного перевода) и вызванная действием центробежной силы инерции, определяется по формуле (2):

$$F_{\text{п}} = a_{\text{п}} \times Q_{\text{гр}} , \text{ тс} \quad (2)$$

где $a_{\text{п}}$ – удельная поперечная инерционная сила на 1 т массы груза, тс/т, определяется по формуле (2.1);

$Q_{\text{гр}}$ – масса груза, т.

$$a_{\text{п}} = 0.33 + \frac{0.44}{l_{\text{в}}} \times l_{\text{гр}} , \text{ тс/т} \quad (2.1)$$

где $l_{\text{в}}$ – база вагона, мм;

$l_{\text{гр}}$ – расстояние от ЦТ_{гр} до вертикальной плоскости, проходящей через поперечную ось вагона, мм.

Аналогично, придавая движение вагону и изменяя его направление, на экране появляется поперечная инерционная сила.

- **вертикальная инерционная сила**, возникающая при движении (колебания подпрыгивания и продольной качки вагона, межрельсовые стыки) и уменьшающая силу трения, определяется по формуле (3):

$$F_{\text{в}} = a_{\text{в}} \times Q_{\text{гр}} , \text{ тс} \quad (3)$$

где $a_{\text{в}}$ – удельная поперечная инерционная сила на 1 т массы груза, тс/т, определяется по формуле (3.1);

$Q_{\text{гр}}$ – масса груза, т.

$$a_{\text{в}} = 0.25 + k \times l_{\text{гр}} + \frac{2.14}{Q_{\text{гр}}^{\circ}} , \text{ тс/т} \quad (3.1)$$

В случаях загрузки вагона грузом массой менее 10 т принимают $Q_{\text{гр}}^{\circ} = 10$ т, коэффициент «к» приведён в [1].

- **ветровая нагрузка**, возникающая при движении подвижного состава (действующая на выступающие за пределы вагона части груза в направлении поперек пути) и вызванная воздействием ветрового потока, определяется по формуле (4):

$$W_{\text{п}} = 50 \times S_{\text{п}} , \text{ тс} \quad (4)$$

где S_{Π} – площадь наветренной поверхности груза (проекция поверхности груза, выступающей за пределы продольных бортов платформы либо боковых стен полувагона, на вертикальную плоскость симметрии вагона), m^2 . Для грузов с цилиндрической поверхностью, ось которой расположена вдоль вагона, S_{Π} принимается равной половине упомянутой площади.

- **сила трения**, возникающая между грузом и полом кузова подвижного состава и вызванная зацеплением между собой частиц поверхностей груза и кузова. Сила трения удерживает груз от возможных перемещений в кузове подвижного состава. Определяется по формулам:

- в продольном направлении (5):

$$F_{\text{тр}}^{\text{пр}} = Q_{\text{гр}} \times \mu, \text{ тс} \quad (5)$$

- в поперечном направлении (6):

$$F_{\text{тр}}^{\text{п}} = Q_{\text{гр}} \times \mu \times (1 + a_{\text{в}}), \text{ тс} \quad (6)$$

где μ - коэффициент трения между контактирующими поверхностями груза и вагона (или подкладок, прокладок). Значение коэффициента приведено в [1];

- **сила тяжести**, действующая на тело, находящееся вблизи поверхности Земли. Всегда направлена вертикально вниз[2], определяется по формуле (7):

$$F_{\text{т}} = Q_{\text{гр}} \times g, \quad (7)$$

где g – ускорение свободного падения, m/c^2 ;

$Q_{\text{гр}}$ – масса груза, т.

Каждую из этих сил, учащийся может проанализировать с помощью данной интерактивной программы. Изучение материала по теме «Силы, действующие на груз» через анимационные 3d-модели, способные под действием человека изменять свои параметры, происходит быстрее и увлекательнее,

Данную программу в скором времени мы планируем доработать, а также сделать дополнение к ней в виде программы, способной решать типовые задачи по теме «Силы, действующие на груз» в электронном виде.

Использование данной программы в учебном процессе для дисциплин «Грузоведение», «Правила размещения и крепления груза в вагонах и контейнерах», а также по получению рабочей профессии «Приёмосдатчик груза и багажа», даёт возможность улучшить качество восприятия и

запоминания информации, а также активно вовлечь обучающихся в процесс самостоятельного изучения материала.

Список используемых источников

1. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. М. Транспорт 2003 г. (Глава 1 раздел 10);
2. Курс лекций по грузоведению;
3. Егоров С.А. Пособие по разработке и расчету схем размещения и крепления грузов в вагонах. Ч.2, 2019 , 249 с.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.51

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СТАНЦИИ С
ЦЕЛЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПЕРЕВОЗОК

А.А. Герасименко

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.В. Лучковская

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье рассматривается ряд преимуществ внедрения системы коммерческого осмотра поездов и вагонов с применением комплекта технических средств «Спрут» 5327 Т., возможность использования современной компьютерной техники в соединении с опытом работников железнодорожного транспорта.*

***Ключевые слова:** коммерческий осмотр, инновационные технологии, технические средства, автоматизированный процесс, безопасность движения.*

Организация перевозочного процесса на сети железных дорог и его выполнение напрямую зависят от работников службы движения, службы пути, службы сигнализации и связи. Именно они обеспечивают рациональное использование локомотивного и вагонного парков, целостность земляного полотна, непрерывную работу устройств сигнализации, централизации и блокировки, обеспечивающих безопасность и бесперебойность движения поездов.

На железнодорожных станциях начинается и завершается перевозочный процесс, а на грузовых станциях выполняется основной объем переработки вагонопотоков. В связи с этим необходимо использовать возможности современной компьютерной техники на железнодорожных грузовых станциях, с целью максимального автоматизированного процесса коммерческого осмотра вагонов. В рамках систем, позволяющих свести минимуму разрушительный человеческий фактор, а также облегчить условия труда работников.

Согласно Правилам коммерческого осмотра поездов и вагонов осмотру подлежат все вагоны, которые прибывают и отправляются со станции. Все прибывающие на станцию и отправляемые с нее груженные вагоны должны быть осмотрены в коммерческом отношении для выявления и устранения коммерческих неисправностей, угрожающих безопасности движения и сохранности перевозимых грузов. При этом необходимо исключить возможность пропуска вагона в составе поезда без осмотра.

В ходе коммерческого осмотра поездов и вагонов требуется проверить:

- наличие или отсутствия пломб и соответствия их контрольных знаков, указанных в перевозочных документах;
- габариты погрузки грузов на открытом подвижном составе ;
- целостность крепления груза;
- вагоны загружены согласно грузоподъемности подвижного состава;
- платформы и полувагоны погружены согласно ТУ и т.д.

Выполнение вышеизложенных требований достаточно трудно в рамках выделенного лимита времени (в среднем – это 30 – 50 минут на один вагон) без специальных приспособлений и устройств это затруднительно. В виду того, что возникает необходимость подъема на большую часть вагонов, это требует больших трудозатрат, а также не исключена работа под контактными сетями. Поэтому, чтобы избежать данные проблемы необходимо изменить систему коммерческого осмотра поездов и вагонов и внедрить портативную телевизионную досмотровую систему – комплект технических средств «Спрут» 5327 Т.

Комплект состоит из дистанционно регулируемой камеры и достаточно мощной подсветкой, диэлектрической телескопической штанги, монитора и приспособлений для удобства для эксплуатации. Пример приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Комплект КТС «Спрут» 5327 Т

Коммерческий осмотр с применением комплекта технических средств «Спрут» 5327 Т будет производиться с помощью диэлектрической штанги с камерой, которая закреплена на ременно-плечевой системе с монитором. В зависимости от условий эксплуатации есть возможность регулировать штангу, угол наклона камеры, яркость подсветки. Изображение с камеры в режиме реального времени транслируется на монитор с помощью Wi-Fi, тем самым обеспечивая визуальный контроль содержимого вагона, способы размещения и крепления груза, маркировка и наличие пломб. При этом руки пользователя данного устройства остаются свободными, и он может осуществлять необходимые действия: вести переговоры по рации, делать соответствующие пометки. Пример приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 – КТС «Спрут» 5327 Т

Применение данного Комплекта Технических Средств позволит:

- выявлять коммерческие неисправности на расстоянии;
- проверять наличие или отсутствие запорно-пломбировочных устройств;
- выявлять посторонние предметы или кражу в вагонах;
- проверять состояние и соответствия трафаретов и маркировки, наносимой на крышах контейнеров, грузов.

Таким образом, при использовании «Спрут» 5327 Т в осуществлении коммерческого осмотра вагонов, можно в разы уменьшить длительность осмотра одного вагона, что повысит пропускную способность железнодорожных линий.

Список использованных источников

1. Красноярский институт железнодорожного транспорта // Иркутский государственный университет путей сообщения [сайт] URL: <https://www.irgups.ru/krizht> (дата обращения 08.04.2020)

2. Российские железные дороги : официальный сайт URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения 10.04.2020)

3. Общий курс транспорта : учебное пособие для ВУЗов ж.-д. транспорта / Т. Н. Каликина [и др.]. Москва : УМЦ ЖДТ, 2018. 216 с. (дата обращения 01.04.2020)

4. Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов (утв. Министерством путей сообщения РФ 29 декабря 1996 г. N ЦМ-360) (дата обращения 21.03.2020)

5. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах Утверждены МПС России 27 мая 2003 г. No ЦМ-943 (дата обращения 20.03.2020)

УДК 629.423.3

ГРНТИ 73.29.41

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ПОТЕРЬ
МАТЕРИАЛА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ОТ НЕРАВНОМЕРНОГО
ИЗНОСА

А.А. Гольцов

Студент

Научный руководитель: В.П. Кирпиченко

преподаватель КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье рассматривается разработка мероприятий по снижению потерь материала тормозных колодок от неравномерного износа с помощью использования регулировочного шаблона и целесообразность данного решения.*

***Ключевые слова:** Красноярск, тормозные колодки, износ, шаблон регулировочный.*

Проблема повышения ресурса тормозных колодок, которыми оборудованы локомотивы, является весьма актуальной. На локомотивах в качестве элемента, участвующего в процессе торможения применяется гребневая чугунная тормозная колодка, а на вагонах- безгребневая тормозная колодка. В процессе торможения материал тормозных колодок снашивается, при этом толщина чугунных тормозных колодок в эксплуатации допускается не менее: гребневых и секционных на локомотивах (в том числе и тендерах)- 15 мм, на маневровых и вывозных локомотивах- 10 мм. Выход тормозных колодок за наружную грань поверхности катания бандажа (обода колеса) в эксплуатации допускается не более 10 мм.

Колодки заменять при достижении предельной толщины, наличии по всей ширине колодки трещин, распространяющихся до стального каркаса, при клиновидном износе, если наименьшая допускаемая толщина находится от тонкого торца колодки на расстоянии 50 мм и более.

Расход материала тормозных колодок составляет весьма значительную долю эксплуатационных расходов, так например на предприятии ЛокоТех Красноярска каждый месяц расходуется около 1800 колодок на тягово-подвижном транспорте. Стоимость одной колодки составляет 680 рублей, а в месяц этому предприятию расходы на покупку составляет сумму 1 224 000 рублей.

Масса новых тормозных гребневых колодок в среднем составляет 16 кг, в процессе эксплуатации расходуется около 8 кг чугуна каждой колодки, т.е. около 8 кг материала не используется, следовательно это не эффективно. При утилизации оставшегося материала возврат средств составляет около 60 рублей на одну колодку. Таким образом расчет показывает, что на произведенную работу тормозной колодкой затрачивается материала на 620 рублей, т.е. затрата в месяц составляет 1 116 000 рублей.

В таких условиях экономия материала тормозной колодки даже на 5% в месяц может составить 55 800 рублей, а за год эта сумма составляет 669 600 рублей, а это весьма значительная экономия.

Осмотр изношенных тормозных колодок на данном предприятии показал, что большая часть колодок снашивается клиновидно. Устранение перекоса тормозной колодки в тормозном механизме локомотива является весьма эффективным способом экономии материала тормозных колодок

На рисунке 1 показано устройство тормозного механизма. Тормозной механизм должен обеспечивать равномерное прилегание тормозной колодки к бандажу колесной пары. Это обеспечивается регулировкой регулировочного винта 5.

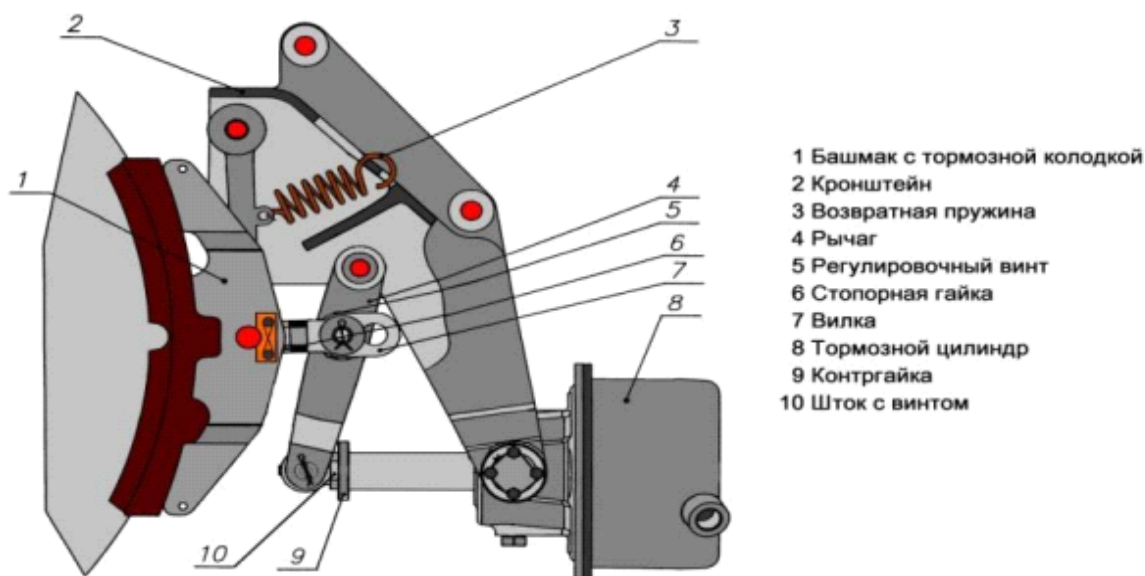


Рисунок 1- Устройство тормозного механизма локомотива

Регламентом технического обслуживания на ТО-1 и ТО-2 тормозная рычажная передача осматривается. Проверяется состояние и правильность расположения тормозных колодок относительно бандажа, отсутствие трещин в ее деталях, надежность затяжки и стопорения болтов, гаек, шплинтов, валиков. Проверяется состояние клиньев тормозных колодок, правильность их установки.

Изношенные тормозные колодки меняют на новые. Регулируется выход штоков тормозных цилиндров. Колодки подлежат замене при толщине менее 15 мм у поездных, менее 10 мм у маневровых и выводных электровозов. При выходе за наружную грань бандажа более 10 мм, при наличии трещин до стального каркаса, при клиновидном износе, если наименьшая допустимая толщина расположена от тонкого конца колодки на 50 мм и более.

После замены тормозных колодок проверяется правильность установки их в тормозном башмаке: чека должна проходить через два углубления в тормозном башмаке и через проушину в колодке.

Проверяются выходы штоков тормозных цилиндров (75-100 из депо и 125 в эксплуатации). Колодки должны быть равномерно расположены относительно бандажа с зазором не менее 5 мм и не более 15 мм. При том больший зазор должен быть внизу. Разность зазоров между колодками у одной колесной пары должна быть не более 5 мм.

Наблюдения за процессом обслуживания тормозных механизмов в локомотивном депо показали, что регулировка положения тормозных колодок производится на «глаз», без проверки соответствующими инструментами. Все обслуживание подразумевает собой своевременную замену колодок. Проверка установки колодок и подрегулирование на промежуточных ТО практически не производится, что отрицательно сказывается на равномерности износа тормозных колодок, а это за собой ведет дополнительные расходы.

В результате большая часть тормозных колодок изнашивается клиновидно, что обеспечивает недоиспользование их материала, что в свою очередь ведет к увеличению расходов (рисунок 2).

Чтобы избежать клиновидного износа мы предлагаем производить установку тормозных колодок и проверку их установки на промежуточных ТО при помощи разработанного шаблона (Рисунок 3)

Шаблон имеет две измерительные стороны. Одна сторона применяется для установки минимального зазора в 4.8 мм. При этом тонкий край должен проходить в зазор (ПР), а толстый край не должен проходить в зазор (НЕ).



Рисунок 2 – Тормозная колодка с клиновидным износом

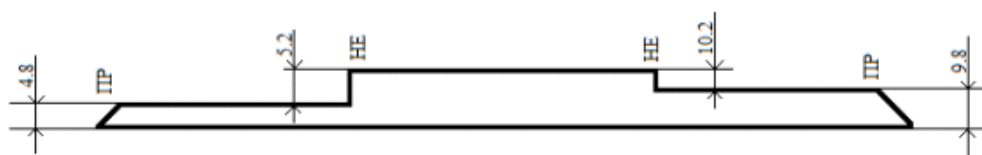


Рисунок 3 – Шаблон регулировочный ШР-01

В случае если установить одинаковый зазор по верхнему и нижнему краю тормозной колодки не представляется возможным, разрешается

увеличенный зазор только по нижнему краю не более 9.8 мм и тогда этот зазор проверяется другой стороной шаблона по тому же принципу(ПР-НЕ).

Такой регулировочный шаблон может быть изготовлен в условиях локомотивного депо и обеспечит снижение клиновидного износа тормозных колодок, следовательно увеличит эффективность использования тормозных колодок, и естественно, в свою очередь, повлечет за собой снижение расходов при закупке тормозных колодок.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.51

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВОЗА МЕСТНОГО ГРУЗА КРАСНОЯРСКОГО
УЗЛА ПО ЖЕСТКИМ НИТКАМ ГРАФИКА

А. Ю. Горбанюк, А. А. Шило

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н. В. Лучковская

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В данной статье мы рассмотрим такую проблему, как развоз местного груза железнодорожного узла по жестким ниткам графика. Цель статьи – увеличить перерабатывающую способность станции К1 и уменьшить время ожидания отправления вывозного локомотива. Путь решения этой проблемы – рационализировать организацию работы с местными вагонами назначением Б2, К2, Е, З путем накопления данного вагонопотока на одном пути станции К1 без подбора по станциям назначения для улучшения всей эксплуатационной деятельности, ускорения оборота вагона, увеличения объемов перевозок.*

***Ключевые слова:** местные вагоны, вагонопоток , К1, З, Б1, пропускная способность, перерабатывающая способность, объем перевозок.*

Железнодорожный узел составляют: одна сортировочная станция - К1, пять грузовых станций - Б1, З, Е, Б2 и К3 и одна пассажирская станция - К2.

Протяженность железнодорожного узла составляет 33 км.

Железнодорожный узел обслуживается 3 локомотивами вывозного движения (три электровоза серии 2ЭС5К).

Участки обслуживания станций Красноярского узла вывозными локомотивами:

- К1 - К3;
- К1 - 3-Е;
- К1 - К2-Б2;
- К2-К1-Б1.

Для выполнения маневровой работы на 7 станциях железнодорожного узла задействован 21 маневровый локомотив (приказ № Крас-462 от 16.11.2018 г.)

Схема железнодорожного узла представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Схема железнодорожного узла

Технико-Эксплуатационная характеристика станции «К1»

Станция К1 является односторонней станцией с комбинированным расположением парков, с односторонним расположением главных путей. К1 – это железнодорожная станция по характеру работы является сортировочной и отнесена к внеклассной.

Прилегающие к станции перегоны:

Нечетное направление: К1 –Б1 – трехпутный; К1 – путевой пост Е – двухпутный.

Четное направление: К1 –С – двухпутный.

Внутристанционные соединения: К1 (пост ЭЦ-1) – К1 (пост ЭЦ-2) – трехпутный.

К1 имеет один железнодорожный путь необщего пользования. К станции примыкает 10 подъездных путей.

Согласно схеме станции имеются 5 парков:

1. Парк приема «А» - 12 путей;

2. Парк отправления «Б» - 13 путей;
3. Нечетный транзитный парк «В» - 5 путей;
4. Четный транзитный парк «Г» - 5 путей;
5. Сортировочный парк «С» - 24 пути.

Технико- эксплуатационная характеристика станции Б1

- Станция Б1 по характеру работы является грузовой, по объему работы отнесена к I классу.

- Станция Б1 находится на 4116-4119км трехпутного электрифицированного участка. Соседними станциями являются: с восточной стороны – станция К1, с западной стороны – станция З.

Технико-эксплуатационная характеристика станции З

Железнодорожная станция «З» по характеру работы является грузовой станцией и отнесена к 2 классу с параллельным расположением парков, с внутренним расположением главных путей.

Технология работы узла (местный груз) и станции

На данный момент формирование местных поездов назначением Б2, К2, Е, З происходит на трех путях станции К1 с последующим объединением в многогруппный поезд, который развозится вывозным локомотивом с потерей времени на каждой станции отцепки вагонов от 40 мин до 120 мин.

Было предложено данный вагонопоток копить на одном пути станции К1 без подбора по станциям назначения. Отправлять данные поезда до станции З. По станции З подрабатывать вагоны по станциям назначения с последующим их отправлением до конечной станции.

Данная технология позволит:

- Увеличит перерабатывающую способность станции К1;
- Уменьшит время ожидания отправления вывозного локомотива.

В ходе изучения технико-эксплуатационной характеристики станции З было выявлено, что данная станция не справится с дополнительной работой, поэтому в ходе написания дипломной работы будем искать другие решения.

Новые решения могут быть осуществлены при помощи необходимых данных со станции. Эти данные возможно получить только при прохождении практики.

Список используемых источников:

1. Технологический процесс грузовой станции К1 от 2020 г. – 155с.
2. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции К1 от 25.02.2020 г. – 119с.

3. М.С. Боровикова Организация движения на железнодорожном транспорте. Москва, «Маршрут», 2014. 368с.

4. Российские железные дороги: официальный сайт UR: <http://rzd.ru> (дата обращения 14.01.2020)

УДК 656.225

ГРНТИ 73.29.61

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

А.В. Долбня

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: С.В. Анисимова

ст. преподаватель, СГУПС, г. Новосибирск

***Аннотация.** На сегодняшний день обеспечение высокого уровня безопасности движения железнодорожного транспорта – наиболее важный аспект, который постоянно требует новых решений и идей. В статье предлагается обзор автоматизированной системы ведения журнала «Осмотр путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» формы ДУ-4б. Данный обзор опирается на анализ систем управления станциями, которые используются в данный момент. Особое внимание уделяется принципу работы данной системы, а также взаимосвязи между работниками при использовании данного нововведения.*

***Ключевые слова:** безопасность движения, журнал формы ДУ-4б, автоматизированная система, совершенствование работы станции.*

Обеспечение безопасности движения железнодорожного транспорта – это один из основных параметров, который должен быть под контролем всегда, однако человеческий фактор оказывает свое негативное влияние на безопасность движения. Анализ основных причин нарушений, происходящих на железнодорожной станции при приеме, пропуске и маневровой работе позволяет определить проблему высокой загруженности дежурного по станции (ДСП), которая приводит к совершению ошибок, влияющих на безопасность движения поездов.

Актуальность данной проблемы подводит к цели работы – это повышение уровня управления, обеспечение безопасности движения поездов на станции, а также повышение контроля действий ДСП путем совершенствования систем управления.

Анализ систем управления станциями показал, что на сегодняшний день наиболее активно внедряются микропроцессорные системы централизации стрелок и сигналов (МПЦ), которые заменяют морально устаревшие релейные системы. Анализ был проведен среди работников, которые используют в своей работе данные типы централизаций. Стоит отметить, что МПЦ является более надежной и безопасной системой, чем релейная централизация благодаря тому, что современные микропроцессоры являются более отказоустойчивыми, что положительно влияет на процесс движения, так как количество ошибок значительно уменьшается. Система МПЦ состоит из автоматического рабочего места (АРМ) ДСП и АРМ электромеханика (ШН), которые обеспечивают визуальный контроль состояния объектов, управление стрелками и сигналами, а также оперативное информирование о сбоях при работе объектов инфраструктуры. Однако данные подсистемы не обеспечивают жесткого контроля работы ДСП со стороны системы при возникновении сбоев в нормальной работе устройств СЦБ.

Для совершенствования управления работой станции предлагается ввести подсистему, которая будет осуществлять автоматизированное ведение журнала ДУ-46, обеспечивать сокращение времени на оформление записей в данном журнале и оповещение соответствующих работников путем автоматической передачи информации, а также возможность контроля действий ДСП системой, при управлении движением поездов в районе станции, где возникла неисправность нормальной работы устройств СЦБ или аварийная ситуация. Стоит отметить, что данная подсистема освободит работника от лишней работы с бумажными носителями, что благоприятно скажется на его внимательности и трудоспособности, также будет решаться проблема безбумажной технологии на транспорте.

Данная подсистема будет поддерживать связь напрямую с АРМ ДСП, АРМ ШН, АРМ поездного диспетчера (ДНЦ), АРМ начальника станции (ДС) и работниками дистанций (рисунок 1).



Рисунок 1 – Связь системы автоматизированного ведения журнала ДУ-46 с другими системами

Для повышения безопасности движения предлагается усовершенствовать работу системы МПЦ путем введения дополнительных функций, связанных с автоматизированным ведением журнала формы ДУ-46:

- переход работы системы в «опасный режим»;
- контроль выполнения порядка действия ДСП, установленный инструкцией по движению поездов и маневровой работе, в данном режиме.

Так при возникновении неисправности с АРМ ШН в автоматизированном режиме передается информация в ДУ-46, после чего в журнале появляется запись о неисправности. После появления записи, ДСП выяснив причину нарушения работы устройств СЦБ, автоматически отправляет уведомление электромеханику или дежурному инженеру дистанции СЦБ, дорожному мастеру, ДС и поезвному диспетчеру. До устранения неисправности система МПЦ в данном районе станции работает в «опасном режиме», при котором возможны операции по приему и отправлению поездов.

Таким образом, стоит отметить, что введение подсистемы «Автоматизированное ведение журнала ДУ-46» обеспечит повышение безопасности движения поездов, позволит контролировать действия ДСП, а также снизит количество действий, которые необходимы для выполнения при возникновении нестандартной ситуации, повысит уровень управления и производительность работников железнодорожного транспорта.

ПЕРЕРАБОТКА РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

Д.С. Долженко

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В работе рассматривается возможность использования различных технологий и способов переработки резинотехнических изделий в условиях производства железнодорожной станции «Красноярск-Главный», целесообразность выбранных решений по данному вопросу и обоснованность предлагаемого мероприятия.

Ключевые слова. Переработка резинотехнических изделий, сервисное обслуживание, железнодорожная станция «Красноярск-Главный»

В настоящее время проблема охраны окружающей среды является первоочередной для всех экономически развитых стран мира. Охрана окружающей среды напрямую связана сбережением ресурсов: ведь запасы природных ископаемых не бесконечны.

Одним из видов многотоннажных экологически опасных отходов являются отработанные резинотехнические изделия: автомобильные шины, транспортерные ленты, шланги и др., а их способы утилизации вредны для экологии. Несмотря на опасность отходов, резина может быть использована для создания искусственных рифов, барьеров. Кроме этого, эти отходы имеют большую степень нагрева, чем уголь, что делает их подходящим материалом для получения энергии и органического восстановления, если необходимо при использовании в технологии. Кроме того, из резиновой крошки можно добывать топливо и асфальтобетонную смесь, а также использовать в качестве строительных материалов для поверхности детских и спортивных площадок, а также может использоваться для фильтрации и очистки сточных вод.

Активное развитие транспорта, шинной и резинотехнической промышленности приводит к тому, что скапливается большое количество непригодных для использования шин, а также резиновых изделий и промышленных резиновых отходов.

Опасности, связанные с этим, могут привести к проблемам со здоровьем и загрязнению окружающей среды, так как этот вид отходов не разлагается естественным способом очень долго, и сохраняется в почве десятки лет, в течение которых он наносит огромный ущерб окружающей среде, т.е. является долго разлагающимся экологически опасным отходом. Наваленные друг на друга, либо находящиеся под землей шины разлагаются естественным способом почти 100 лет. Контакт шин с дождевыми осадками и грунтовыми водами сопровождается вымыванием большого количества токсичных органических соединений. Классификация резинотехнических отходов представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Классификация резиносодержащих отходов

Наваленные друг на друга шины могут по тем или иным причинам возгораться, а затушить их очень сложно - известны случаи, когда шины горели несколько месяцев. Все это приводит к образованию густого дыма, содержащего частицы сажи и огромное количество вредных продуктов горения.

Резиновые отходы, образовавшиеся до стадии вулканизации, по своим свойствам почти не отличаются от исходных резиновых смесей и могут повторно использоваться в производстве без значительной обработки. Эти отходы являются ценным сырьем и перерабатываются, в основном там же где образуются. С переработкой вулканизированных резин дело обстоит гораздо сложнее, ведь в отличие от других материалов они обладают высокой степенью эластичности, т.е. способностью к обратимым и высоким деформациям, что затрудняет их первую стадию переработки т.е. измельчение, являющееся также первой стадией переработки всевозможных твердых отходов. Однако, вулканизированные резиновые

отходы также являются ценным вторичным сырьем, но они в свою очередь требуют тщательной очистки и обработки.

Обладающие самыми большими по габаритам, многотонажными и сложными по составу отходами резины являются автомобильные шины. Производство шин для автомобильной техники, мототехники, транспортерных лент, дорожных и строительных машин, постоянно растет, а, следовательно, постоянно увеличиваются и отходы их использования. Проблема их переработки давно изучается во всех индустриально развитых странах. Несмотря на существование весьма большого количества способов переработки шин и использование продуктов их утилизации, объем переработки автомобильных покрышек в настоящее время составляет всего около 30 %. В основном это связано с большими материальными затратами, организацией дополнительных производств и недостаточной эффективностью известных на данный момент процессов. Независимо от способов переработки автомобильных шин и других резинотехнических изделий производства всегда пытаются получить продукцию, которую можно успешно реализовать на рынке. На данный момент, это следующие продукты переработки:

- регенерат;
- резиновая крошка;
- жидкие углеводородные смеси;
- пиролизный газ.

Наибольшее внимание уделяется первым двум наименованиям. Объясняется это следующими причинами. Регенерат – высоко пластичный материал, который хорошо подвергается технологической обработке. Добавление регенерата в резиновые смеси дает возможность сэкономить каучук, наполнители, пластификаторы и другие дорогостоящие продукты при использовании в резиновых смесях. Регенерат способствует увеличению стойкости к атмосферному старению, окислению, высокой температуре, увеличению сопротивления и износу.

Резиновая крошка - добывают путем измельчения вулканизованных резиновых отходов. Применяют крошку с диаметрами частиц от 0,02 до 3 мм. Используют для создания эластичного наполнителя, что дает возможность производить покрытия для пола спортивных площадок и промышленных сооружений, различные виды резинотехнических изделий, асфальтобитумные смеси.

Жидкие углеводородные смеси – получают в результате пиролиза автомобильных шин, полученного в результате термической обработки не пригодных для дальнейшего использования шин в печи с наружным

обогревом при температуре 500 оС. Однако жидкие продукты пиролиза не подходят по требованиям, для использования как котельное топливо. Хотя если добавить 60% к нефтяным или другим топливам то можно применять их в качестве источника энергии.

Методы рециклинга резинотехнических изделий:

- Механический метод переработки: Механические методы переработки не пригодных шин позволяют получать регенерат и резиновую крошку. Это обеспечивает большую экономию сырья, а продукты их утилизации можно использовать в различных резиновых смесях;

- Сжигание: Сжигание шин используется для того, чтобы получить энергию на различные технологические нужды и обусловлено высоким выделением тепла при сгорании резины (порядка 32 МДж/кг), ровно столько же сколько у угля высокого качества.

Процесс пиролиза: Процесс пиролиза шин основан на термическом разложении резины при отсутствии или недостатке воздуха, в итоге появляется твердый остаток, а также жидкая фракция и пиролизный газ, который в свою очередь отправляются на сжигание. После переработки твердого остатка можно получить технический углерод, который можно использовать как товарный продукт, и металлокорд, необходимы для дальнейшей переплавки. Жидкая фракция образует, так называемое пиролизное масло, которое можно использовать как добавки к битуму при строительстве дорожных покрытий для автомобильных дорог, или как жидкое топливо.

Физический метод переработки: может быть рекомендован как главный для переработки в промышленности и утилизации резины из не пригодных для использования автомобильных шин. Также эта технология позволяет разделить исходную резину на любое количество фракций.

Рассмотрим станцию Красноярск-Главный в качестве предприятия для переработки резинотехнических изделий.

Станция Красноярск-Главный находится на 4094 – 4099 км двухпутного электрифицированного участка. Соседними станциями являются: с восточной стороны – станция Енисей, с западной – станция Бугач. Перегон Красноярск-Бугач оборудован автоматической локомотивной сигнализацией для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений. Перегон К-Енисей – двухсторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений

В электрическую централизацию включено 168 стрелок, 10 сбрасывающих остряков, 1 сбрасывающая стрелка, 1 сбрасывающий

башмак и 217 светофоров, из них поездных – 90 (входных – 4, выходных – 12, маршрутных – 63, повторительных – 11), маневровых – 127. Управление стрелками и сигналами осуществляется дежурным по станции с пульт-табло поста централизации.

Нецентрализованных стрелочных переводов – 41

Нецентрализованных сбрасывающих башмаков – 3

Станция Красноярск-Главный комбинированного типа, имеет 4 парка: пассажирский (8 путей), нечетный приемо-отправочный (5 путей), четный приемо-отправочный парк (3 путей), парк отправления (16 путей), два грузовых двора: восточный (2 пути), грузовой двор ДМ (20 путей).

Благодаря этим характеристикам станция Красноярск-Главный хорошо подходит для организации рециклинга резинотехнических изделий.

Список используемых источников

1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС железнодорожной станции Красноярск-Главный.

УДК 629.4.014.22

ГРНТИ 73.29.41

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ЛОКОМОТИВОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ СЕРИИ 2ЭС6

Д.К. Долманский

*обучающийся специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог*

Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС, г. Екатеринбург

Научный руководитель: Т.В. Астионова

*преподаватель высшей категории, Колледж железнодорожного
транспорта УрГУПС, г. Екатеринбург*

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные причины выхода из строя узлов грузовых электровозов постоянного тока серии 2ЭС6, предложены мероприятия по повышению надежности локомотивов нового поколения. В качестве изучения анализа и сбора необходимых материалов по совершенствованию ремонта, объектом исследования является АО «Синара – Транспортные Машины», основной вид деятельности которого предоставление услуг по сервисному обслуживанию и ремонту локомотивов. Произведен факторный анализ по*

материалам, предоставленными компанией ООО «СТМ-Сервис» СЛД Свердловск.

Ключевые слова: тяговый подвижной состав, электровоз, коллекторный тяговый электродвигатель, износ, техническое обслуживание

Одной из актуальных целей компании ОАО «РЖД» является модернизация парка эксплуатируемых локомотивов.

Подводя итоги реформы железнодорожной отрасли, можно отметить тенденцию развития машиностроения, динамику роста парка тягового подвижного состава (далее ТПС) и его обновление более современными локомотивами.

Электровоз 2ЭС6 «Синара» – один из мощнейших грузовых двухсекционных восьмиосных электровозов постоянного тока с коллекторными тяговыми двигателями, выпускаемый на заводе «Уральские локомотивы».

Электровоз предназначен для вождения грузовых поездов на железных дорогах колеи 1520 мм, электрифицированных на постоянном токе с номинальным напряжением 3000 В.

Данная серия грузовых электровозов эксплуатируется на Свердловской железной дороге с 2006 года. Наряду со множеством положительных качеств данной серии электровоза в связи с конструктивными особенностями и современными решениями, имеется и ряд проблем, связанных с естественным износом узлов и агрегатов локомотива в процессе эксплуатации.

Увеличение темпа износа и, как следствие, отказ основных узлов и агрегатов, вызван эксплуатацией на участках со сложным профилем пути, вождением поездов с повышенным весом, неправильно заданными режимами ведения поезда и малым профессионализмом работников сферы технического обслуживания и ремонта ТПС [1].

С 2018 по 2019 год количество unplanned ремонтов увеличилось на 36%.

По данным факторного анализа (таблица 1) имеется информация, что за 12 месяцев 2018 года допущено 236 случаев отказа технических средств на электровозах 2ЭС6 1,2 категории и 437 случаев 3 категории [2].

Отказы технических средств 1,2 категории допущены на электровозах 2ЭС6 по неисправности:

- электрическая аппаратура – 51 случаев: из них токоприемник – 8 случаев;

Таблица 1 –Факторный анализ всех категорий отказов

Оборудование	2017г	2018г	+/- к 2017	% к 2017	Отказы 1,2-й категории		Отказы 3-й категории	
					2017	2018	2017	2018
Тяговые электродвигатели	136	128	-8	-5,9%	37	53	99	75
Электрическая аппаратура	158	127	-31	-19,6%	59	51	99	76
Электрическая схема	46	55	+9	+19,6%	20	19	26	36
Механическая часть	91	34	-57	-2,7 раза	17	10	74	24
Автотормозное оборудование	111	125	+14	+12,6%	16	22	95	103
Колесные пары	21	11	-10	-47,6%	10	3	11	8
Электрические машины	14	35	+21	+2,5 раза	4	6	10	29
Электронное оборудование	74	80	+6	+8,1%	25	33	49	47
Приборы безопасности	50	46	-4	-8,0%	21	23	29	23
Аккумуляторная батарея	1	0	-1	-100,0%			1	
Локомотивные бригады	6	9	+3	+50,0%	2	5	4	4
Прочее	26	23	-3	-11,5%	9	11	17	12
ВСЕГО	734	673	-61	-8,3%	220	236	514	437

Отказы технических средств 3 категории допущены на электровозах 2ЭС6 по неисправности:

- электрическая аппаратура – 76 случаев: из них токоприемник – 14 случаев.

На основе факторного анализа строится диаграмма Парето (рисунок 1).

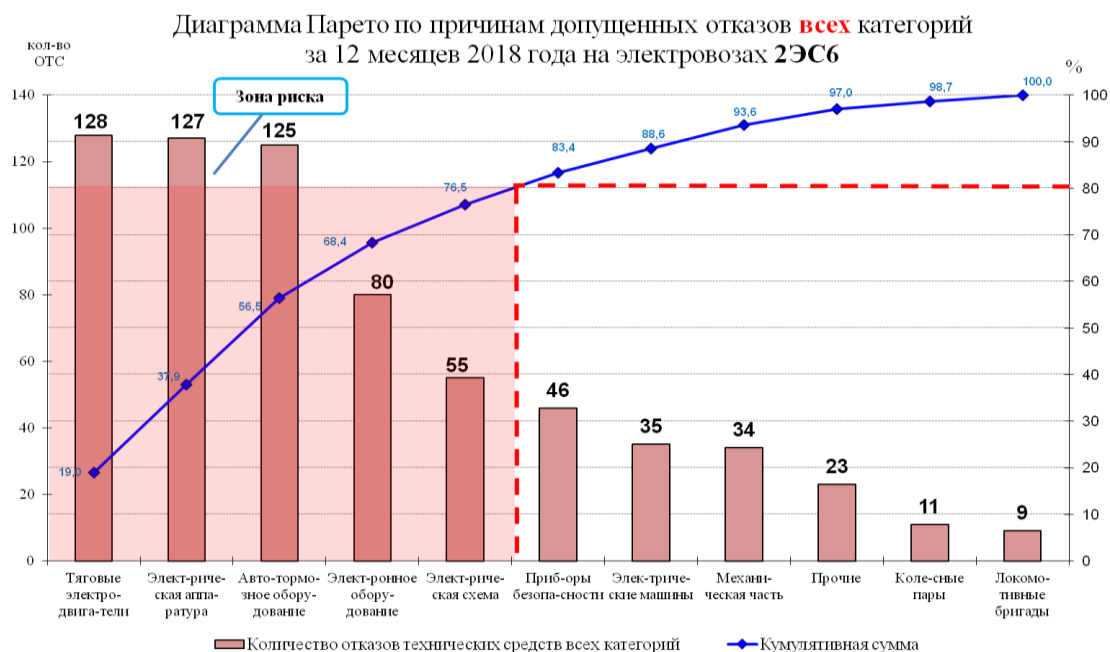


Рисунок 1 – Диаграмма Парето по причинам допущенных отказов всех категорий за 12 месяцев 2018 года на электровозах 2ЭС6

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что больший процент отказов имеют тяговые электродвигатели, отказы по механической части составляют 22%.

Решение данных проблем напрямую влияет на обеспечение безопасности движения поездов, повешение надежности локомотивов и исключение возможности постановки на неплановые виды ремонта. Простой локомотивов во время ремонта снижают объемы перевозок и, соответственно, доходы компании ОАО «РЖД». Мероприятия по сокращению неплановых ремонтов показаны в таблице 2

Таблица 2 – Мероприятия по сокращению неплановых видов ремонта

Неисправность	Мероприятия	Эффективность
Пробой тяговых электродвигателей	Предоставление документации по конструкции тягового двигателя в СТМ-Сервис	Более качественный ремонт и техническое обслуживание тяговых двигателей
Течь масла редуктора	Внесение изменений в конструкцию кожухов редуктора, замена некачественного уплотнителя	Не требуется долив масла, шестерни имеют постоянную смазку
Разрушение подшипниковых узлов	Усовершенствование технологии ремонта подшипников	Увеличение ресурса подшипников

В ходе написания работы, проведен анализ причин отказов основных узлов и агрегатов электровоза, по результатам которого выявлено, что наибольшее количество отказов приходится на электрическое оборудование. Результатом данной работы служит создание мероприятий по улучшению качества ремонта и технического обслуживания электрического оборудования, которые позволят создать бесперебойную и исправную работу электровоза.

Список использованных источников

1. Анализ случаев неплановых ремонтов электровозов приписки Свердловской дирекции тяги за 2017 – 2018 гг. [Материалы, предоставленные ООО «СТМ-Сервис»] СЛД Свердловск, 2018. 27 с.
2. Факторный анализ отказов технических средств локомотивов приписки Свердловской дирекции тяги за 2016 – 2018 гг. [Материалы, предоставленные ООО «СТМ-Сервис»]. СЛД Свердловск, 2018. 30 с.
3. Электровоз 2ЭС6 руководство по эксплуатации 2ЭС6.00.000.000 РЭ – 410 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОКЗАЛА «З»

В.П. Зайцев

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.В. Рыжук

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье рассматривается замена кассы продажи билетов на транзакционный терминал самообслуживания (ТТС). Данный терминал необходим для того, чтобы повысить уровень культуры обслуживания пассажиров и качество предоставляемых услуг, так же повысить автоматизацию и механизацию продажи билетов и сократить время на приобретение проездных документов. Это позволит сократить количество касс, что приведет к снижению количества сотрудников билетно кассового обслуживания, а также к сокращению расходов, выделяемых на заработные платы.

Ключевые слова: Транзакционный терминал самообслуживания, билетно-кассовое обслуживание, заработная плата.

Вокзал – здание на железнодорожной станции, предназначенное для обслуживания пассажиров.

Основной задачей пассажирского железнодорожного вокзала является:

- организация обслуживания пассажиров;
- продажа проездных документов (билетов);
- повышение уровня культуры обслуживания и качества услуг, оказываемых пассажирам на вокзале;
- эффективное использование помещений билетных касс;
- повышение автоматизации продажи билетов;
- уменьшение финансовых затрат на оплату труда работников билетно-кассового обслуживания.

Для достижения данных целей на вокзале «З» предусмотрено закрытие четвертой билетной кассы и внедрение транзакционного терминала самообслуживания.

Пример приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Транзакционный терминал самообслуживания

С помощью данного терминала можно самостоятельно оформить проездной документ, получить необходимую справочную информацию из АСУ «Экспресс», а также распечатать билет, купленный ранее через Интернет.

Терминал позволит автоматизировать и ускорить продажу билетов. Если человек не умеет пользоваться терминалом, то он может приобрести билет через кассу.

На данный момент на вокзале находится 4 билетные кассы.

Средняя заработная плата билетного кассира составляет 18 044 рублей.

Учитывая посменную работу на одну кассу приходится 4 сотрудника, следовательно в год затраты на заработную плату кассирам одной кассы сократятся на 26344240 рублей.

Стоимость транзакционного терминала в среднем составляет 140 000 рублей, а его обслуживание намного выгоднее, чем содержание кассы, так как он является автономным аппаратом.

Главным его преимуществом можно считать то, что он работает без перерывов и выходных, что позволяет производить операции в любое время, также при его использовании намного реже приходится стоять в очереди.

Список использованных источников

1. Железнодорожный вокзал – Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Железнодорожный_вокзал (дата обращения 10.04.2020)
2. Пассажирам URL: https://pass.rzd.ru/main/public/ru/accessible?vp=1&layer_id=3329&print=1&STRUCTURE_ID=704&id=70125&refererLayerId=3267 (дата обращения 10.04.2020)
3. Терминалы самообслуживания плюсы и минусы URL: http://scripts-for-ucouz.ru/blog/terminaly_samoobslyuzhivaniya_pljusy_i_minusy/2014-10-07-285 (дата обращения 10.04.2020)
4. Лыткина Е.М., Рыжук Н.В. Информационно-коммуникативные педагогические технологии как фактор повышения качества профессионального образования // Цифровизация транспорта и образования : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 125-летию железнодорожного образования в Сибири / КрИЖТ ИрГУПС. Красноярск, 2019. С. 456-460.

УДК 629.424

ГРНТИ 73.29.41

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ
ТЕПЛОВОЗА ТЭМ18ДМ**

В.А. Зыскин

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.Г. Андриевский

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация: Цель работы – проанализировать статистику по отказам основных узлов вентилятора охлаждения тепловоза и предложить дальнейшие пути для повышения надёжности вентилятора

охлаждения тепловоза. Рассмотреть физико-механические дефекты, влияющие на надёжность основных узлов привода вентилятора охлаждения тепловоза. Распределить причины отказов по узлам.

Ключевые слова: надёжность, отказ, дефект, узел, вентилятор охлаждения тепловоза.

Введение

Одной из систем тепловозов требующих особое внимание, в условиях эксплуатации, являются системы охлаждения. Так выход из строя системы охлаждения или ее неудовлетворительная работа приводят к неработоспособному состоянию тепловоза и невозможной дальнейшей эксплуатации без проведения соответствующего ремонта.

Существующая система охлаждения холодильника тепловоза ТЭМ18 предусматривает обдув теплообменников вентилятором, привод которого состоит из редуктора вентилятора, фрикционной муфты, горизонтальных и вертикальных карданов, промежуточной опоры и подпятника. Данная конструкция имеет механические элементы, работающие на кручение и трение, что приводит к их неизбежному повреждению в условиях эксплуатации.

1 Анализ отказов локомотивов Красноярской дороги

Условия эксплуатации дизелей, особенно маневровых тепловозов, характеризуются частой сменой режимов работы. Частые изменения режимов характерны не только для маневровых, но и для магистральных тепловозов: даже при движении поезда по сравнительно несложному участку наблюдаются постоянные изменения режимов с интервалом от 1,6 до 2 минут. Особенно часто изменяются режимы работы при эксплуатации дизелей маневровых тепловозов.

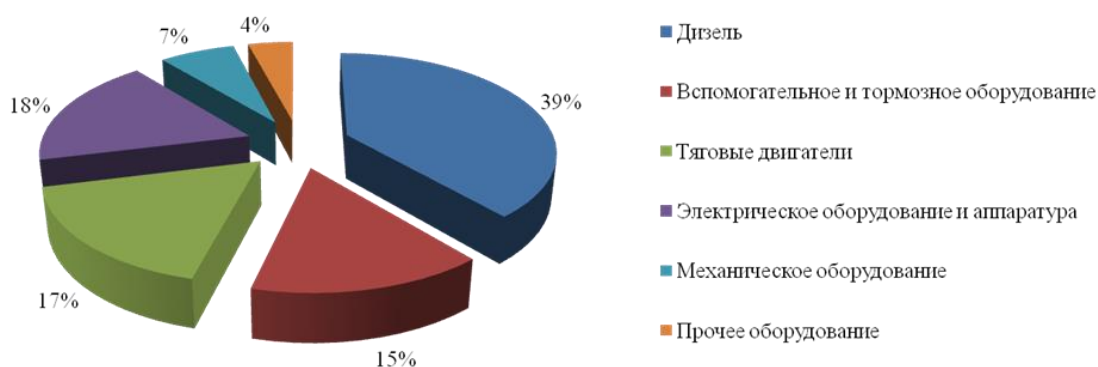


Рисунок 1 – Отказы локомотивов Красноярской железной дороги по видам оборудования в 2018 году

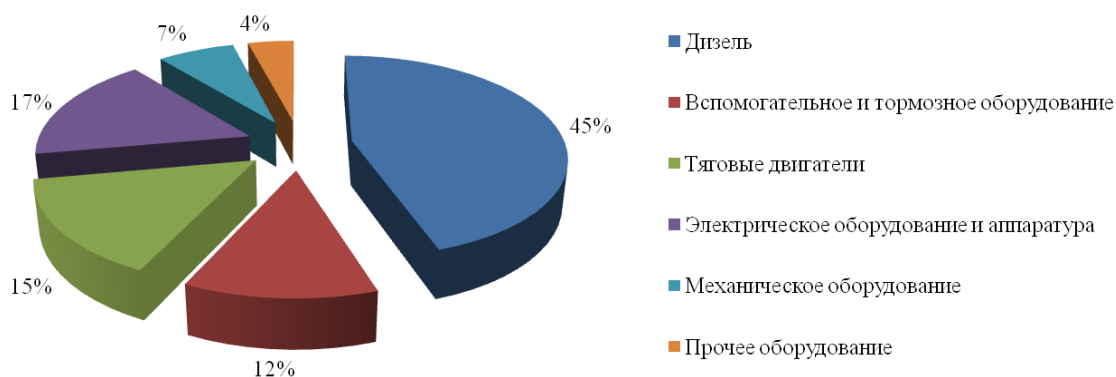


Рисунок 2 – Отказы локомотивов Красноярской железной дороги по видам оборудования в 2019 году

Неустановившиеся режимы работы дизелей приводят к нарушению статического равновесия, т.е. к изменению угловой скорости коленчатого вала и связанных с ним агрегатов. Неустановившиеся режимы сопровождаются плохим воздухообменом цилиндров дизеля, что приводит к неполному сгоранию топлива, т. е. понижению эффективности дизеля. Чем интенсивнее смена режимов, тем большая часть времени работы двигателя сопровождается снижением эффективности, увеличением расхода топлива на единицу мощности, изменениями нагрузки на детали, нарушениями смазки трущихся поверхностей деталей и, как следствие, повышением износа. Все это уменьшает долговечность и надежность дизеля.

2 Системы охлаждения силовых энергетических установок тепловозов

Системы охлаждения дизеля, тяговых электрических машин и аппаратов должны обеспечивать экономичную и надежную работу силовой установки тепловоза.

Система охлаждения дизеля содержит в себе устройства, предназначенные для отвода теплоты от дизеля: теплообменники для охлаждения жидкости, масла и надувочного воздуха дизеля и радиаторы для теплоотвода, воздухопроводы, трубопроводы, вентиляторы и насосы, также устройства и приборы регулирования и режима работы. При этом наиболее большие элементы системы – радиаторы и вентиляторные установки находятся в так называемой шахте, которая занимает большую часть кузова тепловоза и представляет собою устройство со всасывающими и нагнетательными воздухопроводами.

В охлаждающих устройствах систем применяют теплообменные аппараты рекуперативного типа различных конструкций, с тем, чтобы не допустить потери и загрязнения теплоносителей, охлаждающих дизель.

Системы охлаждения тяговых электрических машин и аппаратов тепловозов служат для поддержания требуемого температурного режима этого дорогостоящего оборудования при любых условиях эксплуатации тепловоза. Кроме того, они должны защищать электрические машины и аппараты от попадания в них с охлаждающим воздухом различного рода загрязнений. Поэтому они состоят из воздухозаборных устройств с жалюзи (решетками или сетками), воздухопроводов (всасывающих и нагнетательных каналов), вентиляторных установок, воздухоочистителей и др. В тепловозах, имеющих гидропередачу, в системах охлаждения предусматривается охлаждение масла гидропередачи непосредственно в радиаторах или в специальном теплообменнике водой.

3 Существующая система охлаждения дизеля тепловоза ТЭМ18ДМ

На тепловозе в качестве теплоносителя отводящего тепло от нагретых деталей дизеля используется вода и масло, а совокупность элементов обеспечивающих циркуляцию воды образуют водяную систему тепловоза. Водяная система тепловоза нужна для поддержания рабочей температуры узлов и деталей дизеля, а также масла и надувочного воздуха с последующим рассеиванием отбираемого тепла в атмосферу. Если детали дизеля плохо охлаждаются, то они перегреваются, масло выгорает, уменьшается его вязкость, оно окисляется. Этому сопутствуют повышение трения между деталями и преждевременный выход их из строя.

Плохое охлаждение надувочного воздуха вызывает потерю мощности дизеля из-за уменьшения массы заряда нагретого воздуха по сравнению с охлажденным.

Переохлаждение воды, масла, надувочного воздуха также плохо сказывается на дизеле. Холодная вода способствует появлению термических трещин в цилиндрических втулках дизеля при его предельном нагреве. Остывшее масло густеет вызывая увеличение механических потерь. Таким образом, поддержание необходимого температурного режима дизеля – важное условие его надежной и эффективной работы.

Водяная система тепловоза содержит два контура: один служит для охлаждения воды и масла дизеля, другой – для охлаждения надувочного воздуха. Система охлаждения открытого типа – контуры охлаждения воды дизеля и масла, а также охлаждения надувочного воздуха сообщаются с атмосферой через расширительный бак, который является общим для обоих контуров.

В контур охлаждения дизеля и масла (горячий контур) входят: дизель с турбокомпрессором, насосом центробежного типа и водомасляным

теплообменником охлаждающие водяные секции и трубопроводы с арматурой.

4 Безопасность проведения работ по модернизации и дальнейшей эксплуатации системы охлаждения дизеля тепловоза

Модернизация системы охлаждения дизеля тепловоза производится силами ремонтного подразделения Красноярской железной дороги на специальном участке. Работы по демонтажу механического привода вентилятора охладителя и монтажу электрического привода производятся слесарем по ремонту подвижного состава.

К выполнению слесарных работ допускаются лица, возраст которых соответствует установленному действующим законодательством, прошедшие медицинский осмотр, прошедшие обучение по соответствующей программе, проверку теоретических знаний и практических навыков безопасных способов работы и допущенные к самостоятельной работе в установленном порядке.

Перед допуском к самостоятельной работе слесарь по ремонту подвижного состава (далее – «слесарь») должен пройти стажировку в течение 14 рабочих смен под руководством специально назначенного лица.

Периодический медицинский осмотр слесарь проходит в порядке, установленном Минздравом Российской Федерации (один раз в год).

Слесарь допускается к работе с применением электро- и пневмоинструмента после соответствующей подготовки, проверки знаний и получения допуска к выполнению работ с этим инструментом.

К управлению грузоподъемной машиной с пола или с пульта и к зацепке груза на крюк такой машины допускаются слесари после соответствующего обучения в организациях, имеющих лицензию на выполнение данных работ, инструктажа и проверки навыков по управлению машиной и строповке грузов в установленном в организации порядке.

Список использованных источников

1. Ильинский Н. Ф., В.В. Москаленко Электропривод, энерго- и ресурсосбережение. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.-208с.

2. Худоногов, А.М. Проектирование асинхронного привода вспомогательных механизмов ЭПС: учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта [Текст]/ Худоногов А. М., Макаров В. В., Смирнов В.П., Орленко А. И., Худоногов И. А.–Иркутск: издательство ИрГУПС, 2007.-272 .с.

3. Омельченко, А.В. Электровоз ЭП1 [Текст]: руководство по эксплуатации / Н. В. Немилов, Н.Г., Сальник, Л.В. и др.– Ростов н/Д: Изд-во «БелРусь», 2006. – 526 с.: ил., табл.

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПОЕЗДОВ НА ГРУЗОВОМ ДВОРЕ СТАНЦИИ К

Д. М. Ибраимов

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н. В. Лучковская

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация: В связи с повышением объема заявок на перевозку контейнеров на станции К возникла нехватка производственной мощности для своевременного осуществления погрузочно-разгрузочных работ. Основной целью работы является разработка нового технологического процесса погрузки контейнеров в связи с повышением объема заявок на перевозку контейнеров. В качестве возможных решений предлагаются следующие: реконструкция контейнерной площадки ввиду сильного износа полотна автомобильной дороги, открытие стрелочного поста для увеличения пропускной способности вагонов в сутки, приобретение дополнительных погрузочно-разгрузочных машин.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, технологический процесс, погрузочно-разгрузочные работы.

Современная железная дорога является одним из оптимальных способов перевозки контейнерных грузов по России. Использование железнодорожной инфраструктуры позволяет различным компаниям без сложностей доставлять нужные им грузы в пределах страны. Контейнерные перевозки по России через РЖД – это возможность оперативно доставить продукцию заказчикам или перевезти сырье от поставщиков.

Контейнерные поезда по всей территории страны все больше набирают популярность. Это происходит из-за того, что создаются мультимодальные маршруты, проходящие по одной накладной, позволяющей сократить временные и экономические расходы на переоформление документов. Другой важной положительной чертой контейнерных перевозок является тара – сам контейнер – который можно очень быстро перегрузить с одного вида транспорта на другой.

Повышение объема контейнерных перевозок также коснулось и Кой железной дороги, в том числе и рассматриваемой в данной статье станции.

Из-за повышения объема заявок на перевозку контейнеров, грузовой двор станции К столкнулся с проблемой – невозможность обслуживания такого количества контейнеров.

В качестве возможных решений было предложено: реконструкция контейнерной площадки ввиду износа полотна автомобилями, открытие стрелочного поста для увеличения пропускной способности вагонов за сутки, а также приобретение второй погрузочно-разгрузочной машины типа «KALMAR».

Для того чтобы определить, какой из способов решения проблемы подходит, нужно рассмотреть текущий технологический процесс грузовой работы с контейнерными поездами. Работа с 40-ка и 20-ти футовыми контейнерами производится поочередно в две подачи на погрузо-выгрузочных путях грузового двора станции К №7гр и №4гр, которые являются путями общего пользования с вместимостью 24 и 28 фитинговых платформ соответственно. Далее происходит вывод вагонов и формирование их в единую группу на выставочных путях грузового двора №1гр, 2гр, 3гр, 3агр, с последующим выводом состава на пути станции. При формировании контейнерного поезда выполняются две выводки: первая – с 7 и 4 пути (20 фитинговых платформ), вторая – с 7 пути (12 платформ). Схема грузового двора представлена на рисунке 1.

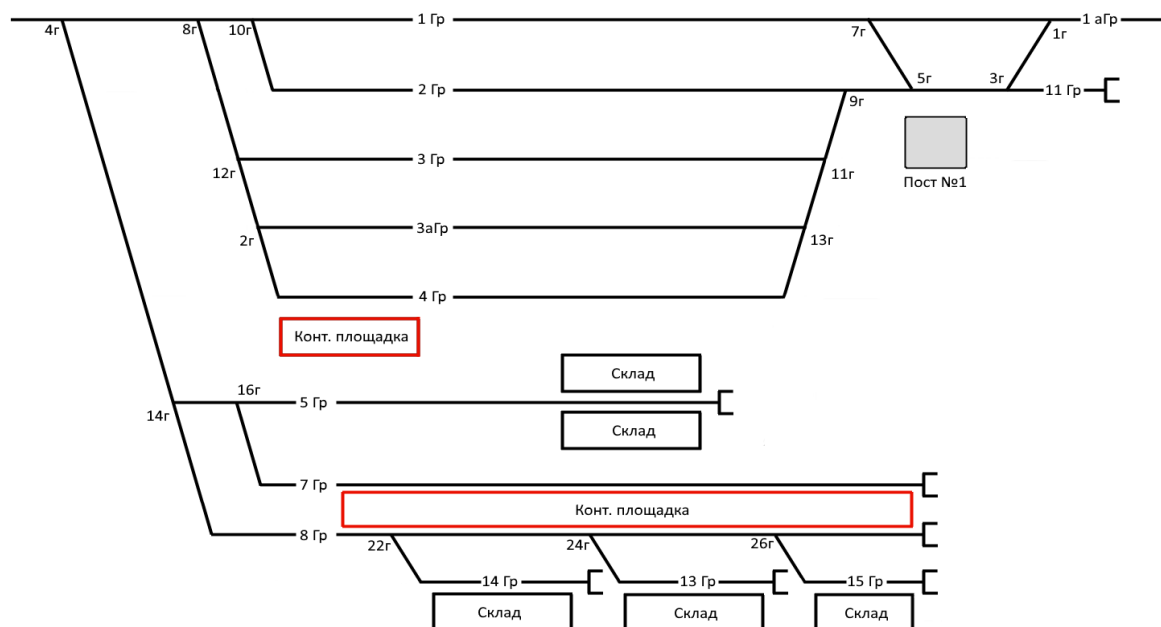


Рисунок 1 – схема грузового двора станции К

Согласно технологическому процессу, время на формирование поезда из групп вагонов составляет 6,91 часа, без учета времени, затрачиваемого на погрузочно-разгрузочные операции.

Сам же контейнерный поезд разгружается и грузится «KALMAR», время на разгрузку одной фитинговой платформы определяется хронометражом, 206 секунд.

В таком случае, если принять (по технологическому процессу) количество вагонов в первой подаче на одной площадке равным 10, то получим, что весь состав разгружается за 34,3 минуты. Кроме того, нужно учесть переход «кальмара» на вторую площадку, что составит около 10 минут. На второй площадке разгружается также 10 вагонов в первой подаче и еще 12 во второй. Получается, что время на весь состав (32 фитинговых платформы) без учета маневровой работы по подаче и уборке вагонов составит 109,8 минут или 1,83 часа.

Рассмотрим теперь время на формирование контейнерного поезда. Это время уходит на уборку групп вагонов с путей грузового двора на выставочный путь станции, время на производство маневров по формированию поезда, время на дополнительные операции, время на техническое и коммерческое обслуживание. Общее время на формирование контейнерного поезда по технологическому процессу грузового двора станции К составит 6,91 часа.

Получается, что полная обработка поезда, включающая в себя погрузочно-выгрузочные операции, а также формирование поезда для отправления составит 8,74 часа. Основными времязатратными операциями можно выделить время на подачу уборку групп вагонов с путей грузового двора на выставочный путь станции, которое, согласно прил.1 Распоряжения № КРАС-270/р от 20.04.2018г. «Об установлении Регламента взаимодействия Кой дирекции по управлению терминально-складским комплексом и Кой дирекции управления движением» составляет 1,35 часа, время на техническое и коммерческое обслуживание состава – 1,85 часа, а также время на погрузочно-разгрузочные операции – 1,83 часа.

Из-за отсутствия данных по расчету первых двух значений, мне не представляется возможность рассмотрения и разработки нового технологического процесса. Однако, одним из возможных решений по сокращению времени работы с составом является сокращение времени на погрузочно-разгрузочные операции с контейнерами. Сократить это время можно путем приобретения еще одной погрузочно-разгрузочной единицы типа «KALMAR». Это позволит сократить время не только на сами погрузочно-разгрузочные работы, но и исключит время перемещения между двумя контейнерными площадками, поскольку тогда будет по одному «Кальмару» на каждую площадку. Такое сокращение составит 54,6%.

Поскольку данные по маневровой работе, кроме общих значений, неизвестны, сложно предположить, как повлияет открытие поста №1 для автоматизированного перевода стрелок.

Однако, проблема кроется не только в обработке состава, но и не в нехватке мест временного хранения контейнеров на площадке, поскольку хоть и по ГОСТ 20259-80 допускается установка контейнеров в два яруса по высоте, фактически же большинство контейнеров устанавливается в три яруса. Одним из возможных решений может быть увеличение площади контейнерной площадки, а также добавление контейнерной разметки, которая позволит более точно и экономично размещать контейнеры. Согласно типовому процессу 1181р от 05.06.2018: «Площадки складирования контейнеров должны быть размечены контрастной краской. При нумерации каждому месту для установки контейнера присваивается свой номер». Тогда получим, что на контейнерной площадке должна предусматриваться разметка и нумерация ячеек. Это позволит знать точное расположение контейнера на площадке, что сократит время на поиск нужного контейнера, улучшит взаимодействия приемосдатчика, водителя «KALMAR» и водителей автотранспорта, рационально использовать вместимость площадок, производить работу с учетом мер безопасности.

В любом случае, я считаю, что размеры площадок и количество погрузочно-разгрузочных средств нужно увеличивать, поскольку контейнерные перевозки, стремительно набирают популярность и объемы этого вида перевозок со временем будет только возрастать.

Список используемых источников

1. Зелер Р.С. Технология формирования контейнерных поездов на путях общего пользования станции К Красноярской железной дороге, утверждено, 2018 г, 7 с.

2. Зонова Л.А., Попова М.В Совершенствование технологии погрузочно-разгрузочных работ и учета крупнотоннажных контейнеров на погрузочном пункте ст. Красноярск. 2019 г, 34 с.

3. Типовой технологический процесс терминально-складской обработки грузов с применением автоматизации и современных технологий. Утвержден Распоряжением ОАО "РЖД" от 05.06.2018 № 1181/р в редакции Распоряжения ОАО "РЖД" от 10.01.2019 № 15/р, 120 с.

4. ГОСТ 20259-80 Контейнеры универсальные, 1982 г, 31 с.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИИ ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНОГО ПУТИ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ И ПРОВОЗНОЙ СПОСОБНОСТИ

А.О. Игошкин

*студент специальности 23.03.01 Технология транспортных процессов
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: М.В. Фуфачева

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В работе рассматривается способ увеличения пропускной и провозной способности на станции, путем реконструкции, а именно добавлением вытяжного пути на станциях.

Ключевые слова: Железнодорожная станция, вытяжной путь, простой вагонов.

Введение. В нынешнее время часто появляющаяся проблема на железнодорожных станциях является простой и задержка поездов, такие показатели негативно складываются на работу в целом для всей железной дороги, тем самым мешая выполнению главной цели железнодорожного транспорта – доставка пассажиров, груза, багажа груза багажа точно в срок. Реализация данного проекта поможет решить вышеуказанные проблемы с простоями на станциях.

Основная часть. На железнодорожных станциях работа с местными вагонами занимает одно из ключевых операций, оказывающее важное влияние не только на грузовую, но и на пассажирскую работу по причине того, что из грузовой и пассажирской работы складывается приведенный грузооборот, из-за этого эти показатели на прямую связаны между собой. Основным показателем местной работы является простой вагонов – это время нахождения вагонов на станции под грузовыми и технологическими операциями.

Превышающий норму времени простой вагона влечет за собой следующее негативные моменты в технологическом процессе работы станции:

- несвоевременное выполнение грузовых операций;
- увеличение рабочего парка вагонов;
- увеличение путевого развития;
- уменьшение пропускной способности станции;

- увеличение времени оборота вагона.

Вышеупомянутые пункты подразумевают собой увеличение капитальных вложений и эксплуатационных расходов. Более эффективной эксплуатации технических устройств станции, маневровых средств и работы персонала станции приведет к повышению производительности труда, перерабатывающей способности и надежности полностью всех элементов станции.

Проводимое мероприятие по увеличению путевого развития станции позволят существенно улучшить технические и эксплуатационные показатели работы станции. Например, добавление вытяжного пути на станции. Это позволит изолировать маневровую работу от маршрутов приема и отправления поездов, и так же даст дополнительное пространство для маневровых работ в целом на станции.

Вытяжной путь – станционный путь, являющимся продолжением группы сортировочных, погрузочно-выгрузочных или иных путей станции. Он предназначен для выполнения маневровой работы по сортировке вагонов, формированию составов поездов и передач вагонов внутри узла, перестановке вагонов с одного пути на другой и т.д. Пример расположения вытяжного пути приведен на рисунке 1.

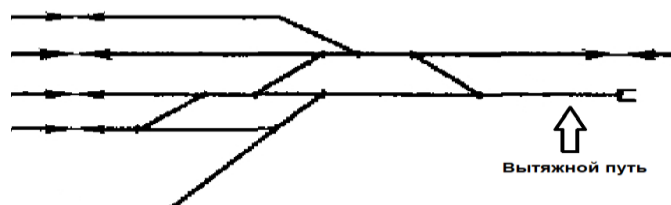


Рисунок 1 – Пример расположения вытяжного пути на схеме восточной горловины станции

Добавление такого пути позволит на станции выполнить больший объем маневровых работ без лишних маневровых рейсов и полурейсов при подборке вагонов, что существенно снизит межоперационные простои вагонов, пробеги маневрового локомотива, существенно повысит технологичность станции. Реконструкция станции по добавлению вытяжного пути способно увеличить пропускную и провозную способность, так как работа на станции с местными вагонами тесно взаимодействует со всеми видами работ на железнодорожной станции.

Заключение. Реализация такого проекта повлечет за собой увеличение основных показателей работы станции (пропускная, провозная способности), так как в нынешнее время увеличиваются грузопотоки и

пассажиропотоки на всей железной дороге, увеличение этих показателей на всех станциях является первостепенной задачей для ОАО «РЖД».

Список использованной литературы

1 «Энциклопедия железнодорожного транспорта», главный редактор –Н.С. Конарев. Ссылки на электронный ресурс не имеется в сети интернет.

2 Гудок.ру Режим доступа: URL <https://gudok.ru>

УДК 656.211.5

ГРНТИ 73.29.21

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ «А»

Я.И. Ильина, В.М. Косенкова

*Студенты направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.В. Рыжук

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Статья посвящена теме организации пассажирского движения. В работе идет речь о пассажирских перевозках, которые необходимы для населения, а также экономике нашей страны. В этой статье мы рассматриваем преимущество железнодорожного транспорта, решение целей и задач пассажирских перевозок во время эпидемиологической обстановки в мире. Представлены меры, которые необходимо предпринимать для безопасности здоровья пассажиров, а также работников станции. Так же в статье рассматриваются мероприятия, которые помогут сохранить экономические показатели после режима повышенной осторожности.*

***Ключевые слова:** пассажирские перевозки, прямое сообщение, местное сообщение*

Железнодорожный транспорт – это основа транспортной системы России. Грузооборот среди всех видов транспорта составляет более 85%, а пассажирооборот в пригородном и дальнем сообщении свыше 45%. Пассажирские перевозки – это перемещение людей, багажа и грузобагажа средствами транспорта. В пассажирских перевозках выделяют три вида сообщения – прямое и местное, пригородное. К прямому относят объемы перевозок, осуществляемых в пределах двух или более железных дорог.

Местное – это объединение пассажиропотока в рамках одной железной дороги. Пригородное сообщение - в пределах пригородного участка. Потребность населения в перевозках связана как с производственной деятельностью (поездки к месту работы и в командировки), так и с культурно-бытовой необходимостью (поездки на отдых, туризм, и экскурсии) [1]. Преимущества железнодорожного пассажирского транспорта состоят в безопасности и надежности движения, а также в отличном сервисе и обслуживании. При этом экологический вред минимален, что в современном мире очень ценно. Главной целью пассажирских перевозок является максимальное удовлетворение потребностей пассажиров и сокращение их убыточности. Для решения этих целей необходимо повысить производительность труда, координировать работу всех подразделений железной дороги и организовать пассажирское движение.

Во всех видах сообщения в пассажирском движении произошло уменьшение пассажиропотока. Причиной этому послужила эпидемия во всём мире. На всех видах общественного транспорта ежедневно совершается 16,5 млн поездок. Около 5 млн человек в сутки пользуются метрополитеном, 2,6 млн – наземным транспортом. В среднем 33 тыс. человек в сутки становятся пассажирами аэроэкспресса – на этого перевозчика приходится самый большой пассажиропоток из аэропортов в Москву [4]. Поэтому, смотря на эти цифры, мы вынуждены предпринять меры по безопасности пассажира во всех регионах страны. Ради здоровья клиентов анализировать ситуацию и принять меры по обеспечению безопасности клиентов. Чтобы предотвратить распространения инфекции, необходимо принудительно снизить пассажиропоток. РЖД заботиться не только о клиентах, а о сотрудниках тоже. Принимаются все меры безопасности для здоровья работающих, чтобы обеспечить бесперебойную работу в сфере пассажирских перевозок. Такие меры как:

- составы подвергаются тщательной уборке, помывке и санобработке который рекомендован Роспотребнадзором;
- в вагонах размещены памятки с рекомендациями по личной безопасности и профилактике заражения, необходимая информация также озвучивается в ходе каждой поездки;
- утверждён график проветривания залов ожидания с учётом требований температурного режима;
- все работники Красноярской дирекции инфраструктуры проинформированы о том, какие меры предосторожности и правила личной противовирусной гигиены необходимо соблюдать;

– проведена внеочередная ревизия систем вентиляции вокзальных помещений, а на каждом рабочем месте есть памятки с информацией о мерах профилактики и действиях в случае появления симптомов заражения COVID-19. Памятка, которая будет выдаваться пассажирам, а также которая располагается на рабочем месте представлена на рисунке 1 [3].



Рисунок 1 – Информационная памятка о вирусе

Когда режим повышенной осторожности закончится, не известно. Поэтому, за счёт уменьшения пассажиропотока в связи с эпидемиологической обстановкой сделать упор на грузовые перевозки. Для того, чтобы сохранить экономические показатели предприятия.

После того, как режим повышенной осторожности закончится, необходимо провести ряд мероприятий по увеличению пассажиропотока.

Необходимо внедрить подсистему управления доходности (далее - УД), основанная на механизме гибкого тарифообразования в дерегулированном сегменте. Целями внедрения УД являются:

- рост доступности услуг по перевозке пассажиров в поездах дальнего следования;
- увеличение доходных поступлений от предоставления услуг по перевозке пассажиров.

Для обеспечения большей гибкости тарифной политики на полигонах предусмотрена возможность применения скидок и надбавок к стоимости проезда в дерегулированном сегменте: от 5 до 50% на проезд во всех поездах (кроме полигона УД) в целях стимулирования покупки проездных документов.

Для привлечения дополнительного пассажиропотока на поезда внутригосударственного сообщения будет продолжена практика применения маркетинговых акций. Применить гибкую систему ценообразования, предусматривающую предоставление скидок в периоды снижения спроса и надбавок - в периоды резкого роста спроса. Повышение качества предоставляемых услуг и привлечения дополнительного пассажиропотока путем внедрения информационных технологий.

В результате реализации мероприятий появится тенденция роста и дальнейшего сохранения объемов пассажирооборота (+7,2% к 2021 году: с 443 до 474,9 млн пасс.-км) и отправления пассажиров (+7,5% к 2021 году: с 1492 до 1601,8 млн пасс.) на железнодорожном транспорте [2].

Для наглядности приведем анализ пассажиров за период 2018-2020 год с января по март (рисунок 2).

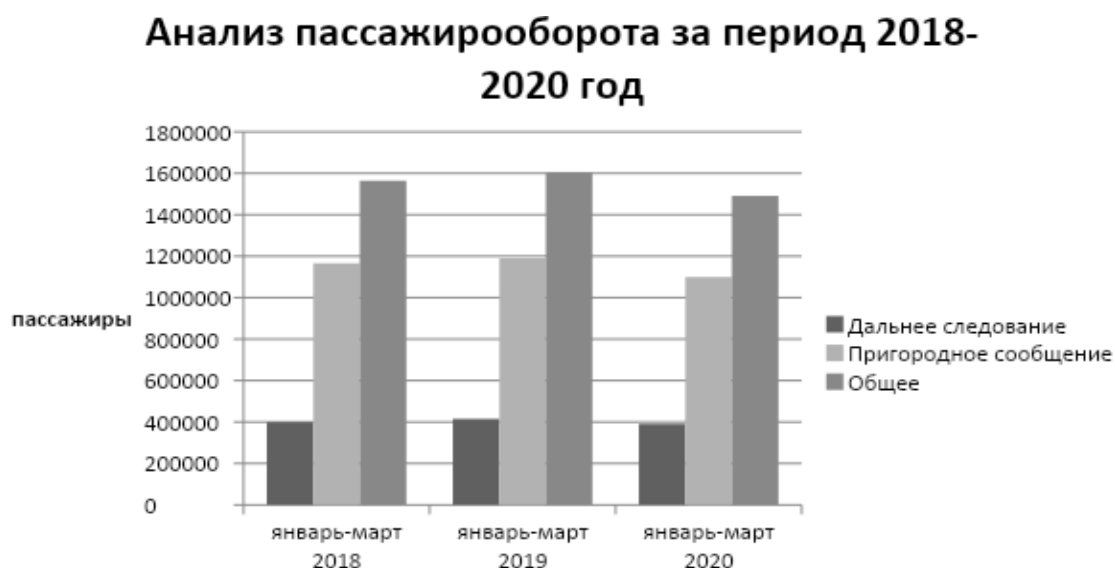


Рисунок 2 – Анализ пассажирооборота за период 2018-2020 год

На рисунке 2 показано, что в 2020 году произошел спад пассажиров в связи с перечисленными выше факторами.

Список использованных источников

1. Рыжук, Н.В. Организация пассажирских перевозок: учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Н.В. Рыжук; КрИЖТ ИрГУПС. – Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2019 -172 с
2. Газета «Гудок»: официальный сайт URL: <https://www.gudok.ru/>
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>
4. Российские железные дороги: официальный сайт URL: <https://www.rzd.ru>

УДК 519.2

ГРНТИ 73.29.11

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ДАЛЬНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ КАМЕННОГО
УГЛЯ И ЕГО ДОЛИ В ГРУЗООБОРОТЕ НА РОССИЙСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГАХ

А.Е. Калашников

*студент специальности 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей; УрГУПС, г. Екатеринбург*

Научный руководитель: О.В. Куликова

доцент, канд. пед. наук; УрГУПС, г. Екатеринбург

***Аннотация.** В статье представлены уравнения линейной регрессии, отражающие взаимосвязь дальности перевозки каменного угля и его доли в грузообороте железнодорожного транспорта Российской Федерации. Эмпирические данные охватывают период с 2000 года по 2019 год. При изучении взаимосвязи двух отмеченных выше показателей успешно используются известные математические модели. Эффективным методом поиска значений параметров модели выбирается метод наименьших квадратов. Подборка искомой модели осуществляется с исследования возможности использовать линейную взаимосвязь. В этом случае расчет двух параметров проводится с помощью достаточно простого и не очень трудоемкого алгоритма.*

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, грузооборот, дальность перевозок, математическое моделирование, метод наименьших квадратов.

Каменный уголь является одним из наиболее широко используемых минералов в мире. Он используется в качестве источника энергии и сырья для металлургической и химической промышленности. Добыча угля уже давно является ключевой отраслью в России. За последние 10 лет годовой объем добычи угля увеличился более чем на 30% до 440 миллионов тонн, и в настоящее время страна является третьим по величине производителем угля в мире. Помимо этого, Россия находится на третьем месте, по экспорту угля на мировой рынок. Экспорт угля из России составляет 12% мирового объема экспорта этой категории товаров. Российский экспорт угля сосредоточен на восьми основных потребителях: Южной Корее, Китае, Японии, Украине, Германии, Польше, Нидерландах и Турции. Железная дорога – это самый популярный и экономически выгодный способ перевозки угля, поскольку она обладает хорошей скоростью движения, а также способностью перевозить большие объемы груза. Россия занимает первое место в Европе и второе место в мире по грузообороту железнодорожных перевозок. Доля перевозок угля по железной дороге составляет около 30% от общего количества перевозок [1, 2, 3].

Стоит отметить, что рост доли угля в погрузке и в грузообороте, а также дальность его перевозки по сети РЖД – это уже устойчивая тенденция, наблюдаемая с начала 2000-х годов. Данные о грузоперевозках [4] показывают, что доля угля в погрузке и его дальность транспортировки постоянно увеличивается (таблица 1).

Таблица 1 – Средняя доля угля в грузообороте и дальность его перевозки

№	Период	Доля угля, %	Дальность перевозки, км
1	2	3	4
1	2006	32,0	1953
2	2007	31,1	2055
3	2008	31,8	2004
4	2009	35,0	2129
5	2010	32,7	2041
6	2011	34,1	2157
7	2012	34,7	2219
8	2013	36,6	2258
9	2014	38,5	2517
10	2015	39,2	2528
11	2016	40,8	2658

1	2	3	4
12	2017	43,1	2791
13	2018	43,5	2808
14	2019	45,1	2861

Монотонное увеличение доли угля в грузообороте и аналогичное увеличение дальности его перевозки позволяют выдвинуть гипотезу об их линейной регрессии. Анализ их взаимосвязи проводится с помощью метода наименьших квадратов, который был предложен Гауссом (1795) и независимо от него Лежандром (1805). Этот метод заключается в нахождении минимальной суммы квадратов отклонений теоретических значений от экспериментальных данных [4, 5].

Введём условные обозначения. Пусть P – это доля каменного угля в грузообороте, а L – это дальность его транспортировки по железным дорогам в России. Расположение точек с координатами $(P;L)$, а также $(L;P)$ представлены на рисунках 1, 2 (значения P и L см. табл. 1).

Функция $L(P)$

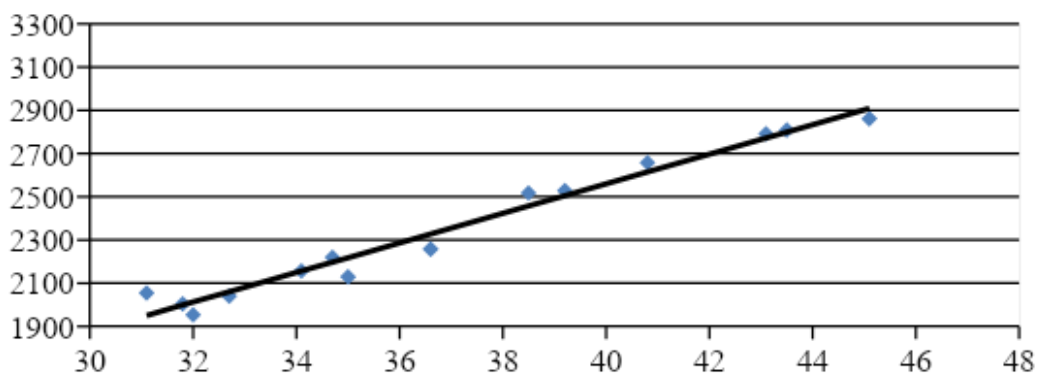


Рисунок 1 – График функции $L(P)$

Функция $P(L)$

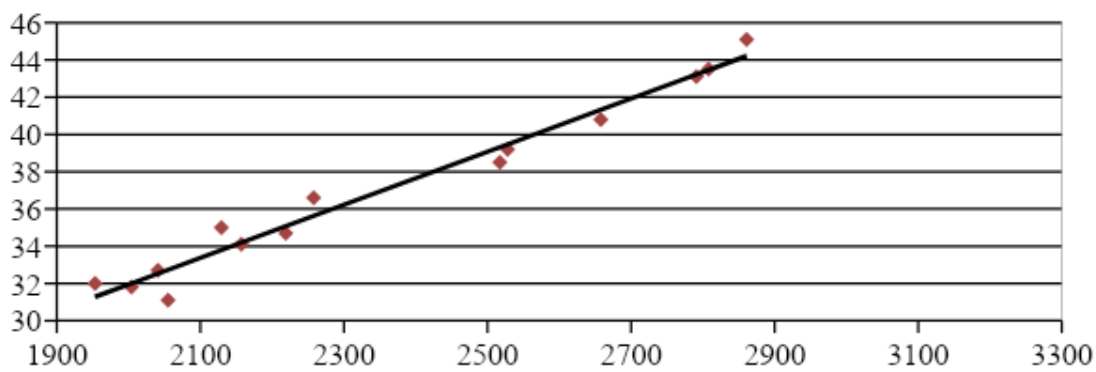


Рисунок 2 – График функции $P(L)$

Линейная регрессия $P(L)$ и $L(P)$ задается уравнениями

$$\begin{cases} P(L) = aL + b, \\ L(P) = \alpha P + \beta. \end{cases} \quad (1)$$

Нахождение параметров a , b и α , β осуществляется методом наименьших квадратов по формулам

$$\begin{cases} S(a, b) = \sum_{i=1}^n (P_i - (aL_i + b))^2 \rightarrow \min, \\ S(\alpha, \beta) = \sum_{i=1}^n (P_i - (\alpha L_i + \beta))^2 \rightarrow \min. \end{cases} \quad (2)$$

Минимизация суммы отклонений экспериментальных данных от теоретических (2) приводит к решению систем линейных уравнений с неизвестными a , b и α , β

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^{14} P_i L_i = a \sum_{i=1}^{14} L_i^2 + b \sum_{i=1}^{14} L_i, \\ \sum_{i=1}^{14} P_i = a \sum_{i=1}^{14} L_i + b \cdot 14, \end{cases} \quad u \quad \begin{cases} \sum_{i=1}^{14} P_i L_i = \alpha \sum_{i=1}^{14} P_i^2 + \beta \sum_{i=1}^{14} P_i, \\ \sum_{i=1}^{14} L_i = \alpha \sum_{i=1}^{14} P_i + \beta \cdot 14. \end{cases} \quad (3)$$

Вычисление значений параметров a , b и α , β , из уравнений (1) проводится с использованием расчетной таблицы 2.

Таблица 2 – Расчетная таблица

№	P	L	P ²	L ²	PL
1	32,0	1953	1024,00	3814209	62496
2	31,1	2055	967,21	4223025	63911
3	31,8	2004	1011,24	4016016	63727
4	35,0	2129	1225,00	4532641	74515
5	32,7	2041	1069,29	4165681	66741
6	34,1	2157	1162,81	4652649	73553
7	34,7	2219	1204,09	4923961	76999
8	36,6	2258	1339,56	5098564	82643
9	38,5	2517	1482,25	6335289	96904
10	39,2	2528	1536,64	6390784	99097
11	40,8	2658	1664,64	7064964	108446
12	43,1	2791	1857,61	7789681	120292
13	43,5	2808	1892,25	7884864	122148
14	45,1	2861	2034,01	8185321	129031
Σ	518,2	32979	19470,6	79077649	1240505

Неизвестные a , b и α , β , из систем уравнений (3) принимают значения

$$\begin{cases} a = 0,014, \\ b = 3,462, \end{cases} \text{ и } \begin{cases} \alpha = 68, \\ \beta = -175. \end{cases}$$

Уравнения линейной регрессии $P(L)$ и $L(P)$ имеют вид

$$\begin{cases} P(L) = 0,014L + 3,462, \\ L(P) = 68P - 175. \end{cases} \quad (4)$$

Полученные математические модели (4) позволяют составить прогноз о необходимости учитывать взаимосвязь дальности перевозки каменного угля и его доли в грузообороте железнодорожного транспорта. Если доля каменного угля в грузообороте будет возрастать, то при этом будет возрастать и дальность его перевозки.

Список использованных источников

1. Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность / Под ред. Р.А. Кожевникова, Ю.И. Соколова, З.П. Межох // Труды III Международной научно-практической конференции. – М.: РУТ (МИИТ), 2018. – 364 с.
2. Плакиткина Л.С., Велисевич В.И. Анализ развития добычи угля и экспорта угля основных угледобывающих стран мира // Горный информационно-аналитический бюллетень. – М.: МГГУ, 1998. №2. С. 177–185.
3. Хусаинов Ф.И. Ценообразование на железнодорожном транспорте. История железнодорожных грузовых тарифов в России. М.: РУТ (МИИТ), 2017. 102 с.
4. РЖД в цифрах. Грузовые перевозки [Электронный ресурс] URL: https://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5232 (дата обращения 27.02.2020).
5. Ю. Г. Королев. Метод наименьших квадратов в социально-экономических исследованиях // Математическая статистика для экономистов, Москва: Статистика, 1980. – 112 с.

УДК 338.47

ГРНТИ 73.47.31

АНАЛИЗ АВТОМОБИЛЬНЫХ И КОНТЕЙНЕРНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ПРИ ВЫБОРЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДОСТАВКИ КРУПНОТОННАЖНОГО ГРУЗА ПО МАРШРУТУ «МОСКВА-НОВОСИБИРСК»

М.А. Калашников

*студент направления 38.03.02 Логистика и управление цепями поставок,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: Т.С. Зайцева
ст. преподаватель, СГУПС, г. Новосибирск

***Аннотация.** В работе был исследован рынок автомобильных и железнодорожных перевозок, плюсы и минусы использования каждого из видов перевозки, и проведен количественный и качественный анализ. В результате выполненной работы выявлены плюсы и минусы каждого вида перевозки, подсчитана их стоимость и на основании этого была выбрана схема доставки.*

***Ключевые слова:** железнодорожная перевозка, автомобильная перевозка, перевозчик, груз, доставка, транспорт, контейнер.*

Выбор способа перевозки является одним из ключевых моментов исходя из которого формируется стоимость и сроки доставки очень важные для компании или физического лица.

Клиенты, которым требуется грамотно построенный маршрут и отлаженная работа, настроенный на положительный результат, оправдывающий их ожидания, но может возникнуть ряд трудностей при доставке груза, таких как:

- неблагоприятные погодные условия;
- аварийная ситуация;
- порча или пропажа груза.

В связи с этим возникает потребность в детальном изучении видов транспорта работающих в одном направлении для возможности ориентирования клиента и решение его вопроса по более грамотной схеме доставки.

В сфере логистики железнодорожная и автомобильная доставки всегда являлись самыми популярными и прогрессивными направлениями. Поэтому темой исследования является анализ автомобильных и контейнерных грузоперевозок при выборе логистической схемы доставки крупнотоннажного груза по маршруту «Москва-Новосибирск».

Актуальность данной темы обосновывается тем, что при необходимости предоставления клиенту, обратившемуся в компанию, всех нюансов по интересующему направлению, компания сможет их озвучить и посоветовать какая перевозка будет более подходящая.

Целью данной работы является выбор логистической схемы доставки крупнотоннажного груза по маршруту «Москва-Новосибирск».

Задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели:

- проанализировать рынок автомобильных и железнодорожных контейнерных грузоперевозок в транспортной системе РФ;
- обосновать выбор логистической схемы доставки крупнотоннажного груза по маршруту «Москва-Новосибирск».

Объектом исследования является деятельность компании «Агент-Контейнер».

Для качественного анализа процессов в проекте использован SWOT-анализ, полученные на его основе данные могут быть использованы в дальнейшем для выяснения причин низкой эффективности процесса и определения характеризующих его показателей. В таблицах 1 и 2 представлен SWOT-анализ процесса перевозки груза автотранспортом и процесса перевозки контейнерами соответственно.

Таблица 1 – SWOT-анализ процесса перевозки автотранспортом [1]

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Тип доставки - «от двери до двери». 2. Перевозка небольших партий груза возможна. 3. Минимальное количество операций и требований к ним. 4. Доступен как для юрлиц, так и физлиц. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая цена на дальние расстояния. 2. Опасность кражи товара или угона транспортного средства. 3. Траты на страхования груза. 4. Маленькая грузоподъемность. 5. Зависимость от погодных условий.
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Система Peloton/Peloton, которая улучшает расход топлива и безопасность. 2. Сокращение времени обработки заявки за счет увеличения числа сотрудников. 3. Уменьшение времени личной работы с клиентом за счет добавления документов на сайт компании; 4. Установка универсальных транспортных модулей для перевозки тяжелых грузов и уменьшения времени на погрузку. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Несоответствующее качество дорожного покрытия. 2. Несовершенная законодательная база. 3. Аварийные ситуации и поломка транспортного средства. 4. Неблагоприятные метеорологические условия.

Таблица 2 – SWOT-анализ процесса перевозки контейнерами [2]

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие сопроводительных документов. 2. Большая база партнеров 3. Предоставление отчета о дислокации груза. 4. Информирование клиента в случае нарушения и написание соглашения о нарушенных пунктах в договоре. 5. Совершенствование техники и технологий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможна перевозка не всех грузов. 2. Отсутствие онлайн приложения для отслеживания контейнера. 3. Минимальное количество использования информационных систем. 4. Перечень необходимой информации на сайте.
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение эффективности за счет внедрения системы Container Tracking. 2. Сокращение времени обработки заявки за счет увеличения числа сотрудников. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Потеря клиентов вследствие длительного времени обработки заявки. 2. Большая зависимость от своевременности доставки груза.

3. Нарращивание объемов перевозок. 4. Проекты автоматизации. 5. Проекты Правительства, связанные с реконструкцией транспортной отрасли РФ и финансирование.	3. Принятие РФ законодательных актов, которые так или иначе ограничивают полномочия предприятий транспортной отрасли. 4. Возрастание экономических рисков в условиях кризиса.
---	--

Количественный анализ осуществлялся на основе данных логистической компании ООО «Агент-Контейнер». В качестве перевозимого груза был взят один из самых распространенных – пиломатериалы. Компанией были предоставлены тарифы на перевозку по направлению «Москва – Новосибирск», исходя из которых было сделано коммерческое предложение. В варианте контейнерной перевозки работа строилась с постоянными партнерами, осуществляющих перевозки совместно с компанией «Агент-Контейнер».

Итоговая стоимость перевозки контейнера железнодорожным транспортом/ перевозки груза автомобильным транспортом рассчитывалась по формуле (1).

$$C_{п} = a_{нк} + b_{дв} \quad (1)$$

где $C_{п}$ – стоимость перевозки;

$a_{нк}$ – затраты на начально-конечные операции;

$b_{дв}$ – затраты на передвижение.

Далее были выявлены критерии оценки наилучшей схемы доставки груза по исследуемому направлению. В качестве эксперта по данному вопросу выступал генеральный директор логистической компании «Агент-Контейнер». Результаты сравнения были представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты сравнения ж/д и автоперевозок

Критерий сравнения	ЖД перевозка	Автоперевозка
1	2	3
Стоимость, рубли	103 500	170 000
Безопасность	Высокая	Низкая
Срок доставки, дни	7	4
Сохранность груза	Высокая	Низкая
Количество рисков	8	14
Рынок перевозчиков	Малый	Широкий
Грузоподъемность, тонн	26,5	20
Количество основных операций	6	4
Информационная поддержка, час	Каждые 5-6	В любое время
Страхование груза	По желанию	Рекомендуется

1	2	3
Доставка «door to door»	Невозможна	Имеется
Документирование процесса	Высокое	Среднее
Зависимость от дорожной ситуации	В редких случаях	Зависит
Влияние погодных условий	Низкое	Высокое
Кол-во выигрышных позиций	9 из 14	5 из 14

По статистике грузоперевозок в России, железнодорожный транспорт помогает сэкономить от 15 до 600 %, но при этом перевозки на короткие расстояния и в ускоренном сообщении должны осуществляться автотранспортом.

Был сделан вывод, что железнодорожная перевозка занимает лидирующее положение по многим позициям в сравнении. Это обусловлено тем, что автомобильные перевозки выгодны при работе с короткими расстояниями. В рассматриваемом примере речь идет о пути протяженностью 3360 км автодороги и 3191 км железнодорожного полотна, поэтому километраж отрицательно влияет на оценку по многим критериям.

На рисунке 1 показаны графики стоимости обеих видов перевозок. По графику так же видно, что железнодорожная перевозка выгодна на большие расстояния.

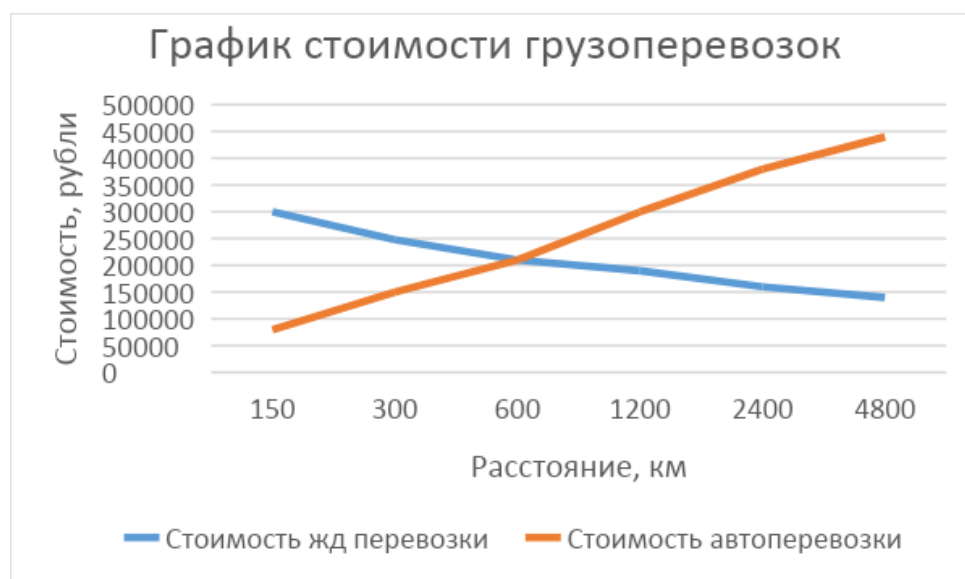


Рисунок 1 – График стоимости перевозок

Список использованных источников

1. Преимущества и недостатки автомобильных грузоперевозок [сайт]
URL: [https://trans.ru/education/spravochnik-logista/preimushchestva-i-
nedostatki-avtomobilnyh-gruzoperevozok](https://trans.ru/education/spravochnik-logista/preimushchestva-i-
nedostatki-avtomobilnyh-gruzoperevozok) (дата обращения: 01.04.2020).

2. Преимущества и недостатки железнодорожного транспорта. [сайт]
URL: <https://anonssmi.ru/preimushhestva-i-nedostatki-zheleznodorozhnogo-transporta/> (Дата обращения: 01.04.2020).

УДК 656.2

ГРНТИ 73.29.61

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛУГИ ПО УСКОРЕНИЮ
ДОСТАВКИ ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

А. С. Ким

*аспирант направления 23.06.01 Техника и технологии наземного
транспорта; СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: Е. Д. Псеровская

*доцент, заведующий кафедрой «Логистика, коммерческая работа и
подвижной состав»; СГУПС, г. Новосибирск*

***Аннотация.** В последние годы автомобильный и трубопроводный транспорт усилили свои позиции в конкуренции относительно железнодорожного. В результате РЖД теряет высокодоходные грузы, компенсируя «недостачу» в основном за счет низкодоходных перевозок. Для формирования конкурентных преимуществ ОАО «РЖД» требуется разработка мер по повышению качества оказываемых услуг и уровня обслуживания клиентов. Одним из наиболее перспективных направлений развития является предложение новых продуктов и услуг для привлечения высокодоходных грузов. Среди таких продуктов - услуга «Грузовой экспресс», совершенствование которой позволит повысить привлекательность железнодорожного транспорта для грузовладельцев [1].*

***Ключевые слова:** «Грузовой экспресс», конкуренция, срок доставки, услуга, клиент, перевозка грузов.*

В современных условиях развития конкуренции между железнодорожным и автомобильным видами транспорта на рынке перевозок грузов первому необходимо предоставлять клиентам более качественные услуги по перевозке для повышения уровня конкурентоспособности на транспортном рынке.

Одним из главных требований грузовладельцев на сегодняшний день является своевременность доставки грузов. В связи с этим ОАО «РЖД» в «Стратегии развития до 2030 года» [2] выделяет необходимость работать в

направлении повышения скоростей доставки грузов, развития технологии перевозок по расписанию, повышения маршрутизации перевозок с целью привлечения к перевозке железнодорожным транспортом грузов с альтернативных видов транспорта.

Анализируя различные сервисы и услуги по ускорению доставки грузов, можно отметить, что они наиболее часто встречаются в перечне, предлагаемом транспортными компаниями и ОАО «РЖД» клиентам. Список сервисов, предоставляемых на рынке грузовых перевозок приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Ускоренные сервисы ОАО «РЖД» и других транспортных компаний

Компания	Наименование сервиса	Количество направлений перевозки
ОАО «РЖД»	Транссиб за семь суток	3
	«Грузовой экспресс», «Зерновой экспресс», «Холодных экспресс»	39
ПАО «Трансконтейнер»	Регулярные железнодорожные контейнерные сервисы	44
«Евросиб»	Доставка в ускоренном контейнерном поезде	8
АО «РЖД Логистика»	Пекин–Москва за 6 суток	2
	RZDL Trans-Siberian LandBridge для ускоренной доставки грузов в контейнерах из Японии в Европу и в обратном направлении через «Владивостокский морской торговый порт» и Транссибирскую железнодорожную магистраль.	6
Транспортная группа FESCO	Сквозные сервисы FESCO (Moscow Shuttle, Siberian Shuttle, Ural Shuttle, Baltic Shuttle, Tashkent Shuttle, Primorye Shuttle)	25
Компания ModernWay, ТЛЦ «Евросиб-Терминал-Новосибирск», компания «Партнер Сибири»	Ускоренный контейнерный поезд сервис Китай - Россия - Китай	3
Транспортная компания «Транзит»	Ускоренный контейнерный поезд	2

Начиная с 2016 года на сети ОАО «РЖД» стала широко доступна услуга по ускоренной доставке грузов «Грузовой экспресс». Процесс

организации доставки грузов с использованием данной услуги регламентирован «Типовым технологическим процессом» [3].

Согласно [3] технология доставки грузов в поездах с применением услуги «Грузовой экспресс» имеет особенности, представленные на рисунке 1.

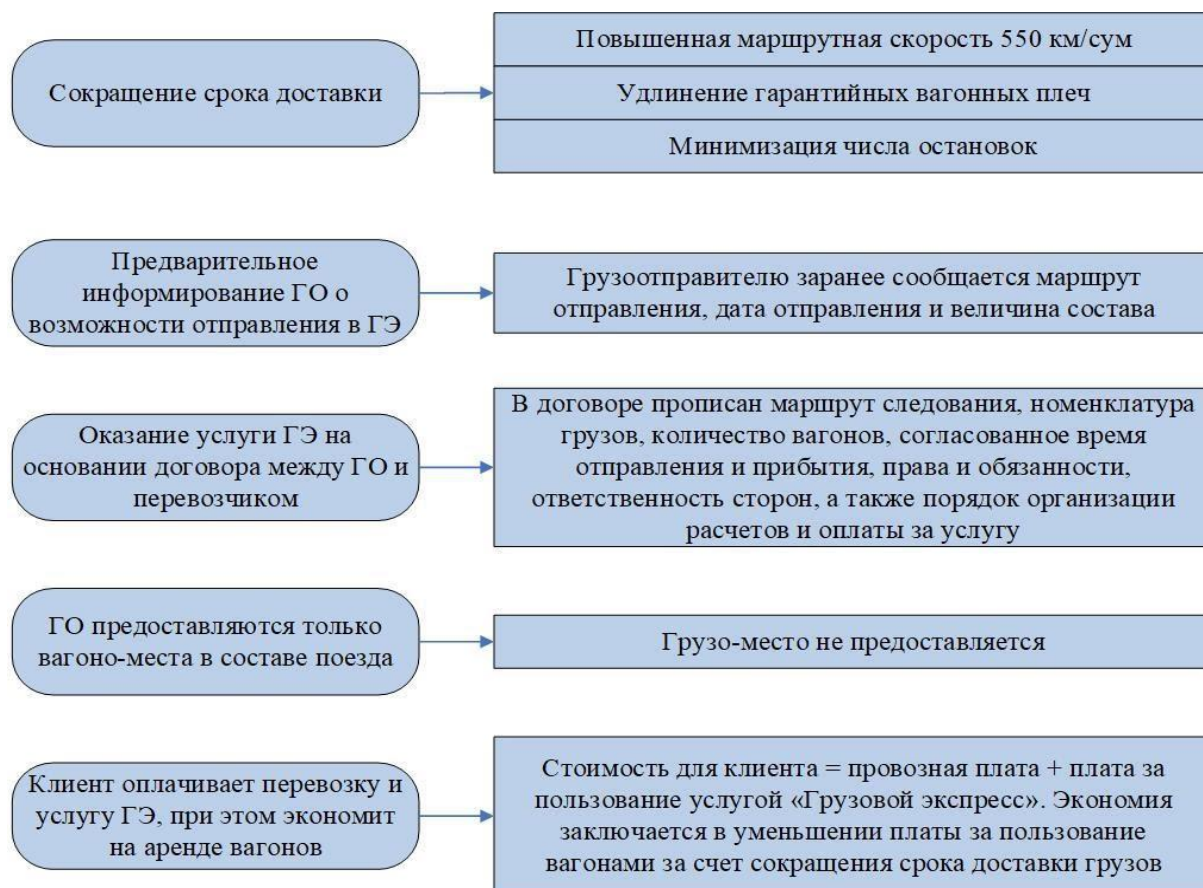


Рисунок 1 – Особенности организации доставки грузов с использованием услуги «Грузовой экспресс»

В настоящее время услуга «Грузовой экспресс» успешно реализуется на полигонах Северной, Октябрьской, Московской железных дорог [4]. На Западно-Сибирской железной дороге формируются поезда с применением данной услуги на четыре направления. Кроме того, на станциях Алтайского края и Омской области формируются «Зерновые экспрессы». На станциях Восточного полигона формируется восемь «Грузовых экспрессов» назначением, в большинстве своем, на пограничные и припортовые станции [5].

Однако в последнее время, в частности на Западно-Сибирской железной дороге, прибыль от реализации услуги «Грузовой экспресс» стала снижаться. Это произошло по нескольким причинам. Во-первых, клиенты все чаще предпочитают перевозить свои грузы в контейнерных поездах.

Чаще это касается перевозок в международном сообщении, где происходит смена ширины колеи. Во-вторых, сложно регулировать процессы обработки и следования поезда с оплатой услуги «Грузовой экспресс» без задержек на других железных дорогах, так как если конечный срок доставки получился больше договорного, но в пределах нормативного, штраф для железной дороги не предусмотрен.

Для оценки удовлетворенности качеством предоставляемой услуги «Грузовой экспресс» среди клиентов Западно-Сибирского ТЦФТО было проведено анкетирование для выявления слабых сторон данной услуги. На основе анкет определена оценка удовлетворенности качеством обслуживания и сделаны следующие выводы [4]:

1. В конкуренции с ускоренными контейнерными поездами «Грузовые экспрессы» пока занимают более слабую позицию, что обусловлено неоспоримыми преимуществами первых (приоритет в графике движения поездов и удобство выполнения погрузо-разгрузочных работ).

2. Для повышения востребованности услуги «Грузовой экспресс» необходимо работать не только с грузовладельцами, но и с собственниками подвижного состава, которые, в большинстве своем, заинтересованы в сокращении срока оборота вагонов.

3. Для увеличения конечной прибыли от применения услуги «Грузовой экспресс» и привлечения новых грузовладельцев к ее использованию необходимо также отправлять в составе поезда вагоны с платой услуги до попутных технических станций, на которых поезд будет останавливаться для проведения технических операций, и совершать обмен этих вагонов на другие, следующие до другой попутной станции или до станции назначения. Это может заинтересовать клиентов с других железных дорог, а также увеличить объемы отправления грузов и, следовательно, увеличить частоту их отправления.

Внедрение вышеперечисленных мер позволит расширить список участников перевозочного процесса, заинтересованных в использовании услуги «Грузовой экспресс». Грузоотправители и грузополучатели могут получить больший срок на реализацию груза за счет сокращения срока доставки, а владельцы подвижного состава – возможность больше заработать на аренде подвижного состава за счет сокращения срока оборота вагона.

Список использованных источников

1. Ким А. С., Псеровская Е. Д. Исследование потребительского спроса при формировании пакета транспортных услуг // Вестник транспорта Поволжья. 2019. № 5 (77). С. 77-85.

2. Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года. – Дата официального опубликования: 16.04.2014 // Российские железные дороги [сайт] URL http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3FSTRUCTURE_ID%3D704%26layer_id%3D5104%26id%3D6396 (дата обращения 01.04.2020).

3. Об утверждении «Типового технологического процесса организации доставки грузов с использованием услуги «Грузовой экспресс»»: распоряжение ОАО «РЖД» № 2817р от 30.12.2016 [сайт] URL: <http://docs.cntd.ru/document/456060281> (дата обращения 01.04.2020).

4. Псеровская Е. Д., Ким А. С., Кузьмина О. А. Повышение эффективности услуги по ускоренной доставке грузов в направлении Дальнего Востока // Транспорт Урала. 2019. № 2 (61). С. 32-37.

5. Псеровская Е.Д., Балаганская А. С., Кузьмина О. А. Исследование спроса на ускоренную доставку груза в направлении Дальнего Востока // Инновационные факторы развития транспорта. Теория и практика: материалы науч.-практ. конф. Новосибирск, 2018. С. 107-112

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.61

АНАЛИЗ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ И МЕРЫ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ

Е.С. Кисель

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Неразрешенные организационные конфликты могут серьезно осложнить работу коллектива станции, могут препятствовать достижению целей и задач работы предприятия. Способы нахождения правильного выхода из трудных эмоциональных и межличностных взаимодействий, а также правильное разрешение конфликтных ситуаций несет за собой последующий климат в коллективе. В данной работе рассматривается исследование конфликтных ситуаций на примере станции Красноярск-Главный с предложением мероприятий способствующих к их снижению.*

Ключевые слова. Организационные конфликты, коллектив, работа, разрешение конфликта, достижение целей, железнодорожный транспорт.

Функционирование предприятия может осуществляться благодаря организации рабочего процесса людьми. Без них этот процесс будет невозможен. В ходе совместной деятельности люди оказываются в условиях, которые определяют и ограничивают способы взаимодействия. В этой связи в коллективах часто возникают производственные ситуации, в ходе которых между людьми обнаруживаются противоречия по широкому кругу вопросов. Так как сфера железнодорожного транспорта связана с пропускной способностью станции, неизбежно возникают ситуации, приводящие к возникновению конфликтов. Конфликтные ситуации могут возникать не только в коллективе предприятия, но также и с клиентами, которые могут воспользоваться услугами железнодорожного транспорта.

Железные дороги всегда были и остаются важным видом транспорта для нашей страны. Связывая друг с другом города, села и области железные дороги являются не только базисом развития государства, но и представляют собой фокус нравственно-психологического состояния общества, нуждам которого служат.

Насыщенность нашей жизни различного рода конфликтами - диктует необходимость разработки проблемы эффективного управления ими. Эффективность урегулирования возникающего в организации конфликта определяется, прежде всего, выбором способа его разрешения.

Конфликт – это противоречие интересов и взглядов между двумя или некоторой группой людей, которые выдвигают друг другу взаимоисключающие требования.

Выделяют четыре основных вида конфликтов в организации:

1. **Внутриличностный конфликт** – это конфликт, который возникает, когда нет гармонии между некоторыми факторами психологического состояния во внутреннем мире человека.

2. **Межличностный конфликт** – это конфликт, который возникает между несколькими людьми, различия в мнении на одну ситуацию.

3. **Конфликт между человеком и группой** – такой конфликт появляется, когда один из членов группы нарушает в ней принятые нормы поведения.

4. **Межгрупповой конфликт** – столкновение интересов группы людей, коллективов.

Анализ конфликтных ситуаций выполнялся па примере железнодорожной станции Красноярск-Главный. В процессе исследований установлено, что на предприятии чаще всего возникают конфликты межличностные, то есть простое расхождение взглядов на одну ситуацию. Люди по характеру, темпераменту и многим другим критериям не одинаковы, поэтому они по-разному воспринимают ситуацию, в которой оказываются. Также конфликт между личностью и группой имеет место быть на исследуемом предприятии, так как не редко случаются ситуации, когда руководитель использует в жесткой форме свою власть, что не всегда нравится коллективу.

На рисунке 1 представлены основные причины возникновения конфликтов внутри организации.

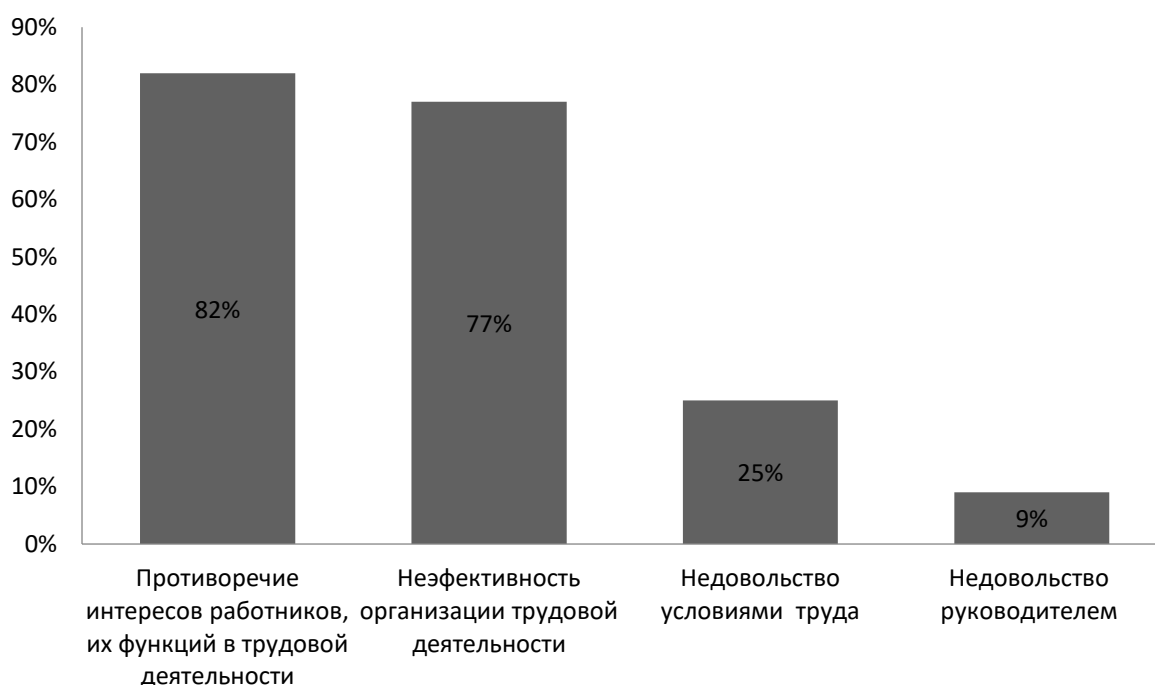


Рисунок 1 – Причины возникновения конфликтных ситуаций внутри организации

На рисунке 1 мы видим причины возникновения конфликтных ситуаций внутри нашего предприятия, созданную с помощью опроса работников станции. Мы видим, что противоречие интересов работников или их функций в трудовой деятельности беспокоят коллектив организации больше всего. Разные мнения на одну ситуацию - главная причина всех конфликтов. На втором месте стоит неэффективность организации трудовой деятельности, что подразумевает за собой некачественную работу с коллективом по устранению конфликтных ситуаций, невыполнение должной психологической проработки с каждым членом работников. Все это в свою очередь усложняет и приводит к замедлению рабочего процесса.

Умелое управление конфликтом может привести к его разрешению, то есть к устранению проблемы, вызвавшей конфликт, и восстановлению взаимоотношений сторон в том объеме, который необходим для обеспечения деятельности. На рисунке 2 представлена гистограмма характеристик стилей поведения в конфликтных ситуациях, в процентном выражении от общего числа конфликтов.

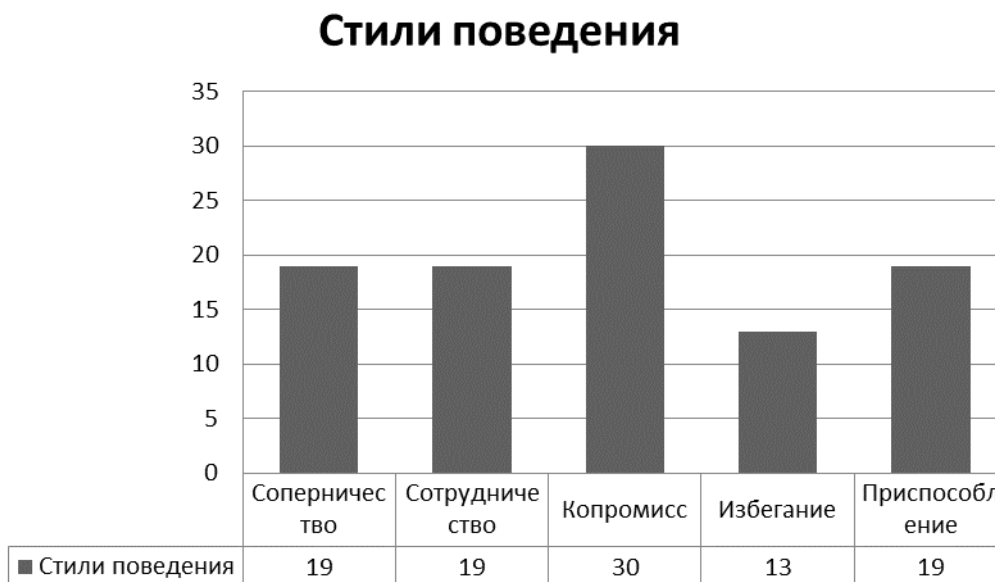


Рисунок 2 – Стили поведения в конфликтной ситуации

На основании анализа гистограммы, представленной на рисунке 2, можно сделать следующий вывод о том, что большинство опрошенных работников предприятия, рассматриваемого в дипломной работе, все же готовы идти на компромисс, понимая, что это самый верный способ разрешения конфликтной ситуации. Затрачивая свои нервы и испытывая стресс, участвуя в конфликте, работник негативно влияет на дальнейшую работу станции и как правило несет за собой убытки в потере времени и совершении ошибок в работе.

В зависимости от стиля поведения в конфликтной ситуации можно предугадать метод его решения. Умение предотвращать возникновение конфликтных ситуаций, умение подвести людей из вражды интересов к сотрудничеству является очень важным. Рассмотрим способы разрешения конфликтных ситуаций.

На рисунке 3 представлены способы решения конфликта.

Способы решения конфликта

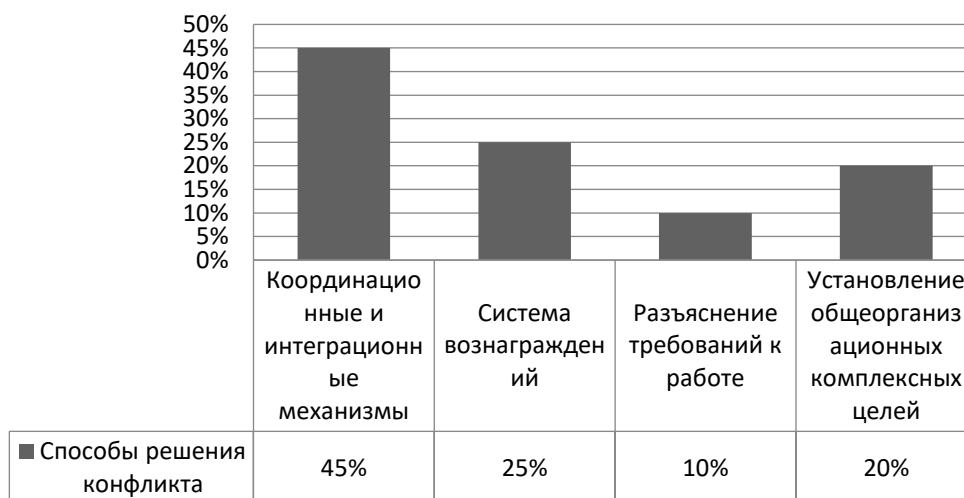


Рисунок 3-Способы разрешения конфликтной ситуации

На основании анализа гистограммы представленной на рисунке 3 видно, что самым эффективным методом разрешения конфликта является координационные и интеграционные механизмы, что предполагает собой иерархию полномочий и если возникнет спор между двумя или более рабочими, то его сможет решить начальник, который будет принимать решения.

На основании выполненного в работе анализа видов и характеристик конфликтных ситуаций на железной дороге на примере работы железнодорожной станции Красноярск-Главный предложен ряд мер по их предупреждению, такие как:

1. Проведение экономической и культурной политики, основанной на принципах равенства и социальной справедливости;
2. Повышение культурного уровня работников, элементом которого выступает конфликтологическая грамотность.
3. Создание благоприятных условий для жизнедеятельности работников в организации.
4. Ввести в штат психолога для урегулирования конфликтов между сотрудниками.

Предложенные меры будут способствовать предупреждению конфликтных ситуаций в коллективе и улучшению психологического микроклимата в целом.

Список использованных источников

- 1 Огородников В.П., Светлов В.А. Мониторинг, моделирование и предупреждения конфликтов на железной дороге.

2 Кишкель Е., Шипунов В. Основы управленческой деятельности: управление персоналом, управленческая психология, управление на предприятии: Учеб. Для сред. Спец. Учеб. Заведений – 2-е изд., перераб. и доп. – М: 1999

3 Драчёва Е. Л, Юликов Л. Менеджмент: Учебное пособие – 3-е изд., стер – М: Издательский центр “Академия” – 2003

4 Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — М.: Форум, Инфра-М, 2016

УДК 656.2

ГРНТИ 73.29.00

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

С.Н. Кокшин

*обучающийся специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог (вагоны),
КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск,*

Научный руководитель: Е.И. Банкерова

преподаватель высшей категории, КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье раскрываются возможные пути развития железнодорожного транспорта с применением энергосберегающих технологии для более эффективного использование имеющихся ресурсов; доказывается целесообразность строительства железнодорожных путей с использование экспериментальных технологий; актуализируется проблема сбережения ресурсов на железной дороги с использованием новейших методов; предлагается введение новых путей развития для повышения безопасности движения железнодорожного транспорта и скорости перевозок.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, однопутный железнодорожный путь, метрополитен, монорельс, поезда на магнитной подвеске

Железная дорога – давно стала одной из самых крупных видов транспорта в современности, без которого нельзя представить нашу сегодняшнюю жизнь. С момента своего появления, железнодорожный транспорт стал стремительно развиваться, так как зачастую это был

единственный способ быстрого и безопасного передвижения пассажиров на большие расстояния. С течением времени, появлялись иные виды транспорта, такие как автомобильный и воздушный, но железная дорога смогла конкурировать с новыми видами перевозок, благодаря своей экономичности, отсутствие которой приводит к нерациональному использованию экономических и трудовых ресурсов, и к повышению материальных расходов производителя.

Поэтому нужно знающе и рационально применять то, что даёт природа, и то, что человек изготавляет сам. Это отступление присутствует здесь неслучайно, потому что и на железной дороге можно существенно сохранить количество ресурсов, и соответственно материальных вложений, требующихся для строительства пути. Существуют несколько путей развития энергосберегающих технологий. Первый путь – создания гироскопического поезда, представляющий собой состав, работа которого основана на гироскопическом эффекте.

В 1820-х зародилась идея о том, что гораздо выгодней двигаться по одному рельсу, нежели по двум. Первую модели однорельсового поезда показал немецкий инженер Август Шерль которая показывала, как будет работать этот поезд. Спустя пару лет Луи Бреннан в Джилингхеме (Великобритания) представили полностью рабочий однорельсовый вагон на 50 пассажиров, способный самостоятельно передвигается по однорельсовому пути [1]. Основу работы однорельсового поезда представляет игрушка юла. Эта игрушка, как её ещё называют - волчок, не что иное, как гироскоп - устройство с диском и незанятой осью, сохраняющий своё равновесие за счет вращения.

У технологии гироскопического поезда есть существенный недостаток, связанный со сложностью поддержания поезда в равновесии, но тем не менее в нём существуют и множество достоинств. В первую очередь однорельсовый состав отлично подойдёт для сегодняшнего железнодорожного пути, так как вся инфраструктура железнодорожного пути сохраняется. Помимо этого, применение гироскопических вагонов может быть отлично использовано в сфере городского транспорта. С учётом применения новейших технологий строительства, сооружение этого железнодорожного полотна потребует существенно меньших материальных затрат по сравнению с существующей системой транспорта, использующих два рельса.

Существует ещё один путь развития энергосберегающих технологий, под названием магнитоплан, представляющий из себя поезд на магнитной подушке. Данный состав является наиболее знаменитым представителем

однорельсовой железной дороги, поддержание которого осуществляется на специальном пути, а движение производится благодаря интенсивному бегущему магнитному полю, образованному линейными асинхронными генераторами, размещенными внутри рельса или в корпусе поезда.

Взаимодействие поля и нижней площадки поезда обеспечивает движения состава, при этом скорость передвижения составляет 500 км/ч и более, что является несомненно его достоинством. Но высокая стоимость строительства и большой перерасход электроэнергии представляет собой существенный его недостаток.

Ещё одним путём развития железнодорожного транспорта является строительство междугородних и международных линий метрополитена. Достоинством этой технологии считается её экологичность, в сравнении с обычной железной дорогой, которая представляется источником многих видов загрязнений [2]. Примером такой дороги является железнодорожный туннель под проливом Ла-Манш. На такой дороге можно использовать высокоскоростные поезда, поскольку подача энергии на ней осуществляется третьим рельсом, а не контактной сетью, что уменьшает потерю электроэнергии.

Всё вышперечисленные пути развития железной дороги имеют как свои достоинства, так и недостатки. У однорельсового состава плюсом является простота и экономичность создания железнодорожного пути, но минусом - сложность поддержания поезда в равновесии; у магнитоплана к осуществленному недостатку относится его очень большая стоимость строительства железнодорожных путей, но достоинством является то, что он способен двигаться с очень большой скоростью. Помимо этого, магнитоплан экономичнее по сравнению с другими видами железнодорожного транспорта в обслуживании, из-за отсутствия контактов с рельсом.

Расширенные линии метрополитена способны взять на себя нагрузку на транспортную систему городов и междугороднее сообщение, но проблемой подземной железной дороги является его большая стоимость строительства, из-за сложности прокладывания туннелей для этой дороги.

Таким образом, самым лучшим путём развития железнодорожного транспорта, на сегодняшний день в России, является строительство магнитоплана, позволяющего из-за своей высокой скорости движения увеличивать уровень грузоперевозок, а благодаря отсутствию контакта с рельсом - уменьшить его расходы в эксплуатации, что позволит в будущем железным дорогам нашей страны быть ещё более безопасным, экологически чистым и дешёвым видом транспорта.

Список используемых источников

- 1 Лисицын А. Л. Железнодорожный транспорт России в XXI веке / А. Л. Лисицын // Железнодорожный транспорт. – 2017 - № 10 - С. 41-48.
- 2 Сотников Е. А. Железные дороги мира из XIX в XXI век / Е. А. Сотников. – М: Транспорт, 2018. – 323 с.

УДК 656.211.5

ГРНТИ 73.29.21

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОКЗАЛА «Е»

М.М. Коротков

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.В. Рыжук

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В данной статье речь идёт о повышении уровня культуры обслуживания и качества услуг, оказываемых пассажирам. Задача заключается в установке валидатора в пригородные поезда, с его помощью позволяет производить пассажиру самостоятельную оплату проезда. В заключении раскрывается мысль о том, что можно сократить штат кассиров – контролёров, что позволит снизить расходы и облегчить работу сотрудникам, а так же повышение уровня культуры обслуживания, удобства и качества услуг для пассажиров.*

***Ключевые слова:** Повышение уровня культуры, самостоятельная оплата, снижение расходов.*

Красноярская железная дорога проходит в четырех регионах России – Красноярском крае, Хакасии, Кемеровской и Иркутской областях.

Основные показатели Красноярской магистрали за 2019 год:

- численность работников: 28 318 человек;
- средний заработок: 59 125 рублей;

Перевезено пассажиров в пригородном сообщении – 6,7 млн человек.

По сумме баллов показателей, характеризующие работу железнодорожного вокзала «Е» (7,84) относится к железнодорожному вокзалу III класса.

Расчетная вместимость вокзала для дальних и пригородных пассажиров определяется по формуле:

$$N_{ВД}^{расч} = \frac{H}{100} \cdot \frac{П_{ВД}^{расч} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4}{365}, \quad (1)$$

где $П_{ВД}^{расч}$ – расчетный годовой пассажиропоток по отправлению, пасс/год;

k_1 – коэффициент сезонной неравномерности, учитывающий изменение;

k_2 – коэффициент, учитывающий пассажиров прибытия, а также встречающих и провожающих (для вокзалов дальнего следования 1,1-1,25, для пригородных 1,0);

k_3 – коэффициент суточной неравномерности;

k_4 – коэффициент часовой неравномерности;

H – норма расчетной вместимости вокзала в процентах от суточного среднегодового пассажиропотока

Вместимость вокзала для пригородных пассажиров:

$$N_{ВД}^{расч} = \frac{32}{100} \cdot \frac{П_{ВД}^{расч} \cdot 1,1 \cdot 1,0 \cdot 1,1 \cdot 1,4}{365} = 255, \text{ при } П_{ВД}^{расч} = 171821$$

Расчитанные вместимости для дальних и пригородных пассажиров суммируются.

Внедрение валидатора в пригородные поезда

Цель внедрения заключается в сокращении бригады кассиров-кондукторов в пригородных поездах. Валидатор позволяет пассажиру самостоятельно производить оплату проезда.

Оплата производится по полному тарифу с использованием банковских карт, а также мобильных устройств, поддерживающих технологию Near field communication (NFC) в данные устройства входят смартфоны, смарт-часы и т.п. Пример приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Валидатор

В данный момент на один пригородный поезд приходится одна – две бригады кассиров-контролёров, одна бригада состоит из трёх – четырёх человек.

В среднем заработная плата кассира-контролёра составляет 25 – 30 тыс. рублей, что в год составляет примерно 300 – 360 тыс. рублей.

Внедрение валидатора поможет облегчить работу кассира-контролёра, тем самым можно будет сократить количество человек в бригаде до двух – трёх. На станции «Е» 59 пригородных поездов из них 12 рейсов ежедневно отправляются со станции и 47 рейсов только по некоторым дням.

Исходя из всего на 59 пригородных поездов приходится 236 кассиров-контролёров, при использовании валидатора можно сократить количество сотрудников до 177 человек, что сэкономит 21 240 000 рублей только на заработной плате работников.

Список использованных источников

1. Технологический процесс работы железнодорожного вокзала Енисей: утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 25.12.2014г. № 3134р.(ред. 16 октября 2019 года)
2. Красноярская железная дорога // Российские железные дороги. – Режим доступа URL: https://kras.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=1 (дата обращения 10.04.2020)

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИИ «А» ПО УДЛИНЕНИЮ ПРИЕМО-ОТПРАВОЧНЫХ ПУТЕЙ ПАРКА «В»**В. В. Косточакова***студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск***Научный руководитель: М. В. Фуфачева***канд. техн. наук, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

***Аннотация.** В связи с увеличением объёма пассажирооборота и повышением пропускной способности на станции «А», незамедлительно возникает такой вопрос как, наличие дополнительных приемо-отправочных путей. Настоящая статья посвящена актуальной, на сегодняшний день, теме реконструкции станции «А» по удлинению приемо-отправочных путей парка «В». Поводом для реализации реконструкции железнодорожного пути будет являться увеличение грузонапряженности, массы, длины и скоростей движения поездов, ввод в эксплуатацию нового подвижного состава.*

В процессе реконструкции может измениться группа, класс и подгруппа пути. В данной работе идет речь о создании благоприятных условий по удлинению приемо-отправочных путей парка «В», а также извлечение максимальной пропускной способности на данном участке.

***Ключевые слова:** пассажирооборот, пропускная способность, реконструкция станции, удлинение путей.*

На протяжении долгого времени железнодорожный транспорт Российской Федерации остаётся составной частью транспортной системы российского государства и во взаимоотношении с другими видами транспорта выполняет важную роль в обеспечении сообщений между различными районами страны. Прямое назначение железнодорожного транспорта в РФ заключается в том, чтобы вовремя и качественно обеспечивать потребности юридических и физических лиц, а также государства в перевозках, но и к тому же способствовать созданию таких условий, как развитие экономики и единого экономического положения на территории Российской Федерации. В самой же России с ее территорией и соответствующим размещением производительных сил железнодорожным транспортом перевозится более 40% пассажиров и 85% грузов[1, с. 3].

Решение актуальной проблемы настоящей статьи, рассмотрим на конкретном примере Станции – Абакан, [Абаканского региона, Красноярской железной дороги](#). По характеру деятельности станция является участковой и отнесена к I классу. Прилегающие к станции перегоны, основные средства сигнализации и связи при движении поездов и порядок их использования для организации движения:

- в четном направлении: Абакан – Подсиний – двухпутный. Двусторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

- в нечетном направлении: Абакан-Ташеба – двухпутный. По I главному пути – односторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов нечетного направления. По II главному пути – односторонняя автоблокировка для движения пассажирских поездов четного направления.

В настоящей работе мы будем рассматривать реконструкцию парка «В», который находится в нечетном направлении Абакан – Ташеба. Согласно схеме станции данный парк «В» имеет 14 путей.

Непосредственно в парке «В» будут производиться работы по удлинению приемо-отправочных путей, а именно 36,37,38 путей.

Сооружение удлиненных путей дает возможность организовывать на однопутных линиях безостановочное скрещение поездов. Данный способ является эффективным, поскольку увеличение пропускной способности линий вследствие повышения скорости движения за счет избегания задержки и отправки поездов.

На станции Абакан в настоящее время входные горловины имеют параллельные маршруты приема поездов, но существующие стрелочные горловины по-прежнему не позволяют оставить тот самый - малый интервал между поездами, с которым они передвигались по перегону. Ведь это влечет за собой высокую нагрузки на отдельные участки пути. Разберём наглядную ситуацию, когда первый поезд поступает на станцию с остановкой по сигналу входного светофора, который сигнализирует и требует уменьшения скорости движения еще на первом участке приближения к станции. Уменьшение скорости движения первого поезда на подходе к станции и в горловине вызывает уменьшение скорости движения и второго поезда, как раз это и приводит к увеличению межпоездного интервала и тем самым вызывает слабую, то есть низкую пропускную способность. Например, первый грузовой поезд принимается на станцию с остановкой, в том числе и для обгона, второй пассажирский поезд проследует станцию без остановки. Если на перегоне между этими поездами было три блок-участка,

то при приеме грузового поезда на боковой путь следующий за ним пассажирский поезд часто оказывается перед красным показанием входного светофора. Возможно, стоит отдавать приоритет именно пассажирским поездам, нежели грузовым.

Сравнение вариантов реконструкции станции Абакан с точки зрения экономической части.

Для определения приведенных затрат по вариантам реконструкции рассчитываются капитальные затраты и эксплуатационные расходы.

В составе капитальных вложений учитывались затраты на следующие работы: Подготовка территории строительства; Земляное полотно; Верхнее строение железнодорожного пути; Устройство сигнализации, централизации и блокировки; Здания и сооружения производственные и служебные; Энергетическое хозяйство; Прочие работы и непредвиденные затраты.

В составе эксплуатационных расходов учитывались следующие виды затрат: содержание станционных путей; содержание стрелочных переводов; задержки по враждебности маршрутов.

В заключение следует сказать о безопасности. При реконструкции существующих разъездов и обгонных пунктов, в тех случаях, когда размещение приемо-отправочных путей в пределах полезной длины на горизонтальной площадке связано с пере трассировкой подходов, большими объемами земляных работ, переустройством искусственных сооружений, разрешается проектировать удлинение приемо-отправочных путей на уклонах до руководящего включительно. Однако при этом должны в обязательном порядке оставаться условия безопасности движения поездов.

При удлинении приемо-отправочных путей существующих станций, расположенных в особо трудных условиях, по согласованию с Министерством путей сообщения Российской Федерации, разрешается составлять пути на уклонах не более 10 %.

Во время реконструкции существующих станций, разъездов и обгонных пунктов разрешается сохранять существующие уклоны и длины элементов продольного профиля в непере устраиваемой части. Средний уклон путей, на которых рассматривается соединение или разъединение соединенных поездов, чаще всего, не должен быть выше чем - 6 %.

Во всех случаях расположения приемо-отправочных путей в пределах полезной длины на уклонах следует не забывать о важных мерах против незапланированного ухода составов за пределы полезной длины путей. А величина среднего уклона в границах полезной длины путей обязана

реализовывать такие условия как, удержания поездов вспомогательными тормозами локомотивов, но и к тому же условия начала движения поездов с места. Во время реконструкции приемо-отправочных путей на отдельных участках и направлениях железнодорожных путей станции, разъезды и обгонные пункты, на которых пути подлежат удлинению в первую очередь, а также число удлиняемых путей на каждом раздельном пункте должны устанавливаться проектом в зависимости от характера и размера движения поездов на расчетные сроки. То есть в первую очередь следует определить, какой участок является наиболее интенсивным для движения поездов и в процессе планирования выбрать наименее загруженный график на конкретном участке и что немало важно, в конкретный срок [2].

Так же следует отметить, операция по реконструкции станции, а так же по удлинению её путей является затратным с точки зрения бюджетного финансирования. Однако игнорировать данную ситуацию долгое время не получится, поскольку время не стоит на месте и это влечет за собой увеличение трафика, что требует высокой пропускной способности поездов, как пассажирских, так и грузовых. В общем, данное мероприятие является столь же финансово затратным, сколько является нужным для развития железнодорожной структуры РФ.

Список используемых источников

1 Рыжук Н.В., Лыткина Е. М. Организация пассажирских перевозок: учебное пособие. Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2019 – 172 с. (Дата обращения 10.04.2020).

2 Дополнительные причины дефицита путей на станции [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://studref.com/625193/tehnika/dopolnitelnye_prichiny_defidefit_putey_stantsiyah/ (Дата обращения 11.04.2020).

УДК 656.025.4

ГРНТИ 73.29.61

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОТЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ УЧАСТКЕ

А.А. Красилов

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: Л.С. Жарикова

*канд. техн. наук, доцент каф. «Управление эксплуатационной работой»,
СГУПС, г. Новосибирск*

Аннотация. В статье рассматривается вопрос совершенствования местной работы на участке. Выполнен анализ использования маневровых локомотивов на станциях участка. Определены узкие места в организации местной работы и предложена схема оптимизации.

Ключевые слова: местная работа, местный вагон, развоз груза, производительность локомотива, простой вагонов.

Железнодорожный транспорт – это достаточно развитая структура, включающая в себя многообразие техники. Если говорить именно о технике, которая используется на железных дорогах России, то здесь эксплуатируется целый ряд технических устройств, среди которых маневровые локомотивы, конечно же, занимают не последнее место. От объемов и видов работы, выполняемых на станции, определяется количество маневровых локомотивов.

Обеспечение максимальной загрузки маневровых локомотивов и выполнение всех показателей станции отражается на экономии по затратам и обслуживанию как маневровых локомотивов, так и штата работников, непосредственно работающих с ними, поскольку обеспечение и обслуживание локомотивов, локомотивных и составительских бригад вызывают большие затраты.

В работе рассматривается вопрос совершенствования технологии обслуживания участка Жеребцово – Болотная Западно-Сибирской железной дороги маневровыми локомотивами, а именно введение собственного маневрового локомотива на станции Жеребцово с целью минимизации простоев местных вагонов на станции. На участке производится работа с поездами различных категорий. На станциях участка производится работа, как с расформированием составов, так и с формированием. Также производится работа со сборными поездами по отцепке и прицепке вагонов.

Маневровая работа – важная составная часть всего перевозочного процесса. За время оборота грузовой вагон подвергается нескольким переработкам на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Большая часть средств, затрачиваемых на перевозки, расходуется на выполнение маневровой работы. Более 20% локомотивного парка занято на маневрах.

Рациональный способ организации работы с местными вагонами на участке обеспечивает соблюдение сроков доставки груза, безопасность

перевозочного процесса, оптимальное распределение расходов и ресурсосбережения [1].

Простой вагонов на железнодорожной станции является одним из важнейших показателей её работы. Именно в сокращении времени простоя вагонов скрыты огромные резервы для улучшения работы эксплуатационной работы в целом [2].

На станциях участка Жеребцово – Болотная преобладают местные вагоны, работа с которыми отражена в суточном плане-графике работы участка. Автором на основании разработанного суточного плана-графика местной работы на данном участке с помощью расчетной таблицы определены нормы простоя вагонов по каждой станции и участку в целом. Получены следующие результаты: простой одного вагона по станции Жеребцово в среднем составляет 36 часов, по станции Сокур – 37 часов, по станции Мошково – 40 часов, по станции Болотная – 37 часов, что значительно превышает установленные планом нормы.

С целью возможной минимизации простоя местных вагонов на станциях следует рассмотреть вопрос использования маневровых локомотивов, характеризующийся коэффициентом загрузки.

Коэффициент загрузки маневровых локомотивов на станциях определяется по формуле 1:

$$\frac{\sum T_{\text{ман}}}{(1440 \cdot c - T_{\text{тех}}) \cdot M_{\text{ман}}}, \quad (1)$$

где $T_{\text{ман}}$ – сумма времени занятия маневровых локомотивов;

1440 – число минут в сутках;

c – стоянка локомотивов при враждебности маршрутов (0,9);

$T_{\text{тех}}$ – затраты времени на технологические перерывы в работе локомотивов (смена бригад, экипировка, ТО и др.);

$M_{\text{ман}}$ – число маневровых локомотивов.

Согласно расчетам загрузка маневровых локомотивов на станциях участка составляет: станция Жеребцово – 0,72; станции Сокур и Мошково – 0,27; станция Болотная – 0,03.

Следует отметить, что маневровая работа на станции Жеребцово производится локомотивом приписки к станции Иня-Восточная. Учитывая большую загрузку маневрового локомотива только на обслуживание станции Жеребцово ($\geq 0,7$), исключая работу на станции приписки, а также продолжительные простои местных вагонов на станции Жеребцово в ожидании маневрового локомотива целесообразно рассмотреть вариант ввода на данную станцию собственного маневрового локомотива.

Разработан второй вариант суточного плана-графика местной работы участка. Изменения в предлагаемом варианте касаются работы маневрового локомотива на станции Жеребцово. Считается, что локомотив, обслуживаемый станцию Жеребцово, приписан к станции, а не следует со станции Иня-Восточная. Расчет простоя местных вагонов на станции Жеребцово по предлагаемому варианту представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Определение норм простоя местных вагонов на станции Жеребцово

Станция	№ поезда	Кол-во отцепленных вагонов	Время прибытия поезда	Номер поезда	Кол-во прицепленных вагонов	Время отправления	Простой одного вагона
Жеребцово	3606	46	2:07	3605	46	8:14	30,07
	3608	46	6:08	3607	46	11:20	29,12
	3610	46	12:10	3609	46	18:17	30,07
	3612	46	18:04	3611	46	0:44	30,4
	Итого	184			184		29,83

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что ввод дополнительного локомотива на станцию Жеребцово будет способствовать снижению простоя местного вагона на 6 часов и сокращению загрузки маневрового локомотива до 25%.

С целью более детальной оптимизации местной работы на участке необходимо рассмотреть загрузку маневровых локомотивов станции Иня-Восточная, а также определить экономический эффект от предлагаемых мероприятий.

Список использованных источников

1 Жарикова, Л.С. Нормирование времени нахождения вагонов на станциях и срок доставки груза // Бюллетень научных работ Брянского филиала МИИТ. 2016. Вып. 1 (8). С. 9 – 13.

2 Аветикян, М.А. Совершенствование системы показателей эксплуатационной работы // Железнодорожный транспорт. 2007. № 10. С. 10 – 17.

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ
ПО ПОВЫШЕНИЮ РАБОТАСПОСОБНОСТИ ЛИЦ,
СВЯЗАННЫХ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

В.Д. Кудрявцев

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Проблема повышение психологических и физиологических нагрузок на работников очень актуальна в наши дни, так как психологическое и физическое здоровье очень важно для успешного выполнения поставленных задач. В данное время люди испытывают большие нагрузки из-за сложности выполняемых ими работ и вспыхнувшей недавно пандемии корона вируса.*

***Ключевые слова:** физиологические, психологические, расстройства, мероприятия, производительность.*

Психологические и физиологические нагрузки могут случиться из-за многих факторов воздействующих на человека во время работы.

Расстройства могут произойти из-за :

- Монотонности – психическое состояние человека, вызванное однообразием восприятий или действий.
- Утомления – процесс понижения работоспособности, временный упадок сил, возникающий при выполнении определенной физической или умственной работы.
- Рабочая поза – основная поза человека, представляющая интерес для производства .
- Перегрузки эмоциональной и умственной.
- Стресс – это реакция адаптации к чрезвычайным, экстремальным условиям, как физиологическим, так и психическим.
- Гиподинамии – это нарушение функций организма(опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания) при ограничении двигательной активности, снижении сил сопротивления мышц.
- Перенапряжение анализаторов – когда интенсивность воздействия на анализатор превышает допустимой нормы.

На рисунке 1 рассмотрена статистика психологических и физиологических расстройств по России за период 2005-2018.



Рисунок 1 – Статистика физиологических расстройств по России

Данные взяты из статических материалов Министерства здравоохранения Российской Федерации, но это число не показывает полной картины происходящего, так как в статистику входят данные когда человек с психологическим или физиологическим расстройством обратился за помощью к врачу. С помощью рисунка 1 можно подчеркнуть что за 13 лет количество психофизических и физиологических расстройств уменьшилось.

На рисунке 2 показаны данные физиологических расстройств на сети железных дорог России за период 2003-2012.

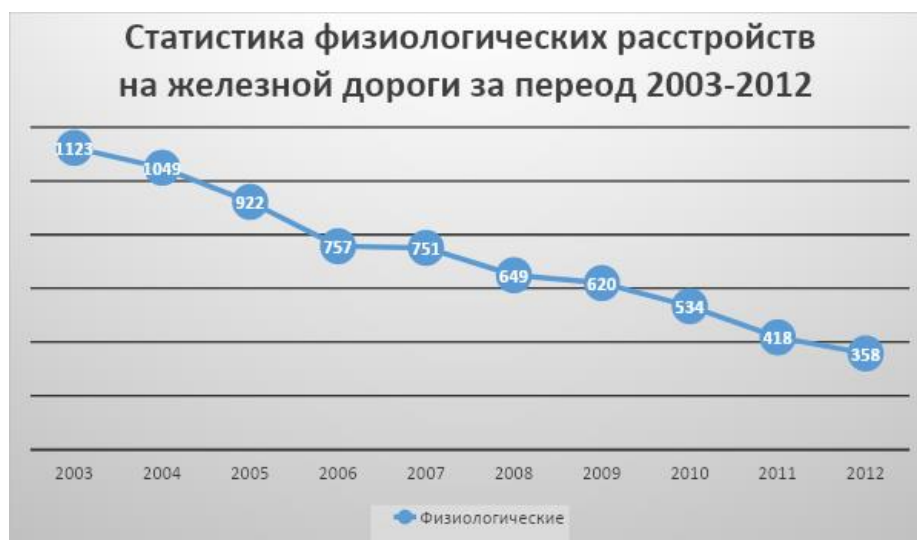


Рисунок 2 – Статистика физиологических расстройств на железной дороге

Железная дорога не выкладывает такие показатели в общий доступ так что тяжело найти точные значения , но часть случаев психологического расстройства из рисунка 1 приходится на железную дорогу . По диаграммам можно выделить главное , что каждый год проводится работа по снижению количества факторов оказывающих психологические и физиологические нагрузки на человека .

В 2020 году началась пандемия корона вируса, которая появилась уже во многих странах и Россия не стала исключением .Все страны вводят режим карантина и многие переводятся на дистанционную рабочую систему . Но лишь малая часть работников железной дороги может перейти на дистанционную работы, так как большое количество программ работает только на программной системе железной дороги , а также работа на путях .С введением карантина увеличивается количества работы так как поступают новые приказы , на примере пропускных каточек чтобы можно было добраться до работы ,ведение специальных мер работы сотрудников и так далее .И все эти факторы повышают нагрузки на работников , как физические , так и психологические .Потому что человек не может снять напряжение и усталость , и постоянно ходит накапливая это в себе .Что может привести к ухудшению здоровья ,а как следствия и понижению показателей труда .

Как только пандемия утихнет надо будет проводить возвращать людей в нормальное русло работы. Путем проведения бесед с психологами для снижения психологической нагрузки и выделение отпусков, отгулов для того чтобы работник мог отойти от нагрузок как физически, так и психологически.

В настоящей работе рассмотрен ряд мероприятий и предложений по снижению оказываемых нагрузок на сотрудников на примере станции Базаиха. Так как даже в тяжелейших нестандартных условиях сегодняшнего дня лица , связанные с организацией движения поездов вынуждены работать в полную силу, исключая удаленность организации работ, ведь именно от этих сотрудников напрямую зависит безопасность движения подвижного состава и его обслуживания. Такие как машинист, ДСП, ДНЦ, монтеры путей, составители и другие не менее важные специальности.

Предложенные в работе решения и мероприятия можно использовать на предприятиях ОАО «РЖД» с целью повышения работоспособности лиц, связанных с организацией движения поездов

Список использованных источников

1 Министерства здравоохранения статистический сборник
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2018-god>

2 Гудок,ру <https://gudok.ru>

3 Маклаков, А.Г. Общая психология: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. - СПб.: Питер, 2017. - 583 с.

4 Макарова, И.В. Общая психология: Краткий курс лекций / И.В. Макарова. - М.: Юрайт, 2016. - 182 с.

УДК.629.423.3

ГРНТ 73.29.41

**ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ КОЖУХОВ ТЯГОВОЙ ЗУБЧАТОЙ
ПЕРЕДАЧИ ГРУЗОВЫХ ЭЛЕКТРОВОЗОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

С.Н. Кузьменко

студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.Г. Андриевский

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье подробно рассматривается проблеме надежности кожухов зубчатой передачи грузовых электровозов переменного тока. Автором проведен анализ отказов кожухов зубчатой передачи электровозов 2ЭС5К «Ермак». Были выявлены возможные причины повреждений кожухов зубчатой передачи. Представлены способы сокращения отказов кожухов зубчатой передачи.*

***Ключевые слова.** Железнодорожный транспорт, надежность, электровоз 2ЭС5К «Ермак», кожух зубчатой передачи, узел, механическая часть, отказы.*

Общенаучный, научно-технический прогрессы в железнодорожном транспорте неразделимо связан с формированием локомотивного хозяйства, в котором сконцентрирована практически 8 доля единой стоимости ключевых фондов железных дорог, на его часть приходится больше 36 % рабочих затрат, затрачиваемых в транспортировки грузов и пассажиров. Локомотивное производство – крупный потребитель топлива и электричества. С общей численности сотрудников железных путей,

объединенных с снабжением и системой движения поездов, приблизительно 22 % захвачено в локомотивном хозяйстве.

Локомотивное производство специализировано обеспечивать установленный объем грузовых и пассажирских транспортировок исправными локомотивами, надлежащими согласно своему промышленному состоянию Правилам технической эксплуатации железных путей (ПТЭ).

В течение многих лет главным компонентом железнодорожного транспорта, определяющим его рабочие характеристики, считается локомотив. Непосредственно этот тип тягового подвижного состава обязан удовлетворять множественным условиям. В огромной степени внимание уделяется условиям к преодолению значительных нагрузок и развитию значительных скоростей. Для решения установленных вопросов необходимы высокотехнологические конструктивные компоненты, главными из каковых являются составляющие механической части.

Предметом исследования стал узел механической части электровоза серии «Ермак» – кожух зубчатой передачи.

Электровоз 2ЭС5К «Ермак» - 2 - секции Электровоз Секционный, тип - 5, с Коллекторными электродвигателями. Выпускается с 2004 года на Новочеркасском электровозостроительном заводе (НЭВЗ). Построено 497 единиц. Дальнейшее развитие электровоза Э5К «Ермак», но уже в многосекционном исполнении. Появились 2-х, 3-х и 4-х секционные модификации, так же проводятся опыты по использованию асинхронных тяговых электродвигателей.

В настоящее время это один из основных грузовых электровозов в современной России.

Магистральный грузовой двухсекционный электровоз пятого поколения 2ЭС5 предназначен для вождения грузовых поездов на электрифицированных железных дорогах (переменный ток напряжением 25 кВ промышленной частоты 50 Гц). На электровозе применен асинхронный тяговый привод с индивидуальными инверторами напряжения и поосным регулированием, что позволяет снизить энергопотребление и затраты на техобслуживание.

Кожух зубчатой передачи — служит для защиты зубчатой передачи от попадания пыли, грязи, снега и является картером для смазки зубьев.

Расположение кожуха зубчатой передачи на локомотиве определяет условия его эксплуатации, при которых высокий уровень внешних нагрузок неизбежен. Одним из основных параметров, определяющих техническое состояние кожуха, является целостность поверхности кожуха зубчатой

передачи. Анализ повреждений элементов конструкции кожуха зубчатой передачи показал, что их максимальное число приходится на образование трещин в узлах крепления кожуха к кронштейнам остова тягового электродвигателя, которые могут привести к частичному или полному разрушению кожуха зубчатой передачи, а также повреждению колесно-моторного блока в целом. В случае образования трещин на поверхности кожуха происходит его отправка на неплановый ремонт.

Для предотвращения образования трещин на кожухе зубчатой передачи предложены различные варианты исполнения модифицированных узлов крепления, которые подвергались оценке напряженного состояния. По результатам оценки напряженного состояния кожуха зубчатой передачи был выбран оптимальный вариант исполнения узла крепления кожуха. Он заключается в изменении габаритов некоторых частей кожуха зубчатой передачи электровоза 2ЭС5К. Что позволит снизить количество неплановых ремонтов и повысить надежность подвижного состава в целом.

Условия эксплуатации кожуха зубчатой передачи и характер возникновения выявленных повреждений, таких как трещины проушины и корпуса кожуха зубчатой передачи свидетельствуют об усталостной природе их происхождения. Таким образом, причинами возникновения усталостных разрушений элементов кожуха зубчатой передачи являются: нарушение технологии изготовления, нарушение правил монтажа и эксплуатации, высокий уровень вибраций, возникающих при эксплуатации и приводящий к ускоренному процессу возникновения трещин и их дальнейшему развитию.

Анализируя отказы кожуха зубчатой передачи электровоза 2ЭС5К при проведении технического обслуживания (ТО-2) обнаруживают потери болтов.

Эти отказы угрожают безопасности движения поездов, так как возможны случаи падения болтов корпусов кожуха ЗП на стрелочные переводы. Наиболее часто кожуховые болты теряются зимой.

Также, значительный рост возникновения отказов, который отмечается в период сезонных деформаций пути свидетельствует о влиянии дополнительной повышенной вибронагрузки, вызванной техническим состоянием пути в зимне-весенний период.

- предъявлять повышенные требования к техническому состоянию пути, особенно в зимне-весенний период времени;

- использовать более надежные технические решения по стопорению болтов крепления кожуха;

- для снижения влияния вибронагрузок на усталостную долговечность кожухов следует воспользоваться демпфирующими опорами в местах крепления кожуха к остову тягового двигателя.

Список использованных источников

1. Бирюков, И.В. Механическая часть тягового подвижного состава / И. В. Бирюков, А. Н. Савоськин, Г. П. Бурчак ; под ред. И. В. Бирюкова. – М.: Транспорт, 1992. – 440 с;

2. Инновационный дайджест: официальный сайт URL: http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/locomotives_of_freight_traffic/;

3. Ермишкин И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп. / И.А. Ермишкин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2015.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.61

**УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
СПОСОБНОСТИ НА СТАНЦИИ «З»
(УКЛАДКА СТРЕЛОЧНОГО ПЕРЕВОДА)**

В. А. Кузьмина

*студент направления 23.04.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н. В. Лучковская

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье мы рассмотрим такую проблему, как затруднение грузовой работы в нечётном приёмо-отправочном парке из-за занятия электричкой главного пути станции. Цель статьи – решить эту проблему, тем самым повысив пропускную и перерабатывающую способность станции. Путь решения этой проблемы – укладка стрелочного перевода на станции 3 между главными путями.

Ключевые слова: электричка, стрелочный перевод, пропускная способность, перерабатывающая способность, нечётный приёмо-отправочный парк

Станция 3 является грузовой станцией 2 класса с параллельным расположением парков, с внутренним расположением главных путей.

Путевое развитие станции включает в себя:

- Четный приём-отправочный парк (ЧПОП);
- Нечетный приём-отправочный парк (НПОП);
- Промышленный парк (Ц);
- Сортировочный парк (С) и тупики.

В настоящее время прием и отправку пригородных поездов на станции 3 осуществляется на 3 главном пути (рисунок 1), который, непосредственно, примыкает к нечетному приём-отправочному парку (рисунок 2), вследствие этого, грузовая работа в нечётном приеме-отправочном парке значительно затрудняется.

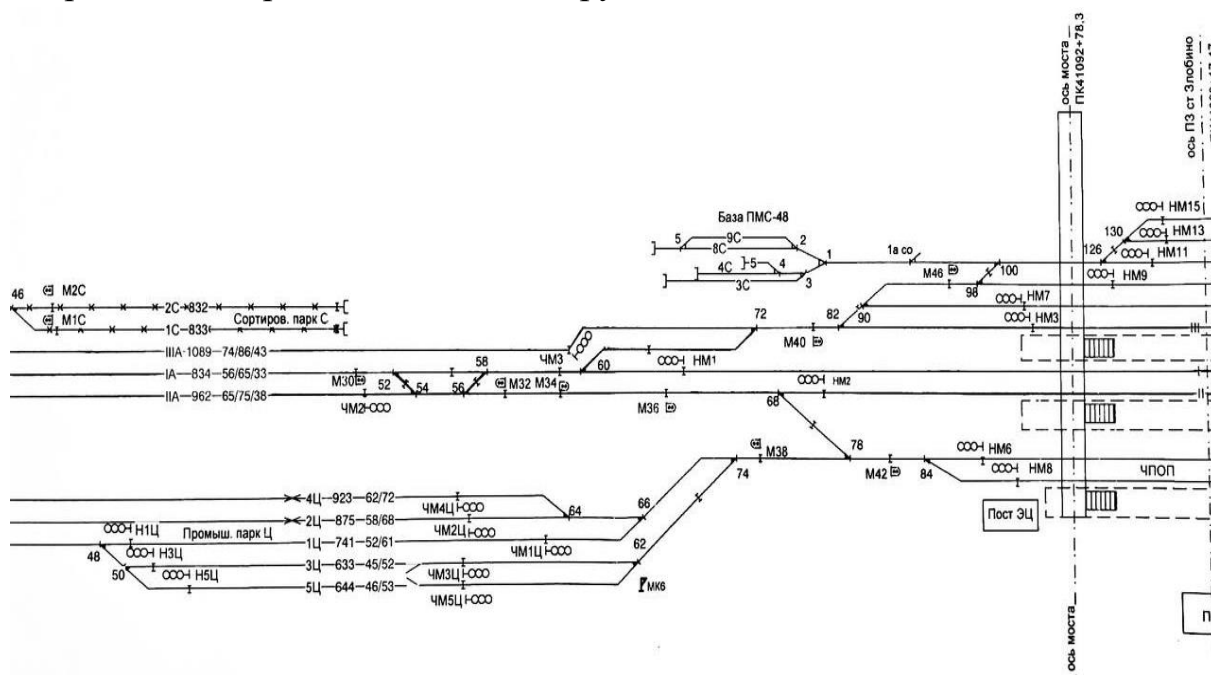


Рисунок 1 – Путь приема и отправления пригородных поездов

Также, в 2021 году стартует второй этап развития проекта «Городская электричка», задачами которого будет являться, в первую очередь, увеличение скорости и сокращение интервала движения электропоездов. Это говорит о том, что электричка будет полностью объезжать весь город, в среднем, за 1,5 часа. Следовательно, у станции 3 будет всего лишь 1,5 часа, чтобы сделать какую-то часть грузовой работы до прибытия следующей электрички.

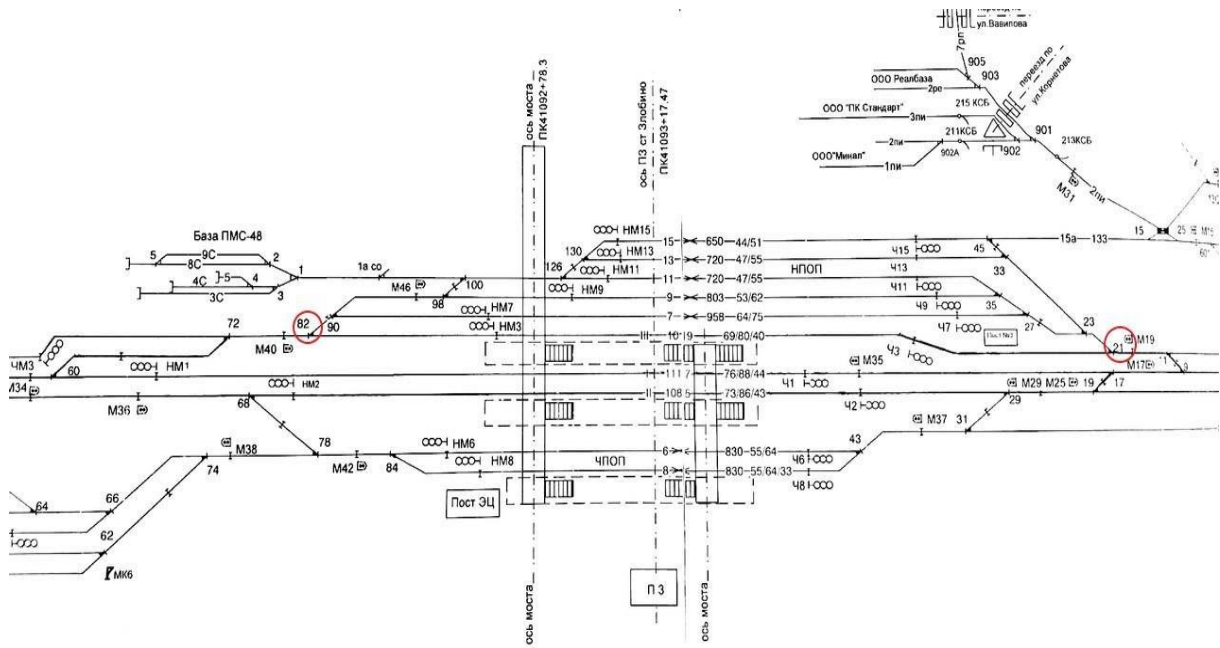


Рисунок 2 – Примыкание 3 главного пути к НПОП

Эту проблему возможно решить путем укладки стрелочного перевода между 3 и 1 главными путями (рисунок 3).

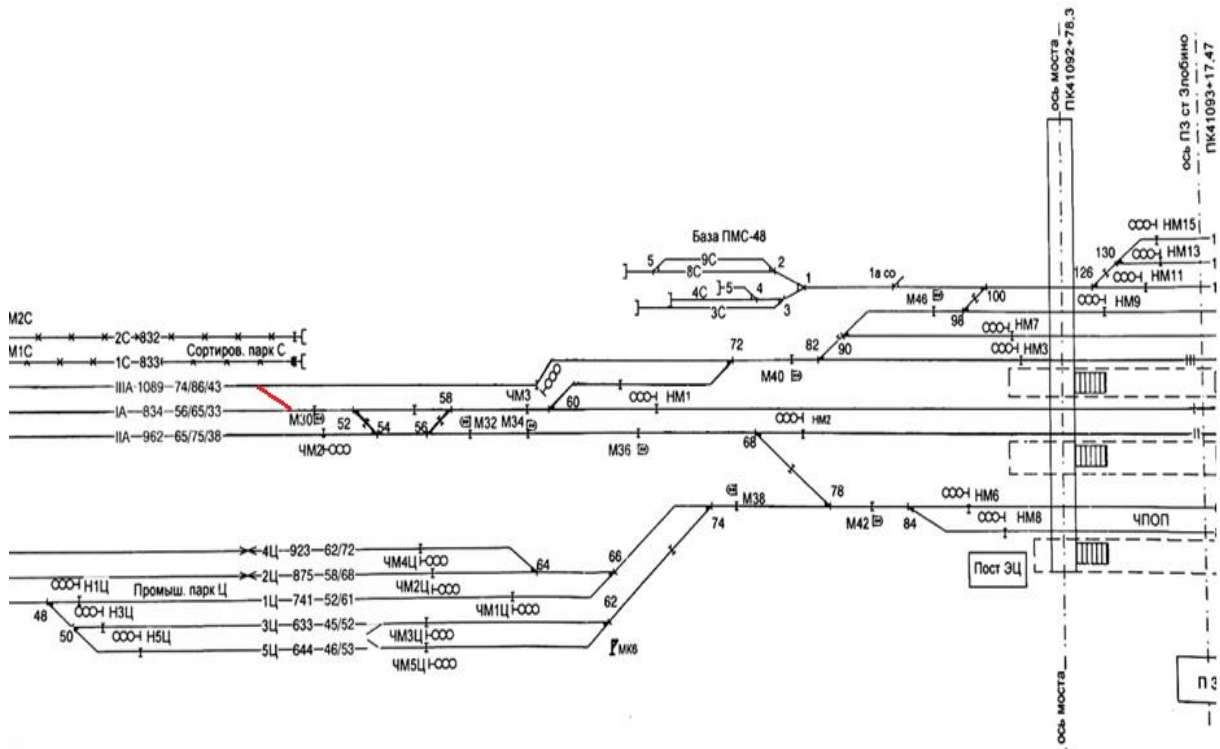


Рисунок 3 – укладка стрелочного перевода между 3 и 1 главными путями

Данная технология позволит прибывшей на 3 главный путь электричке, уехать на 1 главный путь, тем самым освободив 3 путь и не тормозить грузовую работу в нечётно-приемоотправочном парке

(повышение пропускной способности), а также повысит перерабатывающую способность станции и сократит количество простоев на станции.

Пропускная способность – это максимальное количество поездов или пар поездов установленной массы и длины, которое может быть пропущено по данной линии в единицу времени (сутки, час) при имеющейся технической оснащенности, принятом типе графика и заданном числе пассажирских поездов.

Перерабатывающая способность станции - число грузовых поездов, которое может переработать станция за расчетный период времени, при передовой технологии и наилучшем использовании технических средств.

Список использованных источников

1. Технологический процесс грузовой станции 3 от 30.11.2016 г. – 36с.
2. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции 3 от 2016г. – 66с.
3. М.С. Боровикова Организация движения на железнодорожном транспорте. Москва, «Маршрут», 2003. 368с.
4. Российские железные дороги – <http://rzd.ru>

УДК 656.2

ГРНТИ 73.29.61

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

О.А. Кузьмина

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель Е.Д. Псеровская

канд. техн. наук, заведующая кафедрой ЛКРиПС, СГУПС, г. Новосибирск

Аннотация. Для удовлетворения сезонных потребностей в перевозках в пиковые периоды необходим большой парк специализированного подвижного состава. В период спада эти вагоны простаивают на станционных путях, что влечет за собой экономические потери. Технология разделения вагона на экипажную и кузовную часть, применяемая за рубежом, в России может стать решением проблемы скачкообразного спроса. Конструкционные особенности позволяют в периоды спада потребности в съемных кузовах определенного типа

складировать их на площадках в несколько ярусов. Предполагается в зависимости от спроса ставить на экипажную часть различные кузова.

Ключевые слова: перевозка, съемный кузов, сезонный спрос, простой, специализированный подвижной состав

С 2003 года клиенты ОАО «РЖД» все чаще отказываются от универсального подвижного состава в пользу специализированного [1]. Для клиента выбор очевиден, такой вагон наиболее приспособлен под его груз: погрузка и выгрузка производится за меньшее время (в сравнении с такими же операциями с универсальным подвижным составом), конструкция кузова вагона позволяет перевозить больший объем груза, обеспечивается количественная и качественная сохранность груза, а также снижаются затраты на тару и упаковку.

Неравномерность спроса на специализированный подвижной состав в течение года приводит к длительным простоям таких вагонов. В пик перевозки сезонных грузов необходимо большое число вагонов для удовлетворения запроса клиента. Это длится около четырех месяцев, в остальное время вагоны не нужны, так как узкая специализация кузовов не позволяет перевозить другую номенклатуру грузов [3]. Операторы несут потери: в пик перевозок такими вагонами в полной мере спрос удовлетворить невозможно, в остальное время года возникают простои подвижного состава, которые являются причиной расходов операторов и лишней загрузки инфраструктуры сети.

Технология съемных кузовов (перевозки интермодальной транспортной единицы) зародилась более 40 лет назад на Западе и применялась изначально на автотранспорте. Эта технология отличается от той, что применяется на железнодорожном транспорте. Укрупненно вагон состоит из экипажной (универсальной части) и кузовной частей (отвечающей за специализацию вагона). Стоимость первой в отдельности составляет 85% от общей цены за вагон, вторая – 15%. Специализация кузова может стать причиной простоев вагона (с дорогой ходовой частью) на станционных путях в ожидании погрузки подходящего груза.

Использование съемных кузовов на железнодорожном транспорте позволит использовать экипажную часть независимо от сезонного спроса, а кузовную хранить отдельно. Дорогая часть будет находиться постоянно в работе и приносить прибыль операторам. Для хранения кузовной части не требуется больших площадей, конструктивной особенностью съемных кузовов допускается их складирование высотой в три яруса. Минимизируются простои вагонов, потому что на станции назначения

может производиться только смена кузовов (экипажная часть продолжит движение с другим грузом, пока производится выгрузка из уже снятого кузова).

Анализируя зарубежный опыт, можно отметить разработки компании «WASCOSA», которая применила модульную систему кузовов [3]. Габариты нового съемного кузова не больше автоприцепа. Однако, такой опыт не получится перенять для ОАО «РЖД» из-за невозможности складирования такого модуля, а это уже не полностью решает имеющуюся проблему на сети России. Зарубежный производитель «Innofreight» также не изготавливает модели съемных кузовов, подходящие для российских дорог.

Изготовлением вагонов с возможностью разделения экипажной и кузовной части в России занялась «Объединенная вагонная компания». Для повышения эффективности перевозок был разработан ряд моделей сочлененного вагона-платформы со съемным кузовом. Главными задачами ставились: механизация погрузо-разгрузочного процесса, возможность многоярусного хранения кузовов и максимальное использование допустимой осевой нагрузки. Проектирование имеет ряд особенностей: длина и масса кузова ограничены возможностями существующей погрузочно-разгрузочной техники, которая должна будет такой кузов снимать с платформы; опирание кузова на платформу производится по четырем углам, продольное и поперечное перемещение его ограничивается упорными элементами на экипажной части; жесткость конструкции кузова должна обеспечивать безопасное его снятие с платформы за верхние фитинги, складирование в груженом состоянии и перевертывание в груженом состоянии спредором роторного типа.

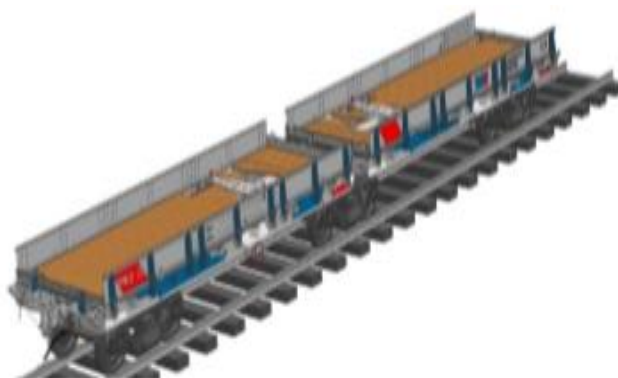


Рисунок 1 – Общий вид вагона-платформы

Вагон-платформа универсальная 13-9994 модели может также применяться для перевозки контейнеров над шарнирным узлом соединения.

Общий вид вагона-платформы и технические характеристики представлены на рисунке 1 и в таблице 1 соответственно. Такая платформа может перевозить съемные кузова 20 футов или три 20 футовых контейнера. В таком вагоне тормозная система интегрирована в тележки.

Таблица 1 – Технические характеристики вагона-платформы модели 13-9994

Грузоподъемность, т	116
Масса тары, т	До 34
Длина по концевым балкам, мм:	18360
База вагона, мм	14040
Осевая нагрузка, тс	25
Максимальная расчетная статическая погонная нагрузка, тс/м	7,7

От конструкции съемного кузова зависит способ выгрузки. В местах, подразумевающих наличие склада, выгрузка съемного груза с платформы аналогична таким операциям с вагоном-аналогом. Выгрузка на неспециализированных терминалах у этих подвижных составов различна. Из-за отсутствия склада при накоплении судовой партии в вагонах-аналогах простаивает весь вагон, что оказывает негативное влияние на оборот. При использовании комбинации платформы и съемного кузова простой в ожидании накопления происходит только у кузовной части вагона, тогда как эксплуатация экипажной части продолжается.

Компанией было предложено три типа съемных кузовов: для зерна и минеральных удобрений, для навалочных грузов и для лесоматериалов. Съемный кузов первого типа имеет грузоподъемность 35,5 т при массе тары 4,5т и объеме кузова 55 м³. Погрузочная высота кузова на платформе аналогична хопперам-зерновозам.

Преимущества платформы со съёмными кузовами в отсутствии необходимости модернизации инфраструктуры портов и железной дороги, возможности круглогодичной эксплуатации подвижного состава, в достаточности сравнительно небольшого вагонного парка и возможности быстрой погрузки и выгрузки.

Универсальность подвижного состава со съемным кузовом приведет к расширению логистики. Применение данной технологии обеспечит гибкое реагирование на сезонность, благодаря возможности перевалки в неспециализированных портах откроются новые логистические направления. Операторы смогут оптимизировать свои инвестиции в вагонный парк. Это все приведет к повышению эффективности перевозок.

Например, перевозка минеральных удобрений и зерна сезонная, но периоды транспортировки каждого из грузов различны, они находятся в противофазе (рисунок 2). Для перевозки зерна и удобрений могут применяться съемные кузова-хопперы. В пик перевозок зерна объем транспортировки удобрения значительно снижается, и наоборот. Для экономичного использования съемных кузовов предлагается рассматривать зерно и минеральное удобрение как единый груз, перевозимый в съемных кузовах-хопперах.

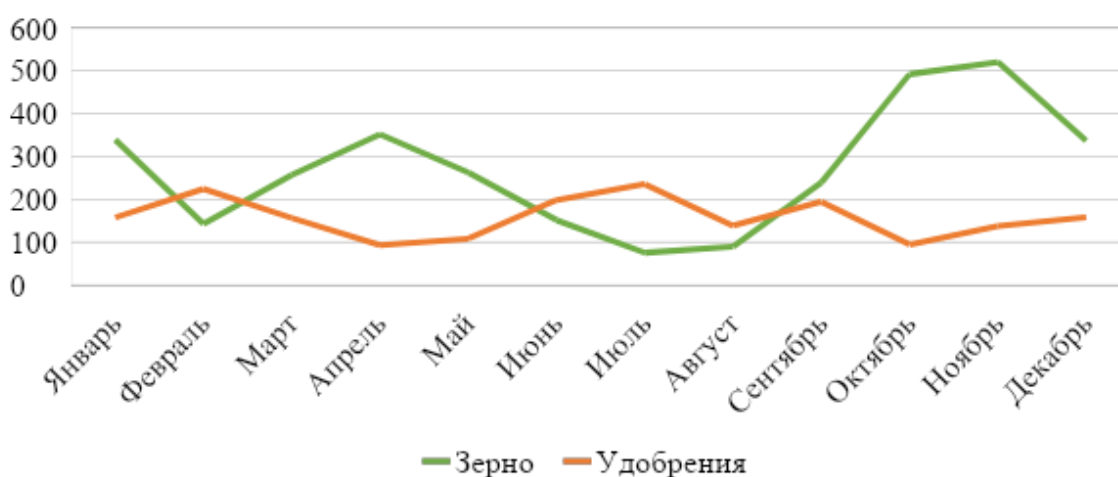


Рисунок 2 – Динамика перевозки с дороги А на дорогу Б за 2019 год

Актуальность темы обуславливается тем, что специализированный подвижной состав, внедрение которого происходит повсеместно, имеет длительные простои, связанные с сезонностью перевозок грузов, для которых они предназначены. Съемный кузов – является инновационным решением данной проблемы.

Список использованных источников

1. Зайцева В. Готовится к выходу тематический выпуск журнала РЖД-Партнер Подвижной состав. Оборудование. Материалы // РЖД-Партнер : электронный журнал. 2020. Режим доступа <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/gotovitsya-k-vykhodu-tematicheskij-vypusk-zhurnala-rzhd-partner-podvizhnoy-sostav-oborudovanie-mater/> (дата обращения 25.03.2020)
2. Генкин Д. Вагоны мчатся в будущее // Gudok.ru : электронный журнал. 2019. Режим доступа https://www.gudok.ru/zdr/169/?ID=1469759&sphrase_id=17336 (дата обращения 25.03.2020)
3. WASCOSA's flex freight system. Edition. Switzerland, 2012. – Режим доступа: <http://www.wascosa.ch> (дата обращения: 10.04.2019).

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОГОВОРА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗА

Р.В. Лепский

*обучающийся специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог;
КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС; г. Красноярск*

Научный руководитель: И. А. Бородин

преподаватель КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Статья на тему «Правовое регулирование договора перевозки груза» посвящена актуальной в настоящее время теме, т.к. проблема правового регулирования транспортно-экспедиционной деятельности становится все более острой в связи с увеличением товарооборота между предприятиями и организациями внутри страны и за ее пределами, а также в силу усложнения процесса доставки товара. Развитие рынка, ускорение и усложнение его структуры требует от предпринимателей абсолютного сосредоточения на основном виде, осуществляемой ими деятельности, порождая потребность делегирования задач по транспортной экспедиции профессиональным участникам.*

***Ключевые слова:** Договор перевозки груза, накладная, экспедитор, Инвойс, ОАО «РЖД».*

Открытое Акционерное Общество «Российские железные дороги» это современный транспортно-логистический комплекс, имеющий стратегическое значение для Российской Федерации. Компания является важнейшим связующим звеном в единой экономической системе России и обеспечивает бесперебойную хозяйственную деятельность промышленных предприятий, а также является доступным транспортом для миллионов граждан.

В связи с реформой на железнодорожном транспорте должна меняться ответственность грузоперевозчиков, перевозящих грузы и пассажиров железнодорожным транспортом. В связи с этим, необходимо проанализировать ответственность грузоперевозчика на железнодорожном транспорте и ввести дополнительные требования ответственности для грузоперевозчика на железнодорожном транспорте.

На железнодорожном транспорте из-за реформы, были созданы дополнительные требования ответственности для грузоперевозчика на

железнодорожном транспорте. Дополнительные требования ответственности должны быть направлены для частных грузоперевозчиков.

Перечень дополнительных требований ответственности частных грузоперевозчиков:

- новые тарифы за задержки всех видов грузов по вине частного грузоперевозчика (за каждый час задержки);
- разработать меры по дополнительной проверке подвижного состава, принадлежащему частному перевозчику;
- улучшить качество перевозки грузов и обеспечить минимальные потери груза в пути следования;
- разработка новых мер для наложения санкций в отношении деятельности частных грузоперевозчиков, которые регулярно имеют задержки по перевозке грузов, их потерю.

Важнейшим среди договоров, заключаемых в связи с перевозкой грузов железнодорожным транспортом, является договор перевозки груза.

Договор перевозки грузов железнодорожным путем – это особый тип договора, который имеет свои особенности. Самые очевидные заключены в субъектном составе.

Договор является уникальным, так как строго заверяет, что услуги, предоставляемые экспедитором, могут быть связаны только с транспортировкой груза.

В договоре об организации перевозки грузов определяются объемы, сроки и другие условия предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозки, порядок расчетов, а также иные условия организации перевозки.

Существенными условиями договора перевозки грузов являются:

- 1) предмет договора;
- 2) сроки предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозки;
- 3) порядок расчетов.

Договор перевозки груза признается заключенным с момента передачи одной стороной (грузоотправителем) соответствующего имущества другой стороне (перевозчику), который выдает грузоотправителю грузовую квитанцию.

Предварительным договором может быть возложена обязанность заключить в будущем основной договор на одну сторону либо на обе. Договоры об организации перевозок всегда являются взаимными.

Накладная – это основной провозной документ, который требуется составлять на каждую отправку с железнодорожной станции:

Составленный договор подписывается грузоотправителем, после чего отправляется вместе с грузом.

При прибытии в пункт назначения, накладная выдается вместе с грузом получателю.

При удостоверении приема груза составляется грузовая квитанция. Этот документ потребуется получателю в том случае, если груз был утерян. По этой причине составляется претензия.

Накладная – это не только договор, но и важное доказательство, благодаря которому можно предъявить претензии к перевозящей транспортной компании по любой обоснованной причине.

Основанием заключения договора перевозки груза железнодорожным транспортом является заявка на перевозку грузов (форма ГУ-12).

Заявка на перевозку грузов железнодорожным транспортом составляется в соответствии с формой ГУ-12. Этот документ станет основанием для заключения будущего договора. Заявка по форме ГУ-12 составляется в трех экземплярах, которые должны быть подписаны грузоотправителем и заверены печатью.

Заявка должно содержать следующие данные:

- Название железной дороги, на которой находится грузоотправитель и станция, с которой будет отправлен груз;
- Данные грузоотправителя;
- Порядок подачи вагонов;
- Номер договора, если он уже заключен;
- Данные о грузе (наименование, вид, масса, количество занятых вагонов);
- Дата утверждения;
- Номер заявки.

Также заявка в обязательном порядке должна иметь срок действия. Согласно Приказу Минтранса России от 27.07.2015 №228 пункт 4, он не может быть более 45 дней.

Стороны соглашения:

В соответствии с договором имеется две стороны заключения:

Получатель или отправитель груза;

Экспедитор (лицо, оказывающее услуги транспортировки).

Является ли отправитель или получатель собственником груза – не имеет значение, главное – наличие любых оснований для распоряжений перевозимым объектом.

Договор составляется в соответствии с пунктом 1 статьи №785 ГК РФ. Согласно закону, перевозчик доставит груз за определенную плату без

повреждений. В случае нанесения урона грузу при транспортировке или его потере, ответственным лицом будет перевозчик.

Чаще всего отправитель и грузополучатель – одно лицо. Это позволяет перевозчику заключать договор только с одной стороной. Этот вариант самый легкий, реализация договора получается простой, без неожиданных трудностей.

Если грузоотправитель и принимающий – разные лица, то: принимающая сторона не сможет присутствовать при заключении договора. Но этот факт не избавит его от необходимости выполнения определенных обязанностей, которые определяются в зависимости от конструкции составляемого договора перевозки груза в пользу третьего лица.

В случае, когда договор составляется при разных лицах в качестве отправителя и получателя, договор грузоперевозки железнодорожным путем становится двухсторонним договором, обращенным в пользу третьего лица.

УЖДТ может расширить количество сторон соглашения. Согласно статье №11 ФЗ-18, в состав сторон может быть включен владелец инфраструктуры. Но к такой возможности в договоре прибегают крайне редко.

Ответственность по сделке:

Пункт 1 статьи № 793 ГК РФ устанавливает, что закрепленные правила договора, гражданское и транспортное законодательство не должны быть нарушены. В противном случае, при ненадлежащем исполнении обязательств или вовсе их неисполнении, провинившаяся сторона должна будет понести ответственность.

Если же перевозчик и владелец груза будут согласовывать условия, в соответствии с которыми ответственность, предусмотренная законодательством, будет уменьшена или полностью исключена, то такое решение будет считаться недействительным, что указано в пункте 2 статьи № 793 ГК РФ.

Ответственность при перевозке грузов по договору будет определяться в соответствии с гражданским законодательством, транспортными уставами и так далее. Ответственность делится на две группы обстоятельств.

Пакет бумаг для заключения соглашения:

Для заключения договора на железнодорожную перевозку груза потребуются следующие документы:

- Сертификат на перевозимый груз;
- Доказательства наличия прав на перевозимый груз;

- Паспорта качества;
- Паспорта сторон-участников;
- Паспорта представителей сторон, если таковые имеются;
- Если одна из сторон-участников – предприятие, то данные организации;
- иные сопроводительные документы.

Для России:

Для отправки и принятия груза потребуются следующие документы:

- Накладная на транспортировку груза, которая оформляется перед отправкой;
- Вагонный лист;
- Дорожная ведомость;
- Корешок дорожной ведомости;
- Квитанция о приеме груза.

Для транспортировки за границу:

На осуществление международных железнодорожных перевозок потребуются дополнительные документы:

- Таможенная декларация;
- Декларация таможенной стоимости товара;
- Паспорт сделки, если проводятся валютные операции;
- Инвойс - документ, предоставляемый продавцом покупателю и содержащий перечень товаров и услуг, их количество и цену, по которой они поставлены покупателю;
- Подтверждение оплаты таможенной пошлины.

Договор перевозки грузов железнодорожным транспортом – это сложная процедура, которая имеет свои особенности. Особенно широко описаны правила железнодорожных перевозок.

При учете всех требований, указанных в договоре и законодательных актах, меры пресечения не потребуется использовать. Пакет требуемых документов будет зависеть от того, пересекает груз границу или нет.

Вывод: Договор перевозки грузов занимает в системе транспортных договоров доминирующее положение, является своего рода базовым договором, поскольку именно он выполняет основные задачи, связанные с перемещением материальных ценностей, способствует выполнению обязательств по доставке продукции потребителю.

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая: Федер. закон от 30 нояб. 1994 г. № 51-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.

2. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // СЗ РФ. 2003. № 2. Ст. 170.

3. Андреев В. К. Договор перевозки грузов железнодорожным транспортом в современных условиях // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2017. № 2. С. 45–48.

4. Вайпан В. А. Правовое регулирование транспортной деятельности // Право и экономика. 2012. № 6. С. 33.

5. Карпеев О. В. Законная неустойка за просрочку доставки груза железнодорожным перевозчиком: теория и практика // Транспортное право. 2019. № 1. С. 9–13.

6. Самигулина А. В. Особенности заключения договора перевозки груза железнодорожным транспортом // Право и экономика. 2016. № 2. С. 40–44.

УДК 004.946

ГРНТИ 28.17.33

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ

М.Д. Лутфулин

студент специальности 23.05.04, КриЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научные руководители: Н.В. Лучковская¹, Е.В. Бойков²

¹ст. преподаватель, КриЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

²канд. пед. наук КриЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В статье рассказывается о понимании цифровизации в целом, её значение для учебного процесса студентов. Рассказывается об актуальности данной темы. Приводится конкретный пример цифровизации – разработка собственного проекта. Приводится описание программы, её принцип действия, а также как количественные, так и качественные прогнозируемые улучшения в образовательном процессе, перспективы развития приложения в дальнейшем.

Ключевые слова: цифровизация, технологии, виртуальная реальность, дистанционное обучение, гаджеты.

Цифровизация – одно из главных слов современной модели преобразования старых технологий и выведение их на новый уровень.

Цифровизовать – значит перенести что-то в «нули» и «единицы» или, если говорить простым языком, создать программное обеспечение.

Время не стоит на месте. Прогресс идёт вперёд большими шагами. Технологии с каждым днём становятся всё более продвинутыми и мощными.

Гаджеты уже всюду пришли в нашу бытовую жизнь. Понемногу технологии добираются до производства и до обучения. Студенты всё реже занимаются по бумажным носителям (книгам и методичкам). И сейчас, когда угроза нависла над всем миром, эта тема особенно актуальна. За очень короткий срок всем высшим учебным заведениям страны пришлось перейти на дистанционное обучение. С этим возникли некоторые проблемы, но в целом удалось применить и адаптировать данный вид обучения.

Мой проект как раз-таки нацелен на то, чтобы помочь современным студентам в обучении. «Тяжело в учении – легко в бою» - знаменитая пословица, и передо мной стоит задача, попытаться сделать учебный процесс как можно более простым и интересным.

Дополненная и виртуальная реальность уже всюду используется в качестве развлекательных целей, пора бы уже применить её и в учебном процессе. Каждый из нас в своей жизни сталкивался с очками виртуальной реальности или с приложениями, которые дополняют саму реальность. И на своём личном опыте можем сказать, какой большой эффект дают эти технологии.

Мой проект в конечном итоге будет выглядеть как приложение, как для компьютера, так и для смартфонов. Так же при небольших доработках их можно будет применять и в очках виртуальной реальности. Также имеются перспективы развития в качестве приложения, как дополненной реальности.

Оно будет содержать в себе главное меню (Рисунок 1) , разделы «Устройство цистерны» и «Принцип работы цистерны». Раздел «Устройство цистерны» (Рисунок 2) будет содержать в себе 3D модель цистерны. В качестве примера модели выступает цистерна модели 18-134-1. Основные части цистерны будут при наведении подсвечиваться, при желании на них можно будет кликнуть и получить информацию, как в голосовом, так и в текстовом формате. Внизу сцены будет находиться ползунок, потянув который, цистерна будет разбираться на основные части, так же и наоборот.

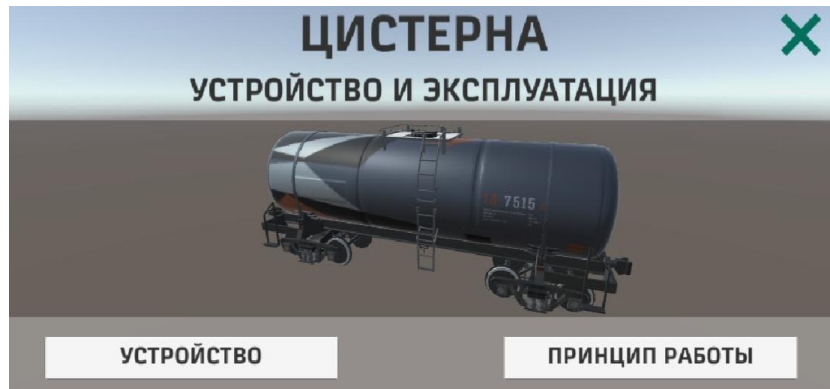


Рисунок 1 – Меню

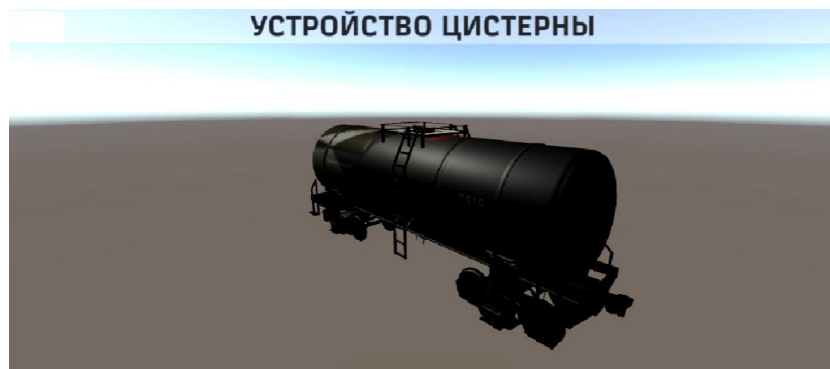


Рисунок 2 – Раздел «Устройство цистерны»

Раздел «Принцип работы цистерны» (Рисунок 3) говорит сам за себя. В данной сцене мы сможем увидеть, как непосредственно происходит налив и слив цистерны. Происходить это будет посредством ползунка, который будет находиться внизу страницы. Приложение на своих первых испытаниях показало себя очень достойно. Она отвечала всем требованиям, которые и ожидались.



Рисунок 3 – Раздел «Принцип работы цистерны»

Плюсы такого приложения – это наглядность, эргономичность, простота в использовании, доступность и модульность. Модульность в

данном случае подразумевает под собой перспективы развития, которые в будущем могут стать совокупностью таких мини-приложений. Проект может развиваться в любых направлениях, тут зависит только от желания и необходимости. Например: таким же способом можно сделать любые другие вагоны, локомотивы, элементы пути, автоматики и телемеханики, устройства сигнализации, централизации и блокировки и др. Этот большой комплекс будет хорошим учебным пособием для всех специальностей.

Чтобы дойти до текущего состояния приложения (~75%), потребовалось всего 1,5 месяца разработок, что также входит в плюсы данной программы. Минусов у такого приложения практически нет. Во время создания программы также происходит усвоение материала, за счёт изучения различной литературы, для дальнейшего применения его в самом приложении, что ещё является одним плюсом.

Для создания данной программы необходимо иметь достаточно знаний в области программирования, моделирования и в области того, материала, который выступает в роли объекта, по которому создается приложение. Необходимы персональные компьютеры с установленными на них программами программирования и моделирования.

После создания данной программы ожидается:

- рост интереса студентов к учебному процессу;
- повышение качества обучения;
- снижение использования бумажных носителей;
- спрос на подобного рода программ;
- рост интереса студентов к научной деятельности.

В конце хотелось бы сказать, что за цифровизацией, новыми технологиями и гаджетами стоит наше светлое будущее. Цифровизация уже имеет место быть у нашего основного работодателя ОАО «РЖД». Уже несколько лет «РЖД» внедряет новые технологии, повышает провозную и пропускную способность и увеличивает скорости. «РЖД» отмечают в этом всё свою эффективность, и поддерживает инициативы в этой сфере. Всё это даёт нам ещё раз понять тот, факт, что рано или поздно мы придём к этому, вопрос только в том, насколько мы будем к этому готовы.

Список использованных источников

1. Бойков Е.В. Методика самостоятельного обучения студентов информатике с помощью объектно-ориентированных электронных учебников : авторев. дис. на соиск. степ. канд. пед. наук : 13.00.02 / ФГБОУ ВПО "Алтайская государственная педагогическая академия". Красноярск, 2012. 23с.

2. Мониторинг ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД» // НТБ ИрГУПС [сайт]
URL:
https://www.irgups.ru/ntb/index.php?option=com_content&view=article&id=312&Itemid=600028 (дата обращения 23.03.2020)

УДК 629.423.1

ГРНТИ 73.29.41

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ ТЕПЛОВОЗА ТЭМ18ДМ

В.Н. Малышев

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель А.Г. Андриевский

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Цель работы – проанализировать методы ввода-вывода локомотива на ремонтные позиции и предложить дальнейшие пути рационального производства.*

***Ключевые слова:** надёжность, рациональность, безопасность, экологичность.*

Введение

Несмотря на то что железнодорожный транспорт является монополистом, т.е. не конкурирует с другими перевозчиками в отрасли железнодорожных перевозок ему необходимо постоянно повышать производительность и снижать издержки, так как приходится конкурировать с другими видами транспорта, например, с автомобильным, трубопроводным, морским и даже с воздушным. Одной из главной проблем является маневровое движение, а именно время, затрачиваемое на маневры и стоимость маневров.

Целью работы является разработка технических решений по совершенствованию технологии постановки локомотивов на ремонтные позиции. Для сокращения затрат на топливо, а также уменьшение стоимости технического обслуживания и текущего ремонта маневрового средства. Для этого в этой работе предлагается заменить маневровые тепловозы, на более мобильный и менее затратный комплекс ввода-вывода локомотива под

низким напряжением для постановки электровозов на ремонтные позиции сервисного локомотивного депо Красноярск-Главный (СЛД-77).

Существующая технология постановки локомотивов на ремонтные позиции сервисного локомотивного депо Красноярск-Главный

На данный момент в сервисном локомотивном депо Красноярск-Главный постановку локомотивов на ремонтные позиции производят маневровым тепловозом, что занимает довольно длительное ожидание маневрового тепловоза, и локомотивы, ожидающие ТО и ТР простаивают, из-за простоев локомотивов эксплуатационное депо, несет большие убытки. Еще одна из существующей технологии постановки локомотивов на ремонтные позиции, это постановка локомотивов своим ходом, осуществляют только тепловозы поскольку им не требуется контактного провода в цеху ТО, ТР и рядом с цехом. Большим недостатком данной технологии это выхлопной дым, который попадает в цех ТО и ТР, и это сказывается на работоспособности рабочих сервисного локомотивного депо Красноярск-Главный. В свою очередь в моей работе будет предложен иной метод постановки локомотивов на ремонтные позиции.

Метод постановки локомотивов на ремонтные позиции под низким напряжением позволяет осуществлять перемещение локомотивов внутри ремонтного цеха депо и в непосредственной близости от цеха без привлечения маневрового локомотива, а также для питания бортовой сети локомотива в целях проведения регламентных работ, прокрутки ТЭД при вывешенной колёсной паре и подзарядки аккумуляторной батареи.

На примере сервисного локомотивного депо Красноярск-Главный, там данный метод не работает, и вся система самодельная. Для рассмотрения данной системы возьмем «комплекс ввода-вывода локомотивов из депо под низким напряжением рассмотрим комплекс ввода-вывода локомотивов из депо под низким напряжением с источником питания бортовой сети 10ДК.565311.001-01.

Данный комплекс позволяет осуществлять перемещение локомотивов внутри ремонтного цеха депо и в непосредственной близости от цеха без привлечения маневрового локомотива, а также для питания бортовой сети локомотива в целях проведения регламентных работ, прокрутки ТЭД при вывешенной колёсной паре и подзарядки аккумуляторной батареи.

На рисунке 1 приведен общий вид комплекса.

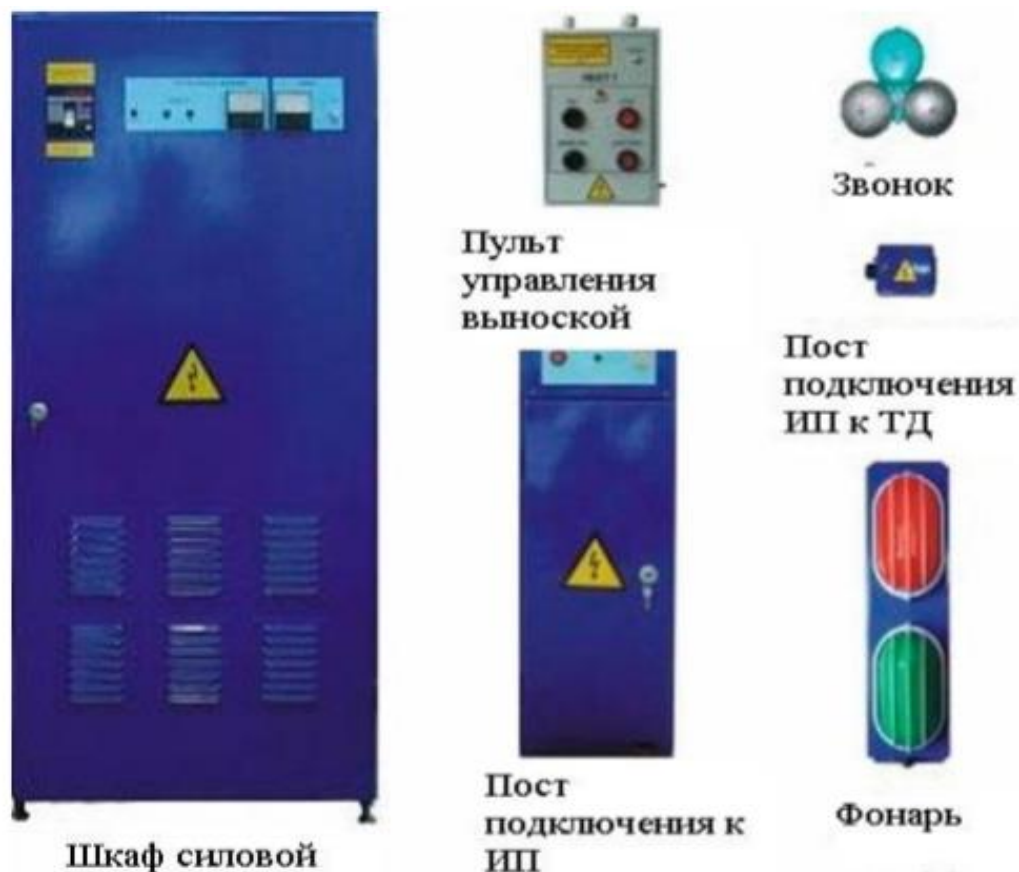


Рисунок 1 – Общий вид комплекса ввода-вывода локомотивов из депо под низким напряжением с источником питания бортовой сети 10ДК.565311.001-01

Комплекс ввода-вывода локомотивов из депо под низким напряжением с источником питания бортовой сети 10ДК.565311.001-01. Предназначен для обеспечения перемещения локомотивов внутри ремонтного цеха депо и в непосредственной близости от цеха без привлечения маневрового локомотива, а также для питания бортовой сети локомотива в целях проведения регламентных работ, прокрутки ТЭД при вывешенной колёсной паре и подзарядки аккумуляторной батареи.

После проведенных изучений, пришли к выводу, что маневровый тепловоз не эффективно использует средства эксплуатационного локомотивного депо Красноярск-Главный.

Решение данной проблемы — это внедрение комплекса ввода-вывода локомотивов из депо под низким напряжением с источником питания бортовой сети 10ДК.565311.001-01, который дешевле обходится в обслуживании тепловоза ТЭМ18ДМ и владении в целом, и может справиться с программой ремонта СЛД-77 Красноярск.

Список использованных источников

1. АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»» локомотив ТМВ-2(информация взята из интернет-источника)

2. Должностная инструкция машиниста ТМВ-2. С. 10 – 15 Филиал ОАО «РЖД» центральная дирекция моторвагонного подвижного состава.

3. Инструкция о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях необщего пользования, принадлежащих ОАО «РЖД», примыкающих к станции Красноярск Красноярской железной дороги и переданных в ведение эксплуатационного локомотивного депо Красноярск-Главный. 2016г. С. 4 – 35.

УДК 656.22

ГРНТИ 73.29.61

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИИ «К»
ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ДЛИНЫ ТУПИКОВОГО ПУТИ

Е.И. Мастикова

*студент направления 23.04.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: М.В. Фуфачева

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В связи с повышением объема пассажирооборота на станции К, возникает вопрос о дополнительном приемо-отправочном пути. Поэтому моя статья посвящена теме реконструкции станции К, путем увеличения длины тупикового пути. В работе идет речь о создании благоприятных условий по перевозке пассажиров в пригородном сообщении, а также извлечение максимальной прибыли за счет роста пассажирооборота. В данной статье я рассматриваю преимущество железнодорожного транспорта, решение целей и задач по переквалификации тупика в приемо-отправочный путь и использование его в качестве посадки и высадки пассажиров, не проходящих через вокзал.*

***Ключевые слова:** Приемо-отправочный путь, реконструкция станции, удлинение тупика, пассажирские перевозки.*

Железнодорожный транспорт Российской Федерации является главной частью транспортной системы государства и во взаимоотношении с другими видами транспорта играет одну из важнейших ролей в обеспечении сообщений между различными районами страны и городов. Он

призван своевременно и качественно обеспечивать потребности физических, юридических лиц и государства в перевозках, способствовать созданию условий для развития экономики и единого экономического пространства на территории Российской Федерации.

Пассажи́рские перевозки заняли особое место в работе транспорта. Это вызвано их высоким социально-экономическим значением в жизни общества и выполнением одной из главных гарантий государства – свободы передвижения. Так как это перемещение людей, багажа и груза багажа различными видами транспорта.

Потребность населения в перевозках связана как с производственной деятельностью (поездки к месту работы и в командировки), так и с культурно-бытовой необходимостью (экскурсии, поездки на отдых, туризм). Осуществление перевозок производится по приемо-отправочным путям.

Приемо-отправочный путь – это станционный путь, на котором производятся технологические операции, связанные с приемом и отправлением поездов, посадкой и высадкой пассажиров, скрещением поездов на однопутных линиях и ожиданием обгона более срочными поездами.

К началу 2020-го года прирост населения в Российской Федерации составил 1862143 человека, а это означает, что повышается объем пассажирооборота в дальнем, местном и пригородном сообщении.

Повышение объема пассажирских перевозок также коснулось и Красноярского края, в том числе и рассматриваемой в данной статье станции К. Из-за повышения объема пассажирских перевозок в пригородном сообщении, приемо-отправочный парк столкнулся с возможной проблемой о недостаточности количества путей. На данный момент на станции К 6 приемо-отправочных путей: два главных пути (I, II), два нечетных (3, 5), и два четных (6, 8). На момент январь-март 2020 года пассажирооборот в пригородном сообщении составляет 1,1 млн.чел., за счет дополнительного пути эта цифра вырастет, так как добавятся дополнительные поезда в расписание.

В качестве возможных решений было рассмотрено предложение о переквалификации и удлинении тупика №14 в приемо-отправочный путь №10. Что поможет разгрузить другие приемо-отправочные пути, добавить дополнительные маршруты в расписание, что приведет к увеличению прибыли за счет роста пассажирооборота. Схема парка отправления, где расположен тупик № 14, представлена на рисунке 1.

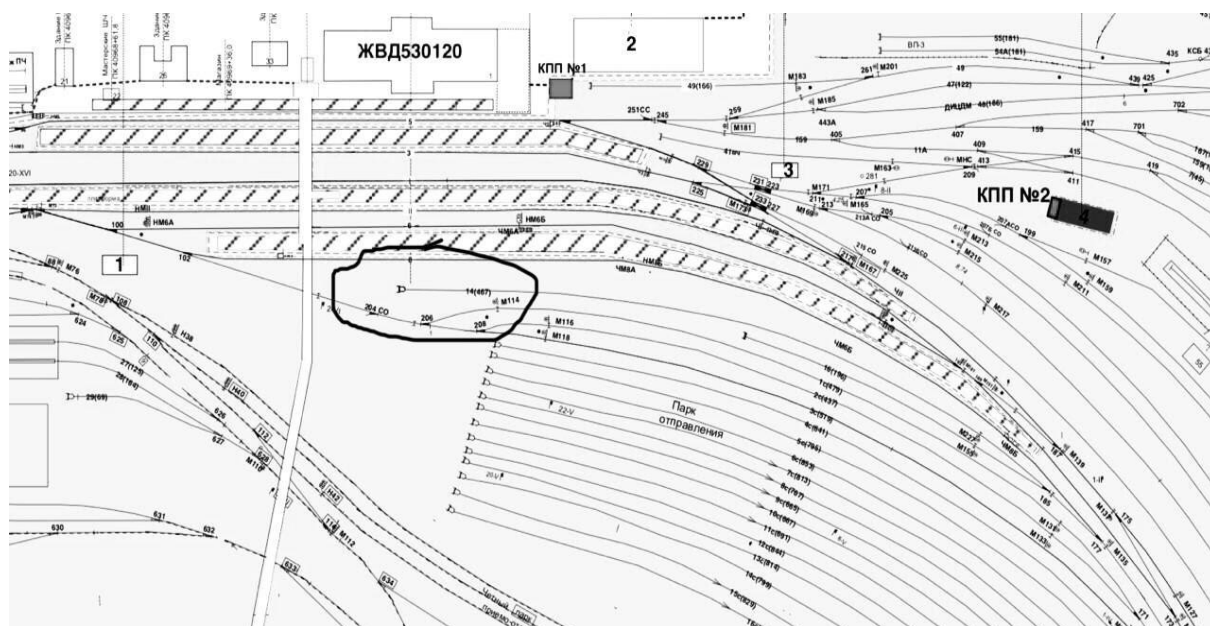


Рисунок 1 – Схема парка отправления станции К

Так как все приемо-отправочные пути на станции должны быть специализированы для приема или отправления поездов различных категорий: пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских, людских и грузовых, то данный путь должен быть оснащен всеми необходимыми инфраструктурами и быть включен в ТРА станции К.

Нужно будет провести дополнительные расчеты и замеры для того что бы установить дополнительные линии электропередач, световые и звуковые сигналы. Для удобного и безопасного прохода, накопления, а также посадки пассажиров в вагоны и их высадки нужно установить пассажирскую платформу и места для ожидания прибывающего поезда.

Я считаю, что реконструкция тупика нужна, поскольку пассажирские перевозки в пригородном сообщении растут, а в летний период они набирают популярность из-за сезона дач, огородов, летних лагерей. Так как этот приемо-отправочный путь будет обеспечивать пропуск пассажиров не через вокзал, это уменьшит давку в здании вокзала, а так же вероятность терактов в местах массового скопления людей.

Список используемых источников

1 Рыжук, Н.В. Организация пассажирских перевозок: учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Н.В. Рыжук; КрИЖТ ИрГУПС. – Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2019 -172 с

2 Российские железные дороги (официальный сайт)
URL: <https://www.rzd.ru/>

3 Красноярская железная дорога (официальный сайт) URL: <https://kras.rzd.ru/>

УДК 629.423.1

ГРНТИ 73.29.41

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛЕСНО-МОТОРНОГО БЛОКА
ГРУЗОВЫХ ЭЛЕКТРОВОЗОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

О.И. Молчанова

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.Г. Андриевский

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Одной из проблем при эксплуатации электроподвижного состава является утечка смазки из моторно-осевого подшипника на ось колесной пары. Для решения этой проблемы сначала нужно рассмотреть конструкцию самого колесно-моторного блока, изучить ее и рассмотреть вариант решения данной проблемы.*

Ключевые слова: *колесно-моторный блок, конструкция, анализ отказов*

Во время эксплуатации электроподвижного состава происходит множество процессов внутри локомотива, один из этих процессов это утечка масла с моторно-осевого подшипника. По началу это кажется не глобальной проблемой, но на самом деле это не так, ведь недостаток смазывающего вещества может создавать сильную силу трения, а в дальнейшем вызвать перегрев деталей.

Моторно-осевой подшипник является неотъемлемой частью колесно-моторного блока. Конструкция колесно-моторного блока зависит от типа подвешивания статора тягового электродвигателя и характера передачи весовой нагрузки электроподвижного состава на колесную пару, от силы тяги, тормозной силы поезда, воздействия рельсового пути на колесную пару. В данном случае, так как мы рассматриваем грузовой электровоз, применяется опорно-осевой тип подвешивания, когда статор тягового двигателя опирается через упругие элементы локомотивной тележки на раму и через моторно-осевые подшипники – на ось колесной пары

электровоза. Опорно-осевая подвеска воспринимает статические и динамические нагрузки и реактивную силу от вращающего момента двигателя, обеспечивает смягчение ударов, приходящихся на двигатель при возникновении неровностей пути и при страгивания с места, а еще она нужна для компенсации изменения взаимного положения двигателя и рамы тележки при движении электроподвижного состава.

На рисунке 1 показаны основные составляющие элементы колесно-моторного блока: тяговый двигатель 4, подвеска тягового двигателя 7, колесная пара 2, зубчатая передача 3, буксы 1 и 6 и кожухи 5.

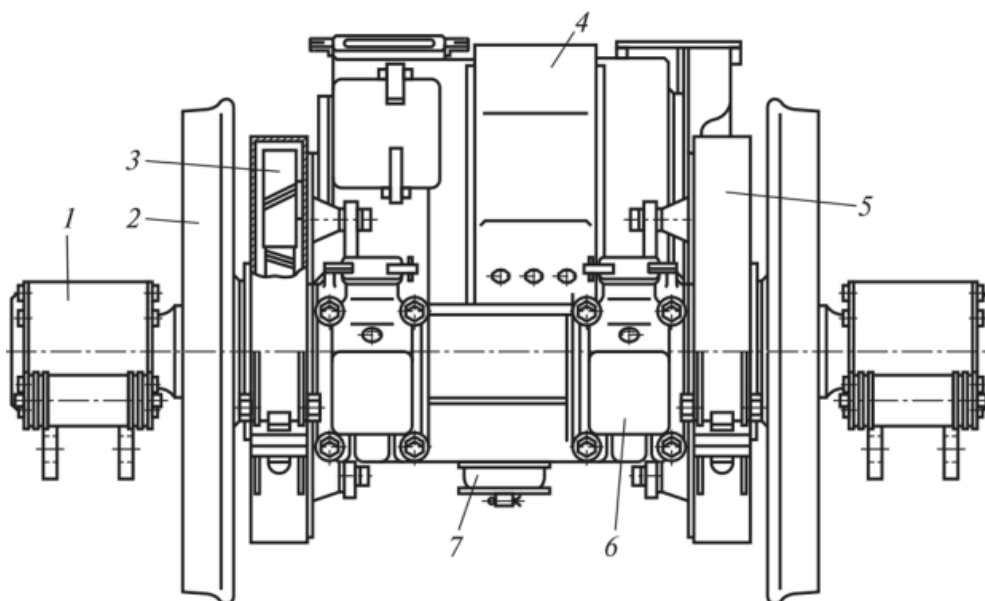


Рисунок 1 – Колесно-моторный блок

Подвеска тягового двигателя состоит из подвески, дисков, резиновых шайб, кронштейна и деталей монтажа. Колесная пара состоит из оси, бандажей, бандажных колец, колесных центров, зубчатых колес.

Зубчатая передача в данном колесно-моторном блоке жесткая, двусторонняя, косозубая. Она состоит из пары шестерен и двух зубчатых колес, взаимно поместившихся в защитные кожуха.

Буксы в колесно-моторном блоке двухповодковые с роликовыми подшипниками качения.

Внутренние кольца подшипников нанизаны на буксовую шейку оси в горячим способом. Наружные кольца подшипников с роликами размещают в самом корпусе по скользящей посадке. Как внутренние, так и наружные кольца подшипников разделены между собой кольцами на расстоянии. Внутренние кольца через упорное кольцо наружного подшипника затянуто гайкой, которая застопорена планкой, закрепленной двумя болтами.

С внутреннего торца букса закрыта кольцом, насаженным на неподступичную часть оси, и крышкой. Как с передней стороны буксы, так и с задней под крышки поставлены уплотнения из резиновых колец круглого сечения.

Передача тягового и тормозного усилий от корпуса буксы на раму тележки происходит через тяги, которые одним шарниром присоединены к приливам корпусов букс, а другим – к кронштейну рамы тележки. Шарниры тяг выполнены в виде резинометаллических валиков и шайб.

На рисунке 2 представлен сравнительный анализ отказов технических средств 1-2 категории по эксплуатационным локомотивным депо, по итогам 12-ти месяцев 2019 и 2018 годов

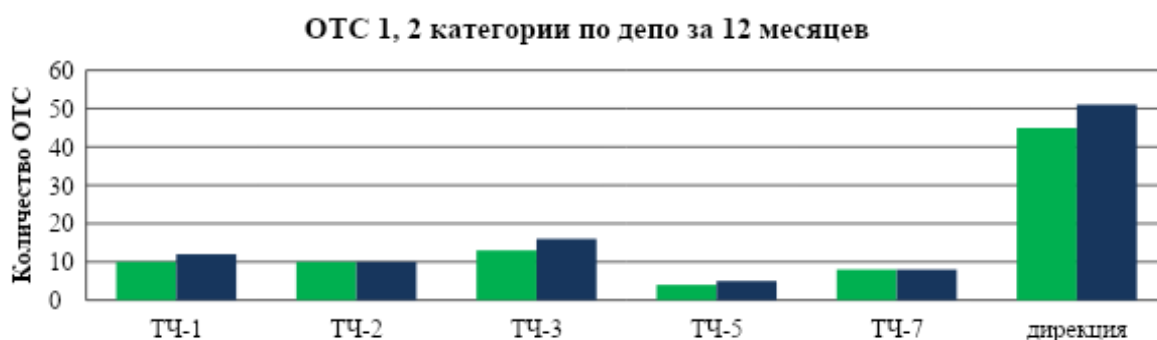


Рисунок 2 – Анализ отказов технических средств 1-2 категории по эксплуатационным локомотивным депо

Судя по вышепоказанному анализу, в эксплуатационном локомотивном депо Красноярск осталось на уровне прошлого года (10/10).

Судя по анализу ОТС, данному мне из депо, за 12 месяцев 2019 года моторно-осевой подшипник подвергся отказу 4 раза.

В шапке моторно-осевого подшипника используется осевое масло: зимой марки «С» северная, а летом марки «В» всесезонная. Цена масла марки «В» на 1 кг составляет 87,85 рублей. Дозаправка в моторно-осевой подшипник производится каждое ТО-2, то есть примерно через 3-4 суток, если МОП скольжения, а если МОП качения, то пробег у них увеличен и дозаправляют маслом примерно через 10 суток.

Для предотвращения утечки смазки на ось колесной пары, я предлагаю, насадить на саму ось лабиринтное кольцо таким образом, чтоб это кольцо прилегало плотно и к буксе, и к оси колесной пары. Выточки в кольце будут образовывать лабиринт, который предотвратит вытекание смазки из моторно-осевого подшипника. Такое простое изобретение может облегчить работу самим работникам, тем, что гораздо сократится время на

смазывание деталей, также со временем это поможет с сокращением бюджета на покупку смазывающих веществ.

Список использованных источников

1. Руководство по эксплуатации ВЛ85 /Б.А. Тушканов, Н.Г. Пушкарев; Т.В. Шерстина, И.В. Мартынова. – Москва: 1992. – 479с.
2. Колесно-моторный блок локомотива – Электрон. журн. – Режим доступа: <https://findpatent.ru/patent/245/2459733.html>, свободный
3. Lokomo.ru – Электрон. журн. – Режим доступа: <https://lokomo.ru/podvizhnoy-sostav/kolesno-motornyy-blok.html>, свободный

УДК 629.423.2

ГРНТИ 73.29.41

ОРГАНИЗАЦИЯ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕСНО-РЕДУКТОРНОГО БЛОКА ЭЛЕКТРОВОЗОВ 2(3)ЭС5К В СЕРВИСНЫХ ЛОКОМОТИВНЫХ ДЕПО

М. В. Морозов

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель А. А. Кириллов

Ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Цель работы – изучить метод вибродиагностики колесно-редукторного блока электровозов 2(3)ЭС5К в сервисных локомотивных депо и показать ряд решения экономических и социальных задач. Рассмотреть системы вибродиагностики. Изучить требования к измерениям вибрации, мониторинга и прогноза состояния подшипника. Влияние дефекта подшипника на параметры вибрации.*

Ключевые слова: *вибродиагностика, подшипники, диагностика, колесно-моторный блок.*

С годами железнодорожный транспорт развивается, входят в эксплуатацию новые узлы локомотива, которые требуют диагностики и обслуживания. Важным узлом при движении локомотива является колесно-редукторный блок (КРБ). Для обнаружения дефекта на теле качения в колесно-редукторном блоке локомотива 2(3)ЭС5К используется метод вибродиагностики комплексом «Прогноз-1М».

Применение методов и средств технической диагностики позволяет решить ряд экономических и социальных задач в производственной деятельности человека, а именно:

- снизить эксплуатационные расходы за счет уменьшения трудоемкости и времени ремонта оборудования;
- предупреждать аварии, благодаря своевременному выявлению дефектов;
- увеличить долговечность оборудования при устранении дефектов на ранних стадиях их появления;
- уменьшить количество обслуживающего персонала;
- повысить производительность.

Так же при диагностировании специалист должен опираться на документы Вибродиагностике ПКБ ЦТ.06.0050; ПКБ ЦТ.25.0142; ЦТРТР-13ТИ-2010. Так же используется документ Справочник дефектов ЦТРтр 23 СП-2011.

Перед началом проведения диагностирования подшипниковых узлов специалист должен собрать и проанализировать, при диагностировании КРБ ТЭД под локомотивом на плановых видах ремонта и технического обслуживания:

- записи в журнале формы ТУ-152 за период от последнего диагностирования;
- данные из книги ремонта ТУ-28 по замене КРБ локомотива за период от последнего диагностирования;
- данные по пробегам локомотива от предыдущего диагностирования;
- результаты предыдущего вибрационного диагностирования.[1]

В «Прогнозе-1М» в базе данных заложена информация о характеристиках подшипников качения:

- диаметр наружного кольца d_n ;
- диаметр внутреннего кольца d_s ;
- диаметр тел качения d_{mk} ;
- диаметр сепаратора d_c .
- угол контакта тела качения с поверхностью качения a .Угол контакта a для многих типов ПК составляет 0° (Смотреть рисунок 1)

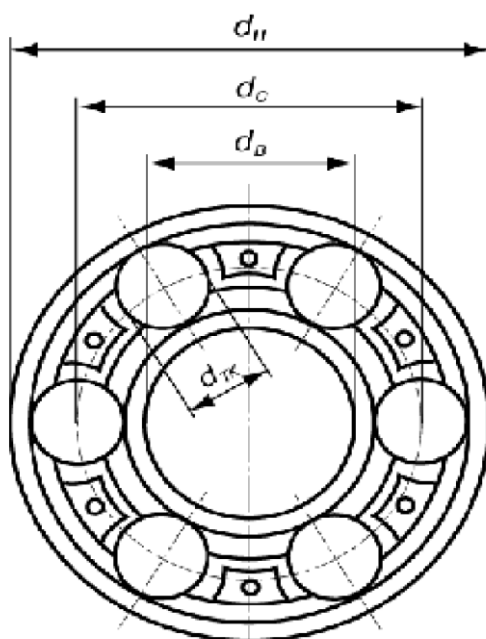


Рисунок 1 – Подшипник

По этапам проведения работ, измерения делятся на основные и дополнительные. Все измерения должны проводиться при положительной температуре подшипников. Основные измерения должны проводиться до добавления смазки в подшипники качения объектов диагностирования. Дополнительные измерения должны проводиться по результатам обработки основных измерений в следующих случаях:

- для подшипников, по которым необходимо уточнить наличие и степень развития дефекта.
- для подшипников, в которые была добавлена смазка по результатам диагностирования. [3]

Данные работы проводятся с целью подтверждения попадания смазки в подшипник и отсутствия других опасных дефектов. Измерения проводить после предварительной приработки объекта диагностирования в течение 2-3 мин. для приработки смазочного слоя в подшипнике. Задачей мониторинга по данным измерений вибрации каждого из подшипниковых узлов является оценка состояния объектов диагностирования. Для решения данной задачи должен использоваться алгоритм сравнения каждого из измеряемых параметров виброускорения с одним или двумя пороговыми значениями. Первый порог определяет границу зоны безопасного вибрационного состояния объекта контроля, второй - зону допустимого вибрационного состояния.

В настоящее время под термином мониторинг технического состояния понимается весь комплекс процедур оценки состояния машин или оборудования:

- защита от внезапных поломок;
- предупреждение об изменении технического состояния;
- обнаружение дефектов на ранних стадиях (зарождающихся дефектов), определение места их появления, вида и степени развития;
- прогноз изменения технического состояния оборудования.[2]

Вибрационный мониторинг диагностируемых узлов проводится по уровням гармонических составляющих вибрации в спектрах низкочастотного виброускорения подшипниковых узлов в диапазоне частот от 2 Гц до не менее 500 Гц, с установкой порогов не менее чем по десяти полосам частот в спектре (смотреть рисунок 2).



Рисунок 2 – Мониторинг уровня вибрации гармонических составляющих в спектре по пороговым значениям

Системы диагностирования можно классифицировать по нескольким признакам (смотрите рисунок 3)

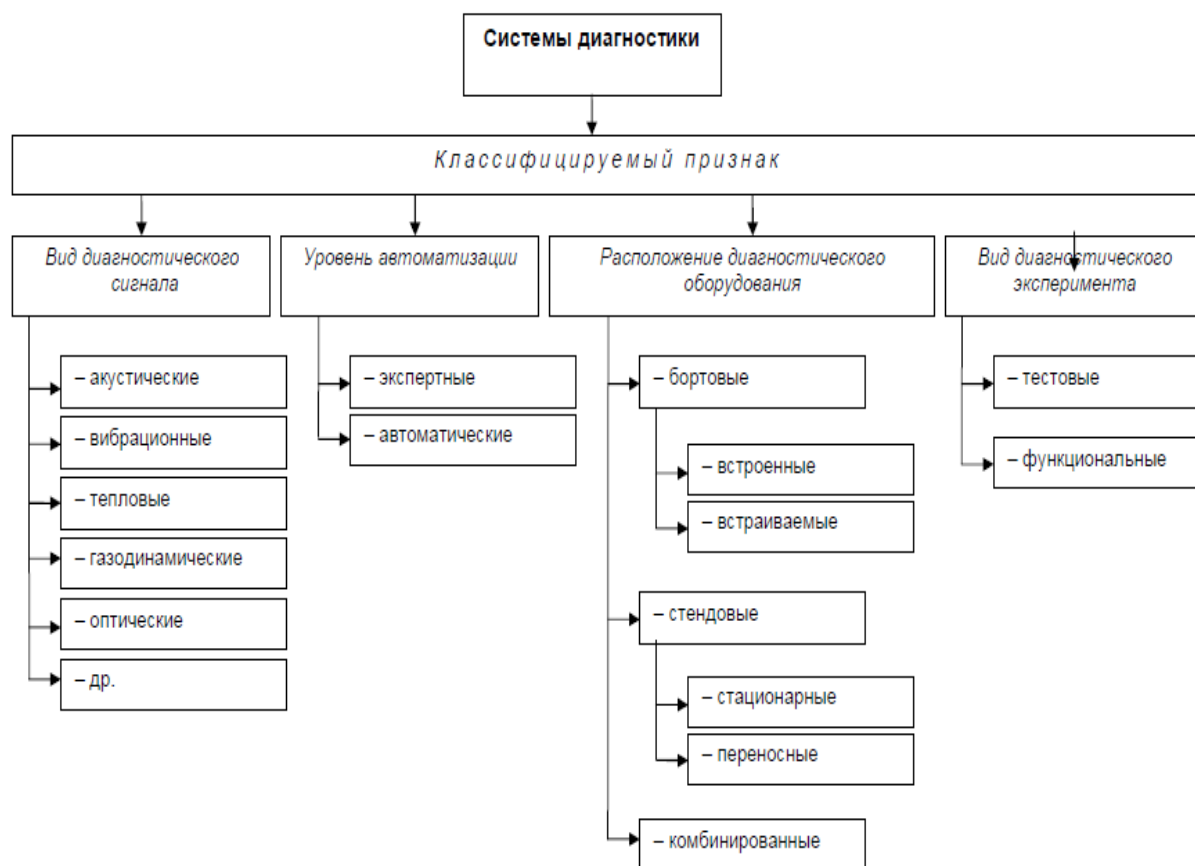


Рисунок 3 – Системы диагностики

На вибрацию подшипника сказываются дефекты других узлов машины. В первую очередь это:

- неуравновешенность ротора;
- дефекты соединительных муфт;
- ослабление креплений подшипниковых узлов к машине или машины к фундаментным конструкциям;
- дефекты соединенных с валом узлов, в том числе шестерен и т. п., создающие ударные нагрузки на подшипник.

Как отмечалось выше, основная идея идентификации неисправностей при спектральных методах вибродиагностики заключается в поиске тех периодических колебаний, которые связаны с возможной неисправностью объекта.[4]

Список использованных источников

1. Инструкция по вибродиагностике ПКБ ЦТ.25.0142, 2012год
2. Основы технической диагностики локомотивов А.Ю. Коньков Хабаровск Издательство ДВГУПС 2007г

3. Справочник по подшипникам локомотивов
Информация Р1830.00.00 Утверждено главным инженером по ремонту
ТПС – филиала ОАО «РЖД» 2014год

4. -Четвергов В.А. Техническая диагностика локомотивов / В.А.
Четвергов, С.М. Овчаренко, В.Ф. Бухтеев; Москва, 2014.- 371с

5. Руководство по ТО и ТР ЭП-1 ,инструкция 3234 ИС 15.10.2015год

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.51

УЛУЧШЕНИЕ МЕХАНИЗАЦИИ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В КРАСНОЯРСКОЙ ДИРЕКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ТЕРМИНАЛЬНО- СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ

В.А. Москвин

*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: В.А. Курочкин

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В этой статье рассматриваем возможность создания грузовой контейнерной площадки в Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом с целью увеличить грузопоток на станции и получения большей прибыли. Так же рассмотрена модернизация крытых складов с целью рационального их использования. В этой статье будут рассмотрены лишь этапы и причины создания и модернизации без подробных расчетов.*

***Ключевые слова:** терминально-складской комплекс, модернизация, проектирование.*

Введение

Контейнерные перевозки в данный момент одно из самых важных направлений в грузовой работе. Объём погрузки контейнеров по итогам 2019 года составил 3,1 млн. тонн. Это превышает аналогичный показатель 2018 года на 70% или 1,3 млн. тонн. Контейнерным пунктом (контейнерным терминалом) называется грузовой пункт на транспорте, оборудованный комплексом технических средств и сооружений, предназначенных для выполнения операций, связанных с прибытием,

отправлением, перегрузкой, а также с временным хранением и сортировкой контейнеров.

Эксплуатационная характеристика и материально - техническая база Красноярского грузового района

Красноярский грузовой район расположен по адресу: 660028 г. Красноярск, ул. Новая Заря, 16 . В состав Красноярского грузового района входят погрузочные пункты станций: Красноярск, Базаиха, Бугач, Лесосибирск, Абалаково, пункт исправления коммерческих неисправностей станции Красноярск-Восточный и мобильная бригада по ремонту погрузочно - разгрузочных механизмов.

Эксплуатационная характеристика и материально-техническая база погрузочного пункта (ст. Красноярск)

Красноярский погрузочный пункт обслуживает станцию Красноярск, станцию Базаиха, станцию Бугач, станцию Лесосибирск, станцию Абалаково, пункт исправления вагонов с коммерческими неисправностями станции Красноярск-Восточный.

На станции Красноярск погрузочный пункт выполняет погрузочно-разгрузочные работы в вагонах с универсальными контейнерами массой брутто 3,3(5) , 5,5(6) и 20,24 и 30 тонн и грузами, перевозимыми на открытом подвижном составе и в крытых вагонах, а так же выполняет коммерческие операции в местах общего пользования, включая прием груза к перевозке и выдачу груза грузополучателю на основании оформленных перевозочных документов, ведет актово - претензионную работу, завозит грузы и контейнеры на железнодорожную станцию и вывозит их с железнодорожной станции, хранит грузы на открытых площадках, взвешивает грузы. Основные рода перерабатываемых грузов – тарноштучные грузы, контейнеры, металл, тяжеловесные грузы, автотракторная техника и лесные грузы.

На станции Красноярск расположены:

- административное здание Красноярской Дирекции по управлению терминально- складским комплексом;
- производственная автомобильная дорога;
- контрольно- пропускные пункты центральный и западный;
- здание механических мастерских с гаражами;
- тяжеловесная и контейнерные площадки;
- крытые склады (холодные и утепленные), в том числе склад СВХ и зоны ЗТК;
- торцевая площадка для съезда автотракторной техники и двухъярусная эстакада для съезда легковых автомобилей.

5. Рассчитать производительность машин;
6. Рассчитать требуемое количество погрузочно-разгрузочных машин;
7. Рассчитать время простоя вагонов под грузовыми операциями;
8. Рассчитать длины погрузочно-разгрузочных фронтов.

Заключение:

В этой статье рассмотрена возможность создания дополнительных контейнерных площадок, путем модернизации крытых складов в Красноярской дирекции по управлению материально-складского комплекса.

Список использованных источников

1. Технологической процесс Красноярского грузового района (ст. Красноярск, Базаиха, Красноярск -Восточный, Бугач, Лесосибирск, Абалаково) Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом структурного подразделения Центральной дирекции по управлению терминально-складским комплексом филиала ОАО «РЖД
2. Транспортно-грузовые системы: Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» для студентов очной и заочной формы обучения для направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»/В.А. Курочкин, 2019.– 86 с.

УДК 629.423.1

ГРНТИ 73.29.41

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ЛОКОМОТИВНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

К.Е. Нифанина

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.А. Кириллов

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Оперативное использование информационных технологий обеспечивает оптимальную организацию эксплуатационной работы в локомотивном хозяйстве, а также позволяет минимизировать производственные риски, связанные с человеческим фактором.*

Ключевые слова: информационные технологии, учетные формы, отчетные формы.

Главная задача Дирекции тяги ОАО «РЖД» - обеспечение процесса перевозок тяговыми средствами путем эффективной, рациональной и безопасной организации работы локомотивов и локомотивных бригад. Немаловажную роль в реализации этих процессов играют информационные технологии ОАО «РЖД».

Сложная структура взаимодействия учетных форм говорит о существенном дублировании информации, что неизбежно при ручной технологии работы, поэтому при создании локальной информационной сети депо следует создавать новую структуру базы данных, которая дает возможность формирования, как существующих учетных и отчетных форм, так и создавать новые. Существовавшие формы учета и отчетности принимают характер вспомогательных документов, необходимых в основном на переходном этапе или как отчетные формы. На рисунке 1 приведена информационная модель локомотивного депо.

Поступающая информация характеризует эксплуатационную работу депо, ремонтные работы и техническое обслуживание локомотивов. Ранее зафиксированная в учетных формах (ТУ), она используется для формирования отчетных форм (ТО) работниками конторы оперативно-технического учета. Отчетная информация передается в подразделения служб и департаментов: в отдел статистического учета и отчетности (НЧ), в управление статистического учета и отчетности министерства (ЦЧУ), в службу локомотивного хозяйства (Т), Департамент локомотивного хозяйства (ЦТ) и др.

Введение в базу данных информации производится технологом вручную. Используются формы, созданные на основе существующей учетной документации. Для упрощенного перехода на компьютерные технологии, экранные формы должны содержать все разделы, которые предусмотрены в учетной документации, при этом дублируемая информация должна появляться на экране автоматически. В процессе опытной эксплуатации необходимо предусмотреть удаление экранных форм, в которые вводится несущественное количество информации и совместить их с экранными формами, существующими в тех же информационных потоках. Необходимо предустановить возможность занесения информации из бортового журнала локомотива формы ТУ-152 нарядчиком депо при введении данных с маршрутного листа локомотивной бригады.

Существующая информационная модель на данном этапе весьма устарела, так как эксплуатационное депо отделилось от сервисного, а также происходит вытеснение некоторых учетных и отчетных форм, на место которых приходят новые формы отчетности. На рисунке 2 представлена примерная информационная модель сервисного депо.

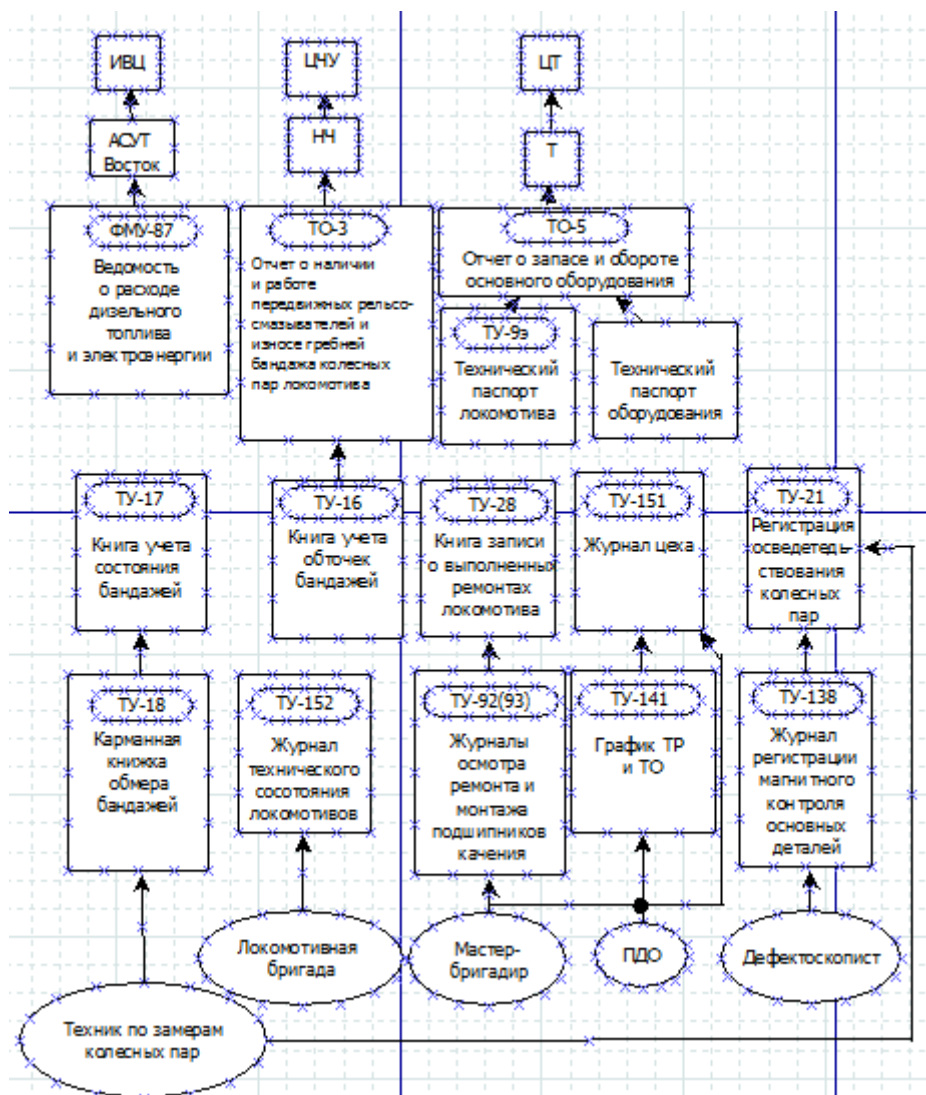


Рисунок 2 – Информационная модель сервисного депо

С 2012 г. на примере внедрения проекта Электронный маршрут машиниста, системы управления локомотивным комплексом получили новое развитие. Проект направлен на решение задач объективного учета, выполняемой локомотивными бригадами работы, соблюдения режима труда и отдыха локомотивных бригад, контроля выполнения обязательных производственных операций при подготовке в рейс.

Внедрение электронного маршрута поспособствовало отмене выдачи бумажного бланка маршрута в десяти дирекциях Западного полигона и Красноярской дирекции тяги.

Реализация проекта позволила понять весь спектр недостатков существующей системы учета показателей выполненной работы, степень вмешательства исполнителей в маршрут машиниста, в том числе приписки со стороны локомотивных бригад, сокрытие нарушений режима труда и отдыха, а также сократить часть операторов (46 чел.), осуществляющих ручной ввод информации в АСУТ, и упорядочить работу Центров оперативно-технического учета.

На данный момент в электронном виде оформляется 47 % маршрутов машиниста от общего количества по сети. Также совершенствуются способы заполнения маршрута машиниста с применением автоматических средств регистрации параметров движения и документов с электронной подписью.

Реализовано взаимодействие между информационными системами ОАО «РЖД» и сервисных компаний в части обмена документами с электронной подписью. Полностью вытеснен бумажный документооборот при учете передачи и приемке локомотивов из ремонта, ведутся работы по совершенствованию систем оперативной и статистической отчетности, целью которых является организации взаиморасчетов с сервисными компаниями на основании данных автоматизированных систем.

Это все дает возможность максимально снизить, а в последующем и вовсе исключить случаи выпуска неисправных локомотивов на инфраструктуру после текущих ремонтов и технического обслуживания, получать реальную картину технического состояния локомотива. В будущем информационные системы позволят взять под контроль весь жизненный цикл локомотива.

Список использованных источников

1 Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов / Ю.М. Иньков, В.П. Феоктистов, Н.Г. Шабалин : Издательский дом МЭИ Москва, 2016 г. С. 44.

2 Инструктивные указания о порядке составления учетных форм по локомотивному хозяйству. – Москва, 1999г. С. 27 – 70.

3 Методические указания к лабораторным работам по дисциплине Б.1.Б.1.ДС.02 «Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации электроподвижного состава». – Иркутск, 2017 г. С. 32 – 33.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАГОНОПОТОКОВ ПО
ГРУЗОВЫМ СТАНЦИЯМ КАК ИНСТРУМЕНТ СОКРАЩЕНИЯ
ПРОСТОЯ МЕСТНЫХ ВАГОНОВ

Р. А. Овчинников

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: С. В. Богданович

канд. техн. наук, доцент, СГУПС, г. Новосибирск

Аннотация. В статье рассматриваются пути решения задачи по оптимизации времени простоя местных вагонов на грузовых станциях путем рационализации распределения вагонопотоков.

Ключевые слова: грузовые станции, местные вагоны, время простоя вагона, организация вагонопотоков.

Анализ грузовой работы ряда крупных погрузочных станций массовых грузов позволяет обозначить проблему высокого простоя местных вагонов вследствие сильной неравномерности поступления порожних вагонов под погрузку. Происходит избыточное заполнения емкости путевого развития и исключение части путей из работы по пропуску и переработке потоков поездов и вагонов.

Актуальность исследуемой проблемы приводит к цели – проанализировать возможности поиска резервов для сокращения простоя местных вагонов (на примере станции М).

Анализ показателей работы станции М показал, что при средней погрузке 508 вагонов (период анализа - 12 месяцев 2018 г.) систематически наблюдается неравномерная заадресовка порожних полувагонов – завышение обеспечения порожними вагонами в среднем в 2 раза. Кроме того, при анализе простоя местного вагона на станции М по основным операциям определено, что больше половины времени простоя отводится ожиданиям выполнения грузовых операций. Распределение простоя местного вагона по элементам ожидания, показало, что наибольшая доля времени тратится на ожидание уборки с грузовых фронтов, что требует дальнейшего анализа причин такого распределения времени простоя.

Как показали результаты исследования, причины завышенного простоя местных вагонов на станции М следующие: завышение обеспечения станции порожними вагонами более чем в 1,7 раза, что не

предусмотрено заложенными в инфраструктуру эксплуатационными возможностями; большая загрузка сортировочных станций формирования поездов на станцию М, из-за чего нередко осуществляется пропуск составов с нарушением плана формирования, что требует дополнительного времени на производство маневровой работы для отцепки и подборки вагонов под погрузку; поступление порожних вагонов с К железной дороги в сборных и транзитных с переработкой поездах, что также требует дополнительных затрат времени на выполнение операций по отцепке вагонов. Большинство из этих проблем исходит из малой доли маршрутизации порожних вагонопотоков (около 30%).

Обобщив выявленные причины завышенного простоя вагонов на станции М, мы можем рассматривать методы рационализации распределения вагонопотоков в качестве эксплуатационных резервов для сокращения простоя местных вагонов. Кроме того, для детального анализа путей решения проблемы исследования эксплуатационные резервы были распределены на сетевые и местные. Сетевые резервы исходят из регулирования порожних вагонопотоков по сети в целом. Местные резервы заключаются в рациональной и взаимовыгодной организации работы станции М с предприятиями путей необщего пользования и грузовых фронтов.

Сопоставляя причины завышенного времени простоя вагонов с известными научными предложениями российских исследователей, мы пришли к следующим положениям. Ключевым моментом в рационализации эксплуатационной работы станции М является перераспределение вагонопотоков между элементами железнодорожной инфраструктуры. Например, предусмотрение резерва ниток ГДП для случая накопления невывезенных поездов в узлах [2, с. 9]. Кроме того, необходимо совершенствовать организацию подготовки порожних вагонов и размещения вагонов, не участвующих в перевозочном процессе, развитие в автоматизированных системах непрерывного контроля качества организации вагонопотоков и слежения за их продвижением в пределах полигонов [1, с. 28-29], введение разрешения на переадресовку составов из порожних вагонов без взыскания сборов [3, с. 43]. Это позволит добиться того, что составы из порожних полувагонов будут фактически обезличены и могут быть использованы на любой станции, где имеется заявка на погрузку. Объединение парков по обезличенному принципу (для повышения доли универсального подвижного состава) под управлением крупных операторов потребует развития системы информирования потребителей (грузоотправителей). Перераспределение вагонного парка, в

свою очередь, в совокупности с его обезличиванием будет способствовать увеличению доли формирования прямых отправительских маршрутов [1, с. 30].

Местные резервы заключаются в рациональной взаимовыгодной организации работы станции с предприятиями путей необщего пользования и грузовых фронтов. В свою очередь, развитие договорных отношений с примыкающими к станции М грузоотправителями для обеспечения возможности быстрого регулирования подачи вагонов при сгущении, как отмечают известные российские ученые, должно основываться на принципах клиентоориентированности. Кроме того, планирование и подвязка локомотивных бригад под транзитные поезда также должны способствовать улучшению оперативности работы с местными вагонами. Для исключения дополнительной сортировочной работы по подборке порожних вагонов под погрузку необходимо предусмотреть перенос большей части сортировочной работы на менее загруженные станции.

Таким образом, результаты данного исследования позволяют создать теоретическую основу для рационализации распределения вагонопотоков.

Список использованных источников

1. Осьминин А. Т. Развитие системы организации вагонопотоков с учетом политики клиентоориентированности // Бюллетень ОУС ОАО «РЖД». 2017. № 5-6. С. 27-39.
2. Бородин А. Ф. Комплексные решения проблем развития инфраструктуры и перевозочных ресурсов // Мир транспорта, том 15. 2017. № 1. С. 8-17.
3. Осьминин А. Т. О научно-практических проблемах повышения пропускных и провозных способностей линий // Бюллетень ОУС ОАО «РЖД». 2018. № 1. С. 37-48.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЧЕРТЕ ГОРОДА И
ПРИГОРОДЕ КРАСНОЯРСКА

Н.А. Плотникова

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Безопасность железнодорожного транспорта является чрезвычайно важной проблемой в современном мире, ввиду воздействия на нее различных негативных факторов. Она должна обеспечиваться не только за счет организации или контроля движения, но и благодаря надлежащему содержанию каждого устройства в железнодорожной инфраструктуре. В статье рассматриваются вопросы общей безопасности в железнодорожной отрасли и выполняется анализ происшествий.*

Ключевые слова: *улучшение безопасности, анализ происшествий, статистика несчастных случаев, производственный травматизм*

Железная дорога – это привлекательный вид транспорта с широким спектром применения. Он используется для того, чтобы обеспечивать высокую пропускную способность пассажирских поездов в крупных городах, грузовых поездов, перевозимых большие объемы грузов, а также транспортировки полезных ископаемых из шахт и должен соединять отдаленные пункты с близлежащими крупными городами. Он является энергоэффективным и может питаться от возобновляемых источников энергии, следовательно, его привлекательность обязательно будет расти и дальше. Спрос на железнодорожные перевозки неуклонно растет во всем мире. Увеличение спроса порождает увеличение нагрузки.

Важно осознавать, что объекты железнодорожной инфраструктуры являются зоной повышенной опасности, будучи подверженными, воздействиям ряда негативных факторов, основными, из которых являются: человеческий, технический и природный. ОАО «РЖД» применяют мероприятия, направленные на минимизацию вероятности появления происшествия, ограничение последствий чрезвычайной ситуации,

увеличение запаса по безопасности и повышение эффективности и результативности деятельности, ориентированной на безопасность.

По данным ОАО «РЖД» за 2019 год количество травмированных граждан сократилось на 5% по сравнению с 2018 годом, а с летальным исходом на 3,8%. И в целом можно наблюдать тенденцию снижения непроизводственного травматизма на железнодорожной инфраструктуре на период 2016-2019 годов в 1,2 раза, в том числе со смертельным исходом в 1,1 раз [1].

На рисунке 1 представлена динамика непроизводственного травматизма в инфраструктуре ОАО «РЖД» за период 2016-2019 годов.



Рисунок 1 – Динамика непроизводственного травматизма в инфраструктуре ОАО «РЖД» за период 2016-2019 годов

По России наблюдается общая тенденция по снижению непроизводственного травматизма на железной дороге. Но до сих пор в группе риска остаются люди, которые живут в непосредственной близости от объектов железнодорожной инфраструктуры, в силу привычки, они могут просто не заметить проезжающий поезд, а также молодые люди от 13 до 16 лет, не понимающие всей опасности таких явлений, как «зацепинг» или «селфи на поезде», которые им кажутся детской шалостью.

Количество дорожно-транспортных происшествий на железнодорожных переездах на Красноярской железной дороге за период 2016-2019 годов представлено на рисунке 2. По графику видно, что с 2016 года по 2018 год было снижение дорожно транспортных происшествий в 2,8

раз, но в 2019 году этот показатель возрос в 2,2 раза, по сравнению с 2018 годом [2].

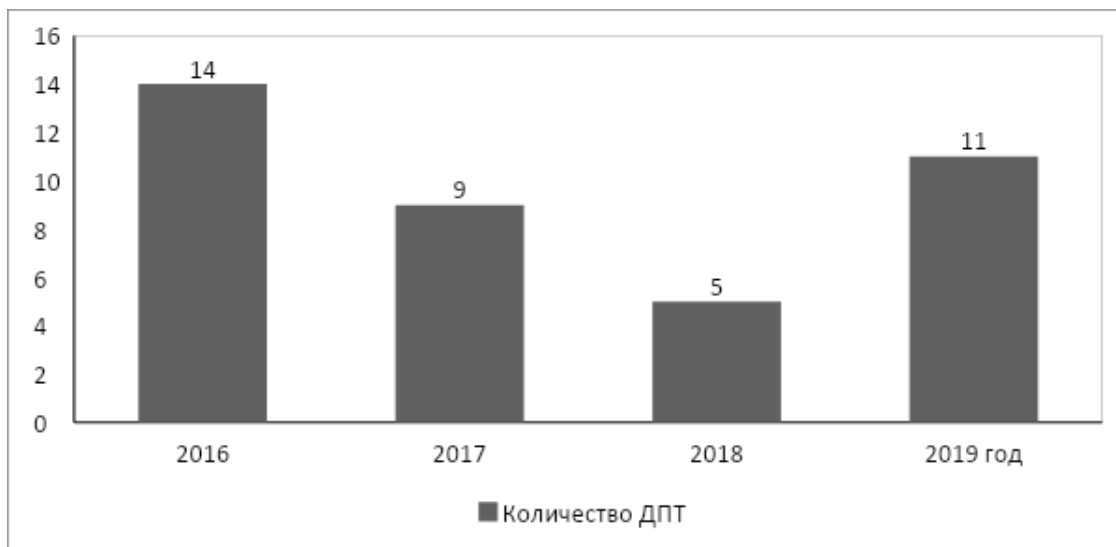


Рисунок 2 – Количество дорожно-транспортных происшествий на железнодорожных переездах на Красноярской железной дороге за период 2016-2019 годов

За период 2016-2019 годов на объектах Красноярской железнодорожной инфраструктуры пострадали 52 ребенка, в том числе 17 погибли. Наблюдается тенденция роста происшествий с летальным исходом в 2 раза в 2019 году по сравнению с 2016 годом. Основными причинами детского травматизма являются: наезд подвижного состава и воздействие электрического тока [2].



Рисунок 3 – Динамика детского травматизма на инфраструктуре Красноярской железной дороги за период 2016-2019 годов

В данной работе будет производиться анализ непроизводственного травматизма с разработкой мероприятий, направленных на улучшение безопасности на примере железнодорожной станции Базаиха Красноярской железной дороги - филиала ОАО «РЖД».

За 2018 год на станции Базаиха был отмечен 1 случай непроизводственного травматизма, в который привел к гибели 2 человек, в том числе 1 ребенка. За 2019 год зафиксированы 2 случая, оба из которых с летальным исходом. Стоит отметить, что каждое из этих происшествий было допущено в связи с пренебрежением гражданами правилами личной безопасности на объектах железнодорожной инфраструктуры.[2]

Самые оживленные станции Красноярска, в том числе Базаиха, участвовали в 3D проекте под названием «Не проверяй себя на прочность!», смысл которого заключается в том, чтобы изобразить предупредительные 3D надписи в местах, где чаще всего фиксируются несчастные случаи. Также для обеспечения безопасности на станции есть виадук, чтоб пассажиры могли переходить железнодорожные пути в разных уровнях, без угрозы для своей жизни и здоровья. Но не все категории людей могут самостоятельно исполнять правила нахождения на объектах железной дороги. Стоит отметить, что в летний период увеличивается пассажиропоток в пригородном сообщении. И как известно, увеличивается число маломобильных категорий граждан, к которым относятся: люди пожилого возраста, граждане с малолетними детьми, инвалиды, испытывающие неудобства при поездке на железнодорожном транспорте.

Для того, чтобы защитить данную категорию граждан, следует ввести систему «Говорящий город», которая посредством радиопроинформирования и звукового ориентирования, повышает доступность общественного транспорта, транспортной и городской инфраструктуры для маломобильных групп населения, к которым относятся [инвалиды по зрению](#), люди с нарушением опорно-двигательного аппарата, инвалиды-колясочники, пожилые граждане и представители других маломобильных групп населения. Данная система уже используется в западной части нашей страны и довольно успешно. Она направлена на социальную интеграцию инвалидов и формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения».

Список использованных источников

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gudok.ru/>.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ РЕМОНТА ТЯГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ТИПА НБ-520В В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

С.А. Ранюк

студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: Е.М. Лыткина

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Мировая цифровизация уже происходит. И можно относиться к этому по-разному, но это факт. Сейчас сложно найти человека, у которого не было бы мобильного телефона. Или который не был бы знаком с цифровыми сервисами, к примеру, с порталом госуслуг или соцсетями. Именно поэтому прошлые бизнес-модели отходят на второй план, уступая место новым. Цифровые революции организации могут полностью автоматизировать определенные процессы, требующие ручного труда, а также частично избавиться от промежуточных этапов. В результате достигается существенная экономия временных и кадровых ресурсов, растет гибкость компаний и, следовательно, и их эффективность деятельности.*

***Ключевые слова.** Тяговый двигатель, локомотивное хозяйство, совершенствование, цифровая трансформация, революция, чат – бот, искусственный интеллект.*

Один из основных элементов железнодорожной отрасли является локомотивное хозяйство. Главная задача локомотивного хозяйства - своевременно, устойчиво и качественно обеспечивать постоянно растущие перевозки грузов и пассажиров тяговым подвижным составом и локомотивными бригадами, гарантировать безопасность и точное соблюдение графика движения поездов. Важнейшей задачей локомотивного хозяйства является повышение эффективности перевозочного процесса.

Изменения, случившиеся в последние годы в государстве, побудили потребность перемены подходов к обсуждению множества вопросов организации, планирования и управления работой производственных предприятий железнодорожного транспорта.

Работоспособность и степень применения тягового подвижного состава (ТПС) в многом поддерживаются локомотиворемонтным производством – непростой, регулярно формирующейся динамической концепцией с большим количеством предприятий, в каковых восстанавливают ресурс ТПС также его сборочных единиц.

Качество и надежность технических средств в значительной степени определяются технологией их производства и ремонта. Это в полной мере относится к электрическим машинам. Научно-технический прогресс за последние 25 – 30 лет принципиально изменил технологию их производства. Главное влияние на этот процесс оказало появление новых материалов, и прежде всего совершенствование методов обработки конструкционных материалов, возникновение возможности механизировать и автоматизировать изготовление многих узлов, разработка новых объективных методов контроля качества и ряд других обстоятельств.

Электрическая машина — электромеханический преобразователь физической энергии, основанный на явлениях электромагнитной индукции и силы Ампера, действующей на проводник с током, движущийся в магнитном поле.

Электрические машины, назначенные для установки в локомотивах, обязаны исполнять строю специальных условий также функционировать в специфических условиях, значительно различающихся с обстоятельствах их эксплуатации в стационарных обстоятельствах, к примеру, в промышленности. Для электропривода узлов и аппаратов локомотивов применяются электрические машины с весьма обширным диапазоном мощностей и скоростей вращения. Подбор двигателя нужной мощности способен послужить причиной установленного научно-технического цикла также уменьшению производительности локомотивов. Проистекающие при данном его увеличенный нагрев также частое изнашивание изоляции восстанавливают в первую очередь-кратковременный вывод самого мотора из строя, приостановки рабочей машины также соответствующие финансовые утраты.

Непозволительным считается также применение мотора повышенной силы, так как при этом, располагая высокую изначальную цена, привод работает с невысоким коэффициент полезного действия также коэффициентом силы. На локомотивах применяются электродвигатели мощностью от нескольких десятков ватт до нескольких тысяч киловатт. Частота вращения роторов локомотивных электрических машин различного назначения находится в пределах от 1 до 200 об/с.

В современных условиях постоянного технического совершенствования подвижного состава, создания новых высокоскоростных моделей локомотивов и вагонов, способных развивать скорость 200 км/ч и более, повышения мощности электровозов огромную роль играет надежность электрооборудования.

В практической работе в локомотивном хозяйстве механик согласно ремонтным работам тягового подвижного состава обязан уметь согласно определенным показателям не только лишь определять вид и первопричину появления поломок, однако и устанавливать методы их стремительного и высококачественного устранения. Для этого ему следует хорошо понимать принцип действия и систему ремонтируемого электродвигателя, движения, совершающиеся при его труде, нынешнюю технологию ремонтных работ, методы модернизации поступающих на восстановление электродвигателей, т. е. он обязан владеть обширным технологическим горизонтом также значительной высококласной подготовкой.

Особенно необходимо выделить, то, что в случае если в больших фирмах вероятно ограниченная квалификация трудового в конкретной научно-технической процедуры, в таком случае в условиях небольших цехов по ремонтным работам один и тот же работник нередко осуществляет полный комплекс работ согласно по ремонту обмоток, но в некоторых случаях также целиком ремонтирует электродвигатель – с основы вплоть до окончания. Такого рода специалист обязан владеть широкими теоретическими познаниями также твердыми практическими умениями согласно целому комплексу обмоточных работ, но кроме того иметь спецоборудование с целью обеспечения в целом комплекса действий. Тут значимым условием при починке считается замена ручного труда механизированным. По этой причине проекта является введение механических информативных концепций в подсистему компании труда в виде Числового обслуживания "Поддержку в работе» (чат – бот).

Главная задача автоматизированного информативного технологического процесса – извлекать с помощью обработки основных данных информацию нового качества, на основе которой формируются подходящие административные постановления.

Чат-бот – искусственный интеллект, виртуальный собеседник в мессенджере, способный анализировать огромное количество данных, выдавать точную информацию по запросу.

Искусственный интеллект способен не просто анализировать огромное количество данных, но и учиться на них, со временем выдавая все более точные рекомендации. Данное направление позволит

автоматизировать и улучшить многие процессы в предприятиях с большими объемами структурированных данных.

Машинное обучение и здесь позволяет со временем получать все более точные результаты. Вариантов применения множество от определения дефектов оборудования до распознавания людей и анализа их поведения.

Искусственные интеллекты дают возможность различать, перечислять также, преобразовать десятки языков в настоящий период. В свою очередь чат-боты вступают в обиход собственников компании равно как механизм позволяющий обеспечивать наилучший обслуживание при минимальных затратах.

В локомотивных хозяйствах большое значение для управленческого звена играют функционирование электронного документооборота и привязка его к конкретным процессам. Для таких организаций (предприятий) характерны расширение круга решаемых функциональных задач, связанных с деятельностью организации, организация автоматизированных хранилищ и архивов информации, которые позволяют накапливать документы в различных форматах, предполагают наличие их структуризации, возможностей поиска, защиты информации от несанкционированного доступа и т.д.

Однако руководству следует подразумевать то, что персонал – это основной источник каждой фирмы. От обеспеченности компании трудовыми ресурсами, производительности их применения, а также организация удобного эмоционального атмосферного климата в коллективе зависят объем и оперативность исполнения абсолютно всех трудов, и как итог – размер производства.

Реализация разработанных мероприятий позволит руководству создать более эффективную систему управления персоналом, что, несомненно, улучшит экономическую эффективность организации.

Список использованных источников

1. Айзинбуд, С.Я. Локомотивное хозяйство [Текст]: учеб. для ВУЗов ж-д транст. / С.Я. Айзинбуд. – М: Транспорт, 1986. – 264 с.
2. Зубович, О.А. Организация работы и управление подразделением организации: учеб. для ССУЗов ж.-д. трансп. / О.А. Зубович. – М.: УМЦ ЖДТ, 2017. – 518 с
3. Распоряжение № 989/р Об утверждении Положения о нормативе продолжительности технического обслуживания и ремонта локомотивов в

условиях сервисных локомотивных депо": распоряжение ОАО "РЖД" от 16.05.2018 № 989/р. - [Б. м. : б. и.], 2018. - 10 с

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.01

СИСТЕМА ВЫДАЧИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА
«ЦИФРОВАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА»

А.А. Савельева

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: М.В. Фуфачева

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС г. Красноярск

***Аннотация.** В работе рассматривается способ повышения безопасности движения поездов путем упрощения системы организации выдачи предупреждений на поезда в рамках реализации проекта «Цифровая железная дорога». Выявляются ошибки в системе, которые являются причинами возникновения рисков аварий во время движения поезда. Так же предлагается путь устранения этих ошибок. Рассматривается способ изменения и улучшения системы выдачи предупреждений при организации движения поездов.*

***Ключевые слова:** автоматическая выдачи предупреждений, «умный локомотив», безопасность движения поездов.*

***Введение.** В рамках реализации Стратегии развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года, утверждён советом директоров ОАО «РЖД» от 23 декабря 2013 г. № 19 проект, иницируемый «Цифровая железная дорога».*

Ядром формирования технологий цифровой железной дороги является полная интеграция интеллектуальных коммуникационных технологий между пользователем, транспортным средством, системой управления движением и инфраструктурой. Эти новшества позволят обеспечить бесперебойную работу железной дороги, возможность контролировать перевозочные процессы, состояние подвижного состава и, самое главное, безопасность движения поездов.

Основная часть. Важным аспектом обеспечения безопасности движения поездов является своевременная выдача предупреждений.

В настоящее время на сети железных дорог, с повышением количества заявок на выдачу предупреждений, увеличилась возможность влияния человеческого фактора.

Для предотвращения этих рисков, на железных дорогах в 2012 году было решено разработать и внедрить автоматизированную систему управления выдачи и отмены предупреждений (далее АСУ ВОП-2). Порядок выдачи предупреждений стал выглядеть следующим образом (рис. 1 и рис. 2):

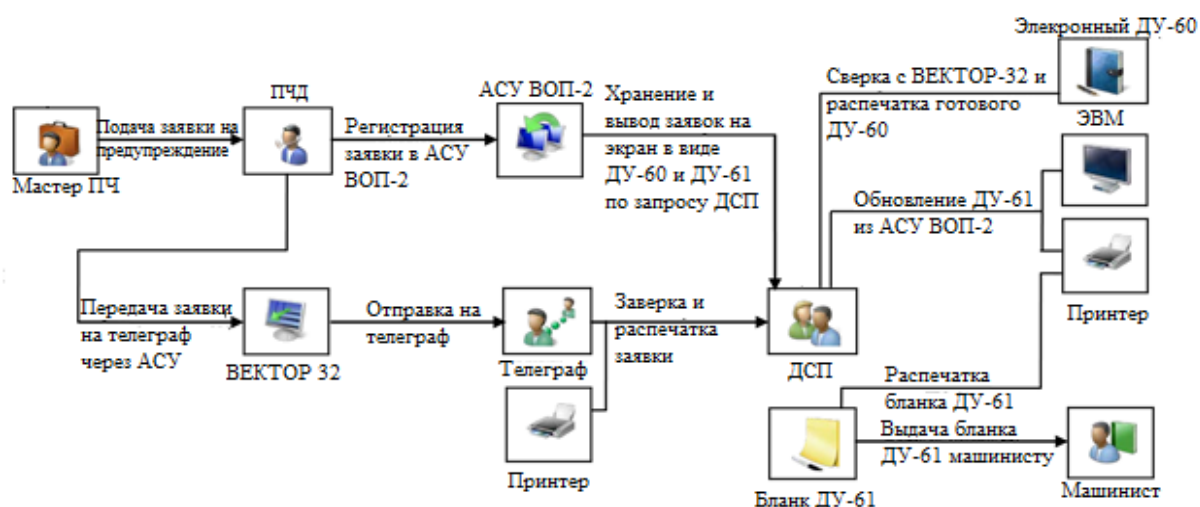


Рисунок 1 – Схема организации выдачи и учета заявок для предвиденных предупреждений



Рисунок 2 – Схема организации выдачи и учета заявок для непредвиденных предупреждений

Анализируя изменения, владельцы инфраструктуры сделали вывод о том, что вовремя зарегистрированные заявки на предупреждения в системе АСУ ВОП-2, позволили сократить число невыдачи предвиденных предупреждений. Но, как и прежде, предупреждения с пометкой «срочно» получают с опозданием из-за не вовремя обновленной информации в системе АСУ ВОП-2 дежурным по станции (ДСП) и большого количества заявок на предупреждения, которые ожидаются в очереди на печать.

Одной из причин является долгое внедрение системы выдачи и отмены предупреждений на полигоне железных дорог. По этой причине, согласно схемам на рис. 1 и 2, поездной диспетчер (ДНЦ) вынужден вносить данные заявки в системе АСУ ВОП-2 и передавать её на телеграф через систему ВЕКТОР-32. Во время регистрации, может проявиться человеческий фактор, при котором ДНЦ может неверно передать заявку в одну из систем. Из-за отсутствия хотя бы на одной станции автоматизированной системы управления выдачи и отмены предупреждений ДСП станций должен делать значительный объём работы по сравнению введенных заявок в систему АСУ ВОП-2 с заявками, которые распечатаны из системы ВЕКТОР-32.

Можно сделать вывод, что последующее использования телеграфа для передачи заявок на предупреждения является ошибкой организации данной системы, у которой есть вероятность возникновения нарушения безопасности движения поездов.

В рамках реализации проекта «Цифровая железная дорога» внедряются современные IT-технологии, в которые входит развитие информатизации и связи, спутниковых навигационных технологий, средств электронной подписи. Это позволяет разработать новую систему выдачи и отмены предупреждений без использования телеграфа, без заполнения заявки в ВЕКТОР-32, без печати бланка ДУ-61 и без ведения в письменном виде книгу записи предупреждений на поезд формы ДУ-60. Схема организации выдачи и учета заявок на предупреждения изменится следующим образом:

На рис. 3 и 4 видно, что после регистрации заявки в АСУ ВОП-2, бланк предупреждений формы ДУ-61 и книга записи предупреждений на поезд формы ДУ-60 формируется и заполняются автоматически на основании заявок на выдачу предупреждений от работников линейных предприятий дирекции инфраструктуры, подписанных электронной подписью. Затем электронные ДУ-61 и ДУ-60 отправляются к ДСП.

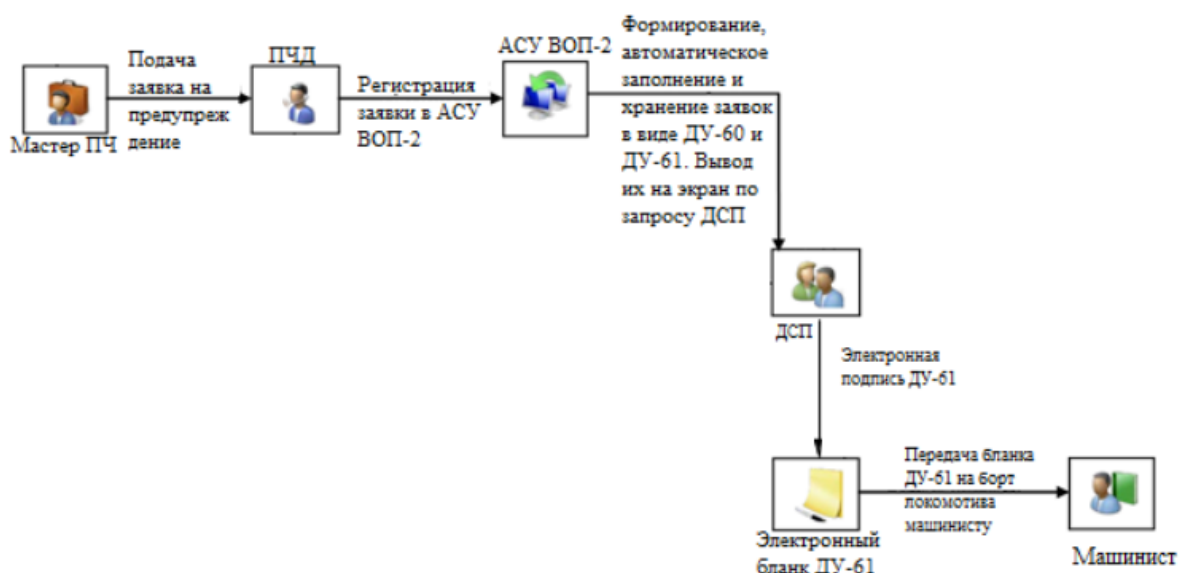


Рисунок 3 – Схема организации выдачи и учета заявок для предвиденных предупреждений

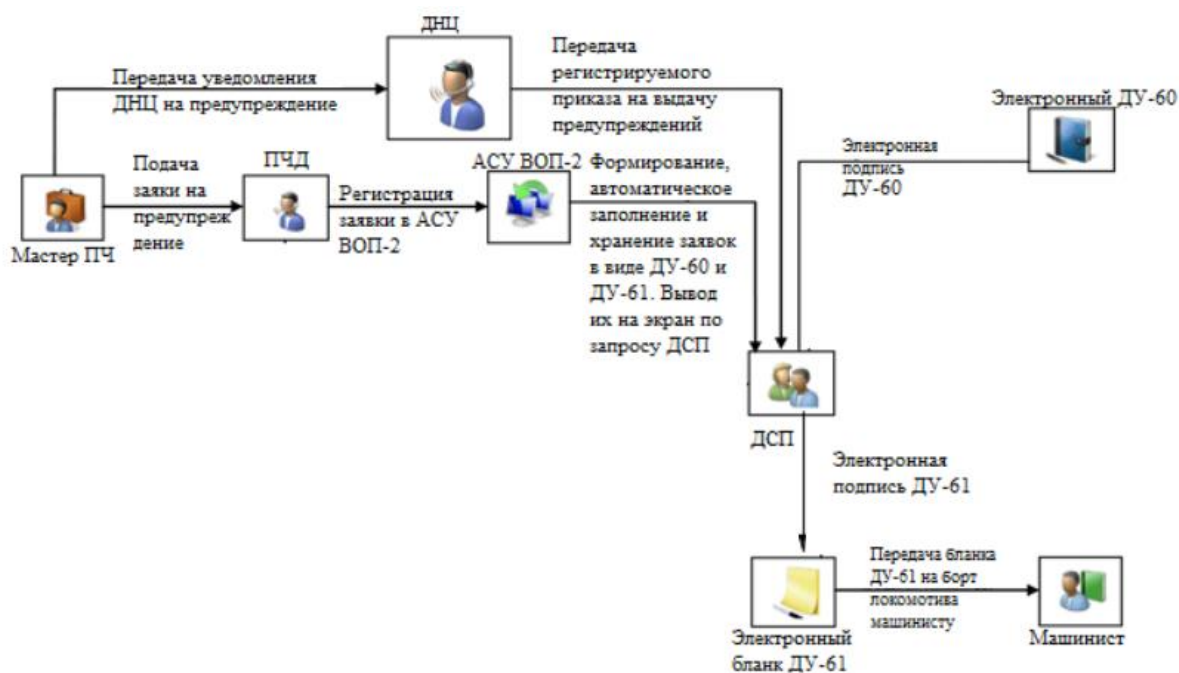


Рисунок 4 – Схема организации выдачи и учета заявок для непредвиденных предупреждений

Так как в рамках проекта является реализация концепции «умный локомотив», который будет управляться компьютерной программной в двух режимах – когда автоматика берет на себя полное управление поездом или же в режиме «советчика», при котором поезд ведёт сам машинист, но аппаратура всё равно «подсказывает» ему по громкой связи, на что он должен обратить внимание в данный момент. Это позволяет осуществлять

автоматическую выдачу бланка ДУ-61 и информирования машиниста на борту локомотива, следующих по участку выдачи предупреждения. Вся информация будет отображаться на экране дисплея, установленного в кабине машиниста, с описанием и координатами, понятными бортовому устройству.

Заключение. Реализация этой программы обеспечит своевременную выдачу предупреждений и позволит сократить количество телеграмм-предупреждений и, как следствие, персонала в подразделениях телеграфа, отвечающих за доставку адресатам, так же сокращения расхода бумаги при печати бланков формы ДУ-61 ВЦ, заявок на выдачу предупреждений и книг формы ДУ-60.

Список использованных источников

1. Цифровая железная дорога: настоящее и будущее // Электронный журнал «Гудок». Выпуск № 152 (26057) 01.09.2016 / ИТ – Технологии. Режим доступа: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1348652> (дата обращения 20.03.2020).

2. Рязанов Н.А. Бочвин Д.В. Снижение факторов риска работы автоматизированных систем выдачи предупреждений (АСУ ВОП-2) на железнодорожном транспорте // Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте / РГУПС г. Ростов-на-Дону, 2013. Режим доступа: <https://docplayer.ru/58900804-Udk-ryazanov-n-a-bocvin-d-v-snizhenie-faktorov-riska-raboty-avtomatizirovannyh.html> (дата обращения 20.03.2020). – Текст: электронный.

УДК 656.22

ГРНТИ 73.29.41

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИИ «Б» ПО УВЕЛИЧЕНИЮ
ПРИЕМООТПРАВОЧНЫХ ПУТЕЙ**

В.А. Стремов

*студент направления 23.04.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: М.В. Фуфачева

канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В работе рассматривается способ по увеличению пропускной и перерабатывающей способности станции «Б», путем реконструкции, а именно добавление приемоотправочного пути на нерационально используемой территории.

Ключевые слова: увеличение пропускной и перерабатывающей способности, работа железнодорожной станции, реконструкция

Введение. В настоящее время на любой железнодорожной станции сталкивались с такими проблемами как простой и задержка поездов, эти показатели негативно сказываются как на работе железнодорожной станции, так и по ОАО «РЖД» в целом, по сколько главной целью железнодорожного транспорта является доставка пассажиров, груза, багажа, грузобагажа точно в срок. Увеличение пропускной и перерабатывающей способности позволит избежать проблем с простоями и задержками на станциях.

Основная часть. Под пропускной способностью станции понимают число грузовых (следующих через нее без переработки и с переработкой) и пассажирских поездов, которое может быть пропущено ею за сутки на все направления при полном использовании технических средств. Ее рассчитывают исходя из технической оснащенности при условии наилучшей организации движения поездов на прилегающих участках и передовой технологии работы станции.

Перерабатывающая способность станции – это число грузовых поездов или вагонов, которое может быть переработано ею за сутки при передовой технологии, наилучшем использовании путевого развития и технического оснащения.

В ходе выполнения анализа, наилучший способ по увеличению пропускной и перерабатывающей способности станции «Б» будет добавление одного приемоотправочного пути в четный парк приема поездов, что позволит значительно разгрузить работу четного парка, так и станции в целом.

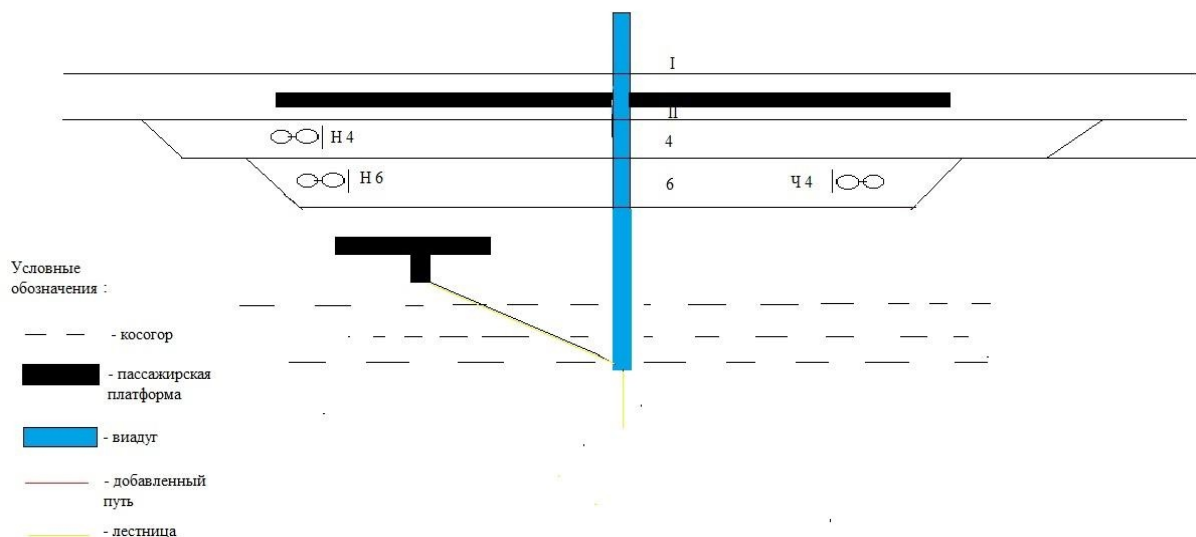


Рисунок 1 – Исходный вариант четной горловины станции «Б»

На рисунке 1 представлен исходный вариант четной горловины станции «Б» видно, что количества приемоотправочных путей и длины пассажирской платформы не достаточно для полноценного выполнения плана по пропускной и перерабатывающей способности.

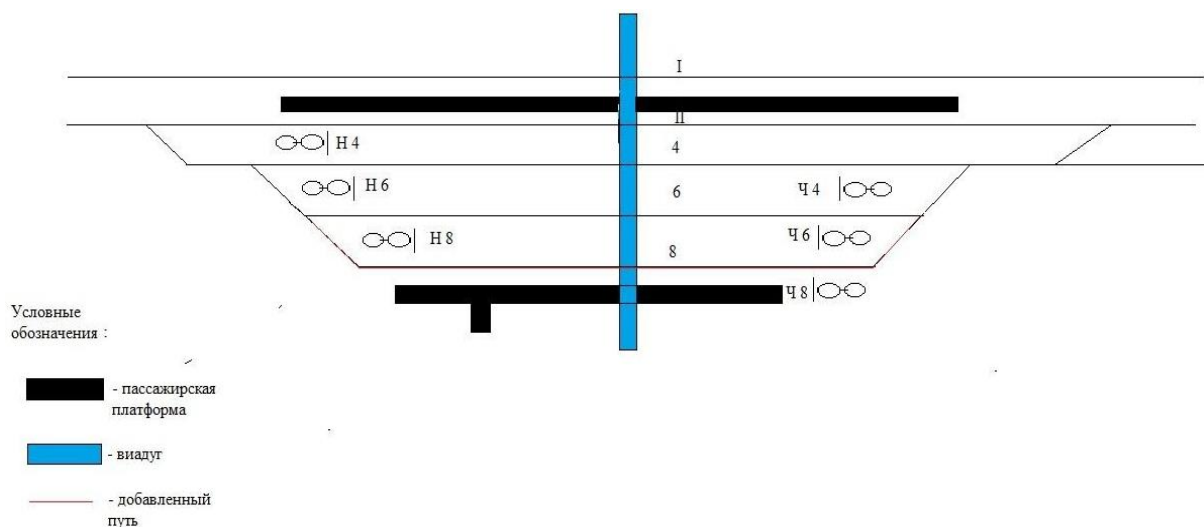


Рисунок 2 – Конечный вариант по реконструкции станции «Б»

На рисунке 2 представлен конечный вариант по реконструкции станции «Б», благодаря добавлению приемоотправочного пути и удлинению пассажирской платформы (на месте не рационально используемой территории станции в виде косогора, который в последствии работ удаляется), увеличатся показатели по пропускной и перерабатывающей способности , и в перспективе в скором времени окупятся материальные затраты на выполнение реконструкционных работ.

Заключение. В результате выполнения данного проекта в разы увеличатся основные показатели работы станции, такие как пропускная и перерабатывающая способности , которые в современных реалиях стоят в приоритете , так как увеличиваются грузопотоки и пассажиропотоки , как станции и дороги в целом.

Список использованной литературы

- 1 ТРА станции «Б» , ссылки на электронный ресурс не имеется в сети интернет.
- 2 Гудок.ру <https://gudok.ru>

НЕИСПРАВНОСТИ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВОВ-25-4М

Р.В. Усманов

студент специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава (локомотивы), КТЖТ КрИЖТ ИРГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: В.П. Кирпиченко

преподаватель КТЖТ КрИЖТ ИРГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В пути следования подвижного состава у локомотивной бригады нередко происходят нестандартные ситуации, связанные с отказом в работе или неудовлетворительной работой пневматического, механического или электрооборудования. В данной статье рассмотрены основные неисправности главного выключателя ВОВ-25-4М, методы определения и порядок действия локомотивной бригады для их устранения в пути следования, а также техника безопасности при возникновении необходимости проведения работ в высоковольтной камере.

Ключевые слова: главный выключатель, высоковольтная камера, ремонт, неисправности, локомотивная бригада, локомотив.

Введение

Главный выключатель (далее ГВ) предназначен для оперативного или аварийного отключения питания электрического оборудования при срабатывании аппаратов защиты. На большинстве отечественных электровозах переменного тока в качестве ГВ используется ГВ ВОВ-25-4М (рисунок 1).

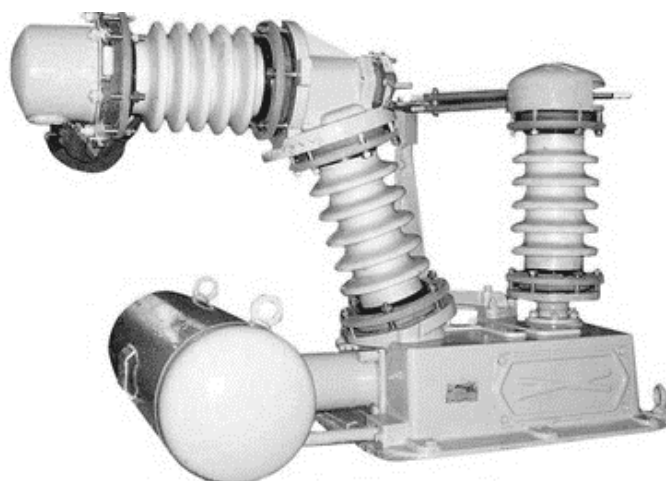


Рисунок 1 – Внешний вид выключателя ВОВ-25-4М

Работа главного выключателя связана как с электрическим, так и с пневмооборудованием. Следовательно, и исправная работа аппарата может быть нарушена как вследствие неисправностей пневматической сети, так и электрических схем.

Неисправности главного выключателя

Рассмотрим распространенные неисправности ВОВ-25-4М:

– Низкое давление воздуха в резервуаре. При недостаточном давлении воздуха в резервуаре объемом 32 л (менее 5,8 кгс/см²) во время включения ГВ будет происходить падение давления и при достижении минимального давления сработает реле давления и разорвет цепь удерживающей катушки ГВ. ВОВ-25-4М отключится. Причиной падения давления в резервуаре ГВ может являться слабая притирка и, как следствие, возникновению утечек обратного клапана, подводимого к резервуару.

– В пути следования отключаются главные выключатели. Сгорела плавкая вставка предохранителя на 25А в цепи провода Н46 в распределительном щите. Принять меры к остановке и произвести замену предохранителя.

– На всех секциях выключатели ВОВ-25-4М отключаются сразу же после включения. Причиной этого служит нарушение цепи питания удерживающей катушки ГВ. В этом случае локомотивной бригаде необходимо убедиться в надежности контакта кнопки «Выключение ГВ» (несколько раз переключить). Если сигнальная лампа «ГП» не погаснет, то в межэлектровозном соединении следует поставить перемычку от провода Э15 на провод Э13. Теперь ГВ выключают кнопкой «Токоприемники» [1, СЦБИСТ: (сайт). URL: <http://scbist.com/>].

– Горящие лампы «ВУ1», «ВУ2», «ГП» свидетельствует о неисправности цепи до провода Н72. Необходимо поставить перемычку от провода Н403 на провод Н72 к реле 264 на панели № 3 и нажать кнопку «Сигнализация».

– Отключение ГВ с загоранием сигнальной лампы «РП» свидетельствует об отсутствии контакта в блок-контакте блокировки ГПО. Необходимо нажать на якорь реле 264. Она должна остаться включенным, а лампа погаснуть.

– В случае, если сигнальные лампы «ГП», «РП» не горят, а реле перегрузки 113 не сработало, на панели № 1 устанавливают перемычку от провода Н403 на провод Н76 и включают КУ «Сигнализация». При этом в пути следования помощник машиниста будет обязан постоянно контролировать работу оборудования машинного отделения секции, в которой произошла неисправность и, в случае срабатывания защиты,

немедленно выключить кнопку «Сигнализация» и выяснить причину. В этом случае в пути следования помощник машиниста постоянно контролирует работу оборудования машинного отделения неисправной секции. При срабатывании защиты (по сигнальным лампам) немедленно выключить КУ «Сигнализация» на блоке контактов 215 и выяснить причину.

– В случае отключения ГВ и наличии горящих сигнальных ламп «ВУ1» или «ВУ2» произошло отключение реле 21 или 22 вследствие короткого замыкания в выпрямительной установке ВУ61 или ВУ62. Отключить неисправную установку с помощью разъединителей 81 или 82 и следовать на шести ТД.

– При обнаружении обрыва витков включающей катушки ГВ следует произвести отключение секции с неисправным ВОВ-25-4М и продолжать движение на исправной.

Охрана труда при работе в высоковольтной камере

Так как большинство неисправностей необходимо устранять, взаимодействуя с оборудованием, расположенным в высоковольтной камере (далее ВВК), мы рассмотрели также технику безопасности при проведении работ в ней.

При возникновении неисправности или аварийной ситуации в пути следования локомотивная бригада вносит запись в 6 раздел бланка маршрута о выполнении мер безопасности и после этого затормаживает и закрепляет состав (если этого не было произведено), отключить вспомогательные машины, опустить токоприемники и убедиться в их опущенном состоянии визуальным осмотром без подъема на крышу, вынуть реверсивную рукоятку и ключи выключателей, открыть ВВК, произвести заземление путем снятия напряжения заземляющей штангой, завешенной на главный ввод трансформатора. Далее разрешается войти в ВВК, при этом оставив двери открытыми. Помощник машиниста должен находиться вне ВВК и контролировать действия машиниста.

По прибытию в локомотивное депо не забыть уведомить дежурного по депо об аварийной ситуации, возникшей в пути следования [2, п.3.3.26].

Заключение

В нашей статье были рассмотрены неисправности в цепи главного выключателя и действия локомотивных бригад при их обнаружении в пути следования, а так же изучен порядок действий бригады при подготовке к работе в высоковольтной камере с соблюдением техники безопасности и охраны труда.

Список использованных источников

1. Электровоз ВЛ80С: устранение неисправностей в электрических цепях // СЦИБИСТ [сайт] URL: <http://scbist.com/xx2/9889-elektrovoz-vl80s-ustranenie-neispravnostei-v-elektricheskikh-cepnyah.html> (дата обращения 13.04.2020)
2. Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО РЖД: Распоряжение ОАО "РЖД" N 2585р от 12.12.17. п.3.3.26. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

УДК 629.424.1

ГРНТИ 73.29.41

**ПРОЕКТ КОЛЕСНО-РОЛИКОВОГО ЦЕХА ЛОКОМОТИВНОГО
ДЕПО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕПЛОВОЗОВ**

Ф.С. Шаруха

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.А. Кириллов

Преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Цель работы –изучить технологию ремонта колесной пары тепловозов и используемого оборудования. Предоставить собственный план проекта колесно-роликового цеха.*

***Ключевые слова:** колесная пара, буксовый узел, ремонт, тепловоз.*

Железнодорожный транспорт в целом, как сложная производственная система, является одной из основных отраслей народного хозяйства. Как неотъемлемая составная часть производительных ресурсов страны он оказывает в то же время большое влияние на развитие экономики страны.

Полное и своевременное удовлетворение потребностей в перевозках является его задачей и работой. И соблюдение безопасности движения и предотвращение аварийных ситуаций за счет поддержания ресурсов локомотива на протяжении всего срока эксплуатации.

В соответствии с этим на железнодорожном транспорте конструируются новые локомотивы и модернизируются ремонтные заводы, депо, увеличиваются мощности существующих локомотивных депо и

заводов, механизированы и автоматизированы процессы ремонта тягового подвижного состава, улучшаются технологии и организация производства.

Для освоения новых технологий применяется зарубежный опыт.

Поэтому осуществляются мероприятия по обеспечению, совершенствованию организации депоовского и заводского ремонта локомотивов.

На всех локомотивных депо совершенствуется система планирования и материального стимулирования с широким внедрением научной организации труда, специализации с прогрессивной технологией ремонта на основе широкого использования передовых достижений науки и использование на практике. С последующим накоплением опыта Одной из главных деталей локомотива механической части является буксовый узел. Буксы локомотива предназначены для передачи нагрузки от рамы тележки на шейки осей колесных пар, тяговые и тормозные усилия. Кроме того, крышка корпуса буксы предохраняет шейку оси, подшипников и смазки от попадания грязи и атмосферных осадков. Вследствие повышение скорости движения возрастает и требования к буксе следует уделить особое внимание для надежности работы буксового узла.

Строение буксового узла представлено на рисунке 1.

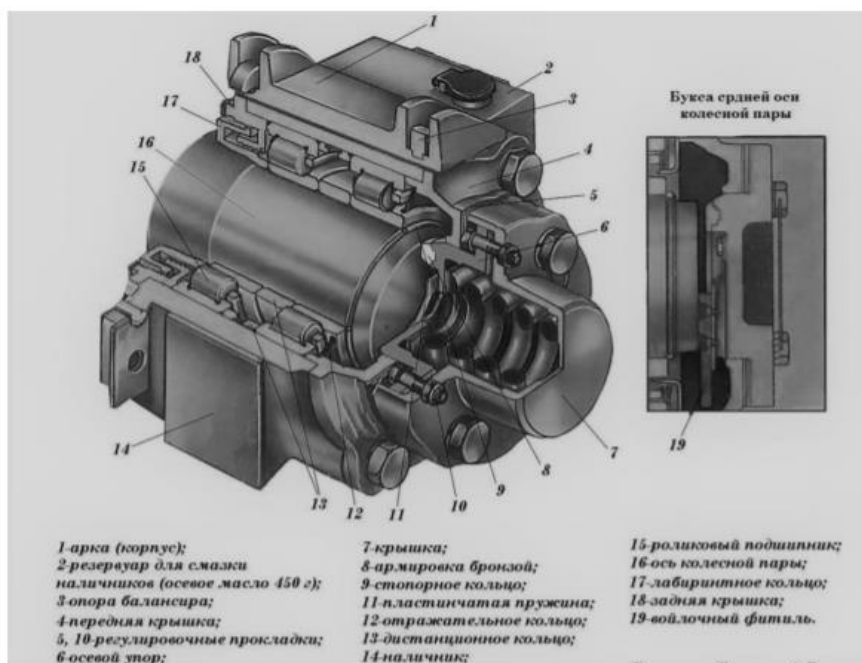


Рисунок 1 – Буксовый узел тепловоза ТЭМ-2

В соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации каждая колесная пара должна удовлетворять требованиям настоящей Инструкции №329.

Колесная пара тягового подвижного состава, должна удовлетворять требованиям действующей Инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации сооружений, устройств подвижного состава и организации движения на участках обращения поездов.

Колесная пара за все время работы, после осмотров под ТПС, должны подвергаться обыкновенному и полному освидетельствованию. Все виды освидетельствования колесной пары должны производиться аттестованными работниками, получившими право на выполнение этих работ, после прохождения экзаменов.

После изучения вопроса ремонта колесной пары и использующего оборудования, разработал свой проект. Проект представлен на рисунке 2.

Разработка цеха начинается с определением, какого вида будет производиться освидетельствование колесной пары обыкновенное или полное, от этого зависит целиком и полностью объем, и тип работ по ремонту и оборудованию. Для данного проекта заложена задача под обыкновенное освидетельствование.

Колесно-роликовый цех состоит из нескольких участков. Колесная пара снятая с тележки имеет на оси тяговый двигатель который необходимо демонтировать. Колесная пара изначально попадает в отделение демонтажа колесно-моторного блока, из которого колесная пара попадает в колесное отделение. Здесь колесную пару очищают производят диагностику, обмеряют и направляют на ремонт буксового узла и обточку бандажа, если таковой требуется и производят обыкновенное освидетельствование по окончанию работы. Оборудование расположено поточной линией. Разборка деталей и улов осуществляется с применением специальной технологической оснастки, которая должна обеспечивать высокое качество работ без повреждения деталей.

Для повышения производительности труда демонтаж производят механизированным способом на специализированных участках и механизированных поточных линиях вместо обыкновенного слесарного инструмента. Наличие у локомотивного депо собственного колесно-роликового цеха снижает время ремонта колесной пары, за счет отсутствия ожидания на отправку и возвращения с ремонта. В цеху имеются образцы деталей для настройки оборудования на нужный дефект, а также имеются технологические карты. Соблюдение технологии ремонта является залогом долго срока службы локомотива и безопасности движения.

Список использованных источников

1. Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм NoЦТ-329.
2. Локомотивное хозяйство пособие по дипломному проектированию/ С.И. Папченко. Москва. 1988. -192с.
3. Технология ремонта тепловозов / В.П. Иванов, И.Н. Вожаев и др. Транспорт. 1987. – 335с.

УДК 656.2

ГРНТИ 73.29.61

**АНАЛИЗ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК
НА ПОЛИГОНЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ И**

Д.П. Шестаева

*студент специальности 23.05.06 Эксплуатация железных дорог,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научный руководитель: Р.В. Панк

канд. техн. наук, доцент, СГУПС, г. Новосибирск

***Аннотация.** Железнодорожный транспорт более привлекателен для пассажиров за счет частоты движения и сравнительно низкой стоимости проезда, но длительное время в пути снижает его конкурентоспособность. В современных условиях актуальным является организация скоростного движения между крупными региональными центрами. В данной статье рассмотрен полигон Западно-Сибирской железной дороги, определена возможность организации скоростного движения между Новосибирском и Новокузнецком, Новосибирском и Омском.*

***Ключевые слова:** пассажирский поезд, скоростное движение, пассажир, конкуренция, пропускная способность.*

Западно-Сибирская железная дорога осуществляет обслуживание пассажиров пяти крупных регионов России: Новосибирская область, Омская область, Кемеровская область, Томская область и Алтайский край. В пределах железной дороги пассажирские перевозки в дальнем сообщении осуществляет Западно-Сибирский филиал АО «ФПК».

В современных условиях рынок пассажирских транспортных услуг характеризуется высоким уровнем конкурентной борьбы за пассажира между различными видами транспорта (автомобильный, автобусный, авиа

и железнодорожный). Это связано со значительным пассажиропотоком между крупными городами, а также с изменением требований пассажиров к скорости и комфортности поездки, качеству и ассортименту дополнительных услуг.

В соответствии с планом организации курсирования поездов «Ласточка» в рамках программы «Дневной экспресс» на полигоне Западно-Сибирской железной дороги были определены наиболее перспективные участки скоростного сообщения, в число которых включены участки: Новосибирск – Новокузнецк, Новосибирск – Томск, Новосибирск – Барнаул, Новосибирск – Омск.

Организация скоростного сообщения между региональными столицами, будет способствовать повышению транспортной подвижности населения Сибирского региона.

Количество отправленных пассажиров в среднем за сутки месяца максимальных перевозок на участке Новосибирск (Н) – Новокузнецк (К) показано на рисунке 1.

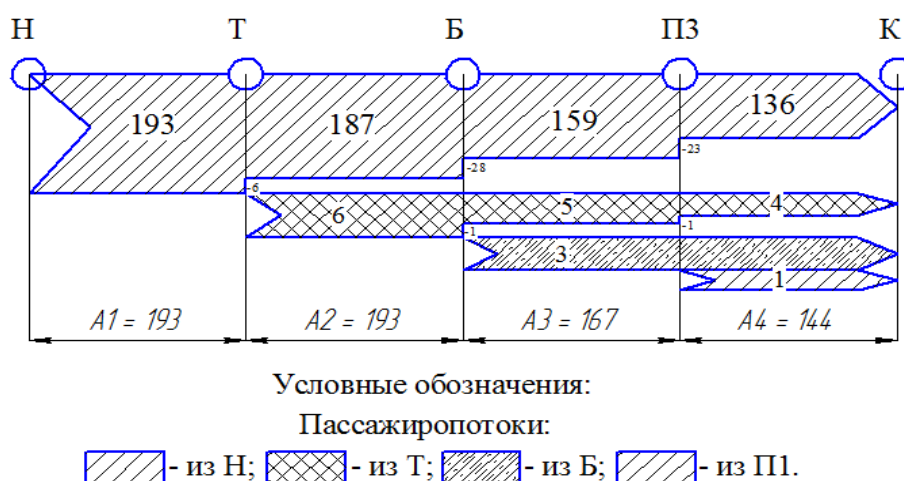


Рисунок 1 - Диаграмма среднесуточных пассажиропотоков

На участке Новосибирск – Новокузнецк имеются крупные населённые пункты: г. Белово (Б), г. Прокопьевск (ПЗ), с более низкой населенностью – Тогучин (Т).

Из рисунка 1 видно, что основной поток пассажиров движется от начальной до конечной станции, изменение пассажиропотока в пути следования незначительное. Колебание составляет в среднем 20%. Из этого следует, что прокладка скоростного поезда будет целесообразной.

Коэффициент неравномерности пассажиропотока по месяцам года на рассматриваемом направлении изменяется от 1,4 до 2,7. Пассажирские перевозки осуществляют два вида транспорта: железнодорожный и

автомобильный. На долю железнодорожного транспорта приходится 61%, автомобильного – 39%.

На участке Новосибирск – Новокузнецк располагается внеклассная сортировочная станция Инская, внеклассная пассажирская станция Новосибирск-Главный, пассажирская станция Новокузнецк, станция с большим объёмом погрузки – Белово. В общей сложности на участке находится 29 отдельных пунктов. В связи с этим наблюдается большие размеры грузового движения.

В данном исследовании был выполнен расчет наличной пропускной способности перегонов на участке Новосибирск - Новокузнецк, определена потребная пропускная способность [1, 2]. В ходе анализа пропускной способности был рассчитан коэффициент резерва пропускной способности и коэффициент заполнения пропускной способности.

Анализ результатов расчетов показал, что наименьшую наличную пропускную способность имеют однопутные перегоны, в четном и нечетном направлениях лимитирует четыре перегона.

Скоростным считается железнодорожное сообщение, маршрутная скорость на котором между конечными пунктами маршрута превышает 91 км/ч и максимальная скорость хотя бы на одном участке маршрута превышает 141 км/ч, но не выше 200 км/ч.

На рассматриваемом участке существуют ограничения скорости для движения пассажирских поездов. Ограничения скорости по всему участку в четном направлении составляют от 45 до 120 км/ч, в нечетном - от 45 до 120 км/ч. Насчитывается семь станций, которые имеют барьеры в пропуске пассажирских поездов.

Для линейных станций повышение скоростей движения до уровня более 120 км/ч во всех случаях приведет к реконструкции стрелочных горловин с укладкой стрелочных переводов для скоростного движения, увеличением прямых вставок [3]. Все это потребует значительных капитальных вложений, при этом появится большой съём грузовых поездов.

Наиболее реальная картина возникает при организации скоростного движения на участке Новосибирск – Омск. Основными факторами привлекательности данного направления является наличие устойчивого пассажиропотока и высокая численность и плотность населения. Для организации скоростного движения потребуется ежедневно 2 пары поездов «Ласточка». При скорости движения равной 120 км/ч время в пути по участку составит 5 часов 24 минуты с остановками по станциям Новосибирск, Барабинск, Татарская, Омск продолжительностью 2 минуты. При скорости движения 160 км/ч время в пути составит 4 часа 05 минут с идентичными

остановками. Потребуется значительные инвестиции. При сооружении дополнительного главного пути они составят около 80 млрд. руб., однако будет получен социальный эффект от организации скоростного движения.

Список использованных источников

1. Климова Е.В. Пропускная способность перегонов железных дорог: Учеб. пособие. - Новосибирск: СГУПС. – 2016. – 111 с.
2. Инструкция по расчету наличной пропускной способности железных дорог: утв. ОАО «РЖД» 10.11.2010. – М., 2011. – 289 с.
3. Кантора И.И. Высокоскоростные железнодорожные магистрали: трасса, подвижной состав, магнитный подвес: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта. - М.: Маршрут, 2004. – 51с.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.21

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ В
КРАСНОЯРСКОЙ ДИРЕКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ТЕРМИНАЛЬНО-
СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ**

Н.В. Шмелёв

*студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.Г. Чистова

д-р техн. наук, профессор, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Железнодорожный транспорт России, выполняет основной объём грузовых и пассажирских перевозок. По объёму перевозок и многим качественным показателям железные дороги России занимают ведущее место в мире. Успешная работа железнодорожного транспорта во многом определяется достаточно высоким уровнем технического оснащения, технологии и организацией перевозочного процесса.*

Обеспечение гарантированной безопасности – всегда было и остается основой работы железнодорожного транспорта. Поэтому совершенствование маневровой работы является одной из основных задач по улучшению деятельности и развитию систем безопасности движения.

Ключевые слова: *погрузочный пункт, обеспечение безопасности.*

Погрузочный пункт Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом обслуживает станцию Красноярск, станцию Базаиха, станцию Бугач, станцию Лесосибирск, станцию Абалаково, пункт исправления вагонов с коммерческими неисправностями станции Красноярск-Восточный.

На станции Красноярск погрузочный пункт выполняет погрузочно-разгрузочные работы в вагонах с универсальными контейнерами массой брутто 3,3(5) , 5,5(6) и 20, 24 и 30 тонн и грузами, перевозимыми на открытом подвижном составе и в крытых вагонах, а так же выполняет коммерческие операции в местах общего пользования, включая прием груза к перевозке и выдачу груза грузополучателю на основании оформленных перевозочных документов, ведет актово-претензионную работу, завозит грузы и контейнеры на железнодорожную станцию и вывозит их с железнодорожной станции, хранит грузы на открытых площадках, взвешивает грузы. Основные рода перерабатываемых грузов – тарно-штучные грузы, контейнеры, металл, тяжеловесные грузы, автотракторная техника и лесные грузы.

На территории грузового района расположены:

- административное здание Красноярской Дирекции по управлению терминально-складским комплексом;
- производственная автомобильная дорога;
- контрольно- пропускные пункты центральный и западный;
- здание механических мастерских с гаражами;
- тяжеловесная и контейнерные площадки;
- крытые склады (холодные и утепленные), в том числе склад СВХ и зоны ЗТК;

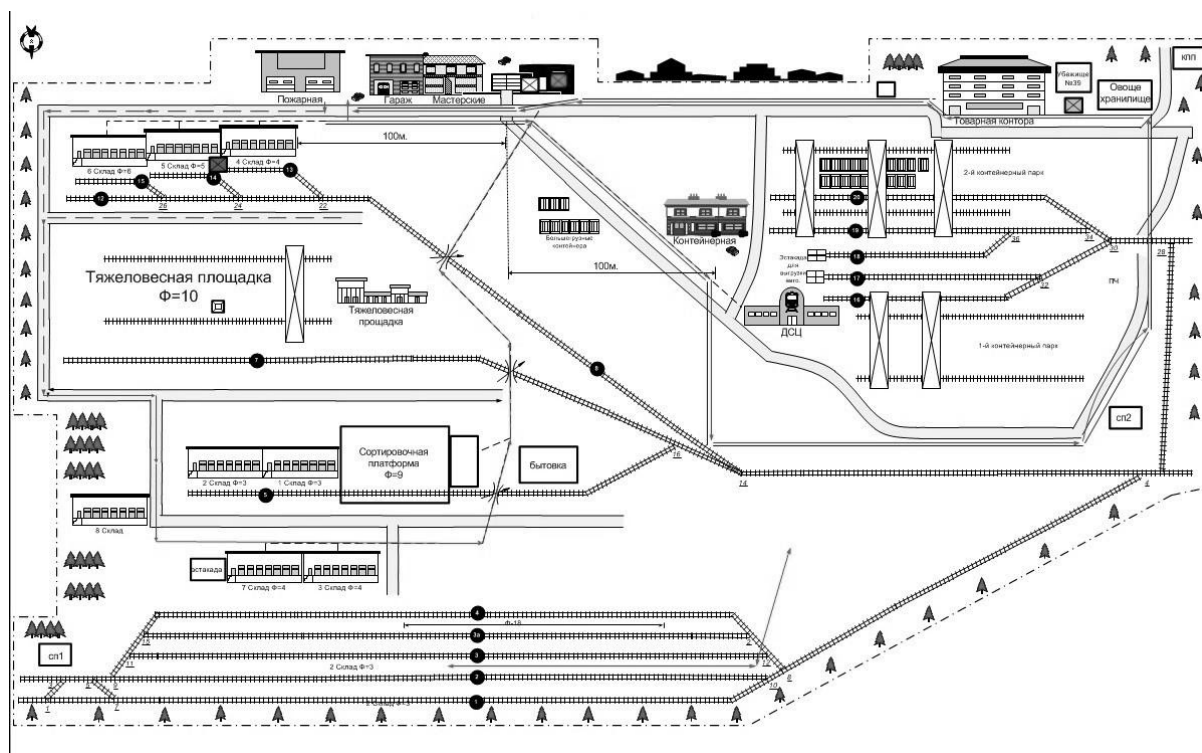


Рисунок 1 – Схема грузового района

- торцевая площадка для съезда автотракторной техники и двухъярусная эстакада для съезда легковых автомобилей.

Грузовой двор примыкает к соединительному пути станции Красноярск, стрелкой №1г, оборудованной электрической централизацией и управляемой составителем поездов станции Красноярск с помощью курбеля.

Перечень грузовых устройств погрузочного пункта приведены в таблице 1.

Таблица 1.2 – Грузовые устройства:

Объект	Путь	Линейные размеры		Фронт одновременной постановки вагонов	Тип механизмов
		Длина	Ширина		
1	2	3	4	5	6
Склад временного хранения (1,2)	5	266	12	19	Диз. погрузчик
3 склад	4	96	12	6	Диз. погрузчик
4 склад	14	79	12	4	Диз. погрузчик
5 склад	13	76	12	4	Диз. погрузчик
6 склад	15	93	12	5	Диз. погрузчик
7 склад	4	84	12	4	Диз. погрузчик
Тяжеловесная площадка	7	150	18,5	10	Эл. козл. кран

1	2	3	4	5	6
Контейнерная площадка	7	150	18,5	10	Ричстакер Кальмар DRF 450-65S5 (автокран КС)
Контейнерная площадка (1 парк)	16	367	14,5	26	Эл. козл. Кран КК-6,3
Контейнерная площадка (2 парка)	19 20	320 308	14,5	22 22	Эл. козл. Кран КК-6,3
Съезд для автомобилей с ж.-д. платформ	16	367		26	-
	17	342		24	-
	18	320		22	-
Погрузочно-выгрузочная платформа	4	550		39	-

Работы по расстановке вагонов, подаче, уборке производятся локомотивно-составительской бригадой станции Красноярск. Наряд на производство маневровых работ составляет освобожденный бригадир дирекции, направляет приемосдатчику станции Красноярск по электронной почте для последующей передачи составителю поездов.

Все подразделения грузового района оборудованы телефонной связью. У освобожденного бригадира имеется двухсторонняя маневровая радиосвязь с машинистом маневрового локомотива и составителем поездов.

Организация работ по обеспечению безопасности движения поездов осуществляется руководителями Красноярского грузового района Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом (начальником, мастером) согласно нормативом личного участия в организации обеспечения безопасности движения установленным приказом от 11.01.2016 № Крас-1 «О мерах по обеспечению безопасности движения поездов, укреплению дисциплины и совершенствованию профилактической работы на Красноярской железной дороге».

При организации работ по обеспечению безопасности движения поездов выполнять требование приказов, распоряжений, утвержденных ЦМ, ДМ. Руководствоваться Методическими указаниями по внедрению системных мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов для филиалов ОАО «РЖД», задействованных в перевозочном процессе и вновь поступающими нормативными актами, приказами, распоряжениями ОАО «РЖД» регламентирующих безопасность движения поездов.

Для повышения безопасности движения поездов необходимо провести анализ состояние безопасности маневровых работ. Целью анализа является подготовка обоснованных рекомендаций и указаний, направленных на улучшение качества и эффективности маневровых работ для обеспечения требуемого уровня безопасности движения. Задачами анализа состояния безопасности являются:

- выявление недостатков транспортной системы, которые могут приводить к нарушениям безопасности движения;
- прогноз уровня безопасности движения;
- разработка конкретных рекомендаций по совершенствованию маневровой работы;
- оценка действенности системы обеспечения безопасности движения.

Список используемых источников

1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС Красноярского грузового района (ст. Красноярск, Базаиха, Красноярск-Восточный, Бугач, Лесосибирск, Абалаково) Красноярской дирекции по управлению терминально-складским комплексом структурного подразделения Центральной дирекции по управлению терминально-складским комплексом филиала ОАО «РЖД»

УДК 629.423.3

ГРНТИ 73.29.41

ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ КОЛЁСНО-МОТОРНОГО БЛОКА

Р.К. Похабов

Студент направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: А.Г. Андриевский

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** Цель работы – проанализировать статистику по отказам основных узлов колесно-моторного блока на Восточном полигоне и предложить дальнейшие пути для повышения надёжности колесно-моторного блока. Рассмотреть физико-механические дефекты, влияющие на надёжность основных узлов колёсно-моторного блока. Распределить причины отказов по узлам. Предоставить итоговую статистику за*

несколько лет по выкаткам колёсно-моторного блока из-под электровоза на Восточном полигоне.

Ключевые слова: надёжность, отказ, дефект, узел, колёсно-моторный блок.

С развитием железнодорожного транспорта происходит рост грузооборота и повышение скорости движения на железной дороге. Из-за этого возрастают нагрузки на электроподвижной состав, что в свою очередь ведёт к увеличению отказов работы узлов локомотива. Поэтому вопрос о повышении надёжности является актуальным. Одним из таких узлов является колёсно-моторный блок [1].

Электровоз при движении по неровностям рельсового пути оказывает высокое динамическое воздействие на колесно-моторный блок – главный комплекс тяговых устройств локомотива.

Колёсно-моторный блок состоит из тягового электродвигателя, зубчатой передачи и колёсной пары и предназначен для передачи тяговой мощности (крутящего момента) электродвигателя и весовой нагрузки локомотива на колёсную пару [2].

Вибрации корпуса тягового электродвигателя носят пространственный характер. Ударное воздействие стыковых неровностей пути даже при скорости 40 км/ч приводит к появлению вертикальных ускорений остова ТЭД. Высокие динамические воздействия на узлы колёсно-моторного блока служат причиной многочисленных отказов [1].

В 2017 году на Восточном полигоне было сделано 3990 выкаток колёсно-моторных блоков из под локомотивов, что на 2% превысило показатель за 2016 год.

Количество случаев отказов соответствующим различным узлам представлено на диаграмме (см. рисунок 1).

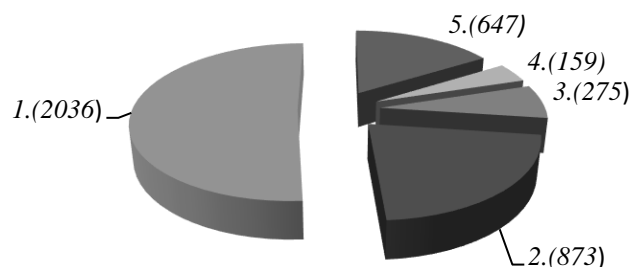


Рисунок 1 – Статистика отказов узлов колёсно-моторного блока
 1 – тяговый электродвигатель; 2-колёсная пара; 3-моторно-осевой подшипник; 4 – кожух зубчатой передачи; 5 – тяговый редуктор

Существует два вида дефектов узлов колёсно-моторного блока: механический и дефект изоляции.

На диаграмме (см. рисунок 2) видно, что отказы из-за механических дефектов составляет 67% от всего количества отказов на Восточном полигоне.

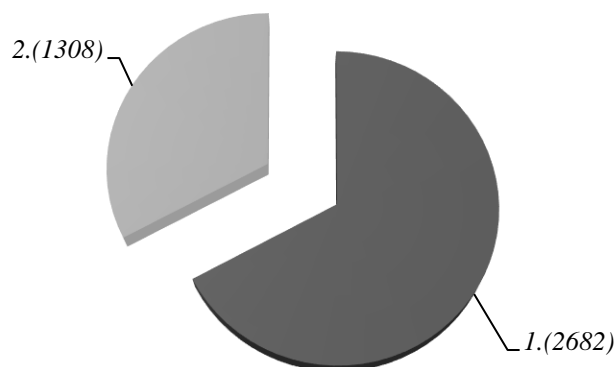


Рисунок 2 – виды дефектов
1 – механические; 2 – дефекты изоляции

Механические повреждения – это нарушение физико-механических свойств предмета.

На диаграмме (см. рисунок 3) показаны виды механических дефектов.

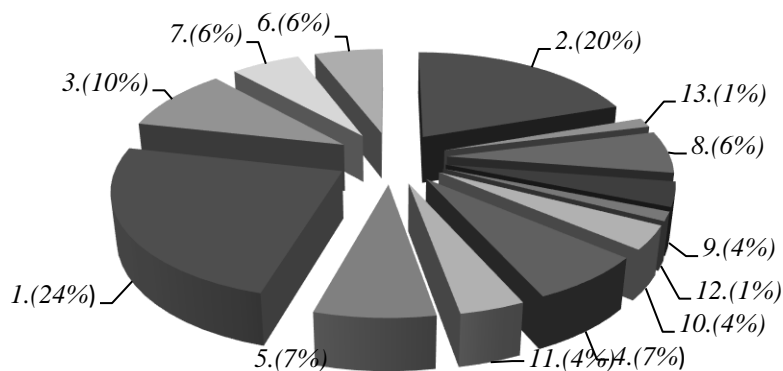


Рисунок 3 – распределение механических повреждений колёсно-моторного блока по узлам за 2017 год

- 1 – повреждения малой шестерни; 2 – повреждения бандажа;
- 3 – повреждения МОП; 4 – повреждения МЯП;
- 5 – повреждения соединений между полюсами; 6 – повреждения остова;
- 7 – повреждения КЗП; 8 – повреждения оси; 9 – повреждения буксы;
- 10 – излом кронштейнов (проушин); 11 – повреждения креплений полюсов и компенсационных обмоток; 12 – повреждения зубчатого колеса;
- 13 – повреждения колёсного центра

Большая часть механических дефектов приходится на малую шестерню тягового редуктора, которая составляет 24% от всей суммы механических дефектов.

На диаграмме (см. рисунок 4) видно, что большая часть отказа происходит из-за скола зуба малой шестерни.

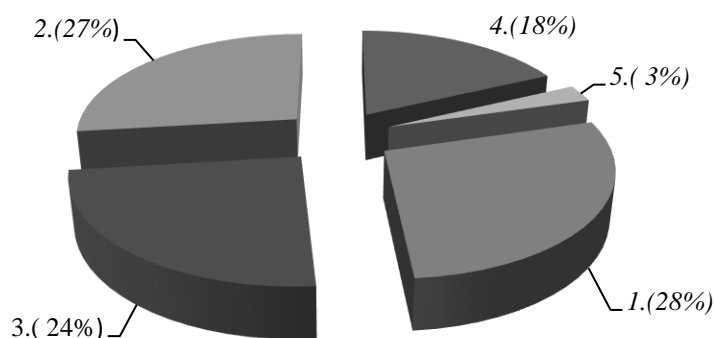


Рисунок 4 – распределение причин отказа малой шестерни тягового редуктора
1 – скол зуба; 2 – срез шестерни; 3 – износ; 4 – излом зуба; 5 – трещина

В 2016 году произошло 514 отказов малой шестерни тягового редуктора. По сравнению с 2016 годом в 2017 году на Восточном полигоне увеличилось количество отказов малой шестерни тягового редуктора на 21%

Основными причинами возникновения механических дефектов малой шестерни являются высокие динамические воздействия и усталость металла.

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы:

- большая часть отказов приходится на тяговый электродвигатель;
- большинство дефектов имеют механический характер;
- распространенный дефект малой шестерни является скол зуба.

На рисунке 5 представлены пути повышения надёжности отдельных узлов колёсно-моторного блока.

Увеличение надёжности малой шестерни можно добиться снижением нагрузки путём изменения конструкционного материала или изменением геометрической формы корпуса, тем самым уменьшив вертикальные ускорения остова ТЭД.

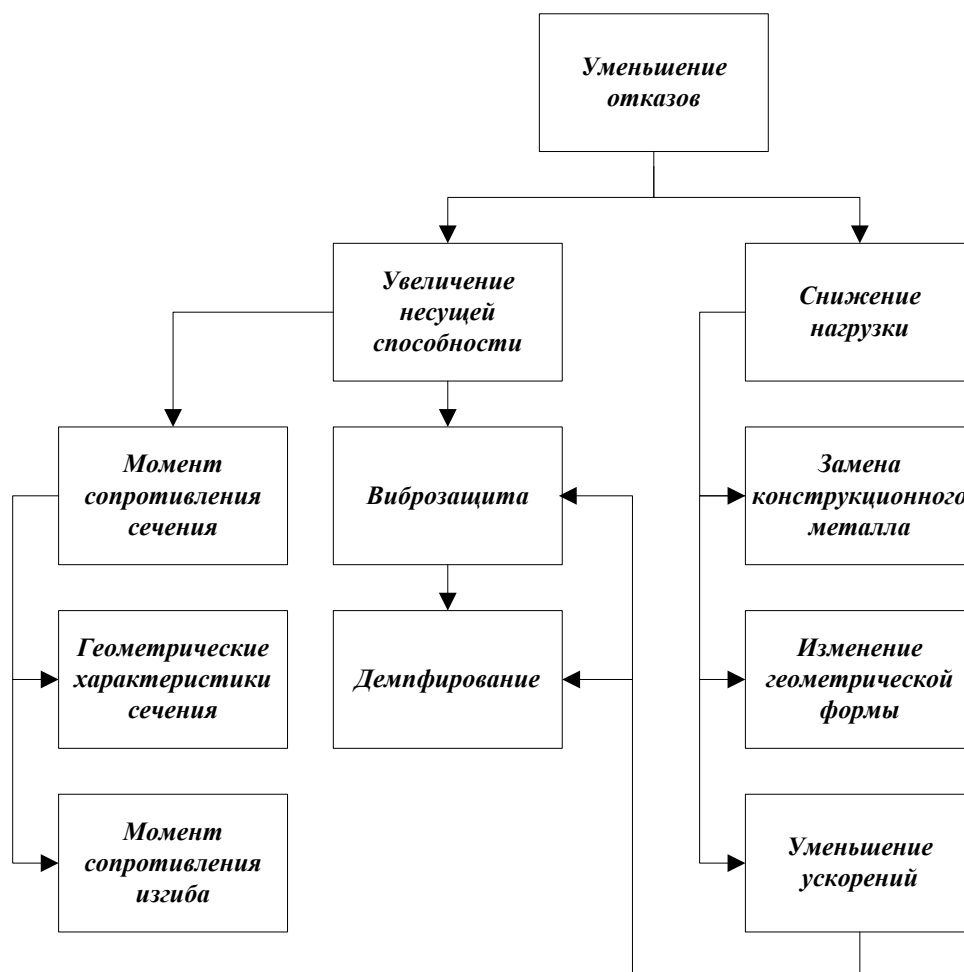


Рисунок 6 – Пути повышения надёжности узла тягового редуктора

Список использованных источников

1. Галиев И.И., Нехаев В.А., Николаев В.А. Методы и средства виброзащиты железнодорожных экипажей: Монография. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2010. – 340 с.

2. Электровоз ВЛ85: Руководство по эксплуатации/Б.А. Тушканов, Н.Г. Пушкарев, Л.А. Позднякова [и др.]. Москва. 1992. – 480с.

СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

УДК 159.9

ГРНТИ 15.81.99

ПСИХОЛОГИЯ МАНИПУЛЯЦИИ В РЕКЛАМНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ

А.С. Абдулина

*студентка направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью,
СГУПС, г. Новосибирск,*

Научный руководитель: Л.А. Юшкова

*канд. психол. наук, доцент, доцент кафедры «Государственное и
муниципальное управление», СГУПС, г. Новосибирск*

***Аннотация.** В статье представлены и проиллюстрированы различные приемы психологической манипуляции в рекламе. Эмпирическая часть посвящена описанию авторского опроса о восприятии рекламных воздействий молодыми потребителями. Основные выводы работы: реклама содержит разнообразные виды манипулятивного воздействия, которое зачастую не осознается; подавляющее большинство молодежной аудитории осознает только информационное воздействие рекламы на себя и воспринимает рекламу как средство информации; изменения в каналах рекламной коммуникации привели к тому, что молодежная аудитория плохо относится к телевизионной рекламе.*

***Ключевые слова:** психология манипуляции, рекламная коммуникация, поведение потребителя, рекламное воздействие.*

Современная реклама вынуждает производителя использовать новые средства воздействия на потребителя, разнообразить формы влияния [3]. Одним из таких средств является психологическая манипуляция.

Цель нашего исследования: иллюстрация разных видов манипуляций в современной рекламе, а также анализ их восприятия потребителями.

В данной работе мы опираемся на определение манипуляции, Е.Л. Доценко, «вид психологического воздействия, используемый для

достижения одностороннего выигрыша посредством скрытого побуждения другого к совершению определенных действий» [2, с. 34].

Современный исследователь рекламы А.А. Белгородский [1] рассматривает несколько психологических приемов манипуляции в рекламе. Рассмотрим и проиллюстрируем их.

1. Использование непонятных слов и терминов для создание у аудитории ощущения профессионального и компетентного подхода.

Непонятное слово «Коэнзим Q10» в рекламном обращении, представленном на рисунке 1, призвано создать у аудитории ощущение профессионализма и высокой компетентности производителей данного продукта. Так производитель повышает доверие к своему продукту.



Рисунок 1 – Реклама лекарственного препарата «Коэнзим Q10»

2. Связывание рекламного сообщения с приятными чувствами.

Вид манипуляции, представленный на рисунке 2, видимо, один из наиболее популярных в современной рекламе.



Рисунок 2 – Реклама сока «J7»

Не случайно текст данного рекламного сообщения содержит слово «видно», т.к. решение о покупке сока принимается часто в магазине, где буквально видно разные упаковки. Таким образом, увидев упаковку сока, изображенную в рекламе, потребитель «сразу видит счастье» и приобретает данный товар для того, чтобы его ощущать.

3. Техника «чтения мыслей» – попытка угадать и учесть мысли и настроение аудитории.

Техника «чтение мыслей», проиллюстрирована на рисунке 3. В данной рекламе «говорящая картинка» показывает желание и готовность рекламодателя исполнить любые гастрономические мечты, учесть все вкусы.



Рисунок 3 – Реклама сети столовых «Вилка-Ложка»

4. Утверждения-трюизмы («очевидно, что»), которые создают иллюзию доказательства почти любой мысли.

Утверждения-трюизмы могут быть выражены как вербально («очевидно, что...»), а могут быть представлены в визуальном образе, из которого «становится совершенно очевидным, что...». Такой визуальный образ представлен на рисунке 4, поскольку вывод после просмотра данной рекламы очевиден (рекламируемый бренд чипсов использует только российскую картошку и больше ничего). Производитель создает иллюзию натуральности состава чипсов, пытаясь уверить потребителя в натуральности своего товара.

Проанализировав вышеперечисленные приемы манипуляции в рекламе, можно сделать вывод о том, что производители применяют психологические методы воздействия на аудиторию в коммерческих целях, виды манипулятивного воздействия разнообразны и используются повсеместно.



Рисунок 4 – Реклама картофельных чипсов «Lays»

Рассмотрев различные виды психологической манипуляции в рекламной деятельности, перейдем к изучению того, как воспринимают рекламу потребители.

Цель нашего небольшого эмпирического исследования заключалась в изучении восприятия рекламного воздействия потребителями. В марте 2020 г. нами был проведен опрос, выборку составили 25 человек в возрасте от 19 до 22 лет, все они являлись студентами университетов.

Первым вопросом нашего исследования был вопрос: «Чувствуете ли вы, что рекламные обращения оказывают влияние на вас как на личность?» Оказалось, что 40% опрошенных согласились с тем, что на них оказывается влияние посредством рекламы, 54% не чувствовали никакого воздействия, 6% затруднились ответить. Данные результаты говорят о том, манипулятивное воздействие рекламы чаще всего не осознается потребителями.

Следующий вопрос «Помогает ли вам реклама узнавать о новых товарах, услугах, технологиях?». Большинство, 74% опрошенных, ответили «да», 14% были не согласны, 12% затруднялись ответить. Таким образом, можно говорить о том, что реклама в полной мере выполняет свою информационную функцию.

Третий вопрос предлагал выбрать наиболее неприятный канал рекламы. Оказалось, что реклама на телевидении вызывает наиболее негативную реакцию: 40% респондентов ответили, что она вызывает негативные эмоции. Видимо, негативное отношение к телевизионной рекламе вызвано перенасыщением рекламой и прерыванием просмотра передачи или фильма.

Реклама содержит разнообразные виды манипулятивного воздействия на человека, зачастую им неосознаваемое. Подавляющее большинство молодежной аудитории осознает только информационное воздействие

рекламы на себя. Изменения в каналах рекламной коммуникации: молодежная аудитория плохо воспринимает телевизионную рекламу.

Список использованных источников

1. Белгородский А.А. Манипулятивные методы в рекламе // Маркетинг в России и за рубежом. 2005. №6. С. 43-54
2. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. Москва: Речь, 2003. – 304 с.
3. Драганчук Л.С. Поведение потребителей: учеб. пособие для вузов / Л. С. Драганчук. Москва: ИНФРА-М, 2011. – 192 с.

УДК 81.282.3

ГРНТИ 16.41.21

**ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕМЕЦКИХ ФАМИЛИЙ
И ИХ САМОБЫТНОСТЬ**

Ю.А. Антикеева

*студентка специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог, Филиал СГУПС в г. Новоалтайске*

Научный руководитель: Л.И. Ракевич

преподаватель иностранных языков, Филиал СГУПС в г. Новоалтайске

Аннотация. В статье рассматривается вопрос происхождения немецких фамилий. Представлены данные анкетирования, проведенного в филиале СГУПС в г. Новоалтайске по вопросам возникновения немецких фамилий у респондентов. В ходе работы получены знания о том, как формировались фамилии немцев, а также что они означают. По результатам анкетирования и социологического опроса, получена информация, свидетельствующая о том, что многие респонденты обладают широким кругом знаний о своей фамилии.

Ключевые слова: немецкие фамилии, положение в обществе, прозвище, родовое наименование, род занятий, романтическое значение, географические названия.

Каждый человек независимо от того, в какой стране он живет, на каком языке он говорит, хотя бы один раз в жизни задумывался над тем, как появилось его имя, что оно означает, какую тайну оно хранит. Вопросов по фамилии возникает ещё больше, потому что история фамилий – это история рода, история предков.

Согласно толковому словарю С.И. Ожегова «фамилия – это наследуемое семейное наименование, прибавление к личному имени». По определению профессора РАН А.В. Суперанской “имя – это индивидуальное наименование субъекта”.

Поскольку в Алтайском крае проживает очень много немцев, то для нас открывается широкое поле деятельности для исследования. Мы решили построить свои исследования на изучении фамилий студентов филиала СГУПС в г. Новоалтайске.

Актуальность нашей исследовательской работы обусловлена тем, что фамилии русского народа изучены достаточно хорошо, а история происхождения немецких фамилий большинству обучающихся неизвестна.

В ходе работы были использованы следующие методы – изучение и обобщение литературы по данной теме, опрос, сравнение, анализ, систематизация данных. Исследования немецких фамилий студентов филиала СГУПС в городе Новоалтайске.

Немецкие фамилии сформировались несколькими способами:

- от названий профессий или занятий, которые стали отражать фамилию, Н-р: Koch - повар, Schumacher - сапожник, Bäcker - пекарь, Schäfer - пастух, Schneider – портной. Фамилии такого типа составляют самую большую группу. И это логично: если семья занималась помолом муки, изготовлением карет, пошивом обуви или одежды, содержала кузницу, пасла скот, выпекала хлеб и т.д., то зачем ещё что-то придумывать для “родового наименования” семейства? [1, с.44];

- от положения в обществе, занимаемой должности человека: Bauer - крестьянин, Landmann - земледелец, Meier - управляющий владением, Schulz - сельский староста, Richter - судья, Priester - священник, Reicher – богач и др;

- от прозвищ (Beinamen): Langohr – длинное ухо, Bohnenstange – каланча, Fassbein – кривоногий, Dick – толстый, Langnäsiger – длинноносый, Schwarz – чёрный, Schönemann – красавчик, Plaudertasche – болтун или болтуня, Faulpelz – лежебока, Dummkopf – глупец. Многие прозвища указывали на физические, физиологические, моральные и другие отличия данного человека. Со временем прозвища стали закреплять в официальных документах и передавать по наследству членам семейства.

- от положения в обществе: Conrad (Konrad), David, Wolf, Friedrich, Hermann. Мне показалось невероятным то, что у немцев одно слово, которое являлось именем одного человека, могло служить фамилией другого, и наоборот [3].

- Многие немецкие фамилии имеют романтическое значение: Einhörnchen – белочка, Rottblume – красный цветок, Gluck – счастье, Träne – слеза.

Нами было опрошено 25 респондентов, получены следующие данные:

1. Фамилия Бауэр восходит к немецкому слову Bauer – «крестьянин». Она содержит указание на социальный статус, род занятий предка. У этого слова есть и другие значения: «мужчина», «водитель грузового автомобиля», «продавец».

2. Беллер – Bohler – возникло от слова «bohle», которое переводится как «толстая доска, брус». Не исключено, что данное именование было присвоено родоначальнику фамилии военными товарищами. Так же фамилия Беллер – Beller – могла произойти от слова «belle», что значит «лай». Подобное именование могло закрепиться и за обладателем зычного голоса, говор и, особенно, окрик которого был слышен «за версту» [3].

3. Вильман образована от двух слов Wil и Man. Wil — это краткая форма немецкого имени Wilhelm, которое на русский язык переводится как «храбрый защитник».

4. Гардт происходит от немецкого прилагательного hard, то есть «отважный, смелый», «суровый».

5. Фамилия Генш - восходит от немецкого существительного «hensh», что в переводе значит «варежка, рукавица». Это гессенский или пфальский диалект немецкого языка.

6. Гольц образовалась от слова "хольц" –«деревянный» на немецком языке, по этому можно судить, что в роду Гольцев были дровосеки и лесорубы.

7. Кацендорн берет свое происхождение от немецких слов «Katze» - кошка, и «Dorn» - колючка, то есть в переводе значит «кошачья колючка».

8. Фамилия Клоос восходит к немецкому мужскому имени Kloos (Клоос), которое является вариантом имени Николай.

9. Фамилия Кель, принадлежит к древнейшему типу фамилий, образованных от географических названий. Таким местом являлся город Кель (Kehl) в Германии, расположенный на реке Рейн. Его название, по всей видимости, произошло от немецкого слова kehle со значением «ущелье, овраг, лощина в русле реки». Так же у нее есть еще одно значение от немецкого прилагательного «hel», которое означает «светлый».

10. Фамилия Майер ведет свое начало от немецкого слова Meier, которое в переводе на русский язык означает фермер, арендатор, управляющий имением, бургомистр, староста (в деревне), каменщик [3].

11. Орт ведет свое начало от немецкого слова Ort, которое в переводе на русский язык означает «место». Исходя из этого, можно предположить, что фамилия была связана с местом жительства основателя рода Орт.

12. В прозвище Рейнер легло верхненемецкое слово rein, которое имеет значение «набережная». В таком случае можно предположить, что основатель рода Рейнер жил на берегу реки или другого водоема.

13. Фамилия Роккель была образована от личного прозвания родоначальника Rockel, восходящего к немецкому слову «rock», которое переводится как «пиджак», а также имеет устаревшее значение «тужурка, китель, мундир».

14. Шварц произошла от немецкого слова шварц, которое означает чёрный. Очевидно, у предка носителя этой фамилии был тёмный цвет волос.

15. Фамилия Швенк восходит к немецкому глаголу schwenken – «махать, швырять», «кружить, поворачивать, вертеть», «полоскать». Вероятно, прозвище Швенк, послужившее основой для этой фамилии, указывало на ремесло, род занятий предка.

16. Фамилия Шмунк образована от аналогичного прозвища, которое, предположительно, восходит к немецкому глаголу schmunzeln — «усмехаться», «ухмыляться». Вероятно, именование Шмунк получил человек, который любил пошутить, посмеяться над кем-либо

17. Фамилия Штерцер восходит к слову Sterz. Фамилия произошла от профессии. При перевозке длинных стволов деревьев, например, в Frankenwald / Бавария, Штерцер управлял задней частью упряжки (осью) при помощи длинного рычага – Sterz. Отсюда название профессии, а от неё и фамилии.

Таким образом, мы видим, что происхождение большинства немецких фамилий и способы их формирования во многом аналогичны возникновению фамилий у других народов. То есть процесс формирования фамилий оказывается одинаковым или схожим для большинства народов и государств.

По результатам анкетирования и социологического опроса мы выяснили, что многие респонденты достаточно знают о своей фамилии, что среди нас и наших знакомых есть много носителей фамилий немецкого происхождения. Многие немцы прибыли на Алтай с Поволжья (переселенцы с Поволжья), из Казахстана и других регионов России.

Список используемых источников

1. Зорина Н.В. «Немецкий язык за 120 часов». М.: «Уайли», 1994. – 67 с.

2. Суперанская А.В. Современный словарь личных имен: Сравнение. Происхождение. Написание. М.: Айрис-пресс, 2005. – 384с.

3. История происхождения немецких имен и фамилий [сайт] URL: <http://deutschlanddeutsch.ru> (дата обращения 24.03.2020).

УДК 133.52

ГРНТИ 21.15.69

АСТРОЛОГИЯ И ГОРОСКОПЫ, ПРАВДА ИЛИ МИФ?

К.Ю. Артамонова

студент специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), Филиал СГУПС в г. Новоалтайске

Научный руководитель: М.С. Шинкаренко

преподаватель, Филиал СГУПС в г. Новоалтайске

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по проблеме точности гороскопов. Рассмотрена связь между верой в гороскоп и фактом его сбываемости. Представлено экспериментальное доказательство состоятельности или несостоятельности гороскопов. Для обработки результатов исследования применены методы математической статистики.*

***Ключевые слова:** гороскоп, астрология, состоятельность гороскопов.*

Один из самых животрепещущих вопросов, который преследует человека - «что случится со мной в будущем?».

Астрология – одно из тех направлений, которое претендует на то, чтобы давать такие ответы. Для этого, на каждый день астрология предлагает гороскопы, в которых якобы предсказывается ваше будущее. Астрологии важно только знать, каков ваш знак зодиака.

Сегодня астрология очень популярна. Открываются школы и академии астрологии, пишется огромное количество книг, преподаются астрологические курсы и т.д.

Астрология раскручивается по телевидению и Интернету. Астрологов приглашают на известные передачи, и они становятся еще известнее, пример тому - Василиса Володина в популярной передаче первого канала. Но почему астрология так популярна?

Что же представляет собой астрология? Действительно ли это наука, которой можно доверять? Правда ли, что наша жизнь предопределена звездами, или это все самообман, простое совпадение?

Цель работы: выяснить сбываются ли гороскопы. **Задачи:** изучить теоретический материал по теме исследования; провести исследование среди обучающихся филиала СГУПС в г.Новоалтайске. **Методы исследования:** эксперимент, анкетирование. **Объект исследования:** гороскоп. **Предмет исследования:** состоятельность гороскопов. В нашем исследовании приняло участие 39 человек в возрасте от 16 до 28 лет.

Экспериментальное доказательство состоятельности или несостоятельности гороскопов. На первом этапе выясним, действительно ли работают гороскопы. Для этого был проведен эксперимент в двух группах нашего учебного заведения - 919-ДК (группа 1 – контрольная группа) и 929-ДК (группа 2 – экспериментальная группа). При этом в начале недели группе 1 были выданы настоящие гороскопы на неделю, а группе 2 – ложные (перемешаны знаки зодиака, т.е. их гороскоп был не настоящим, но обучающимся был представлен как настоящий). В конце недели мы завершили эксперимент, а также провели анкетирование.

Оценка результатов эксперимента производилась при помощи биполярной метрической шкалы от -5 до +5. Были получены ответы на вопросы «Верите ли Вы в гороскоп?» и «Сбылся ли Ваш гороскоп на неделю?».

Итак, испытуемые группы 1 не верят гороскопам (среднее -2,06), гороскоп у них не сбился (среднее -2,04). Испытуемые группы 2 также скорее не верят гороскопам, чем верят (среднее -1,17), гороскоп у них также не сбился (среднее -2,88).

С целью выявления зависимости между верой в гороскоп и того, сбылось ли предсказание на неделю, с помощью программы Microsoft Office Excel был вычислен коэффициент корреляции между данными величинами.

В группе 1 $K_{кор}=0,86$, что свидетельствует о наличии сильной связи между верой в гороскоп и факта его сбываемости.

Вывод: у тех, кто верит в гороскоп, он сбудется, а у тех, кто не верит в гороскоп, он не сбудется.

В группе 2 $K_{кор}=0,28$, что свидетельствует о том, что связь отсутствует. Возможно, из-за того, что гороскоп «чужой».

Далее статистически проверим гипотезу о том, что в экспериментальной группе гороскоп должен намного меньше сбыться, чем в контрольной. Для этого используем Т критерий Стьюдента. Объем выборки составил 39 студентов. Число степеней свободы определим как 39-

2=37 (т.к. у нас 2 независимые выборки). В таблице критических значений найдем, что при $f=37$, критическое значение $T_{кр}=2,026$, при уровне значимости $\alpha = 0,05$, т.е. наше значение для признания наличия различий должно быть большим. Далее посчитаем с помощью программы MicrosoftOfficeExcel T критерий Стьюдента для независимых выборок. Получим $T=0,43$. Итак, $T_{кр}>T$, значит, различия статистически не значимы, то есть, нет различий между группами, значит, гипотеза не подтвердилась.

Результаты анкетирования.

На вопрос «Как часто Вы читаете свой гороскоп?» ответили: часто – 1 человек, иногда – 19 человек, не читаю – 19 человек.

На вопрос «Сбывались ли когда-нибудь у Вас предсказания гороскопа?» были получены ответы: да – 22 человека, нет – 17 человек.

На вопрос «Совпадает ли ваш характер с описанием вашего знака зодиака?» ответили: да – 16 человек, нет – 9 человек, не знаю – 14 человек.

По результатам анкетирования, многие считают, что их характер совпадает с описанием их знака зодиака. Большинство либо не читают гороскоп, либо читают его лишь иногда. А также у большей части анкетированных когда-либо сбывались предсказания их гороскопа.

Каждый сам для себя решает, верить или нет в астрологию. Можно сказать, что астрология - это не панацея от всего плохого. Это, прежде всего инструмент, который помогает людям разобраться в себе, принять жизненную ситуацию и быть готовым к определенным событиям.

Экспериментально было доказано, что гороскопы взятые из Интернета не верны. Так же большую роль играет вера, т.е., у тех, кто верит в гороскопы, он вероятнее сбудется.

Список использованных источников

1. Астрология: наука или нет? [сайт] URL: <https://www.proza.ru> (дата обращения 10.02.2020).

2. Астрология - правда или вымысел? [сайт] URL: <https://godsaves.ru/astrologija-pravda-ili-vymysel/> (дата обращения: 10.02.2020).

3 Астрология - это наука или нет? [сайт] URL: <http://astropuzzle.ru/astrologiya-eto-nauka-ili-net/>(дата обращения: 10.02.2020).

4 Гороскопы по знакам зодиака. [сайт] URL: <https://felomena.com/goroskopy>. (дата обращения: 10.02.2020).

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ
К ОБУЧЕНИЮ В КРИЖТ ИрГУПС

Ю.А. Бачек, Ю. А. Доронина

*Студент направление 38.03.03 Управление персоналом
КРИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.И. Бутин

ст. преподаватель, КРИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье рассмотрена тема мотивированности студентов КРИЖТ ИрГУПС к обучению. Проведен анализ и составлена статистика удовлетворенности студентов обучением. На основании анализа была сформирована социально-психологическая картина студентов. В статье предложены мероприятия по повышению мотивации к обучению.*

***Ключевые слова:** мотивация, мотив, стимул, обучение, профессия, знания, навыки*

Мотивация способствует повышению заинтересованности студентов к обучению, повышения уровня знаний у студентов, и стремлению к овладению навыками будущей профессии. Мотивация играет очень важную роль в жизни человека. Мотивация – процесс побуждения к деятельности, направленный на достижение определенных целей. Успешность в какой-либо деятельности, в том числе учебной, определяется развитостью мотивации, ее достаточной силой и устойчивостью [1].

Анализ студентов Красноярского института железнодорожного транспорта был проведен по методике Т. И. Ильиной. Данная методика содержит все три шкалы: «приобретение знаний» (стремление к новым знаниям, проявление любознательности); «овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными навыками и сформировать профессионально важные качества); «получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к использованию обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов). Данная методика была построена на основании множества других методик, и поэтому на основании нее можно получить наиболее объективную оценку удовлетворенности студентов обучением [4].

В опроснике содержится 50 вопросов, но не все вопросы включены в обработку результатов. Некоторые вопросы являются фоновыми, для

формирования у студентов определенного настроения на данный тест и получения наиболее объективных и искренних ответов.

По вопросам опросника было опрошено 62 студента Красноярского института железнодорожного транспорта. Результаты опроса и степень преобладания мотивов у студентов представлены на рисунке 1 и в таблице 1.



Рисунок 1 – Уровень преобладания мотивов у студентов специальностей разного направления

Таблица 1 – Преобладание мотивов у студентов специальностей разного направления

Преобладающий мотив	Количество студентов	Доля, %
ПЗ и ОП	11	17,7
ПЗ и ПД	17	27,4
ОП и ПД	2	3,3
ОП и ПЗ	3	4,8
ПД и ПЗ	14	22,6
ПД и ОП	9	14,5
Нейтральные	6	9,7
Итого	62	100

Результаты опроса показали, что всего 8,1% студентов обладают адекватным выбором профессии, и в полной мере удовлетворены ей, стремятся овладеть навыками данной профессии. У данных студентов преобладают баллы по шкале «Овладения профессией». Немалый процент составляют студенты, для которых важно получение знаний и овладение будущей профессией, и в малой степени такие студенты нацелены на получение диплома. А это 22,5% студентов.

Также около 9,7% студентов обладают нейтральными мотивами к учебе, у этих студентов по всем шкалам одинаковое количество баллов, либо по нескольким шкалам совпадает количество баллов, для данного типа

студентов в равной степени важны все мотивирующие факторы. Они стремятся получить знания по данной профессии, овладеть ей на практике и также для них главным является получить диплом по данной профессии.

Можно также проследить связь между мотивом овладения профессией, и двумя другими преобладающими мотивами у студентов. У многих студентов преобладают балы по шкалам «ПД и ОП» 14,5% и по шкалам «ПЗ и ОП» 17,7%, это свидетельствует о том, что у студентов также сильны мотивы к овладению профессией, в сочетании с другими мотивами, стоящими выше него.

На основании обработки результатов можно заметить, что по группам мотивов, где ведущим фактором является получение знаний «ПЗ и ОП» и «ПЗ и ПД» составляет 45.1%, что больше, чем у других преобладающих мотивов, которые составляют «ПД и ПЗ» и «ПД и ОП» – 37.1%, а «ОП и ПД» и «ОП и ПЗ» – 8,1%.

Если сравнивать процентное соотношение по ведущим мотивирующим факторам, то можно сделать вывод, что главным мотивирующим фактором к учебе у студентов является получение знания, с меньшим их стремлением получить знания и навыки по ранее выбранной профессии.

Было также составлено среднее соотношение преобладания мотивов у студентов, и на основании этого получилось, что мотив приобретения знаний у студентов преобладает на 42%, мотив получения диплома преобладает на 32%, мотив овладения профессией преобладает на 26%.

В опроснике были представлены вопросы, где нужно было указать, какие качества студенты больше всего ценят, какие качества больше всего мешают им учиться, а какие наоборот помогают учиться, и от каких качеств студенты хотели бы избавиться. Перечень данных качеств, которые студенты указали в своих анкетах, представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка качеств студентов

Качества	
1	2
Студенты ценят выше всего	Целеустремленность, самодисциплина, творческий подход, любопытство, ответственность, упорство, доброта, энергичность, остроумность, рассудительность, коммуникабельность, порядочность, хитрость, смекалка, невозмутимость, твердость духа, адаптированность, решительность, открытость, прямолинейность, оптимизм, честность, воспитанность, отзывчивость, добропорядочность, самостоятельность, пунктуальность, любознательность, сострадание, гибкость.

1	2
Больше всего мешают учиться студентам	Неуверенность в себе, прокрастинация, лень, безразличие, забывчивость, упрямство, незаинтересованность, разочарованность в образовании.
Помогают учиться студентам	Целеустремленность, самодисциплина, творческий подход, трудолюбие, пунктуальность, упрямство, хитрость, красноречие, ответственность, оптимизм, страх отчисления, душевное спокойствие, дисциплинированность.
Студенты хотели бы избавиться	Неуверенность в себе, лень, безразличие, забывчивость, агрессия, неумение работать в команде, грубость, раздражительность, прокрастинация.

На основании данной таблицы можно сформировать определенную социально-психологическую картину студентов института, и формировать систему мотивации обучения на основании полученных данных.

Из проведенного анализа можно сделать вывод, что мотивация обучения в Красноярском институте железнодорожного транспорта достаточно эффективная, так как студенты нацелены на получение знаний в большей степени, чем на получение диплома.

Также необходимо формировать у студентов мотивацию к овладению будущей профессии и интерес к выбранной профессии, для этого у студентов необходимо формировать понимание специфики выбранной профессии, ее важности.

Источниками мотивации к познавательной активности студентов могут быть: содержание учебного материала, процесс учения, который выступает как процесс организации познавательной активности студентов; резервы личности студента и преподавателя.

Для того, чтобы сформировать у студентов мотивацию к овладению навыками профессии, необходимо применять следующие способы мотивации:

1) Преподаватели должны четко обозначать, что должен усвоить студент, что пригодится ему в будущем для его профессии, и ценность данных знаний для успешности выполнения будущей работы.

2) Но для того, чтобы студент хорошо воспринимал, что до него хочет донести преподаватель, должно быть хорошее взаимодействие между преподавателем и студентом. Преподаватель, собственным примером и профессиональной манипуляцией различных методов должен сохранять и повышать уровень мотивации студентов и вовлекать маломотивированных студентов в процесс получения образования. Данные факторы мотивации

также усиливают мотивы к получению знаний, которые у студентов находятся в преобладающем приоритете [2].

3) Можно проводить различные конференции, семинары, где обсуждать специфику выбранной студентами профессии, ее престижность, важность для населения, также проводить различные исследования в рамках выбранной профессии.

4) Практические занятия в институте можно проводить в игровой форме, к примеру, проигрывать различные ситуации, которые могут возникнуть у специалистов данного профиля, можно даже представлять различные процессы работы.

5) Также можно показывать студентам различные фильмы, в рамках выбранной профессии. Проводить занятия в форме дискуссии, тренингов, деловых игр, викторин и т.д. [2].

6) Также повысить мотивацию студентов к овладению навыками профессии могут и различные экскурсии на предприятия, в отделы согласно специальности студентов, чтобы у них могло сформироваться представление о данной профессии.

7) Следует приглашать для чтения отдельных тем курса работников профильных предприятий, чтобы теснее увязывать учебный процесс с производством.

Но также существует проблема мотивации студентов на овладение навыками профессии, а именно проблема профессионального самоопределения, которая является наиболее важной проблемой в настоящее время. Это проблема связана с социально-психологическими условиями существования человека в России, с общественно-политическими причинами, этическими, экономическими, моральными и другими. Часто молодые люди, выбирая будущую профессию, рассматривают наиболее престижные профессии и наиболее высокооплачиваемые. Поэтому чаще всего их низкая мотивация к овладению навыками выбранной профессии связана с неадекватным выбором профессии, что в дальнейшем может препятствовать не только профессиональному росту, но и формированию личности. Поэтому важно формировать у студентов интерес к выбранной профессии с самых первых курсов [4].

Список использованных источников

1. Гнездилова, Л.Б. Учебная мотивация как основа эффективного образовательного процесса в вузе / Л.Б. Гнездилова, М.А. Гнездилов // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и Общественные науки – 2017. – С. 4-11

2. Лалабегян, А.Б. О проблеме снижения мотивации и пути ее повышения в образовательном процессе / А.Б. Лалабегян, А.Р. Саркисян // Тенденции развития науки и образования, 2017. – С. 13-18

3. Лалабегян, А.Б. Исследование мотивационной сферы личности современных студентов / А.Б. Лалабегян, А.В. Давтян // Тенденции развития науки и образования, 2017. – С. 18-24

4. Тарбеева, Д. А. Мотивация к обучению студентов Уральского государственного лесотехнического университета // Молодой ученый. — 2016.

УДК 159.97

ГРНТИ 15.41.59

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ:
ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ

С.П. Боярёнок

*студент направления 38.03.03 Управление персоналом,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: В.В. Окружко

канд. фил. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье речь идёт о современной социально-психологической проблеме, которая выражается в «патологическом использовании» людьми Интернета и формировании у многих из них устойчивой Интернет-зависимости. Её сущность автор определяет как специфическое проявление аддикции (слово «addiction» означает, как известно, «пагубную привычку»). Её опасность усугубляется тем, что своё начало она берёт в детском и подростковом возрасте, поэтому со временем может переходить в особую форму психопатологии, становясь реальной проблемой.*

***Ключевые слова:** информационная среда, Интернет-реальность, Интернет-зависимость, новая «эпидемия», аддикция, патология, профилактика.*

Одной из наиболее характерных черт современного общества является наличие присущей ему обширной информационной среды (всемирной паутины), которая, по всей вероятности, объединяет сегодня все страны и все континенты. Её расширение в глобальном мире и активное внедрение во всех областях жизни общества, безусловно, связано с

развитием Интернет технологий. Без их использования и применения сейчас, по всей видимости, нашу жизнь представить себе уже невозможно. Благодаря Интернету появился ряд преимуществ во многих её сферах. Возможность быстрого получения нужной информации способствует небывалому расширению и ускорению социальных процессов. Интернет технологии оказывают сильное влияние на экономику. Например, они в буквальном смысле преобразили и трансформировали традиционную торговлю... Благодаря Интернету многое меняется в общественном сознании.... Кроме того, в настоящее время Интернет технологии широко используют в системе образования.

Следует отдельно сказать о том, что Интернет в каком-то смысле стал привычным фактом нашей повседневной жизни. Кроме того, он даже выступил неким драйвером развития бизнеса и массовой культуры, интенсифицировав информационные потоки и сферы социальной коммуникации... Благодаря Интернету во всём мире, как сказал бы (в шутку) 45-й президент Америки Дональд Трамп, происходит «много прекрасных вещей»... Однако здесь, как выясняется, не всё так просто.

Наряду с его полезными свойствами, появились и определённые риски (опасные прецеденты), которые не могут нас не беспокоить! И обусловлены они, может быть, не столько широким распространением Интернет в современном обществе, сколько его бессмысленным и абсурдным использованием. Эксперты связывают с ним формирование особого рода «патологической зависимости», которую определяют как разновидность аддикции. Это явление можно было бы определить как скрытый «массовый синдром» (эпидемию).

Думается, эта проблема до конца ещё не осознана и не исследована... Впрочем, даже на уровне элементарного здравого смысла фиксируются совершенно очевидные факты! Бросается в глаза ряд существенных изменений и перекосов в общей картине, характерной для нашей сегодняшней общественной жизни. Собственно говоря, их можно отнести и к личной жизни почти каждого из нас. Например, мы наблюдаем, что до появления и распространения Интернет люди больше гуляли семьями, ходили в парк, в кино, посещали театры, музеи и т.д. Сейчас же они «предпочитают» скачивать фильмы в Интернете и сидеть дома. Театры и музеи «ушли на второй план», потому что появилась возможность быстрого доступа к развлечениям благодаря Интернету... В целом картина далеко не радужная: многие из нас быстро оказались заложниками особой (виртуальной) Интернет-реальности, настоящими рабами своих новых

привычек. Налицо, явная подмена, усиление тенденции некой имитации жизни

Итак, что такое аддикция? Какой она имеет социально-психологический смысл? Какова грань между рациональным использованием Интернет технологий во имя благих целей и бесконтрольным, иррациональным, вредным для здоровья и психики, постоянным «зависанием» человека в виртуальном пространстве Интернета и его бесконечными «путешествиями» по «всемирной паутине»?

Что касается «аддикции», то в основном её определяют как проявление укоренившейся зависимости. От английского слова addiction – пагубная привычка, зависимость, привыкание... Иными словами, это суть навязчивая потребность в определённой деятельности. Различают несколько её видов, с учётом её главного критерия. Думается, что их можно определить и как уровни погружённости в какое-то любимое занятие или потребность в повторении какого-то действия, приносящее сомнительное удовольствие. Как правило, аддикция сопровождается «явно выраженными физиологическими и психологическими отклонениями, нетривиальным поведением и прочими нарушениями психики». В одном случае эта зависимость в большей степени формируется на уровне физиологии (лекарственная зависимость, наркомания...), в другом – на уровне психики (шопоголизм, игромания...). Сюда же можно отнести и Интернет-зависимость! Это особый вид устойчивой психической патологии (отклонение, «душевное заболевание») со всеми вытекающими последствиями.

В этом смысле Интернет породил массу скрытых проблем, с которыми столкнулось современное общество, которые связаны с формированием у некоторых людей устойчивой потребности часами напролёт «сидеть» в компьютере. Эта «патологическая» потребность, по мнению специалистов, равнозначна зависимости от алкогольных напитков или наркотических веществ. В целях иллюстрации можно указать на различные её виды и формы: непрерывное общение в чатах, форумах и социальных сетях, онлайн-серфинг, онлайн-казино, игромания и т.д. Все они могут привести к самым серьёзным последствиям, нанося существенный ущерб человеческой психике и здоровью. Если мы видим человека, которому «интереснее» играть в игры (отсюда игромания), общаться по переписке on-line и т.д., то вполне можно предположить, что у него первая стадия Интернет-зависимости.

Ещё большую тревогу вызывает то обстоятельство, что эта проблема с невероятной скоростью и размахом распространилась на младший –

детский и подростковый – возраст. Если раньше дети больше гуляли, играли друг с другом, то сейчас большинство ребятишек никогда не расстаются со своим «лучшим другом» - смартфоном! Беда в том, что многие родители не задумываются об этом. Интернет-зависимость у детей в младшем и подростковом возрасте влечёт за собой множество различных негативных последствий: проблемы во взаимоотношениях с семьей, недостаток «живого» общения, проблемы личного характера у подростков, проблемы со здоровьем и прочее. В общем и целом нам понятно, что мы столкнулись с очень серьёзной проблемой, ибо Интернет для многих – это такой новый специфический «наркотик». На самом деле, любой человек XXI века является частично или полностью от него зависимым. Возникает вопрос, насколько ему хорошо и комфортно так жить.

В связи с вышесказанным возникает вопрос, можно ли бороться с этим «недугом» – с Интернет-зависимостью? Возможно ли какое-то адекватное решение данной проблемы?

Как нам думается, если не доводить дело до стадии медикаментозного лечения – это крайний случай, – то любую «болезнь» всегда лучше не лечить, а профилактировать (заниматься её профилактикой!). В этом контексте приведём несколько «умных рекомендаций» для тех, кто уже «попался в эти сети». Чтобы избавиться от этой напасти, необходимо несколько условий: осознание самим человеком данной проблемы, жёсткий контроль времени, поиск альтернативных занятий, самоконтроль, активный образ жизни... Это означает, что многое зависит от самого человека, от его воли, от его собственного желания правильно организовать свою жизнь; от его чувства ответственности перед другими людьми!

Список использованных источников

1 Давиденко Н.В., Акопова М.М. Программа психологической коррекции Интернет-зависимого поведения с использованием методов когнитивной психотерапии // Актуальные проблемы психол. знания. 2010. № 3. С. 62-66.

2 Психология зависимости: хрестоматия / сост. К.В. Сельченко. Минск: Харвест, 2007. 592 с.

3 Чума 21 века – интернет-зависимость // Журн. практ. психолога. 2010. № 6. С. 143-149.

СОЗДАНИЕ ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО РОДНОМУ ГОРОДУ И ЕГО
ОКРЕСТНОСТЯМ КАК КОМПОНЕНТ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЫ**П.Г. Верещагина***студент специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск,***Научный руководитель: Л.В. Богданова***канд. пед. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

***Аннотация.** В статье описывается опыт создания путеводителя по городу Вихоревка. Излагается работа по разработке четырёх экскурсионных маршрутов по городу и его окрестностям.*

***Ключевые слова:** путеводитель, достопримечательности, экскурсионные маршруты, туризм.*

В 2010 году Фонд «Народная инициатива» при поддержке «Союза российских городов» инициировали всероссийский информационный проект — «Путешествуй по России!» со слоганом «Смотри, гордись, запоминай!». Основная цель кампании — привлечь внимание россиян к культурному достоянию городов России, тем самым увеличив спрос на внутренний туризм.

Целью нашей работы было создание путеводителя по родному городу Вихоревка, который бы дал туристу информацию о городе и показал его с разных сторон. Вихоревка – крупная железнодорожная станция, некоторые поезда стоят на ней больше часа, но на привокзальной площади отсутствует информация о городе.

Для достижения цели были выполнены следующие задачи:

1. Рассмотрено понятие «путеводитель», требования к его созданию и проанализированы существующие классификации путеводителей.

2. Выявлены достопримечательности города, создана туристическая карта-схема города.

3. Разработаны экскурсионные маршруты по интересным местам города в разных вариантах: 1. *Красная линия - маршрут «Памятники города Вихоревки»;* 2. *Желтая линия - «Маршрут паломника»;* 3. *Черная линия - маршрут «Вихоревка промышленная»;* 4. *Зеленая линия - маршрут «Эколого-экстремальный».*

4. Создан и оформлен путеводитель по городу, в котором мы старались показать все лучшее, что есть в Вихоревке, чтобы гости и жители

увидели, как много есть исторических достопримечательностей, современных памятников, интересных природных объектов в городе и его окрестностях.

«Путеводитель – краткое справочное издание с описанием географических, историко-художественных и других сведений о стране, городе, местных достопримечательностях, путях сообщения и т.п., предназначенное, главным образом, туристам» [1].

В настоящее время путеводители определяются как печатные, электронные или аудиовизуальные справочные издания, композиция которых часто подчиняется рекомендуемым маршрутам ознакомления с достопримечательностями описываемой местности. Все многообразие путеводителей можно объединить в два основных типа: рекламно-справочные издания, представленные проспектами, буклетами и брошюрами; авторские путеводители, представляющие собой информационно-рекламные и справочно-энциклопедические издания [1].

Обычно выделяют несколько основных функций путеводителя: 1. информационную; 2. образовательную; 3. рекламную; 4. экономическую; 5. коммуникативную. При разработке путеводителя следует придерживаться основных принципов, лежащих в основе путеводителя: 1. достоверность фактического материала; 2. удобство в обращении; 3. наглядность, использование фотографий, схем, карт; 4. структурное членение текста; 5. актуальность информации [1].

Путеводитель должен содержать в себе: описание города; карту города; интересные и характеризующие город достопримечательности с адресами расположения; полезную информацию - основные телефоны служб города, организаций; иллюстрации, фотографии. Путеводитель – как важнейший источник информации о природных, экономических и культурных особенностях города является его *визитной карточкой*.

Начинается наше издание с информации о содержании путеводителя, затем – «визитная карточка» Вихоревки: «Географическое положение»; «Историческая справка»; «Экономика» [2].

Мы составили четыре туристических маршрута для гостей и жителей города. На общей карте города была выполнена туристическая карта-схема, на которой представлены основные достопримечательности.

В Екатеринбурге существует так называемая «Красная линия», которая проходит по историческим местам города. Мы решили сделать линии разного цвета в Вихоревке. «Красная линия» - этот маршрут знакомит с памятниками города. «Желтая линия» - маршрут паломника - проходит по религиозным сооружениям в городе. Вихоревка небольшой,

но промышленный город - для знакомства с предприятиями города мы разработали «Черную линию» - маршрут «Вихоревка промышленная». «Зеленая линия» - маршрут эколого-экстремальный — это посещение краеведческого музея и лесная прогулка, которая представляет город и его окрестности с необычной стороны.

Красная линия – маршрут «Памятники города Вихоревки».

Отправная точка данного маршрута - железнодорожный вокзал, где находятся два замечательных памятника. Один из них расположен на привокзальной площади – это камень-памятник казаку-землепроходцу, в честь которого и назван город.

Далее мы предлагаем изучить установленный на пьедестале рядом с вокзалом паровоз ЕМ-4249 1945 года выпуска, поставленный в Советский Союз из Соединенных Штатов Америки по программе «Ленд-лиза». Надпись на тендере: - *"Первостроителям БАМа от благодарных потомков"*. В 1947 году Вихоревка стала одной из промежуточных станций строящейся железной дороги Тайшет- Братск. Затем мы отправляемся на главную площадь города, где установлены два памятника: памятник В.И. Ленину и памятник - стела в честь Дня Победы [3].

О лагерном прошлом в Вихоревке помнят, поэтому дальше наш маршрут направлен к школе № 2, под ее стенами, на перекрестке улиц Ленина и Пионерской находится памятник «Жертвам Озерлага». Озерный лагерь – один из островов печально знаменитого архипелага ГУЛАГ. Он представлял собой целую систему лагерей, лагпунктов, протяженностью на многие километры по железной дороге от Тайшета до Братска, построенной заключенными. Памятное место - это архитектурная композиция из железнодорожного полотна, огороженного бетонными плитами, и христианского креста из рельсов, обвитого колючей проволокой. На бетонные плиты поместили каменный барельеф – схему железной дороги со станциями и лагерями в соответствии с историческими данными [4].

Заканчивается наше знакомство с памятниками города на территории центра досуга «Акцент», где установлена военная пушка, окруженная плитами, символизирующими укрепленную территорию, в центре которой находится икона Георгия Победоносца.

Желтая линия - «Маршрут паломника».

Религиозные сооружения являются одними из самых главных достопримечательностей нашего города. Данный маршрут начинается от железнодорожного вокзала. В его здании находится икона Святителя Николая, изготовленная в Москве в Свято-Даниловском монастыре, она была передана в дар жителям города. На привокзальной площади

знакомимся с аркой в честь Николая Чудотворца, которая является «воротами» в Вихоревку. Затем предлагаем полюбоваться красотой Храма святителя Николая Чудотворца.

Далее наш маршрут пройдет к городской больнице, на территории которой находится часовня во имя Покрова Божьей Матери, в ней служат не только Молебны, но и божественную Литургию. Закончится данный маршрут на въезде в город у Хачкара - Поклонного креста, благословляющего путников в дорогу и возвращение их домой [5].

Черная линия – маршрут «Вихоревка промышленная».

Основой экономики города с самого его основания являлась железная дорога. Поэтому данный маршрут предлагаем начать с посещения железнодорожной станции «Вихоревка» Восточно - Сибирского направления железной дороги. Через станцию Вихоревка проходят пассажирские поезда, здесь же обрабатываются товарные поезда и загружаются отправляющиеся из города вагоны с лесом. Также здесь находятся локомотивное эксплуатационное депо Вихоревка ТЧЭ-9, ремонтное локомотивное депо ТЧР-18, мотовагонное депо ТЧ-39, вагонное депо ВЧД-11. В мае 2009 г. открыт новый, отвечающий современным требованиям вокзал на 200 пассажиров, и мы предлагаем начать этот маршрут со здания вокзала.

Железная дорога позволяет активно развиваться второй по значимости отрасли экономики города – лесной промышленности. Крупные лесозаготовки вблизи Вихоревки начались еще при строительстве железной дороги – рабочим приходилось вырубать тонны леса для ее прокладки. Предлагаем посетить ООО «Байкал» - современное деревообрабатывающее предприятие, построенное по принципу безотходной технологии с комплексным использованием сырья и получением продукции, пользующейся повышенным спросом на внешнем и внутреннем рынке (на базе бывшего «Вихоревского деревообрабатывающего комбината») [6].

Мы знакомимся с широко известным за пределами области предприятием «Мостоотряд — 106». Мы гордимся, что строители из Вихоревки возвели большинство мостов в Восточной Сибири. География деятельности ЗАО «Мостоотряд-106» в настоящее время - Западная и Восточная Сибирь, Забайкальский, Алтайский и Красноярский край, Республика Саха (Якутия).

Закончится маршрут на нефтебазе – одной из крупнейших баз севера Иркутской области.

Зеленая линия - маршрут «Эколого-экстремальный».

На территории, по которой проходит маршрут, преобладает сосново-лиственничная тайга. Лесные массивы вблизи города являются естественными дендрариями под открытым небом. Растительный мир достаточно богат. Особенно хорош маршрут в мае - начале июня, когда зацветают подснежники, жарки, черемуха.

Далее маршрут можно продолжить по железной дороге, доехав до станции Балага. В ее окрестностях можно заняться скалолазанием - отвесные скалы, обрывающиеся прямо к железной дороге – это знаменитые сибирские траппы (изверженные горные породы). Туристы могут продолжить маршрут, сплавившись на лодке через пороги на реке Вихоревка, до моста (в районе порогов проходят соревнования по водному туризму).

Далее путь – к потухшему вулкану Моргудон. Здесь находятся останки жерла вулкана, которому несколько миллионов лет. Свидетельством вулканического происхождения горы является пемза, встречающаяся на вершине.

Мы считаем, что наш путеводитель может быть «привокзальным» (оформлен на информационных щитах на площади перед вокзалом), он поможет сформировать положительный и интересный образ Вихоревки, создаст информационный ресурс для экскурсий по городу.

Учитывая расширение иностранного туризма, мы также подготовили версию путеводителя на английском языке.

Список использованных источников

1. Книга: Энциклопедия/ Редкол.: И.Е. Баренбаум, А.А. Беловицкая, А.А. Говоров и др.-М.: Большая Российская Энциклопедия, 1998. – 158 с.

2. Вихоревка / М.А. Винокуров, А.П. Суходолов // Города Иркутской области. – URL: http://irkipedia.ru/content/vihorevka_vinokurov_ma_suhodolov_ap_goroda_irkutskoy_oblasti (дата обращения 02.04.2020)

3. "Не погаснет памяти свеча..." : Сценарий тематической программы об узниках Озерлага // Братский район. История : краеведческий сайт МУК «Межпоселенческая библиотека Братского района». – URL: <http://bratsk-raion.ru/администрация/подразделения-администрации/культура/90-лет-братскому-району/90-рассказов-о-районе/6905-страницы-истории-> (дата обращения 02.04.2020)

4. http://vihbiblioteka.narod.ru/html/ne_pogasnet_pamyti.htm (дата обращения 02.04.2020)

5. Японские военнопленные в Иркутской области (1945-1956 гг.) // Иркипедия : энциклопедия и новости Приангарья. – URL : http://irkipedia.ru/content/yaponskie_voenнопленные_v_irkutskoy_oblasti_1945_1956_gg (дата обращения 02.04.2020)

6. Вихоревка // Страна.ru. – URL: <http://strana.ru/places/21401152/info> (дата обращения 02.04.2020)

7. Город Вихоревка в Иркутской области // По Сибири : красивые просторы Сибири в одном месте. – URL : <http://posibiri.ru/gorod-vixorevka-v-irkutskoj-oblasti/> (дата обращения 02.04.2020)

УДК 796/799

ГРНТИ 77. 01.93

ТРАВМЫ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИХ ВИДЫ И ПРИЗНАКИ

С.А. Вигандт

*Студент специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: С.М. Кончакова

старший преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В данной статье рассмотрен механизм возникновения травм, изучены причины, при которых они были получены. Автором раскрыта проблема травматизма на уроках физической культуры.*

***Ключевые слова:** травматизм, физическая культура, повреждения, микротравмы, безопасность, причины.*

Некоторые ученые утверждают, что на возникновение травм на занятиях физической культурой влияет ряд факторов. Так по статистике травмы у девушек меньше, чем у юношей. Чем старше учащийся, тем больше он предрасположен к травматизму. Так к ряду данных фактов можно отнести неправильное применение упражнений. Правильность выполнения зависит от постановки тех или иных упражнений, которые распределяют упражнения по всему телу, помогая задействовать часть тела, а в некоторых ситуациях и на все тело.

«Механизм возникновения травм разнообразен» [2]. Причинами возникновения травм могут быть падения, ушибы, резкие изменения тела и т.д.

На этапе начальной школы увеличиваются физические возможности и возрастает двигательная активность, требуя дополнительного внимания по отношению к ребенку.

Те признаки, которые приводят к травматизму можно предупредить. Падение является частой проблемой возникновения травм. Это происходит в связи с несоблюдением правил той или иной игры.

Остановимся коротко на характеристике некоторых видов травм:

1. Ушиб – это повреждение тканей, сопровождающееся разрывом кровеносных капилляров. При ушибах повреждаются мышцы.

2. Растяжение связок – это частичный разрыв мышечных волокон вблизи перехода мышцы в сухожилие.

3. Растяжка связочного аппарата позвоночника чаще всего повреждаются связки задней поверхности позвоночника в местах их прикрепления.

4. Растяжение сумочно–связанного аппарата суставов: при этом происходит разрыв отдельных наиболее коротких коллагеновых волокон, перерастяжение капсулы и связок и надрыв их у места прикрепления к кости[1].

5. Гемартроз – это кровоизлияние в полость сустава, возникшее вследствие повреждения сосудов при травме.

6. Гематома сопровождается кровоизлиянием и скоплением крови в тканях. Полостях или анатомических щелях, возникших при повреждении сосудов.

7. Бурсит (травматический асептический бурсит) – однократный ушиб или небольшие повторные травмы околосуставной слизистой сумки, в результате чего скапливается слизистый выпот с примесью крови и лимфатической жидкостью.

8. Вывихи выражаются в стойком смещении суставных концов костей с повреждением суставной капсулы.

Также стоит отметить, что травмы, которые связаны с неосторожностью и хулиганством приводят к серьезным последствиям. Так, например, если поставил подножку сопернику, это может привести к нарушению правил и вреду здоровья.

К основным причинам травматизма можно отнести:

- организационные недостатки при проведении занятий;
- частые ошибки в методике проведения занятий, а именно которые связаны с нарушением дидактических принципов обучения;
- пренебрежительное отношение со стороны учащихся к началу урока;

- недостаточное материально техническое оснащение занятий;
- неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние залов;
- низкий уровень воспитательной работы, а именно либералистическая позиция преподавателей и нежелание что-либо менять.
- малоподвижный образ жизни.
- не информированность о медицинских противопоказаниях. Ведь в большинстве случаев преподаватели не знают о состоянии здоровья учащихся.

Во избежание данных последствий необходимо:

- проводить врачебно-педагогические комиссии для учащихся, возможно, не всех врачей, а лишь часть;
- разрабатывать для каждого ребенка свой комплекс физических упражнений. Хотя это долго и трудоемко, но результативно и снизится риск травматизма;
- повышение квалификации преподавателей;
- предупредить использование незапланированных упражнений учащимися;
- высокий уровень дисциплины.

Таким образом, в связи с массовым распространением спорта и увеличением тренировочных нагрузок, растет и спортивный травматизм. Требуется его профилактика — врачебный контроль, педагогический контроль, научная организация тренировок и соревнований.

Только при тщательном изучение причин спортивного травматизма можно добиться снижения его, так как зависит от ряда причин, которые могут быть устранены. Данные причины могут быть охарактеризованы двумя видами: неудовлетворительная материальная база занятий, неподготовленность спортсменов и недостатки методики.

Исходя из вышеуказанного, стоит отметить, что причиной травматизма не всегда является не компетентность преподавателя, многое зависит и от предоставленных для работы условий.

Список использованных источников

1. Асанин В.Ю., Деревнинская А.Т., Бондрева Е.В., Григорьев А.Н. Причина и профилактика травматизма у студентов при занятиях физкультурой и спортом. Человек и общество. Вестник Российского университета кооперации. 2012. №3 (9). С. 110-115.

2. Солодовник Е.М. Травматизм на уроках физической культуры: особенности, причины, профилактика. Педагогические науки. Петрозаводск, 2019. С.1-4.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ СОЦИАЛЬНО-НЕГАТИВНЫХ ЯВЛЕНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

О.Е. Воробьева

*Студент направление 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: С.Н. Горбачёв

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В современном мире физическое воспитание и спорт являются главным требованием публичного развития. Профилактика асоциального поведения учащихся через физическое воспитание является одной из главных задач кафедры физического воспитания в любом вузе.*

***Ключевые слова:** Асоциальное поведение, социально-негативные явления, профилактика, профилактические мероприятия, физическая культура и спорт*

В России в настоящее время наблюдается тенденция к росту употребления спиртных напитков, наркотических, токсических веществ и др. с одновременным снижением возраста приобщающейся к ним молодежи. Ухудшение преступной обстановки, связанной с употреблением наркотических веществ и алкоголем, является одной из главных опасностью государственной надежности.

На данном шаге развития общества, особенное внимание уделяется дилемме профилактики общественно-негативного поведения несовершеннолетних и формирования личности, поэтому особое значение приобретает физическая культура – как один из видов культуры, в которой видны элементы организации и развития человеческой жизнедеятельности. Физкультура содержит в себе действие на физиологические системы организма человека, улучшения физических и морально-волевых качеств занимающегося, психической твердости на нервно-чувствительную, интеллектуальную область [1].

На сегодняшний момент решения имеют трудности в сфере сохранения и укрепления здоровья молодого поколения по средствам активного привлечения учащейся молодежи и студенчества к постоянным и систематическим занятиям физической культурой и спортом. Нужно создать в учебных заведениях оптимальные условия для формирования ценностного отношения у студенческой молодежи к собственному

здоровью, к физической культуре и спорту за счет расширения познаний по правильному питанию, гигиене и психике человека, привлечение к активной физической жизни и видам активного отдыха.

Физическое воспитание, являясь одним из важных элементов в системе воспитания молодежи, представляет собой образовательно-воспитательный процесс и выражается принципами, присущими педагогическому процессу [2].

Одна из главных целей первичной профилактики табакокурения, алкоголизма, наркомании и др. - воспитание психически здорового, социально активного и развитого человека, способного самостоятельно справляться с психологическими нагрузками и жизненными проблемными ситуациями, не нуждающегося в приеме каких либо веществ. В основу первичной профилактики таких заболеваний должно быть утверждение здорового образа жизни каждого человека и всего общества в целом.

Здоровый образ жизни означает неутомимое желание влиться во всевозможные формы жизнедеятельности, которые в первую очередь направлены на улучшение и сохранение здоровья человека. Он должен стремиться сам к соблюдению принципов ЗОЖ, невозможно заставить.

Так называемое «выплёскивание» энергии через хобби, спортивные секции и виды активного отдыха благоприятно сказывается на поведении человека. Он не ищет другой асоциальной возможности для своего организма, испытывая бездеятельность и скуку.

Известно, что если воображение не получает достаточных переживаний, свежей информации, положительных эмоций, то нарушается равновесие в его психической деятельности [3]. Молодёжь физиологически не может переносить эмоциональный «голод». Это возраст безудержных и неустойчивых эмоций, когда скука, тишина и спокойствие совершенно не приемлемы. В этом возрасте наблюдается жажда новых ощущений и переживаний, нового опыта, возникает стремление к ярким ощущениям. При отсутствии занятости начинается погоня за сильными эмоциями, при которых мозг оставляет скучную действительность. Прием психоактивных веществ - это попытка ощутить счастье ценой собственной жизни (хотя об этом они и не подозревают).

В группу риска входит молодежь рано начавшая курить, употреблять алкоголь и любящая экстремальные виды спорта. С психологической точки зрения – это, как правило, с очень неустойчивым эмоциональным состоянием люди, с вечно плохим настроением и чувством неудовлетворенности. Такие проявления могут вызвать стрессы,

длительные истощающие или тяжелые заболевания организма. Большое значение несет и наследственность по алкоголизму.

Огромно воздействие физических упражнений на снятия стрессовых явлений. Подтверждено, что при мышечных нагрузках реакция волнения и напряжения заметно понижаются или исчезают вовсе. Работа мышц является средством, способствующим не только «разрядке», но и снятием эмоционального напряжения. Кроме этого, систематические занятия физической культурой и спортом предупреждают развитие хронических заболеваний различных органов и систем, укрепляют иммунитет, снижают риск депрессий, улучшают сон, расслабляют, улучшают внешний вид, уменьшают утомляемость, тренируют силу воли. У физически здорового человека не возникают желания выкурить сигарету или употребить алкоголь и др., он чувствует себя полноценным и уравновешенным и ему не нужна самореализация в проявлении негативных действий.

Большое внимание, ещё в прошлом веке, уделялось влиянию физической культуре на становление личности человека. Призывы с плакатов пестрели "Физкультурники! Боритесь за новые достижения в спорте!", "Все на лыжи!", "Молодежь - на стадионы!", "Добьемся новых спортивных успехов!". Сравним употребление алкоголя тогда и сейчас, рост проблемы алкоголизма виден не вооруженным взглядом. (диаграмма 1)

Нынешнее положение дел в мире намного отличается от тех, что были при СССР, но развитие здоровой физически и морально-стойкой нации никогда не будет обузой для любого, даже самого технологически продвинутого государства.



Диаграмма 1 – Сравнение употребления алкоголя в СССР и на данный момент в России

Поэтому обновленный вариант возврата к нормам ГТО на занятиях физкультуры достаточно результативный метод подготовить современную молодёжь для жизни в нынешних условиях современного мира, научить нестандартно мыслить, принимать различные решения в условиях, когда

поиск правильного пути оказывается весьма проблематичным. Ведь надежность системы ГТО уже была проверена ранее на поколении наших родителей и показала весьма достойный результат.

Мощная идеология всеобщего вовлечения молодежи в спортивную жизнь, лежала в основе ГТО. Здесь ориентировались не только на количественном увеличении определенных спортивных заслуг, но и поиске скрытых талантов с тем, чтобы их развивать и подтягивать к таким самородкам остальных. Такой подход позволил за весьма небольшой период значительно увеличить количество физически здоровых, психически стойких и выносливых людей, устойчивых к социально-негативным явлениям. Для усиления эффекта программы ГТО по всей стране была проведена мощная пропаганда, смысл которой сводился к выделению и вознесению на пьедестал славы тех, кто проявлял активные шаги в ее реализации, достигал определённых итогов, помогал другим в самосовершенствовании. Иметь значок ГТО было почётом для каждого советского человека (рисунок 1).



Рисунок 1 – значок «Готов к труду и обороне!»

Спустя два десятилетия после распада СССР, мода на здоровый образ жизни снова стала возвращается, и это не удивительно. Всячески способствует этому развитие технологий, большое количество спортивных сооружений и комплексов, спортивное оборудование сейчас доступны практически всем слоям общества. Хорошо оснащённые учебно-тренировочные базы организаций способны заинтересовать и привлечь к физической культуре и спорту даже самого незаинтересованного человека, не имеющего активную жизненную позицию.

Проанализировав данную информацию, можно заключить следующее, что физическая культура и спорт непосредственно воздействуют на формирование молодежи, создают ценностные ориентиры и непосредственно направлены на развитие и совершенствование не только физических, но и психических и духовных качеств человека. Как следствие,

служит фактором для предотвращения асоциального поведения молодого поколения в обществе. Занятие в спортивных секциях, участие в спортивно-массовых мероприятиях и индивидуальные тренировки непосредственно оказывают влияние на поведение нынешней молодежи, предоставляя тем самым прекрасную альтернативу в виде оздоровительных и культурно-спортивных мероприятий на замену социально-негативным видам досуга молодёжи.

Список использованных источников

1. Орешкин Ю. А. К здоровью через физкультуру. 2-е изд. пере-раб. и доп. М.: Медицина, 1990. 176 с., ил. (Науч.- попул. мед. литература);
2. Слепова Л.Н. Личностно-центрированная модель образования в физическом воспитании // Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе. Выпуск 6. 2009. № 10(58). С. 155 – 157.
3. Хаирова Т.Н Педагогические условия формирования нравственных качеств студентов на занятиях физической культурой и спортом/ серия Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе. Выпуск 9. 2012. № 11(98). С .158 – 160.

УДК 342.723

ГРНТИ 10.15.59

**ЭВТАНАЗИЯ КАК КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**

В.А. Воронова

студент направления 40.03.01 «Юриспруденция», ДонАУиГС, г. Донецк

Научный руководитель: Н.В. Матюшайтис

канд. юрид. наук, доцент кафедры административного права

ДонАУиГС, г. Донецк

***Аннотация.** Статья посвящена анализу понятия, подходов и правовых аспектов эвтаназии, рассмотрению её форм, условий применения и проблем. Также изучаются положения нормативно-правовых актов стран, в которых законодательно разрешена или запрещена эвтаназия. Рассматривается вопрос о том, является ли эвтаназия нарушением конституционного права или же непосредственным дополнением его. В статье затрагиваются проблемы реализации и гарантии эвтаназии.*

***Ключевые слова:** эвтаназия, активная эвтаназия, пассивная эвтаназия, право на жизнь, право на смерть.*

В современном мире проблематика вопроса эвтаназии занимает достаточно важное место, в связи с активным развитием науки в сфере медицины, однако этот вопрос также вызывает много споров, касающихся правовых аспектов. Впервые термин «эвтаназия» был употреблён Ф. Бэконом в XVII веке для определения «легкой смерти», и с XIX века стал означать «умертвить кого-либо из жалости». Здесь идет речь о преднамеренном убийстве с целью облегчить ненужные страдания.

Похожую проблематику в своих работах исследовали ученые, профессора и современные авторы различных сфер деятельности: Жак Судо, Пеклина Г.П., Абрамян С.К., Пилипенко Д.А., Мирошниченко О.А., Риффель А.В., Мохита, Аман Чиббер и другие.

В современности вопрос о существовании «права на смерть» является дискуссионным, в некоторых странах оно закрепилось под понятием «эвтаназия». Известно, что термин «эвтаназия» является составным. Он образован путем соединения двух греческих слов: прилагательного «ευ» - т.е. благо, или эпического «ев», что значит «хороший, добрый, красивый, доблестный, благородный» и слова «thanatos», что значит «смерть» [1, с.30].

Анализ историко-правовых источников показывает, что этот термин был введен в научный оборот в XVII в. английским философом Френсисом Бэконом. В своем сочинении «О достоинстве и приумножении наук», где автор определял облегчение страданий как обязанность врачебного персонала [1, с.34]. Однако научное закрепление термин «эвтаназия» получил в Конгрегации Вероучения в «Декларации об эвтаназии» от 5 мая 1980 года.

Вышеуказанный нормативный акт гласил: «Под словом эвтаназия подразумевается всякое действие или, наоборот, бездействие, которое, по своей сути или намерению, приводит к смерти, имеющей целью устранение боли и страдания» [2]. Т.е. эвтаназия в своём прямом значении подразумевает преднамеренное убийство при помощи метода, провоцирующего наименьшие боль и страдания, совершенное «из жалости» для того, чтобы положить конец страданиям, или для того, чтобы избежать трудностей жизни, которая считается «нечеловеческой», «не достойной самого человека».

Сторонники эвтаназии считают, что есть определенный круг людей, поддерживать жизнедеятельность которых при помощи современных достижений медицины является не только дорогостоящим процессом, но и причиняет им физические и психологические страдания. Поэтому, по их мнению, лицо имеет право самостоятельно отказаться от этого.

В свою очередь, противники эвтаназии аргументируют позицию тем, что она является прямым нарушением конституционного права человека на жизнь и её неприкосновенность. Они считают, что легализация данного явления будет законодательно закреплять «помощь в суициде» и станет причиной замедления развития медицинских наук, т.к. медицинское знание постоянно стимулируется именно борьбой со смертью.

Основной спор в этой проблематике вызывает вопрос о приемлемости или неприемлемости данного явления. Ученые, профессора, политические деятели, юристы, доктора наук в попытках дать юридическое или этическое обоснование эвтаназии также не достигли единого мнения. Такое расхождение колеблется от полного неприятия данного явления до прямо противоположного, когда её считают «благом» и воспринимают как спасение от ненужных страданий. Однако, на сегодняшний день так и нет единого понимания о том, стоит ли считать эвтаназию как неотъемлемое дополнение к конституционному праву человека на жизнь.

В ряде стран эвтаназия всё же устоялась и получила закрепление в нормативных актах, делая это явление законным и предоставляя человеку выбор в том, как реализовывать своё право.

Первым государством, легализовавшим эвтаназию, стала Северная провинция Австралии, приняв Закон о правах неизлечимо больных в 1996 году [3, с.7].

Несмотря на личный характер конституционного права человека на жизнь, который позволяет ему самостоятельно им распоряжаться в современности редко встречается законодательно закреплённое «право на смерть». Преимущественное количество государств считают эвтаназию и самоубийство при помощи врача незаконным явлением, за которое предусмотрена юридическая ответственность. Среди таких стран оказались Российская Федерация, Италия, Испания, Япония, Индия и другие.

Проанализировав положения законодательства некоторых стран и их практику по применению эвтаназии, стоит заметить, что существует ряд проблем как в отношении разъяснения закреплённых понятий, так и по поводу реализации.

Так множество сомнений вызывает понятие неизлечимости. Современная медицина достигла высокого уровня, который позволяет устанавливать более точные диагнозы и выбирать исходя из этого более эффективные методы лечения, однако с определением неизлечимости остается высокая вероятность ошибки. Врач действует с мотивом наиболее точно построить прогноз и применить наиболее эффективное лечение и редко выступает в качестве «сочувствующего» человека, т.к. до конца точно

определить излечима болезнь или нет в большинстве случаев является невозможным.

Наибольшее количество вопросов вызывают проблемы реализации и гарантии эвтаназии. Всё же активная эвтаназия является прямым действием, которое направлено на лишение жизни человека, т.е. непосредственно является убийством, нарушением естественного права лица, закрепленного как в международных нормативных актах, так и в конституциях государств. Помимо этого, законодательно закрепление эвтаназии влечет сложности в её контроле т.к. на примере Нидерландов мы видим четкое злоупотребление данным явлением.

Исходя из проведенного аналитического исследования можно сделать вывод, что эвтаназия является открытым для обсуждения вопросом, т.к. занимает достаточно неоднозначное положение в мире. На сегодняшний день преобладают два абсолютно противоположных мнения. С одной стороны, существует достаточно большое количество работ научных деятелей, которые поддерживают эвтаназию, считая её таким же правом человека, как и право на жизнь. Они придерживаются убеждения, что это помогает избавить его от страданий и предоставляет ему выбор как воспользоваться им. Такое мнение повлекло законодательное закрепление эвтаназии в ряде стран.

У эвтаназии также есть множество противников. Самый важный момент, который они поднимают, заключается в том, что это явление приведет к злоупотреблению врачами данным правом. Таким образом, утверждается, что когда пациент или его родственники могут добровольно отдать свою жизнь в руки доктора, то возникает вопрос о предоставлении врачу права самому решать, что будет лучше для его пациента. Другое сомнение заключается в том, что предоставление возможности практиковать добровольную эвтаназию, несомненно приведет к тому, что потребуются принудительная, а это является недопустимым. Поэтому для подобного случая должно быть принято отдельное законодательство, разрешающее лишь одну форму.

Помимо этого, существует множество вопросов, касающихся условий эвтаназии, а именно некоторых определений. Например, вопрос о понятии неизлечимости пациента на сегодняшний день остается не до конца сформулированным. Из того следует, что сам вопрос эвтаназии не является достаточно изученным для широкого закрепления её законодательством государств как право человека.

Для правильного функционирования этого явления не хватает также гарантий, которые бы ограничили возможность злоупотребления

эвтаназией. Такими гарантиями могли бы стать специально созданные органы, обладающие надлежащими знаниями в области медицины для рассмотрения запроса пациента и шагов, предпринятых врачом. Чтобы сделать его более надежным, могут быть назначены два или три помощника чиновника, в том числе один из юристов. Это позволит избежать любого злоупотребления этим правом, предоставленным неизлечимо больным пациентам.

Список использованных источников:

1. Капинус О. С. Эвтаназия как социально-правовое явление : Монография : "Буквовед", 2006. 236 с.
2. Декларации об эвтаназии (от 5 мая 1980 года) [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://www.medicusamicus.com/index> (дата обращения 15.03.2020)
3. Судо Жак. Эвтаназия. Москва, 1987. 351 с.

УДК 7.092

ГРНТИ 77.31.11

БЮДЖЕТ УНИВЕРСИАДЫ-2019 В КРАСНОЯРСКЕ:

ПОТЕРИ И ПРИОБРЕТЕНИЯ

Е.В. Горбатов¹, А.Д. Тепляков²

¹ студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
КрИЖТ ИрГУПС г. Красноярск

² студент специальности 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей, КрИЖТ ИрГУПС г. Красноярск

Научный руководитель: С.М. Кончакова

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. Проанализированы затраты на улучшение и постройку спортивных и городских объектов, определена возможность окупаемости мероприятия столь масштабного характера, изучено общественное мнение по поводу проведения Универсиады-2019.

Ключевые слова: Универсиада-2019, подготовка, бюджет, приобретения, спортивные объекты, инфраструктура, масштабное событие.

Универсиада – это международные спортивные соревнования среди студентов, проводимые под эгидой Международной федерации университетского спорта (FISU). Название «Универсиада» происходит от

слов «университет» и «Олимпиада». Студенческие соревнования проводятся раз в два года, в отличие от четырехлетних олимпийских соревнований. [7] Поэтому страны, а особенно города, принимающие мероприятие данного масштаба, очень филигранно и скрупулезно подходят к этапу подготовки. Выделяются немалые средства на организацию, реконструкцию и строительство новых объектов. Целью проведенного исследования стало изучение и анализ расходов при подготовке к Универсиаде-2019.

В ходе работы были установлены и последовательно решены следующие задачи:

1. Проанализировать затраты на улучшение и постройку спортивных и городских объектов – «подготовка к Универсиаде-2019 в цифрах».
2. Определить возможность окупаемости мероприятия данного масштаба.
3. Изучить комментарии жителей по поводу проведения события международного значения в их родном городе.

Универсиада – спортивное событие, дающее регионам, проводящим Игры, развиваться, увеличивать «фонд» инфраструктурно важных сооружений. Города, принимающие мероприятие, финансируются из федеральных, областных и городских бюджетов. Выделяются средства на строительство спортивных объектов, ремонт больниц и благоустройство города. Красноярск не исключение. [5]

Расходы на зимнюю Универсиаду 2019 года составили больше 80 млрд рублей. 50 млрд вложил федеральный центр, остальное — бюджет Красноярского края. [5]

К Играм было построено, реконструировано и отремонтировано более 30 объектов спортивной, транспортной и медицинской инфраструктуры. Перечень городских сооружений логистики и связи, а также спортивных зданий, построенных к Универсиаде-2019 в Красноярске, и сумма, затраченная на их строительство, приведены в таблице 1. [2]

Таблица 1 – Городские объекты, спортивные сооружения и их стоимость.

Городские объекты/спортивные сооружения	Затраты/Стоимость объекта
1	2
Дорога в створе улицы Волочаевской	Около 2 млрд. рублей
Дворец спорта им. Ивана Ярыгина	1,7 млрд рублей
Деревня Универсиады и другие объекты СФУ	свыше 8,5 млрд рублей. Это и федеральные средства, и краевые,

1	2
	собственные финансы университета и спонсорские вложения
Городские объекты/спортивные сооружения	Затраты/Стоимость объекта
Комплекс из пяти объектов в Атлетической деревне: многофункциональный и медицинский центры, два комплекса Перья-1, 2 и стадион в резиденции волонтеров	6,7 млрд рублей
КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	Стоимость четырех очередей реконструкции превышает 10 млрд рублей
Капитальный ремонт БСМП	На эти цели почти 1,5 млрд рублей были выделены из федерального бюджета, еще 700 млн рублей – из регионального.
Кластер «Радуга»	3,8 млрд рублей.
Кластер «Сопка», состоящий из семи объектов	5,8 млрд рублей
«Платинум Арена»	обошлась в 3,8 млрд рублей
Стадион «Енисей» (построен с нуля)	3,6 млрд рублей
Центральный стадион	Ориентировочная сметная стоимость – 1,9 млрд рублей
Ремонт «Арены Север»	550 млн рублей
Терминал аэропорта	6 млрд. рублей
Ремонт дорог и улиц	2 млрд. рублей

Значительные ресурсы Красноярский край потратил на проект «Культурная Универсиада», включающий более 270 мероприятий. По единственному сведению, с сайта регионального парламента на развлекательную долю Игр было выделено 47 млн рублей. [2]

Нужно еще учитывать, что кроме волонтеров, работающих на Универсиаде безвозмездно, дирекция студенческих игр обеспечивала целый штат сотрудников — более 600 человек. Согласно подсчетам, на их заработные платы в среднем уходило 13,7 млн рублей в месяц или 164 млн рублей в год. [1]

На имиджевую составляющую – новые автобусы, троллейбусы и спецтехнику – было учтено 600 млн рублей. [2]

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что проведение Универсиады даёт импульс развитию инфраструктуры города и страны, позволяет перспективно использовать объекты, построенные и реконструированные к Играм, как для тренировок профессиональных спортсменов, так и для массового спорта и физкультуры. [4]

Заработать либо частично погасить расходы на организацию и проведение Универсиады у дирекции не удалось. Да и такую цель перед

организаторами никто не ставил. У подобных событий, считают специалисты, шансов выходить на окупаемость нет. [1]

На Универсиаду-2019 было продано 250 тысяч билетов на сумму 81 млн рублей. Это 0,1% от всех расходов на данное спортивное мероприятие. [1]

Кому на самом деле получилось заработать на Универсиаде, так это малому и среднему бизнесу. Согласно сведениям Сбербанка, средний чек расходов в отелях и гостиницах Красноярска в период Игр увеличился на 51% и составил 5750–5800 рублей. Прибыль баров, а также ресторанов, выросла на 12%, в кафе и столовых — на 1%. Средний чек в фастфудах — 820–840 рублей, что на 15% больше, нежели в аналогичном периоде минувшего года. [1]

Во время студенческих игр был также установлен рекорд по расчетам банковскими картами. Число операций достигло 3,5 млн. Мы, на основе сведений специалистов Райффайзенбанка, выяснили, что чаще всего гости и жители Красноярска платили безналично в супермаркетах. Количество платежей в данной категории перевалило 1,5 млн или 45,8% от общего числа операций. Следующими по популярности идут кафе и рестораны. На их часть в период студенческих игр пришлось 14% абсолютно всех платежей. На третьем месте — торговые центры, магазины одежды и обуви. (3,5%). [1]

Согласно статистике, представленной выше, делаем вывод, что главное зарабатывающее звено — бизнес. Окупить проведение такого грандиозного и масштабного мероприятия очень сложно, а скорее даже невозможно. Затраты краевого и федерального бюджета слишком высоки, чтобы поддаваться хоть каким-то сравнениям.

Как и любое событие подобного характера, Универсиада побудила не только положительные и восторженные отклики, но и шквал критики. При этом критические замечания раздавались не только со стороны людей, которые попросту худо относятся к нашей стране, но и со стороны местных жителей. [6]

Например, в сети широко обсуждался и обсуждается действительно-таки феерический успех России на Универсиаде. Спортсмены нашей сборной завоевали 112 медалей, в том числе 41 золотую, 39 серебряных и 32 бронзовых, оставив соперников далеко позади. Так, Южная Корея, расположившаяся в медальном зачёте на второй строчке, забрала всего лишь 14 медалей (шесть золотых и по четыре серебряных и бронзовых). [3]

Еще, как мы все знаем, Красноярск — место, где проблемы экологии стоят на первом месте. Город «чёрного неба». [3] На этот счет у жителей города так же свое невозмутимое мнение. К примеру, на новостном

городском сайте бурно поднималась эта проблема. Вот комментарий пользователя сайта: «Пир во время чумы. Лучше бы потратили на магистральный газопровод, газификацию ТЭЦ, котельных и для отопления частных домов. Иначе город так и будет сидеть под “Черны небом”.» [6]

Впрочем, есть и комментарии, высказывающие мнение, что, если не проведенная Универсиада, не было бы таких улучшений в городе. «На город приятнее смотреть стало» – пишет пользовательница сайта. [6]

Таким образом, общественный резонанс – нормальная практика для мероприятий столь масштабного характера. Ведь недаром Леонид Леонидов говорил: «В спорах вырождаются истины».

В итоге хотелось бы сказать, что наследие Универсиады-2019 навсегда останется в истории города. Нельзя скрывать тот факт, что проведенные Игры дали огромный толчок Красноярску, который даст новое начало в спортивной истории города, края, округа, а может, и всей страны! Итак, в ходе проведенной работы поставленные задачи последовательно решены, а цель достигнута.

Список использованных источников

1. Новости Сибири, Урала и ДВ // Универсиада-2019 в деньгах [сайт] URL: <https://krsk.sibnovosti.ru/business/373288-universiada-2019-v-dengah> (дата обращения 07.04.2020)
2. Северный город // Универсиада-2019 в деньгах [сайт] URL: <https://sgnorilsk.ru/news/universiada2019-v-den-gah> (дата обращения 07.04.2020)
3. Информационное агентство «REGNUM» // Универсиада-2019 в Красноярске: о триумфе и «позорище» [сайт] URL: <https://regnum.ru/news/sport/2590145.html> (дата обращения 08.04.2020)
4. ТАСС // Новый облик города и управленческий опыт. Что оставит Красноярску Универсиада-2019 [сайт] URL: <https://tass.ru/sport/6206169> (дата обращения 08.04.2020)
5. БИЗНЕС Online // Универсиада в Красноярске: как потратили 80 миллиардов и переплюнут ли Казань? [сайт] URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/415447> (дата обращения 08.04.2020)
6. Новости Красноярска NGS.RU // Что на самом деле думают красноярцы про Универсиаду за 80 миллиардов [сайт] URL: <https://ngs24.ru/text/gorod/2019/01/30/65894611/comments/> (дата обращения 08.04.2020)

7. XXIX Зимняя Универсиада в Красноярске: официальный сайт (на английском) URL: https://krsk2019.ru/en/pages/winter_universiade_krsk_2019 (дата обращения 08.04.2020)

УДК 165.754

ГРНТИ 04.21.51

ДЕГРАДАЦИЯ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.
ВЫРОЖДЕНИЕ ЗАПАДНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Д.В. Дергунов

студент специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: Г.В. Рублев

канд. соц. наук, доцент КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. *Капитализм переживает системный кризис. У капиталистической системы нет средств решения стоящих перед ней задач. Капитализм — это экстенсивная модель, она решает все свои противоречия за счёт других. Каждый раз, когда Запад впадал в кризис и возникала угроза смерти, западная цивилизация захватывала новые земли, которые давали ей ресурсы, становились рынками сбыта и дешевой рабсилы. У современного капитализма этого инструмента нет.*

Ключевые слова: *кризис, капитализм, Запад, человечество, деградация, система.*

Человек на данный момент создал и накопил достаточно большой объем материальных и духовных богатств нашего мира. Современная наука и техника способны грандиозно облегчить и модифицировать жизнь людей.

И сейчас есть все условия для того, чтобы люди перестали конфликтовать друг с другом за материальное «счастье» и перешли к полномасштабному сотрудничеству. Но этому мешает устаревшая и изжившая общественно-экономическая система – капитализм.

Современные проблемы капитализма очень похожи на те, что вызвали кризис в 30-е годы двадцатого века, которые привели к началу Второй мировой войны. При анализе современных кризисных явлений, выявляется очень много похожих признаков. (рис.1). Однако есть отличие – кризис 30-х годов был результатом внутренних противоречий капиталистической

системы. Но он не убил её, а привёл к новому витку развития, путем передела сфер влияния.



Рисунок 1 – Черты мировых кризисов

Кризис же конца XX — начала XXI в. — системный и знаменует конец капитализма как системы, она неспособна перегрузиться и у нее отсутствуют возможности перераспределения сфер влияния без риска быть уничтоженными современным оружием, причем риск относится не к отдельным странам, а ко всему человечеству. Старому миру пришёл конец. Капитализму уже некуда расширяться. Начался процесс «само переваривания». Системный кризис рождён сознательными действиями западной цивилизации [1].

В планах защитников капитализма трансформировать органы власти под общество разделенное на своего рода касты. Состоящие из каст небожителей, имеющие карательный аппарат и касту новых рабов. При этом низшая каста будет иметь минимальные потребности, как материальные, так и духовные и работать с использованием сверх технологий.

Данные действия можно охарактеризовать как «псевдо-перегрузка мировой системы». Причём она не исчерпывается только социально-политическими и финансово-экономическими отношениями. Нынешний глобальный кризис опасен еще тем, что он, представляет из себя матрешку. Это связано многослойностью пороков вытекающими из него и взаимосвязанными между собой. Капитализм, созданный на Западе, и основанный на безнравственной, бесчеловечной и паразитарной основе(рис.2).

Таким образом, кризис капитализма в современных условиях стал причиной экологического кризиса. В результате оба кризиса наложившись друг на друга создали угрозу существования самого человека. Развитие человеческой цивилизации остановилось и все процессы, связанные с цивилизацией, стали автоматически упрощаться и «сваливаться» в примитивизм.

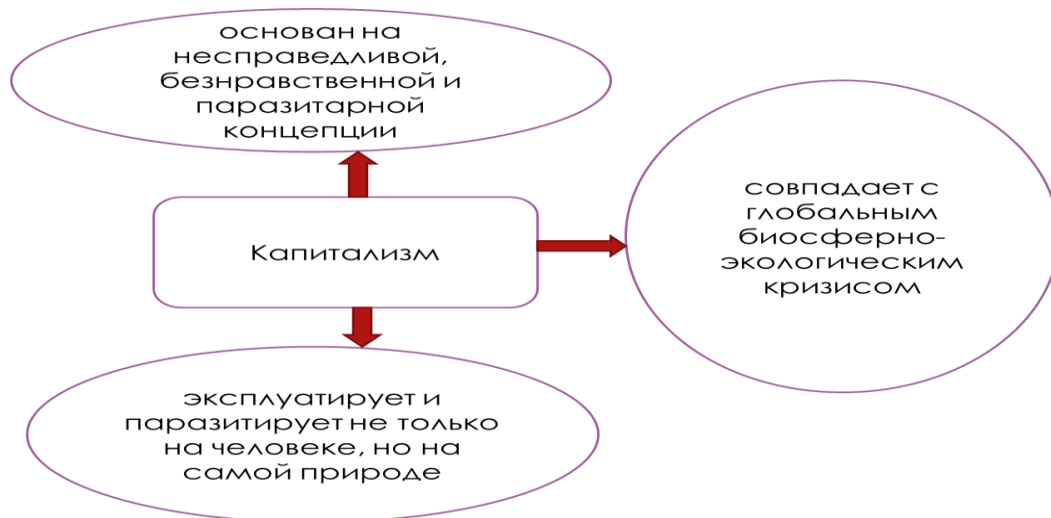


Рисунок 2 – Ключевые пороки капитализма

Кроме того, можно выделить ещё несколько кризисов меньшего масштаба, но также оказывающих влияние на всё человечество:

1) Это кризис потребительской модели развития, которая способствует проявлению самых низменных человеческих черт и вытравливает из человека основной принцип общества, а именно социализацию. Самыми показательными примерами данного кризиса являются «черные» пятницы (рис.3). Когда на распродаже человек готов уничтожить других, ради ненужного ему фактически товара.



Рисунок 3 – «Обычная» распродажа в одном из магазинов Нью-Йорка

При этом огромная часть стран «золотого миллиарда» это «бездельники», паразиты. Так, в тех же США около 40% населения в возрасте от 16 лет и выше не работают. Не ходят на работу 30% американцев

и 50% американок. Этот чрезмерный достаток американского «града на холме» заставляет весь мир завидовать и восхищаться такому количеству материальных благ. И огромное количество людей по всей планете мечтают приобщиться к этому «райскому» образу жизни. К сожалению, у этих людей отсутствует понимание того, что подобный образ жизни превратит их в ничтожную биомассу, способную лишь потреблять и с каждым разом требовать все большего для удовлетворения своих желаний. При этом не совершая никаких практических, для этого действий.

2) Это кризис религий в самых разных их аспектах. В исламе создан проект «псевдо-ислама», который взят на знамена радикальными группировками, имеющими цель ввергнуть мир в очередную религиозную войну, не имеющую, ни начала, ни конца. Эти воинствующие глупцы стали орудием в руках западной цивилизации подобно Гитлеру. И сегодня мы наблюдаем первую часть очередной мировой войны, разгорающейся на ближнем востоке. «Исламский Халифат», являясь инструментом западной цивилизации распространяет свои щупальца в Северную и Центральную Африку, на Балканы и Европу в целом, на Центральную и Среднюю Азию. Данный проект в корне отличается от настоящего Ислама и его, даже можно назвать, антиисламский проект.

И сегодня людей, исповедующих ислам, ставят в один ряд с террористами и бесчеловечными радикалами. Псевдо-исламисты поставили настоящий Коран на один уровень с «Майн кампф» Гитлера[2]. Территорию, где исповедуют ислам, превращают в главное поле сражения мировой войны, что должно привести к катастрофическим потерям среди мусульман и усилению миграции в страны Европы. При этом главные защитники исламского мира – Турция, Саудовская Аравия, Иран и Египет, будут расчленены на «свободные» части. Точно так же, как это произошло с Сомали и Ливией. Практически завершили этот путь Ирак, Йемен. В этом списке так же могла оказаться, и Сирия если бы в ситуацию не вмешалась Россия. На данный момент угроза распространения Халифата нейтрализована. Но никто не может дать гарантии, что очаг нового «заражения» не возникнет в другой точке земного шара.

Папа римский Франциск заявил о начале третьей мировой войны. Накануне Рождества он признал, что «мир не понял, как жить в согласии».

В настоящее время Ватикан констатировал кризис христианства. Христианство уже не может контролировать людей, как это было многие столетия назад. Ватикан объявил об экуменической открытости, то есть о диалоге с другими религиями, при этом Рим определил себе роль лидера в

создании единой мировой религиозной концепции. Что де-факто означает сплавление всех религий в одну, верхушкой которой будет католическая церковь и законсервирование всех религиозных и политических процессов в мире. Однако для обновления необходимо создание новой религии, базирующейся на существующих концессиях, точно так же, как когда-то христианство выросло на базе языческих верований.

3) Исчезновение «старых» европейцев, само существование которых поставлено под угрозу. Число европейцев в современном мире стремительно снижается. Рассматривать данное утверждение необходимо не с точки зрения превосходства одной расы над другой, а с точки зрения человеческого многообразия. Так как все расы, все национальности являются бесценным достоянием человеческой цивилизации. Во-первых, это связано с разложением национальностей, размыванием такого термина как национальная идентичность. Так сказать «человека без рода без племени» Во-вторых, новая капиталистическая культура ведёт к вырождению человеческих качеств. В-третьих, попытка спасения капитализма, западной цивилизации, вызвала исход народов, второе «великое переселение» народов с юга на запад.

Понятно, что наднациональная верхушка мировой капиталистической системы состоит из людей весьма необделенных умом. Они уже давно кропотливо работают над созданием нового миропорядка. В котором для создания идеального общества на Земле достаточно оставить пятьсот миллионов-один миллиард людей. Исходя из всего этого можно сделать вывод, что у человечества может быть два варианта будущего [3].

Первый – это путь цивилизации, в которой технологии будут играть роль драйвера ее развития. При этом основой этой цивилизации должна стать новая религия. У России уже есть опыт построения такого общества – это СССР, господство справедливого для каждого человека миропорядка. Как и любой опыт он имел недостатки и при определенных корректировках, возможно, СССР и сейчас бы существовал. Однако в результате противодействия внешних противников, а самое главное внутренних этот первый опыт не имел продолжения. Но идея создания справедливого общества и её практическая реализация, рассмотренная в [4], дает нам основания утверждать, что русская цивилизация несёт в себе ядро, идею, которая в будущем может спасти всё человечество.

Второй – это кастовое общество. Всемирная система «осла и морковки», где новый раб за достижениями науки не будет видеть свою технологичную клетку. И понятие справедливости будет исчезать за понятием рациональности.

Список использованных источников

1. Экономический кризис 1929-1933 гг [Электронный ресурс]– Режим доступа: https://www.cfin.ru/anticrisis/past_years/chronology/1929-33.shtml – (Дата обращения: 20.03.2020).
2. Третья мировая война. Мир ждет страшная война мусульман и христиан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/serjiano/post344826244> – (Дата обращения: 20.03.2020).
3. О перспективе развития Четвертой мировой войны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://topwar.ru/88779-o-perspektivah-razvitiya-chetvertoy-mirovoy-voyny.html> – (Дата обращения: 20.03.2020).
4. Рублев, Г.В. Современные проблемы общества социальной справедливости. Тезисы докладов XVIII симпозиума «Сложные системы в экстремальных условиях». – Красноярск, СФУ, 2016. С.68.

УДК 327.57

ГРНТИ 11.25.42

ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ РАЗВИТИЯ ДВУСТОРОННИХ
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Л.Ш. Исрапилова

*магистрант направления 41.04.05 Международные отношения,
ПГУ, г. Пятигорск*

Научный руководитель: В.Е. Мишин

*канд. пед. наук, профессор кафедры международных отношений,
политологии и мировой экономики, ПГУ, г. Пятигорск*

***Аннотация.** Среди всех уровней поддержания отношений между государствами наиболее распространённой формой и одним из самых ярких примеров международного взаимодействия и сотрудничества были и остаются двусторонние отношения. Именно они являются наиболее эффективным способом реализации национальных интересов государств, поиска компромиссов и взаимоприемлемых решений, а также основой развития взаимодействия на других, более высоких уровнях – многостороннем, наднациональном и пр. В работе представлен анализ ключевых сфер, формирующих систему поддержания и развития двусторонних (билатеральных) отношений современных государств.*

Ключевые слова: *государства, межгосударственные отношения, двусторонние (билатеральные) отношения, сферы сотрудничества.*

Современный этап развития международных отношений характеризуется явным плюрализмом, проявляющимся, прежде всего, в развитии и широком распространении многосторонних связей и форматов межгосударственного общения. Несмотря на это, именно двусторонние отношения продолжают оставаться ключевым аспектом внешнеполитической деятельности любого государства. Как отмечает В.И. Гантман, «до недавнего времени двусторонние (билатеральные) отношения представляли собой торгово-экономический, политический, научный, культурный обмен двух акторов-государств» [1: 399]. Однако интенсификация связей стран и народов, взаимодействие человека с природой и информацией, научно-техническая революция значительно расширили сферы и направления двусторонних отношений государств – ими стали сотрудничество в сфере инноваций, разработки и трансферта новых технологий, культурные связи, студенческий и кадровый обмены и т.п. [2: 17].

Рассмотрим подробнее основные сферы, в рамках которых локализуются современные двусторонние отношения государств.

1. Ключевым звеном двустороннего взаимодействия государств являются *политические отношения*, так как именно они синтезируют, детерминируют и создают базу и условия для развития всех других видов и сфер межгосударственных отношений. Эти отношения, выраженные в реальной политической деятельности государств, могут быть как гарантом безопасности для самих стран, так и – в зависимости от силы и могущества взаимодействующих акторов – фактором стабильности/нестабильности отдельного региона и даже всей мировой политической системы (например, отношения СССР и США в годы «холодной войны»).

2. *Двусторонние военно-стратегические отношения* являются основой обеспечения безопасности и суверенитета государства. На характер, масштабы и интенсивность военно-стратегических отношений радикальным образом повлияло создание ядерного оружия и не теряющая свою актуальность угроза его применения в наши дни. На сегодняшний день к военно-стратегическим отношениям относится обширная сфера межгосударственных отношений, так или иначе связанных с созданием, наращиванием и перераспределением военной силы. Среди них – торговля оружием и военной техникой, оказание военно-технической помощи, военная дипломатия (сотрудничество по линии военных министерств и

ведомств), подготовка национальных военных кадров для другого государства, военное присутствие (создание военных баз на территории другой страны). В зависимости от совпадения/несовпадения интересов двух стран в отношении угроз безопасности, источников их происхождения и способов борьбы с ними двусторонние военно-стратегические отношения могут быть союзническими, конфронтационными, кооперационно-конфронтационными.

3. Некоторые авторы в качестве отдельного направления двусторонних связей государств рассматривают *идеологические отношения*, считая их относительно самостоятельной частью политических отношений [3: 100]. Следует отметить, что двусторонние идеологические отношения могут строиться как на идеологическом сходстве/идеологической совместимости (например, страны Запада), так и на идеологическом противоборстве (американо-кубинские отношения). По сути именно этот индикатор – «идеологическая совместимость/несовместимость» – во многом определяет характер политических связей двух государств, направления и интенсивность их сотрудничества в других сферах – экономике, культуре и пр.

4. *Экономические отношения* государств развиваются в торговой, производственной, финансовой и т.д. областях. Сюда же можно отнести и регулирование миграционных процессов, сотрудничество в решении общих проблем – экологических, продовольственных и пр. Уровень и состояние двусторонних экономических отношений между различными странами существенно разнятся – их определяют такие факторы, как характер политических отношений, совместимость моделей экономики, удаленность стран друг от друга, наличие удобной транспортной развязки (транспортная инфраструктура), уровень развития производства и другие факторы.

5. В условиях стремительного развития технологий важным направлением двустороннего взаимодействия государств становятся *научно-технические отношения*, которые рассматриваются в качестве самостоятельной компоненты экономического сотрудничества. Сегодня эта сфера межгосударственной кооперации приобретает все большее значение, так как именно от нее во многом зависит возможность инновационного развития государства и его глобальная конкурентоспособность. На сегодняшний день двусторонние научно-технические отношения включают в себя широкий спектр взаимодействия в области инноваций, трансферта технологий, взаимных инвестиций в НИОКР, создания инжиниринговых центров и технопарков. По линии науки это сотрудничество осуществляется в формах образовательных и научных грантов и стипендий,

обменов учеными, создания совместных научно-исследовательских центров и лабораторий, взаимных инвестиций в науку и пр. Исходя из этого, субъектами двусторонних отношений в научно-технической сфере выступают не только сами государства, но и частный бизнес, вузы, НИИ.

6. *Международно-правовые отношения* являются основой сотрудничества государств в любой области двустороннего взаимодействия, так как именно они устанавливают правила игры, определяют полномочия участников, фиксируют зоны ответственности. Посредством правовых норм и правил, о которых договорились стороны, участникам удастся защитить свои интересы, решать спорные вопросы, развивать двусторонние связи в новых сферах. Следует отметить, что правовые отношения двух стран основываются на системе международных норм и принципов. Однако именно на двусторонней основе (на базе двусторонних договоров и соглашений) они приобретают более адресный, целевой характер, позволяя странам сделать взаимодействие в зонах совпадения национальных интересов максимально эффективным. Более того, в ряде случаев межгосударственное правовое сотрудничество способствует стандартизации и унификации правовых норм в сферах таможенного, тарифного регулирования, экологического и санитарного контроля и пр., что может стать основой для развития связей двух стран в других областях – торговой, финансовой, интеграционной и пр.

7. Не менее важной областью межгосударственной кооперации являются *культурные отношения*. В условиях глобализации основой культурных отношений двух государств становятся процессы интернационализации общественной жизни, взаимопроникновения и обогащения культур, систем образования, бурное развитие средств массовой информации. Все это существенно расширяет инструментарий внешней культурной политики современных государств и возводит двустороннее сотрудничество в сфере культуры в ранг важных направлений реализации национальных интересов, связанных с распространением «мягкой силы», укреплением имиджа, формированием политической элиты и общественного мнения, лояльного к собственному политическому руководству и предпринимаемым им действиям [4: 225].

В целом проведенное исследование позволяет нам утверждать, что на современном этапе, характеризующемся плюрализмом и многосторонними связями, двусторонние отношения акторов-государств не потеряли своей значимости и продолжают оставаться фундаментом поддержания и развития эффективного международного сотрудничества. Именно двусторонние (билатеральные) отношения позволяют двум государствам

найти зоны пересечения своих интересов, решать спорные вопросы, искать и развивать новые сферы и форматы взаимодействия. Структура двусторонних отношений, характеризующая многообразием форм и направлений поддержания контактов и связей, свидетельствует о сложности и взаимозависимости государств в современном мире, и именно данный фактор обуславливает комплексный характер двустороннего межгосударственного взаимодействия.

Список использованных источников

1. Система, структура и процесс развития современных международных отношений / Отв. ред. В.И. Гантман. М.: Наука, 1984. 422 с.
2. Kishan S.R. Bilateral Diplomacy. New Delhi: DiploFoundation, 2007. 298 p.
3. Попова Л.Л. Идеологический фактор в межгосударственных конфликтах в Западном полушарии (конец XX – начало XXI века) // Мировая политика. 2018. № 3. С. 99-106.
4. Мышьякова Д.В., Соловьева Е.А., Чекменев Д.С. Политико-управленческие ресурсы институирования общественно-политического дискурса как пространства публичной политики // Вестник ПГЛУ. 2018. № 4. С. 224-227.

УДК 343.848

ГРНТИ 76.75.31

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ
ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

А.С. Кобелева

*студентка направления 39.03.02 Социальная работа,
ИрНИТУ, г. Иркутск*

Научный руководитель: Е.Г. Копалкина

канд. фил. наук, доцент ИрНИТУ, г. Иркутск

Аннотация. В статье анализируется опыт работы в пенитенциарных учреждениях по ресоциализации и социальной адаптации осужденных в таких зарубежных странах, как США, Франция, Германия, Южная Корея, Япония, Чехия, Нидерланды, Швейцария, Англия, Финляндия. Автором приводятся данные Institute for Crime & Justice Policy

Research (ICPR) по каждой изученной стране в мировом рейтинге по количеству заключенных, обозначается нормативно-правовая база, основные направления и особенности организации пенитенциарной социальной работы зарубежных стран, опыт которых может представлять интерес в поиске оптимальной модели реформирования российской пенитенциарной системы.

Ключевые слова: *зарубежный опыт, пенитенциарная социальная работа, ресоциализация, социальная адаптация, социальные службы, уголовно-исполнительная система, осужденные*

Повышение эффективности пенитенциарной социальной работы и сокращение рецидивной преступности в нашей стране напрямую связано с изучением международного пенитенциарного опыта и его внедрением в деятельность исправительных учреждений России [1, с. 111], принимая во внимание международные стандарты обращения с осужденными, совершенствует уголовно-исполнительную систему Российской Федерации [2, с. 19].

Согласно данным Institute for Crime & Justice Policy Research (ICPR) Россия занимает 4 место в мировом рейтинге по количеству заключенных, на сегодняшний день насчитывается 518 391 заключенных. США занимает 1 место (2121600 чел.), Англия – 22 место (83 189 чел.), Франция – 27 место (70651 чел.), Германия – 30 место (63851 чел.), Южная Корея – 39 место (54099 чел.), Япония – 41 место (48802 чел.), Чехия – 66 место (21188 чел.), Нидерланды – 96 место (10464 чел.), Швейцария – 115 место (6943 чел.), Финляндия – 139 место (2910 чел.) [3].

Юридический статус, порядок обращения с осужденными, полномочия тюремного персонала и властей, виды исправительных учреждений раскрывается в законе *Германии* от 16 марта 1976 года «Об исполнении наказания в виде лишения свободы и выражающихся в лишении свободы мерах исправления и безопасности» (StVollzG), в котором приоритетной задачей является профилактика рецидивной преступности и оказание помощи осужденным в процессе их дальнейшей ресоциализации (п. 3, StVollzG) [4, с. 178]. Пенитенциарная социальная работа в Германии реализуется по принципу «от помощи к самопомощи», использует социально-терапевтический подход и ее важнейшим направлением является трудовая деятельность заключенных (ст. 41, StVollzG). В немецких тюрьмах труд осужденных носит обязательный характер, а получение образования с согласия осужденного (ст. 37, StVollzG).

Немецкие заключенные имеют следующие социальные гарантии – отсутствие дисциплинарных мер за отказ от выхода на работу, освобождение от работы до 18 дней за календарный год работы (ст. 42, StVollzG), при этом такой отпуск не влияет на размер начисленной осужденному заработной платы, начисление минимального размера оплаты труда, при отсутствии работы по объективным обстоятельствам назначение социальных выплат (ст. 46, StVollzG).

Из заработной платы немецких осужденных осуществляются удержания, которые направлены на содержание заключенных в тюрьме и на специальное пособие, выплачиваемое в качестве подъемных средств на свое содержание в первые четыре недели после освобождения (ст. 50, StVollzG). Осужденные также должны получать услуги в сфере профессиональной ориентации, трудоустройства и профессиональной подготовки (ст. 148-149, StVollzG). Образование заключенные Германии получают в очной и дистанционной формах по востребованным профессиям [5, с. 43-44].

Программа ресоциализации заключенных разрабатывается индивидуально на весь срок отбывания наказания, ему оказывается помощь социального работника, священника и психолога. При многих немецких тюрьмах функционируют открытые отделения для лиц, осужденных на небольшой срок и за нетяжкое преступление, а также для лиц из обычных тюрем, которым до освобождения остался год. Более подробно такой полусвободный режим описывается в работе Ф.Ф. Намазовой [6, с. 820]. Пенитенциарная социальная работа Германии является одной из наиболее эффективных в Европе, поскольку носит комплексный и непрерывный характер, принимают участие государственные и негосударственные организации, оказывается еще на этапе судебного разбирательства, выполняется как самими социальными работниками, так и сотрудниками тюрьмы, которые в обязательном порядке получают умения и навыки организации социальной работы с осужденными [7, с. 133].

Должность социального работника в *Финляндии* была введена в штаты тюрем в 40-х годах XX века (сейчас в каждом пенитенциарном учреждении 1-3 социальных работника), организация пенитенциарной социальной работы направлена на то, чтобы в условия в тюрьмах Финляндии особо не отличались от привычных условий – отсутствие ограничений в свиданиях и переписках, предоставление отпусков с правом выезда за пределы тюрьмы, получение достаточной зарплаты, из которой сами оплачивают свое жилье и питание. Осужденным в Финляндии законодательно предоставлен выбор трудиться или учиться в рабочее время (оплачивается государством), при этом их образование соответствует образованию, полученному в рамках

общей системы образования страны, также труд на созданных производственных предприятиях в исправительных учреждениях, частично не облагаемых налогом, повышает возможность заключенным трудоустроиться и после освобождения.

Пенитенциарная социальная работа *Швейцарии* реализуется в рамках двух моделей – 1) интеграция социальных работников с социальными службами вне исправительных учреждений и регулярное посещение тюрьмы с целью решения социальных проблем осужденных, 2) нахождение социальных работников в штате исправительного учреждения (данная модель является более распространенной и схожа с российской). Социальные работники осуществляют социальное сопровождение во всех сферах жизнедеятельности осужденных.

Во Франции в период нахождения в местах лишения свободы граждане могут выезжать за пределы тюрьмы по семейным обстоятельствам, для встречи с будущим работодателем, сдачи вступительных экзаменов. *В Нидерландах* развит индивидуальный подход к каждому заключенному, стиль и порядок жизни и порядок жизни максимально приближены к домашнему (шведский стол, занятия по развитию каких-либо профессиональных навыков и др.). *В США* осужденному за полгода до освобождения предоставляется право временного выхода на свободу, и как только он заработает начальные денежные средства для существования и снимет жилье, его освобождают из данного учреждения [8, с. 16].

В пенитенциарной практике *Англии* в первые часы заключения в тюрьме человек получает «Информационный пакет заключенного», состоящий из 15 отдельных брошюр, где изложены выдержки из тюремных правил и подробные разъяснения к ним. В исправительных учреждениях *Чехии* в ходе подготовки к освобождению за правомерное поведение осужденным предоставляются разные льготы, например, краткосрочные увольнения за пределы исправительного учреждения, данная практика существует во многих европейских странах в целях поощрения заключенных, а также в целях содействия повторному вхождению заключенных в общество, в качестве правопослушных граждан.

В Южной Корее действует система обучения осужденных вне стен пенитенциарного учреждения на базе ряда частных предприятий, где они обучаются в дневное время, возвращаясь без сопровождения в пенитенциарные учреждения. После освобождения человек может быть нанят на работу именно на том предприятии, в стенах которого он обучался, что является ценным для последующего трудоустройства и ресоциализации

в целом. Пенитенциарная социальная работа в *Японии* реализуется по принципу «экономии репрессии» и предполагает широкий выбор программ ресоциализации, контроля и воспитания освободившихся осужденных. Низкий уровень рецидивной преступности обеспечивается продуманным законодательством, скоординированностью работы правоохранительных органов, службой публичного надзора [9, с. 39-40].

Таким образом, в зарубежных странах накоплен положительный опыт организации пенитенциарной социальной работы, может служить исходным материалом в поиске оптимальной модели реформирования российской пенитенциарной системы с учетом наших национальных особенностей и условий.

Список использованных источников

1. Кобелева А.С., Копалкина Е.Г. К вопросу о ресоциализации осужденных в современных условиях // *Формы и методы социальной работы в современных условиях: материалы VIII Международной научно-практической конференции* / ФБОУ ВО ВСГТУ. Улан-Удэ, 2019. С. 109-111.
2. Быков А.В. Прикладное значение зарубежного пенитенциарного опыта для совершенствования деятельности уголовно-исполнительной системы России // *Вестник института: преступление, наказание, исправление*. 2015. № 2 (30). С. 19-22.
3. Prison Population Total [Электронный ресурс] URL: https://www.prisonstudies.org/highest-to-lowest/prison-population-total?field_region_taxonomy_tid=All (дата обращения: 09.10.2020)
4. Савенкова О.А. Проблемы ресоциализации осужденных в России и Германии: перспективы и пути решения // *Олимпиада обучающихся в федеральных государственных образовательных организациях министерства юстиции российской федерации и федеральной службы исполнения наказаний: сборник научных трудов студентов и курсантов Самарского юридического института ФСИН России / СЮИ ФСИН*. Самара, 2019. С. 175-184.
5. Крымов А.А., Родионов А.В., Скиба А.П. Правовое регулирование организации труда осужденных в пенитенциарных учреждениях Германии // *Юридическая наука и практика: вестник нижегородской академии МВД России*. 2017. № 1 (37). С. 41-46.
6. Намазова Ф.Ф. Европейский опыт ресоциализации осужденных // *Аллея науки*. 2018. №. 10 (26). С. 818-824.

7. Ежова О.Н. Зарубежный опыт организации процесса ресоциализации осужденных к лишению свободы // Юридический вестник самарского университета. 2018. Том 4. № 2. С. 132-137.

8. Бабаян С.Л. К вопросу о постпенитенциарной ресоциализации // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2016. № 4 (36). С. 13-19.

9. Будина Е. В., Ощепкова О. В. Зарубежный опыт решения проблемы исправления осужденных // Проблемы и перспективы развития уголовно-исполнительной системы России на современном этапе: материалы Всероссийской научной конференции адъюнктов, аспирантов, курсантов и студентов с международным участием / СЮИ ФСИН. Самара, 2019. С. 38-42.

УДК 340.1

ГРНТИ 10.01.39

ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Е.В. Косач

Студент направления «История и Права» АлтГПУ, г. Барнаул,

Научный руководитель: Т.П. Бородулина

*доцент, кан. истор. наук, доцент каф. правоведения и МПСЭД
АлтГПУ, г. Барнаул*

***Аннотация.** Правовой нигилизм – бич современного общества. В настоящее время к правовому воспитанию приковано внимание, как со стороны правоведов, так и со стороны учителей. При этом курс «Право» в большинстве школ изучается обзором при изучении обществознания. Времени во внеурочной деятельности также уделяется недостаточно. Считаем необходимым рекомендовать создавать все условия для воспитания гражданина, знающего свои права и уважающего права другого человека.*

***Ключевые слова:** правовое воспитание, внеурочная деятельность, правовые сказки.*

Акцентирование внимание именно на правовом воспитании в образовательной организации не является случайным, поскольку к достижению совершеннолетия подросток должен быть готовым, с одной стороны, к тому, что общество не инертно, изменения процессов требует от

человека адаптироваться, мобилизовать свои силы, с другой – к возрастающей правовой ответственности. Подросток к достижению определенного возраста должен понимать о необходимости нести ответственность за свои поступки.

Анализ литературы свидетельствует о низком уровне правовой культуры, не соответствующий современным требованиям. Подростки часто не задумываются о существовании законов, которые регламентируют их жизнь, не имеют системы знаний о последствиях совершенного правонарушения. Молодые лица, в силу своей психологической неустойчивости и социальной незрелости, способны в эмоциональном порыве совершать правонарушения [3; с.131]. Для искоренения данных негативных тенденций большая роль отводится педагогу. В этой связи встает вопрос о мерах, которые должен предпринимать педагог для того, чтобы подросток был законопослушным гражданином своей страны, знал, чтит и соблюдал правовые нормы.

Под правовым воспитанием мы понимаем комплекс отношений и явлений, которые решают задачу обращения человека к правовым нормам. По нашему мнению, современная система признает значение правового просвещения и воспитания, но, вместе с тем, не в полной мере учитывает потребности правового воспитания, значения уровня правового сознания личности, как регулятора поведения. В большинстве школ курс «Правоведение» изучают в рамках обществознания. Помимо этого, далеко не все образовательные учреждения в полной мере обеспечены современными методическими и техническими средствами, с помощью которых педагог может успешно реализовывать меры, направленные на правовое воспитание.

В связи с этим зарождается противоречие, поскольку одна из задач школьного образования – становление ответственного гражданина, с активной жизненной позицией, а да с развитым чувством долга, ответственности, собственного достоинства, самоуважения и с высокой правовой культурой.

Организация образовательной и воспитательной работы в учебных заведениях предполагает не формальное включение учащихся в «заданные условия», приспособление к ним, а приобретение собственного опыта позитивных правомерных действий, самоорганизации в социально-культурном окружении. Качественное образование и воспитание (особенно правовое образование и воспитание) молодежи призвано всеми средствами ориентировать реалистичное саморазвитие личности молодого человека, защищая его, в то же время, от навязывания ему ценностей и норм, чуждых

процессу самореализации личности и профессионального становления [2; с.297].

Решение проблемы мы видим в том, чтобы заниматься правовым воспитанием во внеурочной деятельности. Предполагаем внедрять в практику работы школы:

- встречи с сотрудниками отдела ПДН, с целью профилактических нарушений;

- планировать месячник правоведения, в рамках которого могут быть запланированы такие мероприятия, как просмотр фильмом, после которых следует обсуждение увиденного;

- Клуб «Правовой диалог», в рамках которого ребята рассматривают дискуссионные вопросы российского права.

- Организация клуба «Преемственность поколений» в рамках которого, подростки организуют мероприятия правовой направленности для детей младшего школьного возраста. Это чрезвычайно важно, поскольку младший школьный возраст – благоприятен для формирования правовой культуры.

В рамках работы клуба «Преемственность поколений» можно организовывать различные классные часы по правовой проблематике, учитывая познавательные особенности младших школьников. Младший школьный возраст является сенситивным периодом для становления гражданской позиции личности, но для этого необходимо содержательно наполнить процесс воспитания.

Н.М. Шибанова отмечает, что гражданско-правовое воспитание младших школьников призвано способствовать реализации общих целей начального образования и направлено на развитие личности. Курс гражданско-правового воспитания и образования является пропедевтическим, так как создает базу для усвоения истории и граждановедения (в настоящее время – обществознания) в основной школе. [4; с.76].

Еще с дошкольного детства дети любят, когда им рассказывают сказки. Вместе с тем, сказку можно рассматривать как средство воздействия на личность. В основе сюжета сказок находятся права человека или сказочного персонажа, на которые посягает третье лицо. Например, право на жизнь и свободу: «Красная шапочка» Ш. Перро, русские народные сказки «Колобок», «По щучьему веленью», «Морозко»; право на медицинское обслуживание: «Айболит» К.И. Чуковский; право на жизнь и свободу выбора: русская народная сказка «Царевна-лягушка», «Сказка о мёртвой царевне и семи богатырях» А.С. Пушкин; право на личное имущество,

защиту от рабской зависимости, жестокое обращение, эксплуатацию в любой форме: Г.Х. Андерсен «Дюймовочка»; право на неприкосновенность жилища и имущества: Ш.Перро «Три поросёнка», М. Пляцковский «Как две лисы нору делили», русские народные сказки «Три медведя», «Заюшкина избушка», Н. Носов «Огурцы» [1; с.241 – 242]. Беседу по этим сказкам рекомендуется проводить с детьми младшего школьного возраста.

Для правового воспитания старших школьников будет более полезным, если они самостоятельно придумают сказку и представят ее ребятам младших классов. Рассмотрим один из примеров правовой сказки.

В одно солнечное летнее утро стрекоза проснулась в хорошем настроении и решила полететь на луг, чтобы полакомиться. Она нарядилась, надела свои красивые украшения, надушилась и полетела. Прилетела на луг, позавтракала, встретила со своими подружками.

Это был жаркий день Стрекозе стало жарко. Подружки ей посоветовали полететь к маленькому озеру, что находилось за поворотом. Наша стрекоза так и сделала. По совету своих подруг прилетела к озеру. Оно оказалось хитрым: «Здравствуй, красавица!» - сказала ей озеро. «Здравствуйте, милое озеро! Ой, а я вас не вижу. Вижу только свое отражение» - ответила ей Стрекоза. «Не расстраивайся, красавица, спускайся ниже» - протяжно ответило ей озеро. Стрекоза спустилась еще ниже, но опять смогла увидеть только свое отражение. «Ничего не получается!» - вздохнула бабочка. «Не расстраивайся, опускайся еще ниже» - нежным, тоненьким голосом сказало ей озеро. Стрекоза послушалась, опустилась еще ниже и вдруг... крылья коснулись воды и озеро забрало себе все украшения. Украшения имели большую ценность. Крылья намокли и не могли взлететь. «Помогите! Спасите!» - стала кричать стрекоза, надеясь, что ее заметят. «Кто-нибудь спасите, помогите!» - промолвила она из последних сил. Когда надежды почти не осталось из-за камыша появилась мама Утка с утятами. «Мы тебя спасем! Кря-кря!». Они подплыли к Стрекозе и та оказалась на спинке у мамы Утки. «Спасибо вам, я уже и не рассчитывала на помощь!» - промолвила обессилившая стрекоза и сквозь слезы рассказала Утке и ее детям свою историю. Уточка выслушала Стрекозу и дала ценные советы. С тех пор они подружились.

Таким образом, именно от учителя зависит качество правового воспитания. Проявляя свои организаторские умения, педагогическую зоркость, в его силах обеспечить становления грамотного, с точки зрения, права гражданина.

Список использованных источников

1. Байбурина, Л.М. Правовое воспитание в детском саду / Л.М. Байбурина, В.Н. Исламгулова, Н.А. Дядюрина, Н.И. Мудрик // Инновационное развитие науки и образования: сборник статей. – 2019. – С.240 – 242.
2. Кабакович, Г.А. Модель правового образования и воспитания российской молодежи как способ решения социальной проблемы правового нигилизма / Г.А. Кабакович, Г.Ш. Хамитова // Вестник Башкирского университета. – 2012. – Т.17. - № 1. – С. 296 – 297.
3. Косач, Е.В. Правовое просвещение молодежи по вопросам защиты чести, достоинства и деловой репутации в Алтайском крае / Е.В. Косач // Проблемы социально-гуманитарного образования на современном этапе модернизация российской школы: материалы шестой международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 131 – 132.
4. Шибанова, Н.М. Педагогические вопросы подготовки будущего учителя к гражданско-правовому воспитанию младших школьников / Н.М. Шибанова // Начальная школа. – 2011. – № 4. – С. 75 – 79.

УДК 656.22:37

ГРНТИ 73.29.75

**РЕФОРМА ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ
В СВЯЗИ С РЕФОРМОЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

А.Г. Лапушняну

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: И.А. Бородин

Преподаватель КТЖТ КрИЖТ КрИЖТ, г. Красноярск

Аннотация. *В связи с реформой на железнодорожном транспорте должна меняться ответственность грузоперевозчиков, перевозящих грузы и пассажиров железнодорожным транспортом. В связи с этим, необходимо проанализировать ответственность грузоперевозчика на железнодорожном транспорте и ввести дополнительные требования ответственности для грузоперевозчика на железнодорожном транспорте.*

Ключевые слова: *Железнодорожное транспортное право, грузополучатель, грузоотправитель, перевозка, реформа.*

После проведения реформ на железнодорожном транспорте увеличится влияние частных перевозчиков, как в грузоперевозках, так и в пассажирских перевозках, исходя из этого фактора должна меняться ответственность грузоперевозчиков, перевозящих грузы и пассажиров железнодорожным транспортом. Для этого необходимо проанализировать ответственность грузоперевозчика на железнодорожном транспорте и ввести дополнительные требования ответственности для грузоперевозчика на железнодорожном транспорте.

В настоящее время договор по осуществлению перевозки грузов является главной частью юридического отношения, регулирующие обязательства по грузоперевозкам

Поскольку отношения между перевозчиком, грузоотправителями и грузополучателями при железнодорожных перевозках являются в основном гражданско-правовыми отношениями, то железнодорожное транспортное право является составной частью гражданского права.

Основанием для возникновения ответственности перевозчика за невыполнение принятой заявки является неподача грузоотправителю под погрузку вагонов, контейнеров в установленное время или подача под погрузку вагонов, контейнеров, непригодных для перевозки грузов. Ответственность установлена в виде штрафа.

Штраф за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов по железнодорожным линиям, имеющим узкую колею, в отношении грузов, перевозка которых установлена в вагонах, взыскивается в размере 50 процентов от заплаченной стоимости перевозки.

Штраф за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов взымается независимо от оплаты за пользование вагонами, контейнерами.

Существует четыре основания освобождения от уплаты штрафов:

- 1) Военные действия или непреодолимая сила;
- 2) Окончание или ограничение на погрузку грузов;
- 3) Неуплата за услуги перевозки;
- 4) Задержка грузоотправителем в связи их погрузкой, выгрузкой и тд.

Главным юридическим документом для учета выполнения заявок на перевозку грузов и расчетов по штрафам и сборам при их выполнении является учетная карточка формы ГУ-1.

Ответственность грузоперевозчика наступает от момента принятия его перевозки до выдачи этого груза грузополучателю.. Пункт 1 статьи 796 ГК РК устанавливает, когда наступает вина перевозчика, только тогда он несет ответственность [1].

Для освобождения от ответственности за несохранность груза перевозчик должен доказать, что потеря, отсутствие части груза или его порча произошли из-за обстоятельств, которые грузоперевозчик не мог предотвратить

В числе таких обстоятельств названы:

- причины, зависящие от грузоотправителя или грузополучателя (например, погрузка груза в неподготовленный подвижной состав, неправильная погрузка и крепление груза);
- особые естественные свойства груза, грузобагажа (подверженность металла коррозии, самовозгорание, снижение массы перевозимого скота во время перевозки и др.);
- недостатки тары или упаковки;
- сдача для перевозки груза, грузобагажа, влажность которого превышает установленную норму.

Перевозчик освобождается от ответственности, если груз и грузобагаж прибыли в исправном вагоне (контейнере) с исправными ЗПУ, установленными грузоотправителем, либо в исправном подвижном составе без перегрузки в пути следования с исправной защитной маркировкой или исправной увязкой [2].

Если погрузку груза, установку ЗПУ или увязку груза осуществлял перевозчик, то в случае несохранности он несет ответственность.

Перевозчик освобождается также от ответственности в случаях, если:

- недостача или повреждение (порча) груза, грузобагажа произошли вследствие естественных причин, связанных с перевозкой груза, грузобагажа в открытом подвижном составе;
- перевозка груза, грузобагажа осуществлялась в сопровождении проводника грузоотправителя или грузополучателя;
- недостача груза, грузобагажа не превышает норму естественной убыли и значение предельного расхождения в результатах определения массы нетто груза, грузобагажа; [3].

Помимо возмещения ущерба, грузоперевозчик обязан возродить взысканную за такой груз провозную плату.

В соответствии с Гражданским кодексом РК (ст. 785, 792) и статьей 33 Устава, одной из главных обязанностей грузоперевозчика остается выполнение договора перевозки в установленный срок.

За каждый час задержки универсального контейнера (ст. 101 Устава) грузоотправители, грузополучатели уплачивают перевозчику штраф в размере: 0,01 минимального размера оплаты труда за контейнер массой брутто менее 5 тонн; 0,04 — от 5 до 10 тонн; 0,1 — свыше 10 тонн [4].

В связи с реформой на железнодорожном транспорте, должны быть созданы дополнительные требования ответственности для грузоперевозчика на железнодорожном транспорте. Дополнительные требования ответственности должны быть направлены для частных грузоперевозчиков.

Перечень дополнительных требований ответственности частных грузоперевозчиков:

- Новые тарифы за задержки всех видов грузов по вине частного грузоперевозчика (за каждый час задержки). Для чего необходимы повышение тарифов, за частую грузоперевозчики не доставляют грузы в надлежащем состоянии, что приводит к экономическим потерям. Так же грузоперевозчики не используют охрану грузов, что приводит к кражам и порче. Главным причиной является, халатное отношение частного грузоперевозчика к безопасности движения;

- разработать меры по дополнительной проверке подвижного состава, принадлежащему частному перевозчику;

- увеличить качество перевозки грузов и обеспечить минимальные потери груза в пути следования.

Разработка новых мер для наложения санкций в отношении деятельности частных грузоперевозчиков, которые регулярно имеют задержки по перевозки грузов, их потерю.

Список использованных источников

1. Вайпан В. А. Правовое регулирование транспортной деятельности // Право и экономика. — 2012. — № 6. — С. 33.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая: Федер. закон от 30 нояб. 2015 г. № 51-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2015. № 32. Ст. 3301.

3. Карпеев О. В. Законная неустойка за просрочку доставки груза железнодорожным перевозчиком: теория и практика // Транспортное право. — 2019. — № 1. — С. 9–13.

4. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2003. — № 2. — Ст. 170.

5. Андреев В. К. Договор перевозки грузов железнодорожным транспортом в современных условиях. — № 2. — С. 45–48.

МАНИПУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ И ЧЕРНЫЙ «PR»

М.Д. Лутфулин

*студент специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: В.В. Окружко

канд. фил. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье речь идёт о роли чёрного «PR» в современном обществе, раскрывается суть искусства манипулирования общественным мнением. В этой связи автором предлагается общая рецепция «PR» и его основных задач. Приводятся конкретные примеры реального действия чёрного «PR» и его последствий. Данный вопрос автор пытается осветить в контексте общей проблемы роли дезинформации в современном обществе, в том числе в аспекте ситуации с коронавирусом на данный момент.

Ключевые слова: пиар, коронавирус, манипулирование, дезинформация, ложь, общественное мнение.

Мудр тот, кто знает нужное, а не многое.

Эсхил

Лживые новости, чёрный пиар, манипулирование общественным мнением – всё это сейчас является глобальной проблемой человечества. Британские учёные утверждают, что взрослый человек в среднем за день врёт 4 раза за день. Но и этому факту мы не можем довериться полностью, потому что это заявление тоже полнейшая ложь. Что нам с этим делать? Как научиться отличать ложь от правды? В этом мы и попытаемся разобраться.

Для начала стоит разобраться с терминами. Пиар (PR) – это взаимоотношение с общественностью. Впервые этот термин был употреблен почти 200 лет назад президентом США Т. Джефферсоном. Со временем этот термин изменялся и принимал новые значения, но суть оставалась той же. Сейчас пиар – это некая деятельность, искусство, наука, направленная на формирование общественного мнения о чем-либо или ком-либо.

Основными задачами пиара являются:

- 1) создание благоприятного имиджа;
- 2) предотвращение негативных ситуаций за счёт профилактики;

3) нейтрализация негативных воздействий в социальной сфере.

В современном обществе пиар не утратил своей актуальности. Сейчас он является некоторым связующим звеном между людьми или организациями. Но с приходом пиара так же пришла проблема дезинформации. Его стали использовать в более корыстных и безнравственных случаях. Сейчас это является глобальной проблемой, потому что у нас существует интернет, который может связать два противоположных конца света за несколько секунд. Информация распространяется с молниеносной скоростью, и, зачастую, не каждую информацию удаётся проверить на подлинность. Отсюда появляется такое понятие как «фейк», то есть ложная информация.

Пиар сейчас используется совершенно необдуманно. Кто-то его использует в качестве популярности, кто-то в качестве получения быстрой прибыли. Но у этого есть обратная сторона – люди, на которых несётся поток непроверенной информации, что приводит к заблуждению и к изменению каких-либо представлений об окружающем мире не в лучшую сторону.

С появлением радио, телевидения и интернета, люди стали чаще слышать ложь. Но сама проблема заключается не во лжи, а в доверии. Человек не совершенен, имеет слабые места и именно в эти места бьют «пиарщики». Человек по своей сущности склонен доверять, он не сразу может распознать ту или иную информацию на подлинность. Для этого требуется жизненный опыт, а в настоящее время мир быстротечен, постоянно всё меняется, что даёт ещё больше трудностей. Но даже опыт может не всегда нам в этом помочь.

В наше время нельзя доверять даже, казалось бы, самым проверенным источникам – федеральным телеканалам.

Так, например, пару лет назад на одном из каналов освятили новость о казни маленького сына и жены ополченца. Вот небольшая цитата от очевидца: *«И это называется показательная казнь. Взяли ребенка трех лет мальчика маленького ... в футболке, как Иисуса на доску объявлений прибили. Один прибывал, двое держали. И это все на маминых глазах. Маму держали. И мама смотрела, как ребенок истекает кровью. Крики. Визги. И еще взяли надрезы сделали, чтоб ребенок мучился. Там невозможно было. Люди сознание теряли. А потом, после того как полтора часа ребенок мучился и умер, взяли маму, привязали к танку без сознания и по площади три круга провели»*. Казалось бы, о каких казнях может идти речь в 21 веке, тем более о показательных. Так оно и оказалось, до сих пор никто так и не нашёл какое-либо подтверждение этой информации. Также никто не нашёл

очевидцев или свидетелей. Этого примера достаточно чтобы потерять какое-либо не только к определённым телеканалам, но и телевидению в целом.

Осознанная ложь и подмена понятий. Как велик и богат русский язык. Под одним словом можно подразумевать совершенно противоположное. Ещё в Древней Греции существовали такие люди, которых называли софистами. Эти люди «искусством слова» могли выйти из любой ситуации чистыми из воды, и обвести оппонента вокруг пальца. Всё это сохранилось и до наших времён.

Порой такая манипуляция может привести к неблагоприятным последствиям на уровне страны. Не так давно в городе Кемерово произошло возгорание в торгово-развлекательном комплексе. И на такой страшной трагедии люди сумели «хайпануть». Так, во время митинга, один человек, который представился врачом линейной бригады скорой помощи, заявил, что погибших явно больше, чем говорится в СМИ. Как оказалось позже, этот человек действительно является врачом, но никакой точной информации о погибших он не имел, и сам признал, что всю информацию «прочёл в интернете».

Иногда пиар можно встретить и на межгосударственном уровне. Было произведено исследование британского агентства ICM Research, проведенного в рамках проекта "Sputnik. Мнения", в котором у французских и немецких граждан спросили «Кто победил в Великой Отечественной войне?». Так, жители Франции и Германии - 61% и 52% соответственно - признали важнейшими для освобождения континента действия американской армии. В Великобритании согласны с этим лишь 16%, они уверены в решающей роли армии Великобритании. Это грубая попытка исторической фальсификации может привести к утрате общественных ценностей.

Одна из самых актуальных тем последнего времени – это новый вирус CoVID-19, который признан новой пандемией. Но манипуляция людей, дошла и досюда, хотя, казалось бы, в такое тяжёлое время нужно сплотиться всем миром против самого злейшего врага, но нет. Предприниматели и бизнесмены пытаются извлечь выгоду даже на вирусе.

Очень много заблуждений и мифов сейчас ходит вокруг темы вируса. Один из самых частых мифов – это то, что маски помогают от заражения. Эксперты и медики давно опровергли этот факт. Маска, скорее всего, помогает не заразить здоровых людей, но и то, на короткий срок времени. Но кому есть польза от того, что люди пытаются лишний раз обезопасить себя? Ответ очевиден, производителям, уже за первые две недели после

объявлении о новом вирусе в городе Красноярске нельзя было найти ни одной маски, что идёт только на руку производителям. Но, помимо этого, маски стали дорожать в несколько раз. По факту мы платим только за то, чтобы иметь призрачный шанс не заразиться.

Люди пытаются всячески обезопасить себя, на чём и играют мошенники. Так, по всей стране начали продавать экспресс-тесты на наличие коронавируса. Официально тесты на коронавирус купить нигде нельзя, их можно только сдать в специальных местах. Но люди, под действием паники и чёрного пиара скупают липовые тесты. Это обычная обманка, под которой может скрываться обычный тест на беременность.

По вышеперечисленным примерам, мы понимаем, как может быть опасен чёрный пиар. Каждый преследует для себя свои цели, кто-то хочет запугать, кто-то хочет убрать конкурентов, а кто-то банально получить прибыль. И наша с вами задача, это не подвергаться данным манипуляциям и дезинформации. Каким образом мы можем это сделать? Нужно просто повышать свою информационную грамотность, доверяться только достоверным источникам (при желании нескольким) и банально включать логику. Например, ещё один из мифов, что коронавирус умирает при 27 °С. Но тогда напрашивается встречный вопрос, если вирус погибает при 27 °С, то почему он выживает в теле человека при 38 °С?

В заключении хотелось бы сказать, что изначально пиар создавался с благими целями, но человек начал злоупотреблять этим. Так же, как и ядерной энергией, с одной стороны, она служит неиссякаемым источником энергии, которая может идти на благо людей, а можно использовать её как массовое оружие уничтожения всего живого на земле. И только от нас с вами будет зависеть то, как мы распорядимся теми возможностями, которые имеем. Пора начинать менять мир к лучшему, но все мы знаем, что стоит начать с себя самого...

Список использованных источников

1. Шейнов В.П. Пиар «белый» и «чёрный»: Технология скрытого управления людьми. Харвест, 2005. 672 с

2. Шейнов В.П. Искусство управлять людьми. Харвест, 2007. 512 с.

3. Первый канал : официальный сайт URL:
https://www.1tv.ru/news/2014-07-12/37175-bezhenka_iz_slavyanska_vspominaet_kak_pri_ney_kaznili_malenkogo_syna_i_zhenu_opolchentsa

4. РИА Новости : официальный сайт URL:
<https://ria.ru/20150428/1061317600.html>

ОЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ И ЕГО КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

М.С. Лыжина*Студент направления 23.03.01 Технология транспортных процессов,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск***Научный руководитель: С.Н. Горбачев***ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, Красноярск*

***Аннотация.** В 776 году до н.э. на стадионе древнегреческого городка Олимпия произошло грандиозное событие – Первые Олимпийские игры. С тех пор прошло много веков, но Олимпийское движение не только не утратило своей значимости, а напротив, распространилось по всему миру, приобщив большое количество людей со всех уголков планеты к физической культуре, спортивным состязаниям и ведению здорового образа жизни. В ходе проведения исследований, Олимпиада рассматривается как историческое явление, при этом зачастую игнорируется ее социальное, культурное влияние. В данной статье освещена тема важности проведения Олимпиады и развития Олимпийского движения, формирования и сохранения его культурного наследия.*

***Ключевые слова:** Олимпийское движение, спорт, физическое воспитание, культурное наследие, образ жизни, идеалы, ценности.*

Олимпийские игры, проводимые в Древней Греции, представляли собой спортивные состязания, носившие религиозный подтекст – поклонение богу Зевсу. На пять дней прекращались войны между враждующими греческими полисами, чтобы каждый мог стать свидетелем величайшего и незабываемого мероприятия. В период римского господства спорт воспринимался как бесполезное занятие, малой частью зрелищем, а физические тренировки находили свое применение только в рамках воинской подготовки. Атлеты независимой Древней Греции являлись приверженцами свободной и честной конкуренции. Такие идеалы были распространены в среде высших культурных слоев общества, для них участие в играх было почетным и считалось частью профессиональной деятельности [1].

Позднее Олимпийские игры были принудительно отменены из-за их отношения к язычеству, ставшему к тому времени пережитком прошлого. Только в 19 веке во Франции Пьер де Фреды, барон де Кубертен выступил с предложением организации новых Олимпиад. Уже в том далеком 1896 году

барон де Кубертен осознавал необходимость физического воспитания, настаивал на понимании спорта как культуры. В частности он говорил о том, что проведение Олимпийских игр способствует приобщению людей к спорту, оказывает большое влияние на формирование личности не только в плане телесного совершенствования, но и духовного. Его идеи стали толчком к внедрению занятий спортом в образовательные программы мира [1].

Со времени зарождения до сегодняшнего дня Олимпийские игры претерпели ряд изменений. Например, теперь к соревнованиям могут допускаться женщины, в то время как в эпоху Античности такая высокая честь – представить свое государство на мировой арене - выпадала лишь на долю мужчин. В древности победителем Олимпиады становился лишь один человек – Олимпионик, получавший за свою победу венок из дикой оливы, различные привилегии от своего государства, и личную славу, которая могла быть увековечена в бюсте или статуе, воздвигнутой в его честь. В современных же Олимпийских играх существует градация призовых мест. С течением времени возросло число видов спорта, по которым проходят состязания, а право проведения игр предоставляется разным городам. Однако неизменной осталась цель проведения Олимпиады, утвердившаяся и прошедшая сквозь века, – физическое совершенствование человека, воспитание его на принципах взаимопонимания и человечности в условиях честной и независимой борьбы, благородного соперничества [1].

Нельзя изучать наследие Олимпийского движения только с точки зрения спортивной деятельности. Это понятие необходимо рассматривать шире без отрыва от искусства, глобализации, экономического, культурно-социального, политического, философского, демографического аспектов.

На протяжении всей своей истории Олимпийские игры были не только зрелищным средством развлечения масс, но и полем для политической деятельности. Например, во время Олимпиады 1980 года, проходившей в Москве, в соревнованиях принимала участие лишь 81 сборная: большая часть команд дала отказ в качестве протеста введению советских войск в Афганистан.

Олимпийское движение на протяжении всего существования нашло свое отражение в литературных произведениях Платона, Гомера, Геродота и других, кроме того, оно стало двигателем развития скульптуры, архитектуры, поэзии, живописи и других видов искусства. Творения деятелей культуры, которые затрагивают в своем содержании тему Олимпиады, стали катализатором процесса трансформации олимпийского спорта и олимпийского движения в глобальное, яркое и многогранное

общекультурное явление, к которому проявляет постоянный интерес большая часть человечества [2].

Олимпиада стирает национальные, социальные барьеры, привлекая все большую массу людей к укреплению дружественных связей между народами, формированию международной спортивной консолидации, ведению честной борьбы при отсутствии принципа «победа любыми способами», благоприятствует воспитанию современного человека на принципах взаимопонимания и человечности, пропагандируя спорт и ведение здорового образа жизни [2].

С течением времени в связи с общекультурными тенденциями Олимпийское движение заметно расширило масштабы своего влияния, утвердилось в качестве самостоятельной особой сферы культуры, открытой для новых возможностей развития и взаимодействия с другими сферами общественной жизни.

После возрождения в 19 веке, Олимпийское движение обрело существенные духовные особенности. К ним можно отнести: накопление идеалов и форм общественной мысли, создание собственных законов развития; влияние на политическую и экономическую сферу государств; живое внимание миллиардов людей; воспитание поколений людей, имеющих единую «олимпийскую» систему ценностей и взглядов на процессы, происходящие в окружающем мире, способных понять себя, удовлетворить потребность в самореализации и признании. Благодаря Олимпиадам произошла интеграция новых видов спорта от стран прародительниц в другие мировые государства [2].

Следует отметить, что Олимпиада подразумевает не только непосредственное проведение спортивных мероприятий, но и решение организационных вопросов. В их число входят:

- обеспечение качества и безопасности проведения игр;
- модернизация инфраструктуры города-организатора;
- строительство и реконструкция объектов материально-технической базы (стадионов, спортивных комплексов, штабов, Олимпийской деревни и т.д.);
- в некоторых случаях: создание условий для беспрепятственного и удобного использования подъездных путей;
- организация выставок произведений искусства, туристических экскурсий, зрелищных выступлений, посвященных открытию и закрытию Олимпийских игр [2].

После проведения Олимпиады остается огромное наследие: спортивные сооружения и культурные объекты, транспортная

инфраструктура, которое в дальнейшем будет использоваться для удовлетворения нужд жителей города и туристов. Благотворное влияние оказывается и на социальную сферу, здравоохранение, образовательные программы региона, сферу коммуникации, расширения волонтерской деятельности [2].

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что Олимпийское движение в своем формировании прошло долгий и трудный путь, став неотъемлемой частью международной культуры. Оно способно к самостоятельному динамическому развитию, гибко подстраивается под изменения в укладе общественной жизни, не теряет тенденцию к все более широкому распространению. Оно является наиболее эффективным средством ведения межкультурного диалога, выполняет воспитательную, мировоззренческую, образовательную, гуманистическую, оздоровительную функции. Олимпийское движение стимулирует совершенствование городской инфраструктуры, архитектуры, разворачивает поле для деятельности творцов искусства. А его богатое культурное наследие удовлетворяет разноплановые потребности человечества, кроме того представляет собой ценные данные для исследований [3].

Список использованных источников

1. М. М. Булатова, С. Н. Бубка. Культурное наследие Древней Греции и Олимпийские игры ; К.: Олимп. л-ра, 2012. – 408 с. – ил.
2. Олимпизм, олимпийское движение, олимпийские игры (история и современность). – М.: Советский спорт, 2006г.
3. Черясова, О. Ю. Олимпийские игры современности / О. Ю. Черясова, М. А. Онищук, И. Л. Головин. — Текст : непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2019. — № 12 (250). — С. 301-303.

УДК 94:908

ГРНТИ 03.23.55

БОРЬБА С АЛКОГОЛИЗМОМ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

В 1950-1980-Е ГГ.

(НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНЫХ ГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)

Т.А. Лях

магистрант направления «Отечественная история» ИГУ, г. Иркутск

Научный руководитель: В. П. Шахеров

д-р истор. наук, профессор, ИГУ, г. Иркутск

Аннотация. В статье рассматриваются этапы борьбы с алкоголизмом в СССР на примере городов Иркутской области. Основными причинами начала антиалкогольных кампаний являлись: увеличение количества преступлений и падение трудовой дисциплины на предприятиях. Однако продажа спиртосодержащей жидкости приносила существенный доход в государственный бюджет, что придавала антиалкогольной политике весьма противоречивый характер. Поэтому основная работа по искоренению алкоголизма была возложена на общество, которое всевозможными способами пыталось воздействовать на злоупотребляющих спиртным, однако должного эффекта данная мера не принесла.

Ключевые слова: преступность, антиалкогольные кампании, СССР, алкоголизм.

Вторая половина XX века, как подчеркивалось Н.С. Хрущевым на XXI съезде КПСС, являлась новым этапом ускоренной модернизации и развития страны. На пути построения «развернутого коммунизма» стояло множество экономических и политических задач. Но достижение высокой цели не могло осуществляться без должного нравственного воспитания «человека будущего», но этому мешали пережитки прошлого, одним из которых являлось пьянство [1, с. 55].

История антиалкогольных кампаний и законодательства берет свое начало с 1919 г., что, как отмечает Б.И. Орлов, «не только являлось продолжением политики военного времени, но и было скорее, продолжением широкомасштабной национализации, нежели осознанной антиалкогольной акцией» [2, с. 150].

В 1929 г. началась новая антиалкогольная кампания, которая сопровождалась обширной пропагандистской работой. Однако планы первых пятилеток окончательно похоронили утопию всеобщей трезвости. С одной стороны, расширения продажи спиртных напитков стало важным внутренним источником поступления средств на нужды форсированной индустриализации (в 1929 г. стране впервые был спущен план по водке), а с другой, спаивание народа, позволяло сохранять бездефицитный бюджет.

Исходя из этого, правительство стремилось найти баланс между борьбой с употреблением алкоголя и постоянным доходом от его продажи его преимуществом в социальной стабилизации [3]. Закономерно, что основную борьбу было решено вести с неподконтрольным самогонварением.

Указ Президиума Верховного Совета СССР от 7 апреля 1948 года «Об уголовной ответственности за изготовление и продажу самогона» устанавливал строгую ответственность за изготовление и хранение самогона с целью сбыта, сбыт самогона, а также изготовление и сбыт в виде промысла самогонных аппаратов.

На страницах периодической печати нередко появлялись статьи, обличающие самогонщиков. Гражданка С. праздновала день рождения и решила сэкономить на выпивке, с этой целью она закупала в магазине сахар и из него на квартире, с помощью самогонного аппарата изготовила семь литров самогона. В результате народный суд г. Ангарска приговорил гражданку С. к одному году принудительных работ [4].

Наказание для граждан, изготавливающих самогон для продажи, было более суровым. Так, гражданин Д. за реализацию самогона был приговорен к одному году лишения свободы [5].

Данные меры были вызваны необходимостью контроля домашнего алкоголя. Государство не могло выявить реальный масштаб его употребления и, следовательно, не могло получить доход в государственный бюджет.

Новый этап борьбы с «буржуазной болезнью» пришелся на 1958 г. Как отмечает А.А. Фокин, «во многом причиной являлось увеличение количества преступлений» [3]. Обратившись в региональным показателям преступности в Иркутской области, на период 1952 г. следователями прокуратуры и милиции в суд было направлено 6804 дела, тогда как к 1957 г. этот показатель возрос до 13854 дел [6, Ф. 2793. Оп. 1. Д. 166. Л. 42.]. Большинство преступлений, в том числе среди подростков, совершалось под влиянием алкоголя [6, Ф. 2793. Оп. 1. Д. 130. Л. 11.].

Также одной из причин начала новой антиалкогольной кампании следует отметить падение трудовой дисциплины на предприятиях. Об этом свидетельствует публикация 1957 г. о совершении хулиганских действий работниками ТЭЦ, которые находились в состоянии алкогольного опьянения [7].

В Постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 15 декабря 1958 г. № 1365 «Об усилении борьбы с пьянством и о наведении порядка в торговле крепкими спиртными напитками» отмечалось, что стремление «залить горе вином», является пережитком помещичье-буржуазного строя и тяжелыми условиями жизни пролетариата, однако проблема потребления спиртосодержащей жидкости имеет двойственный характер: с одной стороны - способ удовлетворения потребностей населения в снятии стресса, ухода от проблем, а с другой -

разрушение социального, нравственного и физического здоровья людей. Это постановление совершенствовало указ 1948 г., тем более следовало учитывать тот факт, что изготовление самогона для личных целей не считалось серьезным проступком, а наличие «сбыта» надо было доказывать.

Однако главным и самым действенным методом в уничтожении данного явления власти считали общественное воздействие. В принятом в марте 1959 г. Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об участии трудящихся в охране общественного порядка» указывалось: «борьба с аморальными, антиобщественными поступками должна вестись не только административными органами, но, главным образом, путем широкого привлечения трудящихся и общественных организаций к охране общественного порядка в стране» [8, с.226].

Дела любителей спиртного разбирались на товарищеских судах в коллективах, неоднократно порицались на страницах газет. Ни смотря на это, количество употребляющих алкоголь не уменьшилось. Практика взятия на поруки трудовым коллективом тоже не приносила своих результатов, ведь чаще всего трудовой коллектив брал под опеку своих друзей и собутыльников.

Следует добавить, что еще одной формой общественного воздействия являлись Бригады содействия милиции (БСМ) и комсомольские активные отряды (КАО). «Энтузиасты общественного порядка» неоднократно помогали работникам милиции в задержании преступников. За 1957 г. в городе Ангарске бригадмилыцы задержали 30 преступников, 58 нарушителей общественного порядка и 99 человек за мелкое хулиганство [6, Ф. 2793. Оп. 1. Д. 126. Л. 67.].

Поскольку эти меры не оказались действенными, было принято решение усилить наказания. В 1960 г. был опубликован Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от «О мерах борьбы с самогоноварением и изготовлением других спиртных напитков домашней выработки». Основными причинами борьбы с являлись не только отрицательное влияние алкоголя на здоровье людей, но и то, что в результате самогоноварения уничтожается значительное количество сахара, зерна, свеклы, картофеля и других сельскохозяйственных продуктов, имеющих важное значение для удовлетворения потребностей населения и промышленности в сырье.

8 мая 1961 г. был издан Указ Президиума Верховного Совета РСФСР «Об усилении ответственности за самогоноварение и изготовление других спиртных напитков домашней выработки». 10 июня 1961 г. принимается Постановление Пленума Верховного суда РСФСР «О судебной практике по

делам о самогонварении», в котором от местных судов требовалось применять более строгие меры к осужденным за самогонварение.

Появились новые правовые акты: указы Президиума Верховного Совета РСФСР «Об усилении ответственности за самогонварение и изготовление других спиртных напитков домашней выработки», «Об административной ответственности за управление транспортом в нетрезвом состоянии» (1961 год), «Об усилении ответственности за изнасилование» (1961 год), указ от 19 апреля 1961 г. об установлении денежного штрафа за появление в пьяном виде на улицах или в других общественных местах [8].

26 июля 1966 г. издан Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об усилении ответственности за хулиганство», где пьянство рассматривалось как одна из форм хулиганства и наказывалось до одного года лишения свободы.

8 апреля 1967 г. вышел указ Президиума [Верховного Совета РСФСР](#) «О принудительном лечении и трудовом перевоспитании злостных пьяниц (алкоголиков)». Указом было предусмотрено следующее: «лица, систематически злоупотребляющие спиртными напитками, уклоняющиеся от добровольного лечения или продолжающие пьянствовать после лечения, нарушающие трудовую дисциплину, общественный порядок и правила социалистического общежития, несмотря на принятые к ним меры общественного или административного воздействия, подлежат направлению в лечебно-трудовые профилактории для принудительного лечения и трудового перевоспитания на срок от 1 года до 2 лет».

Однако данные меры не принесли должных результатов. По статистике, в г. Братске в 1967 г. в медвытрезвитель было доставлено 4138 человек, тогда как к 1971 г. уже 12253 человека [9, Ф. 131. Оп. 1. Д. 20. Л. 3.].

По данным исследования ученых из Новосибирска В.А. Детиенко и Е.Д. Гражданникова потребление алкоголя на душу населения в литрах абсолютного спирта в 1950 г. на 184,8 млн. чел. составляло 2 л., тогда как в 1967 г. на 234,4 млн. чел. – 5,5 л [10].

В результате в 1972 г. начинается новая антиалкогольная кампания. 16 мая 1972 г. выходит Постановление Совета Министров СССР «О мерах по усилению борьбы против пьянства и алкоголизма».

В целях снижения уровня потребления спиртных напитков в стране предполагалось снизить производство водки и крепких водочных изделий и заменить их пивом, виноградным вином и безалкогольными напитками. Так же продажа водки и других алкогольных напитков крепостью 30 процентов должна была производиться в розничной торговой сети не ранее 11 часов

утра и не позднее 19 часов вечера. Однако на местах, например, в г. Братске, продажа водки в некоторых магазинах начиналась ранее 10 часов утра [9, Ф. 131. Оп. 1. Д. 16. Л. 103.].

Не смотря на Постановление, по данным юбилейного статистический ежегодника «Народное хозяйство СССР. 1922-1982 гг.» темпы производства спиртовой и винодельческой промышленности неуклонно росли. Данные приведены в таблице 1 [1, с.208].

Таблица 1 – Темпы роста общего объема продукции по отраслям пищевой промышленности (1970=100)

	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1981 г.
Спиртовая промышленность	100	124	129	133
Винодельческая промышленность	100	138	175	185

В целом, этими мерами антиалкогольная кампания при Л.И. Брежнев и ограничилась, ведь прибыль от продажи алкоголя выросла со 100 млрд. рублей до 170 млрд. рублей.

Количество литров употребляемого алкоголя также возрастало. С 1952 г. – 1,9 л., к 1983 г. количество увеличилось до 12 литров на человека [11] из которых, 3,8 литра, и 26% приходилось на самогон [12].

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, в РСФСР стране в 80-ом году было около 40 млн. алкоголиков и пьяниц. Это, практически, каждый 7 житель страны. Госкомстат СССР приводит следующие данные: за 20 лет с 1960 по 1980 годы, алкогольная смертность в нашей стране выросла до 47%, это значит, что примерно каждый третий мужчина умирал от водки [13].

В связи со столь неутешительной статистикой правительство приняло ответные меры. О необходимости очередной антиалкогольной кампании первым заговорил генеральный секретарь ЦК КПСС Юрий Андропов. По словам советского лидера, из-за упадка морально-нравственных ценностей пристрастных к алкоголю граждан рост национальной экономики замедляется [14].

С приходом к власти М.С. Горбачёва проблема пьянства и алкоголизма на государственном уровне была поднята вновь. Перестройка стала не только продолжением социальных преобразований, но и настоящим апогеем борьбы с пьянством в СССР [15].

7 мая 1985 года было принято постановление «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма и искоренению самогонварения». Документ предусматривал усиление борьбы с «зелёным змием», а также

сокращение производства алкоголя, времени его продажи и закрытие ряда магазинов, реализующих спиртные напитки.

А 16 мая того же года вступил в силу Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об усилении борьбы с пьянством и алкоголизмом, искоренении самогонварения». Этот документ уже вводил административные и уголовные наказания за несоблюдение сухого закона.

Во многом кампания М.С. Горбачева являлась продолжением мер 1972 г., однако имелись и нововведения. Во-первых, был увеличен возраст, по достижении которого разрешалось покупать и употреблять алкоголь,— с 18 до 21 года. В 1988 г., как и на сахар, были введены талоны на покупку алкоголя, исходя из расчёта по 2 бутылки в «руки» в месяц: либо 1 л. водки или коньяка, либо 1,5 л. вина или шампанского. Следующим шагом властей стало сокращение количества магазинов, реализующих крепкие напитки. На некоторое время эта акция приостановила потребление алкоголя населением и даже позволила снизить показатели преступности в среднем по стране. Введение талонов даже способствовало незначительному сокращению расходов на алкогольные напитки в структуре семейных бюджетов [15].

Резкое ограничение продажи водки повлекло за собой массовую спекуляцию, причем в дневное время ее стоимость достигала 25 руб., а в ночное – 50 руб. Самогонварение стало частью повседневной жизни.

В индивидуальной части пос. Гидростроитель только за один прием при проведении оперативных мероприятий милицией в 1989 г. было изъято одиннадцать двухсотлитровых бочек с закваской, предназначенной для изготовления самогона. Часть краж личного имущества совершалось с целью обмена вещей на водку у лиц цыганской национальности. У группы цыган на телецентре г. Братске было изъято 1400 бутылок водки и 2000 руб. наличными [16].

Так, в 1989 г. гр. М., который не имел постоянного заработка начал открыто спекулировать на вокзале станции Вихоревка. От покупателей не было отбоя. Работники вино-водочных магазинов отдела районного снабжения (ОРС) НОД-4 удивлялись тому, в каком количестве гр. М. покупал спиртное [17].

Только за сентябрь 1989 г. и только в Центральном районе г. Братска сотрудниками отделения Отдела по борьбе с хищениями социалистической собственности (ОБХСС) изъято у перекупщиков более 4 тысяч талонов. По одной из версий, талоны поступали в Братск извне.

Талоны продавались по 5-7 руб. за штуку. Однако благодаря несовершенству законов, наказать торговцев никакой возможности не было.

Отсутствовал факт спекуляции, поскольку нельзя спекулировать тем, что не имело цены [18].

Однако все эти мероприятия имели временный успех. Потребление алкоголя неуклонно возрастало, данные приведены в таблице 2 [12].

Таблица 2 – Потребление алкоголя в России (литры на человека).

1987 г.	1992 г.	1993 г.
10.2	14.00	18.00

В связи с политикой правительства с каждым годом становилось все больше наркоманов. Например, в г. Братске 1986 – 0, 1988 – 38, 1990 – 191. А если учесть мнение специалистов, что на каждого выявленного наркомана приходилось 10-12 невыявленных, можно представить, что их было более 2000 человек [19].

Антиалкогольная политика 1985 г. сыграла свою роль и в формировании бюджета. Если до начала кампании поступления казну составляли 10,2 % бюджета, то к 1987 г. – опустились ниже 8% [20]. Однако стоит отметить, что благодаря снижению смертности среди трудоспособного населения, косвенно экономика государства заполнила эту лауну.

В связи с нарастающим кризисом советского государства правительство отказалось от последующего продолжения антиалкогольной компании.

Реализуемые на практике меры по ограничению доступности алкоголя в первую очередь «ударили» именно по категории граждан, подавляющее большинство из которых к пьяницам не относилось. Большинство населения считало, возможным его употребление по различным поводам.

Антиалкогольные кампании в СССР являлись попыткой искоренить «социальное зло», которое препятствует построению светлого коммунистического будущего. Однако здесь правительство столкнулось с проблемой дефицита бюджета, что придавало антиалкогольной политике противоречивый характер. Основные усилия были направлены на борьбу с изготовлением суррогатной продукции и работу с нарушителями общественного порядка, то есть с последствиями распространения пьянства, а не с причинами.

Список использованных источников

1 Народное хозяйство СССР. 1922-1982: статистический сборник. М.: Финансы и статистика, 1982. 624 с.

2 Орлов И.Б. Советская повседневность: исторический и социальный аспекты становления. М. 2008. 230 с.

3 Фокин А.А. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении борьбы с пьянством и о наведении порядка в торговле крепкими спиртными напитками» и антиалкогольная кампания 1960-х годов // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 12. С. 109-115

4 За изготовление самогона – к ответственности. // Знамя коммунизма. 1958. № 24. С. 3

5 Самогонщики. // Знамя коммунизма. 1958. № 38. С. 3

6 Государственный архив Иркутской области (ГАИО). Фонд 2793. – Прокуратура Иркутской области. Оп.1 Д. 166, 130. Оп. 3. Д. 199, 221

7 Дисциплина. // Знамя коммунизма. 1957. № 23. С. 3

8 Веселие Руси. XX век. Градус новейшей российской истории. От «пьяного бюджета» до «сухого закона» / Коллектив авторов. М.:Пробел-2000. 286 с.

9 Архивный отдел организационно-контрольного управления администрации г. Братска (АО АГБ). Фонд 131. – Прокуратура г. Братска, г. Братск, Иркутской области. Оп. 1. Д. 4, 8, 10, 14, 15, 16, 20, 22, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35.

10 Детитенко А.В., Гражданников Е.Д. Динамика потребления алкоголя и производства дегенеративного потомства в СССР (1930 – 1980 гг.) [Новосибирск.]. 1985. URL: http://alcddata.narod.ru/Grazh_Det_1985/Grazh_Det_1985.htm (дата обращения:10.03.2016)

11 Жданов В.Г. Правда и ложь об алкоголе // СтудМед. 2008. URL: https://www.studmed.ru/zhdanov-v-g-pravda-i-lozh-ob-alkogole_6e1db283d6f.html (дата обращения:26.02.2020)

12 Сколько пьем? // ДемоскопWeekly. Центр демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН [СПб., 2001] URL: <http://demoscope.ru/weekly /019/tema01.php#1> (дата обращения: 29.05.2016)

13 История «сухого закона» в СССР (1985 г.). URL:http://www.russlav.ru/stat/suhoi_zakon.html (дата обращения: 13.03.2016)

14 Трегубова Е. Сухой остаток. Как антиалкогольная кампания 80-х повлияла на экономику СССР // Аргументы и Факты. [М.]. 1997-2016. URL:<http://www.aif.ru/money/economy/1169764> (дата обращения: 30.05.2016)

15 Ващук А.С., Крушанова Л.А. Антиалкогольная политика в СССР в годы перестройки и ее последствия в дальневосточном регионе // Россия и АТР. 2014. С. 94-108

16 Чексарев В. Остановиться, задуматься // Красное Знамя. 1989. № 75. С. 3

17 Борисова Н. Золотая жила // Красное Знамя. 1989. № 56. С. 3

18 Уголовная хроника // Красное Знамя. 1989. № 45. С. 3

19 Приходько С. Не переступи черту // Красное Знамя. 1989. № 34. С. 3

20 Сколько власти СССР зарабатывали на продаже алкоголя // Рамблер. 2020. URL: <https://news.rambler.ru/other/38881457-skolko-vlasti-sssr-zarabatyvali-na-prodazhe-alkogolya/?updated> (дата обращения: 20.02.2020)

УДК 070

ГРНТИ 19.41.41

ЖАНРОВОЕ СВОЕОБРАЗИЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ТРЭВЕЛ-ПЕРИОДИКИ

Е.С. Матико

студент направления 42.03.02 Журналистика, КемГУ, г. Кемерово

Научный руководитель: И. В. Савельева

канд. филолог. наук, доцент, КемГУ, г. Кемерово

Аннотация. В статье рассматривается жанровая специфика научно-популярного издания *National Geographic*. Актуальность туристической периодики оправдывается возможностью современного человека без ограничений путешествовать по миру. Трэвел-журналистика реализуется на страницах печатных изданий, чаще – глянцевого журналов. Данные издания относятся к универсальному типу и ориентированы на широкую аудиторию. Жанровое разнообразие позволяет расширить круг читателей. Журналы привлекают как адресата, не имеющего прямого отношения к путешествиям, так и опытного туриста.

Ключевые слова: *трэвел-журналистика, путешествие, трэвел-информация, классификация жанров, журнал.*

Англоязычная система жанров журналистики, в отличие от отечественной, является более свободной. В России система жанров подробно разработана, об этом свидетельствуют классификации А. А.

Тертычного, Л. Е. Кройчика, В. В. Ворошилова [2]. Зарубежные исследования массовой коммуникации в жанроведческом аспекте не многочисленны, их представители главным образом сосредотачиваются на анализе тематики публикуемых материалов. Те жанры и жанроиды, которые существуют в России, не вполне тождественны зарубежным классификациям, процесс их синтеза стирает грань между жанровыми группами.

В связи с этим, цель исследования – проанализировать жанры англоязычной (США и Великобритания) периодики на материале трэвел-изданий.

Универсальная классификация жанров за рубежом подобна айсбергу. Сверху видно лишь малую часть – те жанры, которые являются образующими при построении материала, снизу находятся те, при помощи которых журналист раскрывает тему в соответствии с субъективным, авторским видением проблемы. Одну из универсальных жанровых классификаций в США приводит профессор университета штата Индиана Герберт Терри. Он выделяет основные группы газетных текстов:

1. News. Группа информационных жанров ограничивается двумя понятиями о новости – жёсткая («hard») и мягкая («soft»), они и определяют стиль подачи информации. «Жёсткие» новости чаще освещают вопросы политики и бизнеса, «мягкие» – международную национальную обстановку. В их состав входит ещё 2 понятия – News Brief, соответствующее в российской классификации хронике, и General News Account – расширенной информации. Включаются в эту группу жанров также интервью, репортаж, отчёт [3].

2. Feature (художественная публицистика). Задача жанров группы Feature заключается в большем развлечении читателя, нежели информировании. По жанровому набору их можно отнести к нечто среднему между аналитической и художественно-публицистической группой. *News Feature* выполняет функции корреспонденции, *News Analysis* – комментария, *Essay* – статьи. *Profile* синонимичен очерку в российской классификации, при помощи *How-To Articles* можно дать практический совет читателю, а жанр *Humor Pieces* схож с фельетоном [3].

3. Другие жанры, туда входят редакционные материалы и комментарии, авторские колонки (политические, юмористические, стиль жизни и развлечения).

4. Сопутствующая информация: гороскопы, кроссворды, погода [3].

Рассмотрим жанровое разнообразие журнала для путешественников *National Geographic*. Для анализа использовались выпуски журналов за 2009-2010 годы. Рассмотрим, как реализуется система жанров в англоязычной трэвел-периодике, и меняется ли она от года к году. Большая часть жанров, так или иначе, соотносится с выбранной автором темой. Целесообразно определять жанр по функциональному критерию. Однако использование большого количества критериев усложняет и способствует размыванию границ жанровой типологии [6]. Основные жанрообразующие признаки включают предмет, метод и функцию (см. таблицу 1). Опираясь на них, проанализируем наполнение журнала.

Таблица 1 – Характеристики жанров по отечественной классификации

Группа жанров	Предмет	Метод	Функция
Новостные жанры	Событие	Поиск ответов на шесть основных вопросов (Кто? Что? Где? Когда? Почему? Каким образом?)	Объективный рассказ о событии
Жанры рациональной публицистики	Связь события с другими событиями	Логический анализ	Вписывание известного события в контекст
Жанры эмоциональной публицистики	Человек за событием	Описание людей в драматических ситуациях	Вызов эмоциональной реакции читателей

Более 50 % от всего объёма выпусков журнала *National Geographic* за 2009-2010 годы занимают фотографии. Ими заполнено порядка 80 полос, ещё около 5 приходится на инфографику. На печатные тексты остаётся меньшая часть объёма издания. Выпуск ограничивается шестью основными рубриками: *History, Health, Technology, Climate, Science, Culture*. Тем не менее, жанровое разнообразие присутствует, чаще всего повторяются материалы Soft News (мягкие новости). Мы систематизировали жанровые вариации и представили их в виде таблицы (см. таблицу 2).

Как и сегодня, так и 11 лет назад, жанры журналистики подвергались смешению. Мы видим, что в материалах журналов *National Geographic* информационные жанры смешиваются с художественно-публицистическими, а также с аналитическими. Это связано с тем, что проблему практически невозможно описать односторонне. Авторы стремятся представить многоаспектный анализ, поэтому привлекают элементы разных типов журналистских материалов, синтезируют и творчески варьируют известные типологические характеристики.

Таблица 2 – Анализ выпуска National Geographic 2009, № 12

Название рубрики и материала	Предмет	Метод	Функция	Группа жанров отечественная классификация	Жанровая принадлежность по зарубежной классификации
Portrait of Survival	Рассуждения фотографа	Воздействие на эмоции читателя	Информирование читателя	Художественно-публицистическая	Profile
History Endangered Specie	Выпуск четырех новых образов монет в честь двухсотлетия со дня рождения Линкольна	Поиск ответов на вопросы	Информирование читателя	Информационная	General News Account
Health Hangover Helpers	Список продуктов, которые избавят от похмелья	Логический анализ	Информировать читателя, дать совет	Аналитическая	How-To Articles
Technology A Bicycle Bump	Для велосипедистов в Портленде проложили 171 км велодорожек с разметкой и сделали светофоры	Поиск ответов на вопросы	Информирование читателя	Информационная	Soft News, General News Account
The Price of Gold	История шахтёра-золотодобытчика	Поиск ответов на вопросы	Информирование читателя, воздействие на его эмоции	Информационная, художественно-публицистическая, аналитическая	Interview, Profile, News Analysis
Science Anatomy of a glacial quake	Движение ледников осложняет сейсмическую обстановку	Поиск ответов на вопросы	Информирование читателя о ситуации в другой стране	Информационная	Soft News, General News Account
Culture Driving Concern	В Саудовской Аравии будет рассмотрен вопрос о том, что женщины тоже могут водить автомобиль	Поиск ответов на вопросы	Информирование читателя о ситуации в другой стране	Информационная	News Feature
Let it be	Кроноцкий заповедник в России лучше оставить нетронутым	Логический анализ, рассуждение	Эмоциональное воздействие на читателя, глубокое информирование	Аналитическая	Essay

Таким образом, можно сделать вывод о том, что материалы трэвел-издания *National Geographic* – яркий пример синтеза жанров. Зарубежная система изначально не ставила жёстких рамок в классификации жанров, оставляла пространство для творчества и возможности включения авторского видения вопроса. Так, описание личности требует от журналиста освещения общественных проблем, а исследование процессов таяния ледников – обращения к вопросам экологии.

Список использованных источников

1. Муха А. В., Федосеева Н. И. Содержательная и жанровая специфика трэвел-журналистики в зависимости от видов СМИ // Огарёв-Online. 2015. №19 (60). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhatelnaya-i-zhanrovaya-spetsifika-trevel-zhurnalistiki-v-zavisimosti-ot-vidov-smi> (дата обращения: 15.04.2020).
2. Тертычный А. А. Жанры периодической печати: Учебное пособие. М.: Аспект Пресс. 2000. 256 с.
3. Михайлов С. А. Журналистика Соединенных Штатов Америки. СПб., 2004. 448 с.
4. National Geographic [Электронный ресурс]. 2009. № 1. 139 с. Режим доступа: <https://archive.org/stream/NationalGeographicMagazineCollection/National%20Geographic%202009-01#mode/2up> (дата обращения: 10.04.2020).
5. National Geographic [Электронный ресурс]. 2010. № 1. 152 с. Режим доступа:

<https://archive.org/stream/NationalGeographicMagazineCollection/National%20Geographic%202010-01#mode/2up> (дата обращения: 10.04.2020).

6. Журналистские жанры: классификация и типология глазами ведущих специалистов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://its-journalist.ru/articles/zhurnalistskie-zhanry-klassifikaciya-i-tipologiya-glazami-vedushhix-specialistov.html> (дата обращения: 09.04.2020).

УДК 316

ГРНТИ 47.03.01

СОВРЕМЕННОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРОСТРАНСТВО ФОРМИРОВАНИЯ САМОРАЗВИВАЮЩЕГОСЯ СОЗНАНИЯ

Р.М. Мухаметшин

*Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций,
отделения философии, КФУ, г. Казань*

Научный руководитель: В.Ю. Юринов

*доцент, канд. фил. наук Основной преподаватель кафедры социальной философии. Ин-т социально-философских наук и массовых коммуникаций,
КФУ, г. Казань*

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема саморазвития сознания в условиях современного высшего образования. Раскрываются понятия сознание и свобода. Анализируется сознание студентов. Проблемы и противоречия в определении природы сознания, а также «сознательного» и «бессознательного» устраняются, если сознание рассматривается не как особая психика с изображением «Я» или ее интегративным качеством, а как особый когнитивный умственный процесс, из которого формируется человеческая психика и этот образ «я».*

При рассмотрении процессов развития и саморазвития человека следует учитывать, что человек как социальное существо постоянно интегрируется в различные системы социальных отношений и что все, что он делает и что с ним происходит, в определенной степени социально детерминировано.

***Ключевые слова:** саморазвитие, сознание, личность.*

На протяжении всей истории человечества проблемы, связанные с человеческим развитием, всегда были в центре внимания не только в различных областях науки, особенно в области психологии и образования,

но и в социальной практике. Судьба общества и динамика его дальнейшего развития зависят от того, как организованы и осуществляются процессы развития человеческого общества в обществе, насколько люди обращают внимание на свое развитие и сами развиваются.

В настоящее время никто не сомневается в том, что саморазвитие и развитие человека происходят в определенных условиях природной и социальной среды. Следовательно, саморазвитие человека, которое в значительной степени является социально детерминированным процессом, обусловленным наличием сознания, процессов сознания, самооценки и совести, может стать одним из факторов, способствующих улучшению не только отдельного человека, но и всего общества в целом. [8, с. 397] Особо важную роль играет развитие сознания личности человека.

Несмотря на довольно длительный этап развития психологии, слова В. М. Аллахвердова по-прежнему актуальны для большинства психологов: «Что на самом деле происходит, когда мы говорим о сознании, на самом деле никому неизвестно» [1, с. 52]. Считается, что сознание - это высший уровень развития психики, который присущ только людям. Однако, что выражается в особенностях этого более высокого уровня развития психики, еще не совсем ясно.

Сознание обычно рассматривается как некая интегративная формация, в которой все психические процессы интегрированы особым образом. Как отмечает Г. В. Акопов, «интерпретация сознания как интеграции психических процессов является довольно распространенным методом определения сознания в психологии» [2, с. 21].

На современном этапе развития общества появляется новый взгляд на человеческое видение - не как средство, а как цель социальной структуры. В связи с этим осуществляется воспроизведение свободной, творческой, саморазвивающейся, гуманистической самоопределения и продуктивной, личной и социально ценной жизни.

Ввиду проблемы саморазвития сознания личности, необходимо обратиться к категории личности, ее природе, ее месту в обществе. Одной из теоретических основ исследования является общая философская идея о роли людей в создании интеллектуальной и материальной культуры, их связи с наследием прошлого, характере традиций и их роли в обществе, уникальности и самобытности культур разных культур. Народы и народности, нравственность и нравственное воспитание, об использовании опыта народного воспитания в становлении и развитии личности.

По предложению И.А. Лапина и А.А. Богданов, человек - только частица единого человеческого организма, носитель единого коллективного опыта поколения [6, с. 96].

Методологической основой нашего исследования является общий философский взгляд на людей как на носителей духовного принципа, свободного знания и свободной деятельности, создателя в своих решениях.

И здесь важную роль играет процесс саморазвития, самодвижения, основанный на внутренних мотивах, в котором важное место занимает ориентация на «образованного и просвещенного человека», который поднимается по лестнице знаний [5, с. 25]. По мнению Н.А. Бердяев [4, с. 130], зародыш личности, скрыт в каждом, но потенциальная возможность становится реальностью в процессе индивидуального духовного самообразования, в процессе творческой деятельности

Л. Фейербах понимает природу человека как определенную социальными связями [7, с. 190]. По словам Л. Фейербаха, самореализация и саморазвитие человека осуществляется в сфере межличностного общения и совместной работы.

Опираясь на положения теории З. Баумана, можно представить вуз как определенное место проживания молодого человека, студента, его *habitat*, другими словами, среду обитания, которая выдвигает перед ним определенные цели и снабжает его соответствующими умениями, навыками или компетенциями, с точки зрения ученого, — способами, которые помогают человеку достичь этих целей. Безусловно, в современном обществе активизируется роль субъекта, но социальные структуры не только формируют субъекта, но и влияют на его развитие. Вуз создает соответствующие условия, позволяющие молодому человеку осуществлять свой выбор, реализовывать свой социальный капитал, устанавливать и развивать социальные контакты, но в то же время воздействует на формирование его личностного потенциала всей своей структурой или отдельными элементами. Этот вывод З. Баумана не противоречит современным положениям о том, что человек XXI в. сам творит себя, сам контролирует свою личность.[9]

Представители феноменологичной социологии знаний П. Бергер и Т. Лукман считают, что индивид осуществляет всестороннее и последовательное вхождение в объективный мир общества или отдельной его части [3. С. 212]. Без этого «вхождения» нет личности, считают исследователи, ибо *homo sapiens* — это всегда *homo sapiens*. Общество «укореняется» в человеке, детерминирует не только то, что и как он делает, но и то, чем он является.

В свете философского понимания развитие представлений о саморазвитии сознания личности носит последовательный характер. Это выглядит следующим образом:

- сущность человека – в его целостности как носителя духовного принципа, свободного в своих решениях о знаниях и деятельности, творца и самосоздателя; Человек как саморазвивающаяся система находится в состоянии постоянного перерождения.

- развитие личности более эффективно проходит через процесс саморазвития, посредством которого он созревает, формирования качеств, необходимых для жизни в обществе.

- саморазвитие осознания личности в его главном значении – это духовное и практическое самопреобразование с целью полноты индивидуального самосовершенствования и социального служения.

- человек реализуется только в творчестве, творчестве, в духовно-практической деятельности.

- экзистенциальное понимание человека, который обладает способностью строить свою собственную судьбу и принимать собственное, индивидуальное решение, который знает, как управлять собой и своей жизнью, кто сознательно организует свое поведение и среду, в которой он работает.

Список использованной литературы

1. Аллахвердов В. М. Методологическое путешествие по океану бессознательного к таинственному острову сознания. СПб.: Изд-во «Речь», 2003. С. 52.

2. Акопов Г. В. Проблема сознания в российской психологии: учеб. пособие. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЕК», 2004. С. 21.

3. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. — М.: Медиум, 1995. — 325 с.

4. Бердяев Н.А. Самопознание. - М., 1991. - 335 с.

5. Библер В.С. Из «заметок впрок» // Вопр. филос. - 1991. - № 6. - С. 15-31.

6. Лапина И.А., Богданов А.А. Формирование нового человека // Педагогика. - 1993. - № 3. - С. 96-100.

7. Фейербах Л. Избранные философские произведения: в 2-х т. Т. 1. - М.: Мысль, 1995. - 240 с.

8. Юнг К. О природе психе / пер. С. Л. Удовик. 2001. [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.jungland.ru/node/1592](http://www.jungland.ru/node/1592) (дата обращения: 10.02.2020). С. 397.

9. Bauman Z. Intimation of Post modernity. — London and New York. Ch., 1992. — P. 190—196.

УДК 796.01(07)

ГРНТИ 77.01.39

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ
В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
С ДЕВУШКАМИ-СТУДЕНТКАМИ КРИЖТ ИРГУПС

И.В. Мяктов

*Студент специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: А.Ю. Черепанов

*ассистент кафедры «Управление персоналом»,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

***Аннотация.** В настоящей статье представлены материалы о процессе реализации современных направлений физкультурно-оздоровительной работы, в рамках дисциплины Прикладная физическая культура, современных оздоровительных упражнений в КрИЖТ ИРГУПС.*

***Ключевые слова:** оздоровление, физическая культура, формирование физическая культура в высшем учебном заведении.*

Физическая культура это часть культуры человека, представляющая собой совокупность знаний, умений и навыков, используемых обществом в целях физического, эмоционального и интеллектуального совершенствования способностей человека, повышения уровня его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, а также социальной адаптации путём физического воспитания, физической подготовки и физического развития [2]. Основной целью физической культуры и спорта, в рамках обучения в высшем учебном заведении является формирование у студентов ценностных ориентаций, направленных на формирование здорового образа жизни и мотивации для того, чтобы продолжать самостоятельные занятия физкультурой и спортом после окончания обучения [1].

В системе высшего образования перед специалистами в области физической культуры и спорта, для актуализации учебного процесса, стоит

задача постоянного поиска новых и более эффективных форм занятий физическими упражнениями. Одной из задач, которая стоит перед преподавателем, является поиск интересных, доступных и привлекательных для студенческой молодежи форм занятий. Также, неотъемлемой необходимостью, является пропаганда физической культуры и спорта, среди занимающихся, как наиболее эффективного средства, которое направлено на воспитание личностных качеств, профилактику различных заболеваний, улучшения психического и эмоционального состояния, повышения уровня умственной и физической работоспособности студента [5]

Главной целью физической культуры и спорта, как учебной дисциплины является формирование у студентов:

- физической культуры личности,
- способности использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения, поддержания и укрепления здоровья, а также психофизической подготовки.
- физических качеств, которые будут реализованы в будущей профессиональной деятельности.

Физическая активность студентов, напрямую зависит от их интереса и мотивации к занятиям физической культурой и спортом. Также, немаловажным является фактор того, что с повышением физической активности, у студентов улучшается их всеобщее самочувствие, также повышается умственная активность и работоспособность, что напрямую связано с эффективным обучением и получением будущей специальности.

Следует отметить, что уровень физической подготовленности студенческой молодежи в последние 20 лет значительно снизился. Большая часть студентов отстает в физическом развитии от возрастных норм, большинство студентов также имеют значительные отклонения в состоянии здоровья, а также хронические и приобретенные заболевания. Одной из причин стремительного ухудшения в состоянии здоровья у студенческой молодежи является снижение интереса и мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

Особую актуальность в процессе физического воспитания в рамках учебного процесса в высшем учебном заведении приобретает проблема формирования культуры здоровья у женской половины студенческой молодежи. Обилие пропущенных учебных занятий по дисциплине физическая культура и спорт, напрямую свидетельствует о нежелании девушек заниматься физической культурой. А принудительное посещение занятий не могут сформировать стойкой потребности в физических

упражнениях на дальнейшую перспективу. В этой связи возникает стойкая необходимость разработки и внедрения таких средств и методов тренировки, которые бы вызывали постоянно преобладающий интерес студенток к занятиям и из обязательно-принудительных, они переходили в жизненно-важную потребность [3].

В настоящее время у населения приобрели огромную популярность занятия физической культурой и спортом в фитнес клубах. Среди женского населения большей популярностью пользуются различные виды групповых занятий фитнес-аэробикой. Данный вид двигательной активности выполняет различные функции: общего оздоровления, расширения двигательной культуры, повышения рельефа тела, гармонизации здоровья, формирования коммуникативной компетентности в рамках неформального общения, самосовершенствования, становления стрессоустойчивости и снижение утомляемости.

Как показывает практика включение в занятия физической культуры таких видов фитнес-аэробики как Пилатес, Каланетика, Стрейчинг и т.д., чередуя их с аэробными упражнениями, привлекают девушек-студенток, что прежде всего обусловлено, доступностью упражнений, эмоциональной насыщенностью при проведении занятий, а так же большим разнообразием средств и методов реализации физического совершенствования.

На таких занятиях физической культурой и спортом решаются такие задачи как приемлемость физических нагрузок к состоянию здоровья, необходимость рационального использования упражнений их по направленности, объему и мощности воздействия на различные группы мышц, учитываются физиологические и психологические особенности женского организма [2].

Конечно, мы отдаем себе отчет в том, что приобщение к физической культуре и спорту студенток в первую очередь связано с широкой популяризацией здорового образа жизни и пропагандой спортивного телосложения у девушек в средствах массовой информации и Интернет-ресурсах. Решение проблемы приобщения к занятиям в среде высшего образовательного учреждения достаточно, сложно, так как значительная часть молодежи приходит в университет с уже устоявшимся и сформировавшимся предубеждением к занятиям физической культурой. В связи с этим, прежде всего, перед преподавателями стоит задача показать положительные стороны занятий физической культурой и спортом, с одной стороны, как важного критерия здоровья человека, а с другой - их чисто практическое значение.

Наибольшей эффективностью для укрепления и совершенствования здоровья студенток обладают занятия комплексного характера, включающие аэробные (кардио) упражнения для тренировки кардиореспираторной системы и выносливости, силовые упражнения (работа с отягощениями) – для коррекции фигуры, также для коррекции фигуры уместно использовать функциональный тренинг и тренинг с использованием высокоинтенсивных упражнений с малым количеством повторений (Табата). Для развития гибкости и подвижности используют упражнения растяжки (стрейчинг), которые включаются первыми (предстрейчинг) и последними (постстрейчинг) в любую программу тренировки. Поскольку известно, что высокая эластичность мышц, суставов и связок резко снижает вероятность травм, повышает амплитуду движений, снижает закреощенность, позволяет мышцам быстрее восстанавливаться после физических нагрузок.

В занятия физической культурой и спортом включаются упражнения из практики йоги, а также работа с гантелями и утяжелителями. Особое внимание уделяется упражнениям на мышцы живота и брюшной стенки, поскольку именно физические упражнения на мышцы пресса, что препятствуют растягиванию стенок живота. Кроме того упражнения, укрепляющие мышцы тазового дна, улучшают кровоснабжение в области таза.

В процессе работы было установлено, что оздоровительные физические упражнения доставляют девушкам удовольствие и удовлетворяют их потребности в двигательной активности, способствуют формированию красивой фигуры, эмоциональности, поддержания хорошей фигуры, обучение красоте движений и пластике. Студентки меньше болеют, поскольку занимаются оздоровительными физическими упражнениями с желанием, у них хороший сон и аппетит, функциональные возможности кровообращения и дыхания повышаются – в состоянии покоя организм работает более экономно, уменьшается частота сердечных сокращений и дыхания, увеличивается ударный объем сердца (количество крови, которое сердце выбрасывает за один удар).

Таким образом, физическая культура имеет богатые резервы совершенствования в приобщении широкого круга студенток к регулярным занятиям физического воспитания.

Список использованных источников

1. Абрашина, И.В. Вопросы применения инновационных технологий в области физической культуры / И.В. Абрашина, Е. В. Попова, М. А.

Солдатова // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2018. № 2. - С. 243-251.

2. Добрынин И.М., Нархов Д.Ю., Нархова Е.Н., and Русова П.В. «Физическая культура как учебная дисциплина и образ жизни в представлениях современных студентов» // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. №. 2 (42), 2016, с. 159-167.

3. Чаплыгина, Е.В. Использование современных оздоровительных физических упражнений для девушек в процессе физической культуры в вузе / Е.В. Чаплыгина, Т.Я. Магун // Современные технологии физического воспитания и спорта в практике деятельности физкультурно-спортивных организаций: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции и Всероссийского конкурса научных работ в области физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности. 26 апреля 2019 года / Под общ. ред. доц. А.А. Шахова – Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», 2019. – С. 203-208.

4. Кошелев В.Ф., Малозёмов О.Ю., Бердникова Ю.Г., Минаев А.В., Филимонова С.И. К 76 Физическое воспитание студентов в техническом вузе: Учебное пособие / Под ред. О.Ю. Малозёмова. – Екатеринбург: УГЛТУ; Изд-во АМБ, 2015. – 464 с

5. Чаплыгина, Е.В. Актуальность использования оздоровительных физических упражнений для девушек в процессе физического воспитания в вузе// Современные технологии в физическом воспитании и спорте (Тула, 23-24 ноября 2018 г.). С. 163-166.

УДК 81

ГРНТИ 16.41.21

УПОТРЕБЛЕНИЕ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В РУССКОМ МОЛОДЁЖНОМ СЛЕНГЕ

А.М. Нурмухаметова

*обучающийся специальности 34.02.01 Сестринское дело,
МК ЖТ ИрГУПС, г. Иркутск*

Научный руководитель: Д.С. Моисеева

*преподаватель высшей квалификационной категории,
МК ЖТ ИрГУПС, г. Иркутск*

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема употребления английских слов в русском молодёжном сленге. Обобщаются результаты анкетирования студентов медицинского колледжа по использованию англицизмов в речи.

Ключевые слова: сленг, англицизм, русский язык, английский язык.

Английский язык является одним из международных средств общения. Многие люди используют именно этот язык, как единственно доступный вариант общения с гражданами разных стран. В настоящее время популярность изучения английского языка набирает обороты, и во многих странах он обязателен к изучению в образовательных организациях разного уровня, в том числе и в России. Этим можно объяснить перенятие слов из английского языка в русскую речь, получивших название англицизмы [1].

Причина заимствования чаще всего объясняется отсутствием альтернативных понятий некоторых предметов и явлений. Употребление англицизмов нашло применение в различных сферах (например, в технике - миксер, в политике - спикер, в музыке - ремейк, в косметологии - лифтинг), но в данной статье нам бы хотелось рассмотреть их применение именно в русском молодёжном сленге. Сленг – это речь социально или профессионально обособленной группы; слова, используемые в повседневной речи, но считающиеся нежелательными к употреблению в литературном языке [1].

Почему мы выбрали именно эту возрастную категорию людей? Ответ прост: данная группа наиболее восприимчива к внедрению и принятию различного рода новшеств, а распространение социальных сетей только способствует этому процессу.

Для исследования применения англицизмов в речи было проведено анкетирование, в ходе которого были заданы следующие вопросы студентам медицинского колледжа:

1. Используете ли вы английские слова в своей речи?
2. Какие слова из английского языка вы употребляете наиболее часто?
3. Почему вы употребляете англицизмы в своей речи?
4. Считаете ли вы, что употребление иностранных слов засоряет родной язык?

Проанализировав данные, были получены следующие результаты: все участники анкетирования используют английские слова в своей речи. Наиболее популярным среди опрошенных является слово «Окей» - 20%, при этом форма употребления слова имеет множество вариантов, таких как «оки», «окес», «окай» и, более русифицированная форма, «океюшки». На

втором месте, как ни странно, слово «загуглить» - 15%, что можно объяснить мировой популярностью поисковой системы «Google». 13% набрало междометие «вау», 12% - слово «супер», далее следует появившееся не так давно «изи» - 9%, «стори» - 7%, слова «хелп» и «рили» по 4%, в оставшиеся 20% входят множество других слов, таких как «респект», «бойфренд», «треш», «рофлить», «батл», «мейкап», «шопинг», «фейк» и другие.

Причину использования англицизмов в своей речи участники анкетирования объясняли тем, что английские слова более лаконичны и удобны в употреблении - 52%; более выразительны, чем русские аналоги - 22%; 14% используют их, потому что это модно и современно, а 12% в принципе не знают подходящей замены на русском. Так же были и другие причины: употребление иностранных слов имеет больший вес; русские слова звучат просто и примитивно; так говорят все в моём окружении; просто нравится.

На четвёртый вопрос большинство опрошенных ответили, что использование иностранных слов не оказывает серьёзного влияния на развитие родного языка.

Делая обзор литературы по данной теме, мы узнали, что история заимствования англицизмов ведёт своё начало ещё с XVI века, и в ней выделяют пять основных этапов. В разговорную речь иностранные слова начали активно проникать лишь на последнем этапе, с конца XX века. Именно в этот период происходит падение «железного занавеса», перед людьми открываются новые возможности общения [2]. В наше время широкое распространение получили социальные сети, также большое влияние оказывает зарубежная поп-культура, так английский язык выступает в роли посредника между культурой и обычаями разных стран.

Лингвисты рассматривают тему заимствования иностранных слов с нескольких позиций. С одной стороны, это является естественным процессом, новые понятия вносят вклад в развитие многообразия русского языка, обогащая его. Бывают ситуации, когда ввод иноязычных слов просто необходим, так как в русском языке просто нет данных понятий, такое заимствование можно назвать оправданным. С другой стороны, некоторые слова используются как дань моде, в русском языке существуют альтернативные понятия, но предпочтение всё равно отдаётся английским вариантам, такое заимствование является неоправданным. Это чаще и встречается в молодёжном сленге.

Таким образом, изучив необходимую литературу и результаты анкетирования, можно прийти к выводу, что англицизмы получили широкое

распространение в русском молодёжном сленге. Темпы и объёмы заимствования увеличиваются с каждым разом, что объясняется развитием межнационального общения, внедрением инноваций. Мнения по этому поводу разделяются, но, мы можем лишь говорить об этом, так как данный процесс не остановить - механизм глобализации запущен. Ещё труднее регулировать разговорную речь, особенно, когда это касается молодёжи, как губка впитывающей новую информацию.

Употреблять или нет - личное дело каждого, но, как сказал Алексей Николаевич Толстой, «...что касается введения в русскую речь иностранных слов, не нужно от них отрекаться, но не нужно ими и злоупотреблять».

Список использованных источников

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех. URL: <https://gramota.ru/slovari/dic> (дата обращения 01.03.2020)

Научное издательство «СИБАК»/ URL: <https://sibac.info/studconf/hum/xviii/37160> (дата обращения 01.03.2020)

УДК 378.046.4

ГРНТИ 14.37.09

**АДАПТАЦИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

А.А. Петрова

*студент направления 38.03.03 Управление персоналом,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Г.В. Рублев

канд. социол. наук, доцент КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В статье рассмотрен вопрос об адаптации молодых специалистов в профессиональной среде организации, и то, каким образом адаптация влияет на эффективность деятельности сотрудников. Определены основные мероприятия по разработке и внедрению новой системы адаптации для молодых специалистов различных категорий, обозначены временные рамки и затраты, необходимые для выполнения работ. Сделано заключение о том, что для более успешного функционирования организации, необходимо совершенствовать систему адаптации молодых специалистов, что будет способствовать наиболее быстрому вхождению молодых сотрудников в профессиональную среду*

организации, что непосредственно скажется на эффективности деятельности организации в целом.

Ключевые слова: *обучение персонала, управление качеством обучения, эффективность обучения, бизнес-процесс.*

Адаптация персонала в организации - позволяет людям участвовать в профессиональной среде организации и управлять ее основными организационными и функциональными процессами. Адаптация считается одной из важнейших областей HRM в современных организациях.

Адаптация - это механизм взаимодействия персонала и метод организации развития человеческих ресурсов. Но следует учитывать, что личные потребности молодых специалистов в профессиональной сфере и потребности современных организаций в профессиональном обучении работников постоянно меняются. В свою очередь, это требует разработки инструментов и методов, которые будут соответствовать всему организационному процессу, особенно для молодых специалистов [2].

Адаптация молодых специалистов особенно важна для оптимизации совершенствования профессионального процесса организации. Адаптация может позволить молодым сотрудникам приобрести профессиональные навыки за короткий период времени и интегрироваться в командную и социальную структуру организации.

Адаптация работника в организацию - это контролируемый процесс, который интегрирует людей в профессиональную среду. Адаптация считается одним из важных направлений практики управления персоналом в современных организациях [3].

Гибкость производства следует приветствовать на уровне сотрудников. Это играет важную роль в решении таких проблем, как создание новой рабочей силы, которая требует качества продукции и качественной работы. Приспособляемость сотрудников может рассматриваться как процесс и результат. В контексте первого значения А. Я. Кибанов дал следующее определение адаптации: «Корректировка - это взаимная адаптация работников и организаций, основанная на постепенном развитии работников в новых профессиональных, социальных, организационных и экономических условиях труда» [1].

М.О. Патуха рассматривает взаимосвязь между результатами адаптации персонала и показателями эффективности и их влиянием на организационные процессы в организации. Автор определил 22 общих показателя эффективности (в том числе: успешное обучение, интерес к работе, удовлетворенность команды и т. д.) На основе степени адаптации к

удовлетворенности сотрудников и степени интеграции с организационной средой.

Принципиальными целями адаптации, по А.Я. Кибанову, являются:

1. уменьшение стартовых издержек, т.к. пока новый работник плохо ориентируется на своем рабочем месте, он работает не так эффективно и требует дополнительных затрат;
2. снижение озабоченности и неопределенности у новых сотрудников;
3. сокращение текучки кадров, на случай если новички чувствуют себя некомфортно на новой работе, то они могут негативно отреагировать на это, вплоть до увольнения;
4. экономия времени руководителя и его коллег, так как проводимая по программе работа помогает сократить время каждого из них;
5. развитие положительного отношения к работе, получения чувства удовлетворения работой [4].

Проанализировав высказывания различных авторов и подчеркнув главное, можно скомпоновать классификацию адаптации, учитывая следующие критерии:

а) по отношениям субъект–объект:

- активная – когда индивид стремится воздействовать на среду с тем, чтобы изменить ее (в том числе и те нормы, ценности, формы взаимодействия и деятельности, которые он должен освоить);
- пассивная – когда он не стремится к такому воздействию и изменению.

б) по воздействию на работника:

- прогрессивная - благоприятно воздействующая на работника;
- регрессивная - пассивная адаптации к среде с отрицательным содержанием (с низкой трудовой дисциплиной).

в) по уровню:

- первичная – когда человек впервые включается в постоянную трудовую деятельность на конкретном предприятии;
- вторичная – при последующей смене работы.

г) по направлениям:

- производственная;
- непроизводственная.

1. Профессиональная адаптация состоит из активного развития профессии, ее тонкостей, особенностей и не начинается с определения сложности профессиональной адаптации после выяснения опыта, знаний и характера начинающего в зависимости от широкого спектра видов деятельности и содержания [5].

2. Профессиональная адаптация состоит из активного развития профессии, ее тонкостей, особенностей.

3. В. В. Волина выделяет еще два вида адаптации:

- адаптация работника в новой должности;
- адаптация работника к понижению в должности; также есть упоминание о так называемой адаптации после увольнения.

4. Процесс адаптации можно разделить на четыре этапа.

Этап 1. Происходит оценка уровня подготовленности новичка, направленная для разработки наиболее эффективной программы адаптации.

Этап 2. Ориентация, практическое знакомство нового работника со своими обязанностями и требованиями, которые к нему предъявляются компанией.

Этап 3. Действенная адаптация, в которую входит приспособление новичка к своему статусу и в значительной степени характеризуется его включением в межличностные коммуникации с сотрудниками.

Этап 4. Функционирование – отличается постепенным преодолением производственных и межличностных вопросов и переходом к стабильной работе.

Чаще всего при спонтанном развитии процесса адаптации этот этап наступает к 2 годам работы, а при регулируемом через пару месяцев.

Виды адаптации представлены на рисунке 1.

Факторы, которые влияют на гибкость, отражают не только качество нового сотрудника, но и способность, которую он приносит. Кроме того, это этика социальной работы новых работников (пол, возраст, семейное положение, уровень образования, профессиональный статус и т. д.), род занятий, выбор работы и общая занятость. Эти принципы основаны на форме социальных отношений, таких как развитие внутри организации и морально-психологическое поле [6].

Молодые специалисты - это работники, которые завершили начальное, среднее или высшее профессиональное образование и впервые присоединились к профессии в течение одного года после выпуска. С юридической точки зрения личность молодого специалиста влечет за собой особые права, гарантии и обязанности его перевозчика по отношению к другим категориям работников.

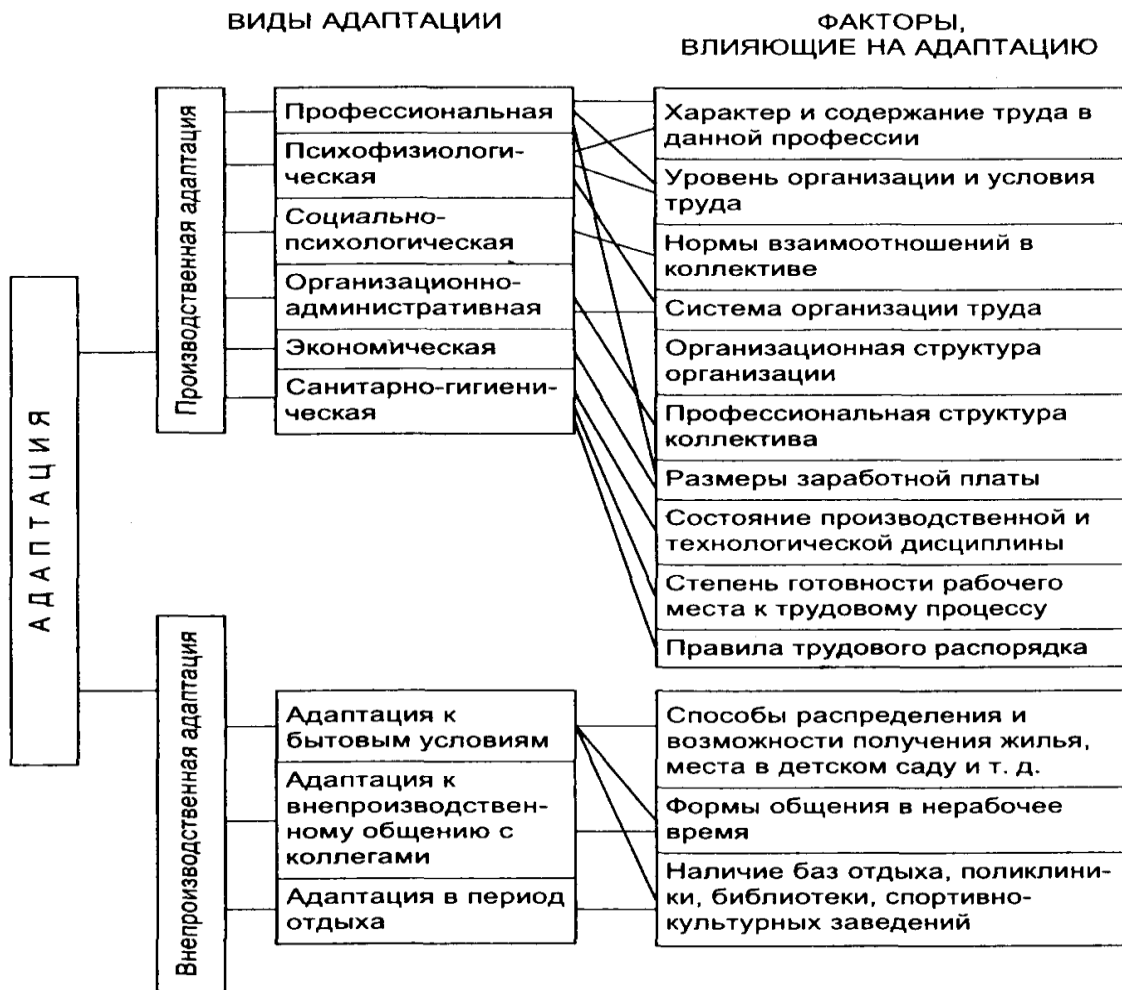


Рисунок 1 – Виды адаптации

В сегодняшней ситуации, наиболее важный фактор, о котором думают молодые люди, напрямую связан с проблемой найма молодых специалистов, и что необходимо учитывать все аспекты рабочей силы для соискателей. Адаптация молодой рабочей силы должна идти рука об руку с потерями, понесенными обеими сторонами, включая выгоды.

Исходя из вышесказанного, необходимо сделать вывод о том, что организации, в которых работают молодые специалисты, заинтересованы в оперативных решениях, поэтому они обеспечивают гибкие условия труда для молодых специалистов. Это определяется экономической целесообразностью, но есть и социальный фактор, который стремится сбалансировать социальные характеристики персонала, улучшая его базовые показатели. Приток молодых работников выше там, где есть возможность повышения квалификации и самосовершенствования, что обеспечивает молодым специалистам возможность для быстрого профессионального роста и имеет решающее значение для их успешной карьеры.

Список использованной литературы

1. Белякова, А. В. Критерии социально-психологической адаптации молодых специалистов-менеджеров / Белякова А. В. // Успехи современного естествознания. - 2013. - № 10. - С. 18.
2. Иванова, Е. Н. Социально-психологические факторы адаптации молодых специалистов на предприятии / Иванова Е. Н. // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. 2014. № 12. С. 1023.
3. Золотухина Е.Б. Автоматизация процесса оценки персонала как основа эффективного решения задач в управлении персоналом / Е.Б. Золотухина, К.И. Андриянова, Е.А. Макарова // Теория. Практика. Инновации : междунар. электрон. науч.-техн. журн. 2018.
4. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами /М. Армстронг. – СПб.: Питер, 2014. – 831 с.
5. Вершинина Т.Н. Взаимосвязь текучести и производственной адаптации/ Т.Н. Вершинина. Новосибирск, 2006. 202 с.
6. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика / В.Р. Веснин. М.: Проспект, 2009. 239 с.

УДК 327.82

ГРНТИ 11.25.91

ИНТЕГРАЦИОННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ДИПЛОМАТИИ

А.С. Попова

*магистрант направления 41.04.05 Международные отношения,
ПГУ, г. Пятигорск*

Научный руководитель: В.Е. Мишин

*канд. пед. наук, профессор кафедры международных отношений,
политологии и мировой экономики, ПГУ, г. Пятигорск*

***Аннотация.** На сегодняшний день региональная интеграция является одним из способов решения ключевых внешнеполитических задач, стоящих перед государствами эпохи глобализации. Поэтому все они в большей или меньшей степени стремятся включаться в интеграционные процессы. Между тем, учитывая сложный и зачастую противоречивый характер интеграции, создание эффективной региональной политико-экономической системы требует от интегрирующихся государств компетентных, целенаправленных и скоординированных усилий. Одну из ключевых ролей в*

реализации этих усилий играет дипломатия как основной инструмент внешней политики.

***Ключевые слова:** региональная интеграция, внешняя политика, дипломатия, интеграционная дипломатия.*

Традиционно решение базовых внешнеполитических задач входило в компетенцию внешнеполитических ведомств и осуществлялось методами и средствами дипломатии. Вместе с тем, сам формат интеграционного – наднационального – взаимодействия предполагает применение определенных усилий и использование ресурсов и технологий, выходящих за пределы полномочий национальных дипломатических представительств стран и всей национальной системы органов внешних сношений. Подобное усложнение организационной структуры дипломатии, требующее существенной перестройки аппарата традиционной дипломатии, обусловило появление нового – интеграционного – подхода к ее изучению.

О воздействующем потенциале интеграции на дипломатическую систему уже в 90-е гг. XX в. говорили Р.О. Кеохейн и Дж.С. Най. В качестве форм такого воздействия они называли международный плюрализм (переплетение национальных интересов внутри наднациональных структур, созданных в целях координации деятельности); развитие механизмов сдерживания как следствие усиления зависимости и взаимозависимости государств [1]. Эти и другие формы обуславливают появление дипломатических структур нового типа, призванных согласовывать интересы государств, координировать их дипломатическую деятельность и выступать неким механизмом сглаживая дипломатическими методами возникающих между участниками разногласий.

Важной составляющей интеграционного измерения дипломатии является факт делегирования национальных полномочий на надгосударственный уровень, так как именно это обстоятельство во многом «размывает» понимание главного целевого ориентира дипломатии. Для традиционной дипломатии таковым является защита национальных интересов своей страны, прежде всего, обеспечение безопасности, защита суверенитета, сохранение территориальной целостности. Дипломатия в условиях интеграционного сообщества призвана отстаивать интересы всей организации, обеспечивать ее единство, целостность и безопасность.

В подтверждение данной точки зрения приведем слова министра иностранных дел России С.В. Лаврова. По его мнению, современная дипломатия, носящая многовекторный и сетевой характер, испытывает на себе колоссальное воздействие процессов региональной интеграции.

Участие в них ставит перед дипломатическими и политическими элитами национальных государств задачу «переформулирования» национальных интересов таким образом, чтобы они, не вступая в противоречия с собственными национальными интересами, были совместимы с интересами партнёров по интеграции, и с интересами самого сообщества [2: 99].

О «каталитическом» воздействии региональной интеграции на современную дипломатическую систему говорит А.А. Дурдыева. В своем исследовании автор приходит к выводу о том, что неизбежное делегирование части суверенитета органам интеграционного союза детерминирует появление новых форматов дипломатии, наделение дипломатическими функциями тех участников международной жизни, которые раньше ими не обладали [3: 30].

Одним из таких участников стали внутригосударственные регионы. Их активное присутствие в международной жизни – приграничном, межрегиональном и трансграничном сотрудничестве – способствовало появлению нового вида дипломатии – парадипломатии («международная деятельность субгосударственных субъектов» [4: 25]. Парадипломатическая активность регионов оказывает существенное воздействие на дипломатическую систему: она стимулирует рост числа межрегиональных сношений, нередко вынуждая дипломатов согласовывать позиции и проводить консультации напрямую с иностранными представительствами агентств и департаментов, минуя МИДы стран аккредитации. Все это свидетельствует об очевидном усложнении институциональной среды [5: 225], в которой внешнеполитические функции перестали быть эксклюзивной задачей аппаратных дипломатий.

Еще одним аспектом влияния интеграции на современную дипломатию является постепенное упразднение функций и полномочий МИДа как ведущего специализированного органа внешних сношений. В условиях современных реалий министерства иностранных дел лишаются прерогативы оставаться монопольным оператором внешней политики государств и все больше наделяются функциями координатора внешнеполитических инициатив субнациональных и национальных институтов, международных организаций, правительств и администраций. Подтверждение тому могут служить реформы внешнеполитических ведомств, проведенные за последние годы во многих государствах Европы и мира. В частности, в Германии (“Review 2014”); Франции (“MAEDI 21”); Великобритании (“Diplomacy 20:20”), США (“Redesign”), Новой Зеландии (“Ministry 20/20”) и др. [6: 30-130]. Одним из ключевых пунктов всех

указанных реформ было распределение дипломатических полномочий между традиционными и новыми дипломатическими агентами.

Еще один тренд, наблюдаемый в дипломатической сфере, – усиление роли многосторонней дипломатии и ее трансформация в сторону так называемой «интеграционной многосторонности». Это термин, введенный в научный оборот А.Н. Товиазом, подразумевает активное вовлечение в дипломатическую повестку дня широкого круга негосударственных и субгосударственных акторов [7: 3]. В результате многосторонняя дипломатия превращается в институциональную форму координации совещательных, идеологических, договорных и т.д. контактов и связей.

Дипломатия, призванная обслуживать интересы интеграционных объединений, существенно повлияла и на профессию дипломатов, ее содержание, принципы, а также саму карьеру работников дипломатической службы. В отношении принципов речь идет, прежде всего, о так называемой «дилемме лояльности дипломата» [8: 26]. Суть данной проблемы – следующая. В условиях интеграции лояльность интересам национального государства должна трансформироваться в лояльность интересам интеграционной группировки, т.е. в лояльность сотрудника интеграционного образования с совершенно иной поведенческой психологией лояльности.

Что касается карьеры работников дипломатической службы, то она также подвергается существенной ревизии. В рамках интеграционного сообщества она рассматривается как международная гражданская служба, регулируемая специальными нормативами» [9: 70]. Соответственно, меняется логика построения карьеры дипломата: на смену сложившимся схемам приходит возможность стать международным чиновником и работать на межправительственном либо наднациональном уровнях.

Все эти тенденции и факторы позволяют говорить о некоем феномене интеграционной дипломатии как об актуальном явлении современной международной жизни, трансформирующей основы традиционной дипломатии. Подобная трансформация, на наш взгляд, является лишь одним из многих компонентов более обширной проблемы – преодоления новой дипломатией старой парадигмы представлений о суверенитете и балансе интересов.

Список использованных источников

1. Keohane R.O., Nye J.S. Transnational Relations and World Politics: An Introduction // UCM. URL: http://www.ucm.es/info/sdrelint/ficheros_materiales/materiales016.pdf (дата обращения: 5.04.2020)

2. Лавров С.В. О предмете и методе современной дипломатии // Между прошлым и будущим. Российская дипломатия в меняющемся мире. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2011. С. 97-106.

3. Дурдыева А.А. Дипломатические структуры и инструменты дипломатии Европейского Союза и государств-членов: соотношение и взаимосвязь: дисс. ... канд. полит. наук. М., 2017. 245 с.

4. Акимов Ю.Г. Парадипломатия как средство выражения региональной идентичности субъектов федераций // Управленческое консультирование. 2016. №2 (86). С.25-33.

5. Мышьякова Д.В., Соловьева Е.А., Чекменев Д.С. Политико-управленческие ресурсы институирования общественно-политического дискурса как пространства публичной политики // Вестник ПГУ. 2018. № 4. С. 224-227.

6. Шакиров О.И., Соловьев Д.Б. Реформы дипломатических ведомств на фоне новых внешнеполитических вызовов. М.: ЦПУР, 2020. 148 с.

7. Tovias A. A Theory of Cross-Regionalism and its Application to Relation between the EU and MERCOSUR. Jerusalem: The Hebrew, 2010. 186 p.

8. Навасардян А.Г. Лояльность и синдром локальности в деятельности дипломата // Вестник Российско-Армянского Университета. 2014. № 3 (18). С. 26-32.

9. Hocking B., Melissen J., Riordan S., Sharp P. Futures for Diplomacy. Integrative Diplomacy in the 21st Century // Clingendael: Netherlands Institute of International Relations. – 2012. – № 1. – P. 3-78.

УДК 331.108.2

ГРНТИ 81.01.21

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ**

К.А. Путенко

*студент направления подготовки 38.03.03 Управление персоналом,
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Г.В. Рублев

канд. соц. наук, доцент КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В статье рассмотрены методы оценки персонала, раскрыты наиболее популярные виды методов оценки персонала,

определены их цели и содержание. Основной акцент автором сделан на методы оценки персонала на основе компетентностного подхода. Сделано заключение о том, что профессиональная компетентность является своеобразным измерителем, индикатором, качественно-количественной характеристикой уровня профессионализма. Это весьма сложная, многоаспектная категория, наиболее полно и всесторонне характеризующая специалиста профессионала.

Ключевые слова: персонал, компетенция, система развития персонала, тренинг, компетентностный подход, тестирование

Непосредственным результатом оценки персонала является получение информации в той форме, в которой руководитель желает ее видеть, а косвенный результат проявляется в качестве стимула для профессионального развития всего трудового коллектива организации. Эффективность действий персонала обычно оценивается с использованием двух методов: затратного (модель оценки активов), такого как взаимосвязь между конечным результатом деятельности организации (прибыль) и понесенными затратами, или незатратного метод (модель оценки полезности) - например, связь между результатом и удовлетворенными потребностями, достигнутыми целями.

Но не все результаты и затраты могут быть измерены поэтому организации с инновационным подходом к управлению используют метод оценки, основанный на навыках зарубежных компаний, который появился не так давно за рубежом - метод оценки персонала, основанный на учете компетенций (competency based assessment) Согласно этому методу, компетентность может рассматриваться как сумма знаний, новшеств и поведенческих навыков, необходимых «для высокого качества работы» [1 с. 21].

Компетентностный подход предполагает оценку команды путем сравнения эффективности, качества и сложности выполняемой работы с эталонными характеристиками в данной должности. Таким образом, данный набор таких компетенций может точно описать рабочее поведение, необходимое для успешной работы на данной должности или для группы похожих должностей. Этот набор называется моделью компетенций.

По сути, стандартизированный набор навыков - это набор точных и четких профилей идеальных работников и, следовательно, всей команды. Точно определяя поведенческий портрет сотрудника (успешный профиль, который отображает необходимые качества, характеристики и серьезность каждой из характеристик), организация систематически обращается к

управлению мотивацией, повышая уровень управленческой культуры и эффективность обратной связи команды [2].

Традиционный подход к формированию организационной модели компетенций основан на принципах комплексной методологии «Анализ труда». Обычно это реализуется с использованием индивидуальных и групповых методов.

Индивидуальные методы:

1) Психологические тесты (psychological testing). Они проводятся для определения профессиональной компетентности на основе проявления определенных индивидуальных качеств личности (основателями являются психологи Ф. Гальтон и Дж. Кэттелл). Метод эффективен не только при отборе новых кандидатов на вакантные должности в организации, но и при ротации кадров, создании кадрового резерва. Есть три варианта работы с этим методом [1] (рисунок 1):

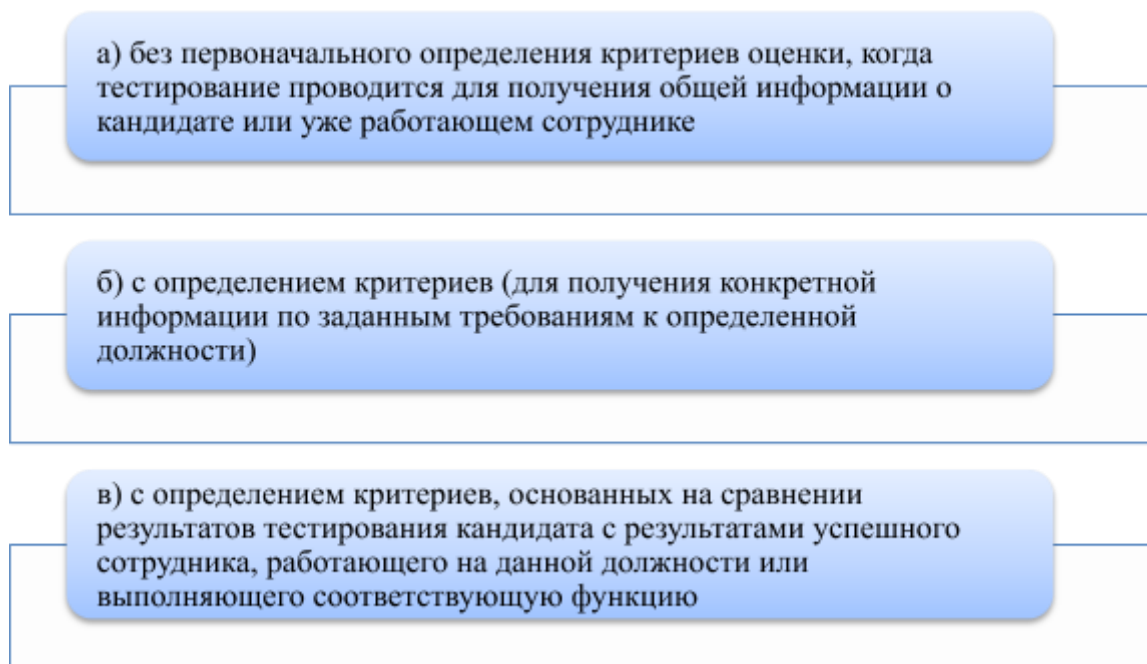


Рисунок 1 – Варианты работы с психологическими тестами

2) Метод «360 градусов» (360-degree feedback) - это систематический сбор информации о работе человека (или группы), полученной рядом людей, заинтересованной в его работе, и обратной связи по ней [3]. Используя этот метод в реальных рабочих ситуациях, и оценивается с учетом продемонстрированных деловых качеств. Данные получают путем опроса самого сотрудника, его непосредственного руководителя, коллег, подчиненных и, в некоторых случаях, клиентов, проходящих оценку сотрудников.

3) «Самометоды»: самооценка (self-appraisal), саморегистрация (self-recording), самофотография (self-photography) и т. д. Выполняются работником самостоятельно. Целью этих методов является выявление проблем, с которыми сталкивается сотрудник в своей работе, и определение необходимых для этого навыков. Использование методов самооценки позволяет сотруднику лучше организовываться и осознавать необходимость обучения или повышения квалификации «в рабочих областях, которые должны быть улучшены» [4].

Групповые методы эффективны, если в организации есть группа сотрудников, выполняющих одинаковую работу. Эти методы позволяют руководству организации составлять систематическое описание компетенций, которыми должен обладать сотрудник, выбранный для конкретной работы или должности, разрабатывать или приобретать программы обучения или повышения квалификации для обеспечения того, чтобы группа обладала требуемым уровнем компетентности [5].

Поэтому профессиональная компетентность является, так сказать, своеобразным индикатором, качественной и количественной характеристикой уровня профессионализма. Это очень сложная и многомерная категория, которая характеризует профессионального специалиста более полно.

Суть технологии оценки профессиональной компетентности заключается в определении профессионального потенциала и разработке проекта профессионального развития специалиста. Составными элементами технологии оценки профессиональной компетентности являются отдельные методы, характеризующиеся высокой надежностью и достоверностью. Результатом оценки компетенции можно считать, например, определение списка вариантов профессионального движения специалиста и подтверждение правильности выбранной профессиональной стратегии.

Список использованных источников

1. Гартованная, О.В. Перспективные направления по совершенствованию системы управления персоналом / О.В. Гартованная, В.В. Колоденская // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2018. - №1. - С. 18-20.
2. Колесниченко, Е.А. Совершенствование методов обучения персонала в организации / Е.А. Колесниченко, Е.Ю. Иванова, Н.Г. Выжимова // Бюллетень науки и практики, 2018. – № 5. – С. 474 – 484.

3. Технологии обучения и развития персонала в организации: учебник / под ред. М.В. Полевой. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 256 с.

4. Бей, А.А., Бавыкина, Е.Н. Реализация компетентного подхода на предприятиях Алтайского края // Human Progress. – 2018. - Том 4, № 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://progress-human.com/images/2018/Том4_2/Beu.pd (дата обращения 20.03.2020).

5. Рублёв, Г.В. Основные принципы корпоративной социальной ответственности. Тезисы докладов XVIII симпозиума «Сложные системы в экстремальных условиях». – Красноярск, СФУ, 2016. С.30.

УДК 656.2

ГРНТИ 14.35.07

**БАЗА ДАННЫХ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ
БУДУЩИХ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

Д.С. Пьянков

*Студент направления 09.03.02 Информационные системы и технологии,
СГУПС, г. Новосибирск*

Научные руководители: И.С. Волежанина¹, Д.Н. Цветков²

¹ *канд. пед. наук, доцент СГУПС, г. Новосибирск*

² *канд. техн. наук, зав. кафедрой, доцент, СГУПС, г. Новосибирск*

В настоящее время при устройстве на работу практически в любую компанию требуется иметь опыт работы в сфере вашей будущей профессии. Однако как быть тем, кто только что окончил учебное заведение? На помощь приходит статистика бывшего студента, которая собирается в ходе его обучения и рассматривается при приеме на работу. Так как такая статистика составляется не по одному студенту, проще всего хранить информацию в базе данных. Большинство людей в первую очередь знают такие продукты для создания базы данных, как Microsoft Excel и Microsoft Access. Однако можно найти и лучшее решение данной проблемы.

Одним из самых удобных решений на сегодняшний день является создание онлайн базы данных, обладающей дружественным интерфейсом, простотой использования и доступом в любой точке мира, где есть доступ к сети Интернет. Такая база данных практична не только при

трудоустройстве, но также позволяет контролировать качество образования и принимать обоснованные решения в плане обучения студентов.

Для достижения поставленной цели обязательно выполнение следующих задач. В первую очередь выбирается оптимальная технология для создания базы данных. Затем, разрабатывается прототип сайта для базы данных, чтобы примерно понимать на какой дизайн следует ориентироваться. Конечно, нельзя гарантировать, что сайт будет в полной мере повторять прототип, ведь в процессе верстки сайта может получиться ситуация, при которой невозможно, например, поставить отступ такой, какой он есть на макете в угоду адаптации сайта под мобильные устройства. После того как сайт будет закончен, тестировщикам предоставляется возможность поработать с ним. Это ускоряет поиск ошибок, которые могут возникнуть при отправке запросов базе данных. Отладив эти ошибки, мы сможем сайт размещается в сети Интернет.

Преимущества онлайн представления перед привычными таблицами Microsoft Office:

Вероятность потери данных стремится к нулю, ведь база данных хранится на удаленном сервере, который работает в стабильном режиме. Конечно, невозможно утверждать, что сервер сможет работать бесперебойно бесконечно, поэтому необходимо хранить резервную копию этой самой базы данных. В таком случае, если сервер перестанет работать и доступ к сайту будет утерян, то потеряется и доступ к большому количеству других сайтов. Остается также надеяться, что ответственные люди вскоре решат эту проблему.

Удобство представления базы данных в более приятном стиле, чем в привычных локальных базах данных обеспечит более быструю и приятную работу с ней.

Пользователь, который обладает доступом к изменению той или иной части всей базы данных, внося правки на своем компьютере, вносит правки на сервере, что приводит к тому, что база данных изменяется у каждого пользователя. За любое действие необходимо нести ответственность во избежание неточностей, поэтому при разработке базы данных необходимо предусмотреть систему регистрации пользователя с последующим подтверждением его данных и предоставлением доступам к конкретной таблице базы данных.

Возможность работать можно на любом устройстве в любой точке мира, достаточно иметь доступ к сети Интернет и войти в свою учетную запись.

Научно-технический прогресс. Сейчас почти каждый хранит информацию в облаке, поэтому, чтобы шагать в ногу со временем, необходимо спроектировать базу данным тем же образом.

Прежде чем начать работать над проектом, необходимо собрать информацию, которая будет храниться в базе данных и представить ее в более привычном представлении. Данные, которые будут храниться в таблице базы данных будут показываться на сайте в том же виде, за тем исключением, что дизайн сайта можно поменять, что изменит внешний вид таблицы, не поменяв при этом её содержимого.

Первой задачей проекта является выбор оптимальной технологии для достижения поставленной цели. Существует огромное множество сервисов для создания баз данных. Для проекта подобного типа самым лучшим решением будет выбор базы данных MySQL, потому что:

MySQL достаточно проста в использовании и реализации, она не требует огромных знаний по отправке запросов и реализации вывода информации на странице.

Предоставляет достаточное количество функций. Для создания подобной базы данных не потребуется и половины стандартных функций, предоставляемых MySQL.

Изменить базу данных вне сайта не будет предоставляться возможным, т.к. MySQL гарантирует надежность сохранения данных. Чтобы злоумышленник не получил доступ к базе данных через сайт, следует воспользоваться технологией PDO-запросов, которые используют технологию хеширования данных, и, даже если произойдет утечка информации, похититель не получит ничего, кроме набора символов, смысл которых понимает только тот PDO-запрос, который обращался к базе данных, т.е. расшифровать хэш-код не предоставляется возможным.

MySQL легко масштабируется, что позволяет легко увеличить размер БД в будущем без потери уже хранящейся в ней информации.

Высокая скорость базы данных. Под этим термином следует понимать скорость отправки, приема и обработки запросов, т.е. скорость загрузки информации на сайте в целом.

Недостатки MySQL достаточно несущественны, т.к. недостаточная надежность компенсируется копией базы данных, которая будет храниться на компьютере, к которому будет доступ только у администратора сайта, а низкая скорость разработки компенсируется аналогичными примерами, разработанными ранее.

Технологией MySQL пользуются такие популярные сервисы, как Google, Netflix, GitHub, PayPal, Twitter, Ebay и др.

Для создания прототипа сайта для пользования базой данных также необходимо выбрать сервис. Одним из таких является Figma, на котором нами были отрисованы примерные страницы будущего сайта.

Позже электронный ресурс необходимо зарегистрировать и иметь сертификат о регистрации постоянно под рукой, чтобы не возникало каких-либо проблем.

Оставшиеся действия для реализации проекта:

- сверстать сайт: в основном сайт будет состоять из одной страницы, к которой динамически могут подключаться другие и будет создаваться иллюзия большого количества страниц. Такая методика не является обманом или мошенничеством, а лишь увеличивает скорость работы с сайтом и базой данных соответственно;

- написать код для создания базы данных и подключить ее к сайту, что сделает возможным сохранения в ней действий, проделанных на сайте. Далее необходимо заполнить базу данных той информации, которая была собрана в начале разработки проекта;

- предложить преподавателям воспользоваться готовым ресурсом, чтобы они сообщали об ошибках и неточностях, возникающих при работе с сайтом, а также отслеживать их действия через такие сервисы, как Yandex.Метрика, Yandex.WebMaster, Google Search Console, Google Analytics;

- отладить ошибки и подготовить проект к внедрению.

Разработанный проект позволит облегчить отбор претендентов на рабочее место для работодателя и предоставит возможность более объективно оценивать возможности выпускников без опыта работы. Также проект поможет отслеживать успеваемость текущих студентов, что позволит сделать вывод о качестве образования и, возможно, дать понять преподавателю на какие темы необходимо больше обратить внимание. Проект планируется сделать для большого числа транспортных высших учебных заведений, которые будут работать вместе. На данный момент, представленное решение можно считать оптимальным.

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ПОСЕЩЕНИЮ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

М.С. Садакова

*Студент направление подготовки 38.03.03 Управление персоналом
КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: Н.И. Бутин

ст. преподаватель, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В данной статье описываются виды мотивации, функции физической культуры, особенности мотивов физического воспитания, а также описывается проблема сохранения и укрепления здоровья учащихся в КрИЖТ ИрГУПС.

Ключевые слова: Мотивация, виды мотивации, мотивация к физической деятельности, мотив, культуuroбразующая функция, здоровье, занятия по физической культуре.

Важной составляющей поддержания здоровья людей является физическая активность. Это влияет на активность, ценностные ориентации поведения, физические, психологические и социальные условия общества в целом.

Государственный образовательный стандарт, дисциплина «Физическая культура и спорт», включен в обязательные гуманитарные дисциплины. Основная цель данной дисциплины - научить студентов жизни, здоровью и здоровому образу жизни, научить их овладевать аспектами практических навыков, обеспечивающими укрепление и сохранение здоровья [1].

Самым важным компонентом успешного спортивного мероприятия является мотивация.

Мотивация – это система стимулов, побуждающая человека действовать. Это динамический физиологический процесс, контролируемый психикой личности и проявляющийся на эмоциональном и поведенческом уровнях.

В современной психологии используют различные виды мотивации. Они представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Виды мотивации

Рассмотрим каждый вид мотивации подробнее.

Внешняя мотивация - это группа мотивов, вызванных воздействием на объект внешних факторов: обстоятельств, условий, стимулов, не связанных с содержанием конкретной деятельности.

Внутренняя мотивация имеет внутренние причины, связанные с жизненным положением личности: потребности, желания, стремления, побуждения, интересы и отношения. Благодаря внутренней мотивации человек действует и действует «добровольно», не руководствуясь внешними обстоятельствами.

Различают положительную и отрицательную мотивацию. Первый тип основан на стимулах и ожиданиях положительного характера, второй - отрицательных. Примерами положительной мотивации являются конструкции: «если я сделаю действие, я получу вознаграждение», «если я не буду действовать, я получу вознаграждение». Примерами негативной мотивации являются обвинения; «Если я сделаю это, они не накажут меня», «если я не сделаю это, они не накажут меня». Другими словами, главное отличие: ожидание положительного подкрепления в первых случаях и отрицательного во втором.

Основой устойчивой мотивации являются потребности и потребности индивида, для удовлетворения которых индивид совершает сознательные действия без необходимости дальнейшего подкрепления. Например: утолить голод, согреться после переохлаждения. При неустойчивой

мотивации человеку нужна постоянная поддержка, стимулы извне. Например: сбросить мешающие килограммы, избавиться от курения.

Мотивация является неотъемлемой частью физической активности студентов. Поэтому в данной статье будет сделан упор именно на это.

Мотивация к физической активности – это особое состояние человека, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовки и работоспособности. Процесс формирования интереса к физическому воспитанию и спорту – это многоэтапный процесс: от первых простых гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний по теории и методологии физического воспитания и интенсивных видов спорта [3].

Низкий уровень мотивирующего отношения к здоровому образу жизни среди молодежи и отсутствие формальности в необходимости физического воспитания, безусловно, вызваны плохой организацией занятий спортом.

Функции гуманизации и физической культуры направлены на социальное формирование личности студента. Профессиональная подготовка к работе предполагает разработку и совершенствование определенных аспектов - свойств будущего специалиста, основанных на имидже, стандарте, идеале профессионала [2].

Итак, система физического воспитания, проявляется в трех основных направлениях:

Во-первых, оно определяет способность к саморазвитию, отражает ориентацию личности «по отношению друг к другу», которая вытекает из ее социального и духовного опыта, дает ей стремление к творческому «самообразованию» и самосовершенствованию.

Во-вторых, физическая культура – это основа активного и любительского самовыражения будущего специалиста, проявление творческого подхода в использовании физической культуры, средства нацеливания на тему и процесс его профессиональной деятельности.

В-третьих, отражает творческий потенциал личности, направленный на отношения, возникающие в процессе физической культуры, спорта, социальной и профессиональной деятельности, то есть «на других» [4].

Формирование у студентов мотивационно-ценностного отношения к физическому воспитанию, отношения к здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, необходимости регулярных занятий спортом [3].

Студенты, занимающиеся в специальной медицинской группе, должны опираться на научно-методическую помощь преподавателей

физического воспитания и спорта. Планирование самостоятельных занятий осуществляется ими при непосредственном участии преподавателей по физическому воспитанию и биомедицинскому направлению.

В зависимости от состояния здоровья, уровня физической подготовленности студенты могут планировать достижение результатов по годам обучения в институте. Задача таких занятий, особенно для студентов, назначенных в специальную медицинскую группу, состоит в том, чтобы устранить остаточные явления после болезни, устранить функциональные расстройства и нарушения физического развития, улучшить здоровье и физические качества [1].

Для обучения социально активного человека в институте средствами физической культуры и спорта целесообразно решать, по мнению ученых, педагогов, следующие задачи:

- повышение познавательного интереса студентов к будущей профессии;
- активизация студентов на учебных занятиях;
- развитие организаторских способностей студентов;

Для реализации этих задач желательно использовать имеющийся опыт преподавателя физкультуры и спорта, поэтому необходимо сделать все для того, чтобы:

- здоровый образ жизни и спортивный образ жизни стали нормой для студентов;
- повысить уровень образования студентов и осведомленности в области физического воспитания и спорте;
- стимулировать интерес студентов к систематическим занятиям физическими упражнениями и спорту, ведению здорового образа жизни и борьбе с вредными привычками [4].

Чтобы развивать и улучшать здоровую культуру, студенты должны приобретать знания, умения и навыки формировать прочную мотивацию для здоровья, здорового образа жизни и спортивного образа жизни.

Список использованных источников

1. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте /Юрий Дмитриевич Железняк, Павел Карпович Петров. - Москва: Академия, 2005. - 272с.
2. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура студента: Учебник для СПО. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 176с.
3. Беляничева В. В. «Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов». / Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики – Саратов, 2009г.

4. Сырвачева, И.С. Мотивация самостоятельных занятий физическими упражнениями - Владивосток, 2003г.

УДК 008.2

ГРНТИ 19.01.11

ЦИФРОВОЙ ТЕРРОРИЗМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Д.В. Сальников, А.К. Таюрская

студенты специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог,

КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: Г.В. Рублев

канд. соц. наук, доцент КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. Терроризм в современном мире является опасной угрозой для общества. Публичное освещение в СМИ дает свободу деятельности терроризму в каждом доме. Исходя из этого, в статье освещено историческое начало терроризма как особого типа воздействия на сознание и эмоции населения вызывающие у него чувство страха и незащищенности.

Ключевые слова: терроризм, борьба, угроза, СМИ, социальные сети, опасность, синхрофазотрон ужаса, идеология.

Проблематика терроризма в последние годы в мире становится всё более и более злободневной. Что касается информационного освещения данной проблемы в СМИ, то нужно заметить, что нынешний терроризм не может существовать, в полной мере, в данном пространстве, без своего влияния на СМИ, так как ему нужны каналы, которые передают информацию, так как самая главная цель террористов - запугивание, которое должно вести к подчинению и установлению контроля над обществом. Старый способ, который уже давно разработали на Западе, страх перед терроризмом, как эффективное средство позволяющее манипулировать сознанием людей. Понятие «терроризм» ввел Аристотель, чтобы обозначить особый вид страха или ужаса, который западает в душу к зрителям во время представления в театре. “Это ужас и страх, который воплощается в виде боли, хаоса, а иногда и разрушения”: говорил Аристотель[1].

Основная идея террора - это насилие, путём демонстрации силы, чтобы запугать людей и лишить их способности оказывать сопротивление.

Нужно заметить, что террор – политика, основанная на насилии и страхе и это отличает его от других видов политики. К цифровому терроризму, в основном, прибегает власть, которая стремится радикальным образом изменить сложившийся порядок вещей, публично совершаемые действия или угрозы, направленные на устрашение населения или социальные группы, в целях прямого или косвенного воздействия на принятие какого-либо решения или отказ от него в интересах террористов.

Терроризм в основном возникает вместе со СМИ и долгие годы они связаны неразрывно. Сегодня можно сказать, что терроризм и телевидение – это родные братья. Современный терроризм не имел бы такого большого смысла, если бы результаты деяний террористов телевидение не доносило бы абсолютно каждому человеку и абсолютно в каждый дом. Сегодня телевидение – активно помогает в распространении терроризма, можно сказать, что телевидение – соучастник террористов. Оно хорошо выполняет свою работу, а именно делает то, что так нужно террористам – рассказывает об их действиях и распространяет информацию самих террористов. Всегда следует учитывать, какое влияние могут оказать сообщения журналиста на развитие событий, так как в наше время террористы так же имеют доступ к интернету. Проблема освещения терактов на телевидении будет популярной всегда. В наше время многое зависит от работы журналистов при освещении терактов, в основном – это дальнейшая свобода журналистики.

Какие опасности представляет работа СМИ по освещению терроризма?

- «Прославление» преступников и их злодеяний.
- Угроза вызова активности у фанатов подобного движения.
- Влияние интервью на переговоры с преступниками.
- Предоставление излишней информации террористам.
- Лишние угрозы родным жертв террора.
- Возможное воздействие на следственный процесс и судебный исход[2].

Естественно, террористические организации начали своё существования задолго до изобретения телевидения и социальных сетей, и распространение террора не было так глобально, как сейчас. На сегодняшний день многое поменялось так, что невозможно вообразить себе людей, у которых нет телефонов, ноутбуков и т.п. Одним из примеров опасности пропаганды является печальный случай в Керченском колледже. В результате террора погиб 21 человек и 67 пострадавших. Но наблюдаются

и положительные тенденции так, например, число терроров в России за 5 лет сократилось в 9 раз [3].

Телефонный терроризм — изначально, заведомо спланированное неверное сообщение о предстоящем акте террора, преступной деятельности или наличии взрывного устройства в общественном месте.

В первый раз понятие телефонный терроризм начали применять после терактов 11 сентября 2001 года, в США, когда в полицию многих стран мира стали массово поступать анонимные звонки о готовящихся преступлениях.

К телефонному террору можно отнести правонарушения, которые совершаются с помощью сотовых и рабочих средств связи. Главная цель таких преступлений может стать обыкновенное телефонное хулиганство, желание стать более популярным, срыв работы одного из объектов или мероприятий, шантаж какого-нибудь человека или, в конце концов, это может быть обычный ложный вызов спецслужб [4].

Основной фактор телефонного терроризма это фактор внезапности, при котором возникает паника, а иногда и шок, поэтому приобретенная информация приводят к тому, что человек оказывается не в состоянии верно отреагировать на звонок и оценить размер опасности. Звонки с угрозами могут поступать лично вам и содержать, например, требования выплатить большую денежную сумму, или требования к каким-либо действиям.

В настоящее время информационный скачок и технический прогресс стали одним из самых мощных инструментов управления сознанием молодых людей, в том числе и подростков. Этот инструмент считается самым активным, а самое главное, эффективным оружием, которое влияет на общественное мнение в России и множестве других стран. На данный момент почти все террористические организации ведут свою деятельность в основном через Интернет и СМИ. Благодаря этому захватить умы молодых людей становится в разы проще, так как социальные сети доступны и очень популярны в молодежной среде.

Террористические организации делают всё, чтобы использовать все возможности коммуникаций для распространения своих идей, привлечения новых сторонников. В Интернете существует огромное количество сайтов, которые напрямую не относятся к террористическим организациям, но при этом они разделяют их идеологию [5].

Простота доступа ко всей информации, независимость от месторасположения, неограниченное количество человек, небольшие финансовые затраты, а так же анонимность общения, позволяет сочетать различные типы передаваемой информации (текстовую, графическую,

аудио и видеоматериалы). И это очень существенно затрудняет их контроль со стороны правоохранительных органов.

Террористы в наше время научились очень быстро и эффективно определять, подходит человек для вербовки или нет. Для этого им достаточно вашей личной информации, которую вы указываете при регистрации и заполнении каких-нибудь анкет. Анализируя данную информацию террористы выясняют подходит ли человек для вербовки, после чего начинают вербовать его. На своих сайтах экстремисты размещают подробные сведения о своей деятельности, дают различные инструкции. Террористы практикуют работу на форумах различной направленности.

Один из ключевых способов борьбы с распространением террора в Интернет – это изоляция сайтов, где происходит пропаганда экстремистской направленности, путем изъятия из общего доступа данной информации, которая поступает населению непосредственно через Интернет [6].

Современное телевидение и средства коммуникации в основном похожи на синхрофазотрон ужаса. Бесконечное воспроизведение катастроф, смакование их деталей увеличивают масштабы и последствия в душах людей, в миллионы раз, нанося невосполнимый психологический ущерб. Исследование последствий телевизионной пропаганды вводит население многих стран в шок и потрясение. В наше время не оружие является важнейшим фактором терроризма, а именно средства массовой информации. Это прекрасно осознают как представители СМИ, так и сами террористы.

В нашу эпоху новых технологий, очень много сайтов и телепрограмм, которые распространяют идею терроризма, поэтому нужно сообщать об обнаружении информации о террористических сайтах и как можно меньше размещать информацию о себе в интернете.

Список использованных источников

1. С.Г. Кара-Мурза «Манипуляция сознанием» М., 2001.-864 с.
2. Мирский Г. И. Дракон встаёт на дыбы//Мировая экономика и международные отношения. – 2002. – №3.
3. Паин Э. А. Социальная природа экстремизма и терроризма//Общественные науки и современность. – 2002. - №4.
4. Хорос В. Г.«Крона», «корни» и «климат» терроризма// Мировая экономика и международные отношения. – 2002. – №3.
5. Хлобустов О.М. Средства массовой информации и насилие в обществе//Власть. – 1999. - №10.

6. Рублев Г.В. Социально-философский анализ глобализации. Труды XXI Межвузовской научно-практической конференции КрИЖТ ИрГУПС.- 2017. – С.257-263.

УДК 796/799

ГРТНИ 77.03.07

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

П.А. Устин

*студент специальности 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск*

Научный руководитель: С.М. Кончакова

ст. преподаватель КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

***Аннотация.** В данной статье авторами рассматривается роль средств физического воспитания в процессе формирования здорового образа жизни за счёт формирования здорового образа жизни человека.*

***Ключевые слова:** физическая культура, спорт, здоровый образ жизни, здоровье, физическая культура, физическое воспитание.*

Актуальность данной работы заключается в том, что в работе рассмотрена проблема формирования культуры человека и его здоровый образ жизни за счёт физической культуры.

Целью работы является: изучить формирование здорового образа жизни, как фактора сохранения и укрепление здоровья человека, а также воспитания физической культуры.

Задачи, выполненные в ходе работы, раскрыли и конкретизировали сущность проблемы. Провели диагностику населения для определения нужных компонентов для формирования здорового образа жизни человека. Изучили факторы формирования здорового образа жизни, а также влияния спорта на здоровья человека.

В статье использованы эмпирические и теоретические методы. А именно теоретические: анализ научных исследований и литература, проанализировала инструктивно-методические и нормативные документы; Эмпирические: онлайн-опрос.

Основные сведения

В области сохранения здоровья граждан действует Федеральный закон от 21.11.2011 N323-ФЗ (ред. От 01.04.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации и др.[1]

Для достижения цели исследования было проанализировано значение терминов и понятий по проблеме. Рассмотрена трактовка понятий в различных источниках.

Здоровье – это высокая работоспособность, хорошее настроение, уверенность в себе. [3] Спорт — организованная по определённым правилам деятельность людей, состоящая в сопоставлении их физических или интеллектуальных способностей, а также подготовка к этой деятельности и межличностных отношений, возникающие в её процессе [2]. Физическая культура является необходимым компонентом, чтобы обеспечить здоровый образа жизни студентов. Физическая культура является неотъемлемой частью культуры общества, представляющая собой совокупность ценностей и знаний, создаваемых и используемых в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни [4].

Составляющие здоровый образ жизни

Здоровый образ жизни напрямую зависит на нашу жизнь. Если мы ведем здоровый образ жизни, значит мы можем полноценно реализовывать свои цели и планы на будущее. Он обеспечивает физическое, моральное и психологическое благополучие.

К составляющим здорового образа жизни относятся:

- правила организации режима дня;
- правильное выстраивания рациона под индивидуальность своего организма;
- двигательная активность и закаливание;
- работа со своим психоэмоциональным состоянием;
- отказ от вредных привычек [4].

Формирование образа жизни, не просто способствует укреплению здоровья человека, но осуществляет это на трёх уровнях: социальный, личностный, инфраструктурный.

Для контролирования своего здоровья можно создать чек-листы, в который будет написано, что тебе необходимо сделать на недели (тренировка, гигиена, схема рациона и т.д.), каждый месяц (контроль веса и др.), и каждый год (посещение врачей, употребления комплексов витаминов и т.д.). Все пункты в чек-листах необходимо писать исходя из своих индивидуальных особенностей.

Задачи решаемые в процессе спортивной тренировки:

- освоение техники спортивной дисциплины;
- освоение тактики избранной спортивной дисциплины;
- воспитание волевых и моральных качеств;
- обеспечение уровня психологической подготовки;
- повышение возможностей функциональных систем организма, которые обеспечивают успешное выполнение соревновательных упражнения и достижение планируемых результатов;
- приобретение теоретических знаний и практического опыта.

Эффективная реализация всех вышеперечисленных задач возможна за счёт воспитания спортсмена и повышения его интеллектуального уровня [3].

Далее провели мини-исследования для достижения цели. Вследствие онлайн - опроса «Что необходимо делать для поддержания здоровья?» Более 70% респондентов выбирают: - “Активно заниматься физической культурой”, около 14% ответили - “отказаться от вредных привычек (не пить, не курить и т.д.)”. Полученные результаты представлены на диаграмме (рисунок 1).

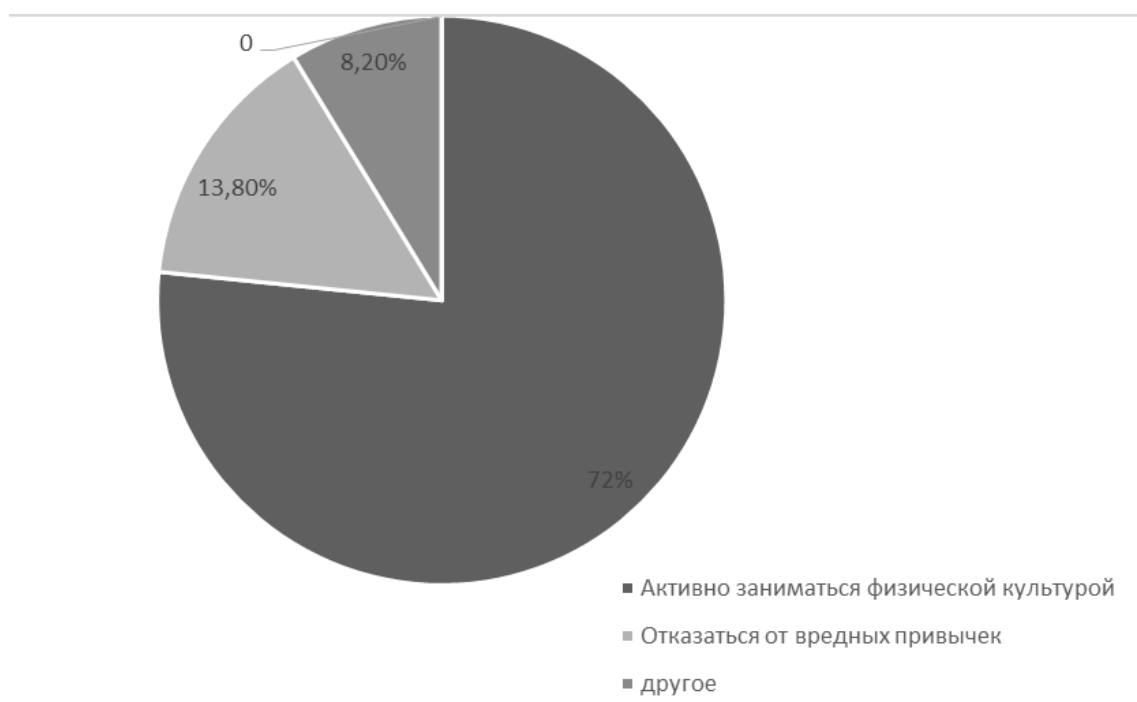


Рисунок 1 – Необходимые меры для поддержания здоровья человека

Таким, образом можно сказать, что для здорового образа жизни большинство населения считают залогом здоровья – занятия спортом.

Физическое воспитание – это сложный процесс длиною во всю жизнь. Цель формирования физического воспитания, является формирование

физической культуры индивида, которая может самостоятельно вести и организовывать свой здоровый образ жизни. Физическая культура устанавливает жизненную позицию человека. Она тесно связана с массовой деятельностью человека. Здоровый образ жизни в современном обществе пропагандируется во всех слоях общества. Социальная активность, развивается на основе физической культуры и переносится на другие сферы жизнедеятельности. Быть спортивным, означает – быть здоровым. Занимаясь спортивной деятельностью, накапливается социальный опыт, что приводит к повышению социальной активности человека.

Таким образом, физическая культура является необходимым компонентом для обеспечения здорового образа жизни. Физическая деятельность способна объединять общественные и личные интересы индивида. Также с помощью неё формируются и важнейшие потребности индивида. Известно, что улучшение здоровья каждого человека ведет к улучшению здоровья общества в целом. Человек, который уделяет время на физическую активность, имеет сильный иммунитет, так как с помощью физической деятельности он улучшает состояние здоровья и физической культуры. Именно она способствует излечению от многих болезней и продлевает жизнь человека. Тем самым здоровый образ жизни, является прямым фактором сохранения и укрепления здоровья человека, а также воспитания физической культуры общества.

Список использованных источников

1. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ[Электронный ресурс]. –: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/
2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента/ Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – М.: КНОРУС, 2012. –158 с.
3. Жигарёва О.Г. Повышение эффективности физической подготовки студентов: учебное пособие. Издательство Прометей 2018г. – 94 с.
4. Давиденко Д.Н., Щедрин Ю.Н., Щеголев В.А. Здоровье и образ жизни студентов / Под. общ. ред. проф. Д.Н. Давиденко: Учебное пособие. – СПб.: СПбГУИТМО, 2005. – 124 с.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ЛЕКСИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ *FEATURE*-ЖАНРОВ В ГЛЯНЦЕВЫХ ИЗДАНИЯХ
(НА МАТЕРИАЛЕ БРИТАНСКОЙ ВЕРСИИ «VOGUE»)

С.А. Фахреева, Д.А. Ханова

студенты направления 42.03.02 «Журналистика», КемГУ, г. Кемерово

Научный руководитель: И.В. Савельева

канд. филолог. наук, доцент, КемГУ, г. Кемерово

***Аннотация.** Средства массовой информации играют важную роль в современной социокультурной парадигме. Новостные журналистские материалы создают картину мира граждан, однако аналитические жанры, которые в английском языке названы жанрами «feature», позволяют аудитории анализировать события и объекты современного мира. Данное исследование обосновывает использование жанров художественно-публицистической журналистики в журнале мод, направленном на массовую аудиторию, а также выявляет лексико-стилистические особенности жанров «feature» на материале британской версии журнала «Vogue» (выпуск «Spring fashion issue»).*

***Ключевые слова:** жанры «feature», модный журнал, художественно-публицистическая журналистика, аналитические материалы*

В современном мире, в условиях высокой конкуренции между изданиями, необходимо не только повышать качество публикуемых материалов, но и привлекать внимание читателей жанрами, которые позволяют им самим проанализировать тот или иной объект информации, дать ему авторскую оценку, добавить экспертное мнение и придать тексту черты художественности. Все это характерно для англоязычных художественно-публицистических жанров с элементами аналитики, которые в зарубежной журналистике обозначаются «зонтичным» термином «feature». Важно отметить, что данные жанры не имеют точного соотношения с отечественными классификациями. Тем не менее, сегодня *feature* – один из наиболее востребованных видов журналистских материалов. Как пишет С. Стинсен, «художественная журналистика превратилась из незначительного дополнения к новостной журналистике в семейство жанров, которые сегодня доминируют» (Feature journalism has developed from being an insignificant supplement to news journalism to a family of genres that today dominates) [1, э/р].

Целью нашего исследования является анализ композиционных и лексико-стилистических особенностей материалов, относящихся к жанрам *feature* и публикуемых в модных журналах, в частности, в одном из самых известных fashion-изданий *Vogue*.

Журнал мод *Vogue* был и остается одним из самых востребованных и авторитетных журналов о моде. На примере британской версии за март 2020 года мы рассмотрели материалы, относящиеся к жанрам «feature», которые наиболее частотны в fashion-журналистике, а также выявили их отличительные черты, характерные для глянцевого модного издания.

Поскольку в периодике данного типа содержится большой объем рекламного и визуального контента, были выявлены 18 единиц материалов *feature*. В основном, содержание журнала представляют обзоры или рецензии («review»), характеристики персоналий или объектов моды («profile»), менее частотны экспертные сводки («expert roundup») и интервью («interview»). Кроме того, на страницах *Vogue* можно встретить и эссе («essay») и фельетон («feuilleton»), которые также относятся к *feature*-жанрам. Представим анализ некоторых материалов на предмет иллюстрации композиционных и лексико-стилистических особенностей жанра.

Открывает номер экспертная сводка «*Expert roundup*» «*Fashion travel*» (сезонный абонемент), в котором редакторы *Vogue* рассказывают о модном путешествии в столицы моды: Париж, Милан, Лондон, Нью-Йорк [3, с. 88]. Здесь приводятся цитаты модных экспертов, которые говорят о самых ярких моментах этого значимого события, поэтому прямая авторская оценка отсутствует. Позиция автора проявляется на уровне выбора экспертных мнений. Автор сохраняет особенности стиля речи каждого модного редактора и критика, о чём говорит уровень эмоциональности и стилистические особенности прямой речи. Например, цитата Вениши Скотт, редактора отдела моды, отражает восхищение, которое она испытывала, глядя на модель на подиуме: «*Black bob, black boots... Stunning*» (чёрная стрижка боб, чёрные ботинки... потрясающе). Примечательно то, что в публикации размещена цитата модного *feature*-редактора. Это позволяет сделать вывод о том, что в издании есть специалист, который редактирует материалы этого жанра.

В модном издании, как правило, необходимо публиковать обзоры трендов месяца и сезона, чтобы аудитория могла узнавать о новейших тенденциях в мире моды. В обзоре «*Swipe white*» (взмах белого) выставки «Весна-лето 2020 года», автор Элли Питерс увлеченно рассказывает о новом значении белого цвета для дизайнера модного дома «Valentino» [3, с. 155].

Первое же предложение вызывает у читателя интригу: «*Something was up at Valentino*» (Что-то происходило в Валентино). Автор использует фразеологизм *was feeling off colour*, (чувствовал себя не в своей тарелке), а также оценочные слова, выражающие позицию автора: *pale* (бледный) вместо *white* (белый). Помимо этого, журналистка приводит отношение к белой одежде других брендов и, будто мимоходом, в одном высказывании эксплицирует свою позицию: «И держись подальше от детей и животных», подразумевая, что они могут замарать белоснежные модные вещи [3, с. 154]. Стоит обращать внимание на заголовки и подзаголовки – чаще всего они «говорящие», так как указывает на субъективное мнение автора. В подзаголовке выбранного обзора говорится: «Нетронутые хлопчатобумажные ткани – последняя причуда моды» [3, с. 155]. Это позволяет сделать вывод, что Элли Питерс считает дизайнерские решения необычными, странными и совершенно неожиданными.

В следующем разделе выпуска расположены фотографии моделей, рассказывающие уже о других трендах: чёрно-белые полосы, образы *total-black* (сплошной черный). Заголовки также кратко характеризуют модное решение.

В разделе «Review» представлен обзор новой коллекции «Tiffany». Его лейтмотивом является идея цикличности моды, ее историография: украшения 1980-х годов бренда «Tiffany» вновь возвращаются «на большую сцену» [3, с. 183]. В материале с первого предложения идёт прямая оценка новой коллекции: автор ясно выражает своё отношение к бренду: «*Simplicity is the ultimate sophistication is a tenet that has long defined creativity at Tiffany*» (Простота – предельная утонченность – это принцип, который уже давно определяет креативность в Tiffany). В тексте наблюдается множество художественных средств: эпитетов *elegant, gorgeous*, сравнений *became as instantly recognisable as the robin's-egg blue of the New York jeweller's packaging* (...стала столь же узнаваемой, как и голубое яйцо линовки, упакованное Нью-Йоркским ювелиром), а также цитат главного художественного руководителя бренда, Рида Кракова: «*There is a straightforwardness to it, but there is also a strength and a boldness*» (в этом есть простодушие, а также сила и смелость). Автор отождествляет свою позицию с позицией дизайнера [3, с.184].

В материалах «Vogue» содержатся статьи о продуктах искусства и культуры: кинокритика, отзывы о картинных и книжных выставках. Материал «The new normal» (новая норма) – это рецензия на новую английскую кинокартину «Нормальные люди» [3, с. 191]. В статье рассказывается об актёрах, которые исполняли главные роли сериала.

Рецензия содержит их описание: «...*her large eyes peeking through her fringe at her co-star*» (её большие глаза смотрят сквозь чёлку на своего коллегу), элементы интервью с ними [3, с.191-192]. Автор оценивает сериал как скандально-правдивую историю о первой любви, рассказывает о наиболее ярких и провокационных сценах, используя при этом метафору и другие средства выразительности: «*Viewers should be prepared for the gut punch...*» (зрители должны быть готовы к удару в живот...) [3, с.192] Следует отметить композицию текста: автор сначала изображает экспозицию, где читатель видит поведение актёров, далее переходит в «прошлое», когда герои рассказывают о своей карьере, в третьей части рассказывает о самом сериале и его специфике. Посредством смешанной хронологии автор интригует читателя, постепенно «выдаёт» информацию, чем заставляет его продолжить чтение.

Все материалы *feature*-жанра направлены на анализ какой-либо части мира моды. Обзоры и рецензии «Review» составляют большую часть содержательной части журнала, и это, на наш взгляд, не случайно. Этот жанр синтезирует экспертное мнение, авторскую оценку объекта моды и ориентирован на массовую аудиторию. Авторы не злоупотребляют сложной для восприятия лексикой и используют различные изобразительно-выразительные средства, позволяющие добиться высокого художественного уровня, несмотря на аналитическую составляющую. В fashion-журнале *Vogue* активно используется жанр *feature*, включаемый в модный журнал с целью познакомить аудиторию с нюансами моды, ее тенденциями и ее создателями. Таким образом, наиболее типичными характеристиками материалов, представленных в модном журнале *Vogue* и относящихся к *feature*-жанрам, являются высокая художественность текста, креативный подход к презентации темы и ярко выраженная оценочность текста.

Список использованных источников

1. Steensen S. The Featurization of Journalism // *Nordicom Review*. 2011. No 32. Iss. 2. Pp. 49-61. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/43557455.pdf>
2. Bradford J. *Fashion journalism*. London, Routledge. 2019. 336 p.
3. *Vogue*. Spring fashion issue [Электронный ресурс]. March 2020. No 3. Режим доступа: https://www.vogue.com/?us_site=y (дата обращения: 10.04.2020).

ИСТОРИЯ ПОСТРОЙКИ ХРАМА
В СЕЛЕ ОЗЕРКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

В.Н. Чупрын

*студент специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и
путевое хозяйство, Филиал СГУПС в г. Новоалтайске*

Научный руководитель: Е.А. Казанцева

*преподаватель общественного образования (включая экономику и право),
Филиал СГУПС, в г. Новоалтайск*

***Аннотация.** Статья посвящена изучению истории строительства храма в селе Озерки Тальменского района Алтайского края. В ходе работы над публикацией была изучена литература по истории образования населенных пунктов Тальменского района, были проанализированы архивные материалы Центра хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФ АК). Большое значение для изучения истории строительства храма в селе Озерки имело интервьюирование местных жителей, которые были непосредственными участниками и свидетелями событий. Значение работы в популяризации исторических и культурных ценностей, прежде всего для молодого поколения.*

***Ключевые слова:** Алтайский край, село Озёрки, храм, гульбище, звонница, восьмерики.*

Село Озерки Тальменского района Алтайского края было основано 8 марта 1757 года [1]. Численность жителей села пополнялась выходцами из Восточной Украины, Сибири [6]. В 1902 году жителями деревни был построен храм, который назывался Покрова Пресвятыя Богородицы [4]. Именно в данный период деревню Озерки стали называть селом.

В результате пожара в Озерках в 1932 году выгорело 150 дворов, сельский клуб, храм Покрова Пресвятыя Богородицы [5].

Многие годы храма в Озёрках не было. В результате, верующие села стали посещать храмы, расположенные в Барнауле и в Тальменке. Однако, потребность в собственном храме привела к тому, что жители стали инициировать строительство храма. Прихожане собирали подаяния и строили своими руками в свободное от работы время. Подходящий проект храма нашла жительница села Валюшкова Евгения Васильевна в Суздальском музее деревянного зодчества [9]. В реставрационной мастерской нашли проект храма по оригиналам 1756 года. Евгении

Васильевне рассказали, что по аналогичному проекту планировалось строительство храма в Германии.

Уникальность постройки храма состоит в том, что при строительстве не использовали ни единого гвоздя, как и храмы в Кижях. Долгий процесс постройки начался с 1998 года – начинают рубить сруб, а с 1999 года по 2005 год были произведены монтаж куполов, установка крестов и обрешётка крыши Храм Преображения Господня в с. Озёрки Алтайского края представлена на рисунке 1 [2].



Рисунок 1 – Храм Преображения Господня в с. Озёрки Алтайского края

При строительстве старались точно следовать проекту, поэтому храм построен в виде восьмигранного сруба – восьмериков [3], которые украшены кокошниками, на шести из них иконы, с запада икона Преображения Господня, с севера Царственных мучеников, с юга Покрова Божьей Матери, с востока три: Михаила Архангела, Николая Чудотворца, Георгия Победоносца [4].

Центральный серебряный купол назван в честь главного престола, серебряный цвет — цвет Христа, южный синий купол в честь Покрова Божьей Матери, этот цвет испокон веков считается Богородичным, северный золотой в честь царственных мучеников России, золотой цвет — царственный. Кресты четырехконечные с полукружием в виде полумесяца внизу. Это очень древний вид креста. Крест и полукружие означают якорь спасения, упокоения в Небесном Царстве, что соответствует понятию о храме, как о корабле [7].

В проекте храма не было звонницы, но строители решили построить её возле храма и сохранили тот же стиль: восьмигранный сруб и верхнюю часть — повал. В настоящее время в звоннице используются 7 колоколов. Традиционным является звон колоколов на все православные праздники. Со всех сторон слышен благовест, извещающий о светлом празднике.

Ещё одной архитектурной особенностью является гульбище (терраса) – деревянный крытый балкон, который является характерным элементом русской деревянной архитектуры XVII-XVIII веков [3]. В проектах современных храмов гульбище не строят, при этом при строительстве данного храма сохранили древний архитектурный стиль. Наличие гульбища делает данный храм памятником архитектурного зодчества.

Уникальность данного храма является очевидным фактом, церковь сооружена по архитектурным планам оригинала 1756 года, кроме того эта одна из трех в мире храмовых постройки данного типа: Храм Преображения Господня в селе Козлятьево Кольчугинского района Владимирской области, в селе Озерки Храм Преображения Господня, и в немецком городе Гифхорне Храм Святителя Николая [8].

В настоящее время в Тальменском районе действуют четыре церкви [7]. Храмы построены при непосредственном участии жителей сёл. В селе Озерки – Храм Преображения Господня представляет собой деревянную церковь, сооруженную по образцу Преображенской церкви, села Козлятьево (в музее деревянного зодчества в Суздале).

На станции Озерки действует Церковь Иконы Божией Матери Неопалимая Купина, 2014 года постройки. Она представляет собой деревянную однопрестольную церковь простой архитектуры [7].

В селе Луговом Тальменского района 25 июля 2017 года состоялось освящение колоколов для храма во имя святого Николая Чудотворца. Церковь поставили на месте старого храма, закрытого в 1937 году. Строительство церкви было осуществлено при поддержке Сергея Геннадьевича Ромащенко, уроженца села Лугового, по чертежам и описанию старого храма. Известный русский художник Никас Сафронов подарил иконы в этот храм [7].

В рабочем поселке Тальменка действует храм постройки 1989 -1991 годов Церковь Сошествия Святого Духа [7].

В настоящее время строится храм на станции Среднесибирской, но строительство приостановлено из-за недостатка денежных средств.

Значение данного исследования в описании постройки храма для молодого поколения жителей села, которое не видело, как строился храм и не знает его истории. Материал исследования будет использоваться в

школьном музее села Озерки для проведения экскурсий. Важно продолжить изучение истории постройки храмов в Тальменском районе.

Список использованных источников

1. Булыгин Ю.С. К истории населенных пунктов Тальменского района Алтайского края. // Нижнее Причумышье. История и судьбы. Барнаул, 2001. – 256 с.
2. Интервью прихожан храма: Стенченко Ирина Алексеевна (1956 г.), Крепковская Светлана Анатольевна (1949 г.).
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Под общ. ред. проф. Л.И. Скворцова. -24-е изд. испр. Москва: Мир и образование, 2012. – 896с.
4. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФ АК). Ф.1. оп.1 д. – 211л. -155-159.
5. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФ АК). Ф. 232 оп.1 д. – 9.
6. Щеглова Т. К. Особенности развития населенных пунктов Нижнего Причумышья в XX веке (материалы к картотеке сел). // Нижнее Причумышье: очерки истории и культуры. Материалы краев. науч.-практ. и метод. конф. Барнаул, 1997. – 198 с.
7. Официальный сайт Барнаульской епархии РПЦ МП: официальный сайт URL: <http://www.altai-eparhia.ru> (дата обращения 27.11.2019).
8. Храмы-близнецы: официальный сайт URL: <https://gifhornhram.wordpress.com/2013/12/26/> (дата обращения 29.11.2019).

УДК 327.82

ГРНТИ 11.25.91

ЭВОЛЮЦИЯ ФЕНОМЕНА ДИПЛОМАТИИ В КОНТЕКСТЕ
ГЛОБАЛЬНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ СРЕДЫ

М.Ю. Шапиро¹, Е.Р. Яужева²

¹ магистрант направления 41.04.05 Международные отношения,
ПГУ, г. Пятигорск

² студентка направления 41.03.05 Международные отношения,
ПГУ, г. Пятигорск

Научный руководитель: Е.А. Соловьева

канд. пед. наук, доцент кафедры международных отношений,
политологии и мировой экономики, ПГУ, г. Пятигорск

***Аннотация.** Статья посвящена анализу влияния глобализации на современную дипломатию, ее содержание и функционал. Обоснована необходимость поиска компромисса между двумя сложившимися в науке подходами к интерпретации дипломатии – государственно-центристском (дипломатия как институт) и глобалистском (дипломатия как поведенческая модель). Доказано, что под воздействием глобализации происходит трансформация институциональных основ дипломатии, расширяются ее функции, часть из которых выводится из монополии дипломатического аппарата и добровольно делегируется государствами новым дипломатическим акторам. Намечены тенденции дальнейшей эволюции дипломатической системы.*

***Ключевые слова:** дипломатия, дипломатическая система, глобализация, государственно-центристский подход, глобалистский подход.*

Дипломатия всегда относилась к числу динамичных категорий. Определенное воздействие на нее оказывали глобальные катаклизмы, тренды мирополитического развития, геополитические реалии, события, происходящие в мировой экономике, культуре, науке, технологиях. Напрямую затрагивая национальные интересы государств, они трансформировали и саму дипломатию как один из основных инструментов внешней политики.

На современном этапе общественно-политического развития фактором, оказывающим колоссальное воздействие на все сферы международной жизни, является глобализация. Усилившаяся гомогенизация мира, рост ИКТ, «размывание» национальных границ, усиление негосударственных акторов и другие проявления глобализации существенно трансформировали формы, методы и целевые ориентиры дипломатии и, естественно, повлияли и на ход рассуждений о том, что сегодня представляет собой этот феномен. В результате в современной науке сложилось 2 подхода к интерпретации дипломатии.

Первый подход – классический, государственно-центристский (дипломатия как институт). В соответствии с ним дипломатия рассматривается как исключительная прерогатива государства, как инструмент внешней политики, к использованию которого допущены государственные органы внешних сношений, а способы и методы реализации, носящие невоенный характер, определяются международным правом и внешнеполитической стратегией каждой конкретной страны. В рамках государственно-центристской дипломатической системы ключевым

фактором, оказывающим влияние на действия правительства, является фактор силы, поэтому основное содержание дипломатии так или иначе связано с вопросами войны и мира [Дробот: 92].

Второй подход – современный, глобалистский (дипломатия как поведенческая модель). В рамках такого подхода принципиальное значение имеют не субъекты (институты) дипломатии, а способы действия тех или иных акторов на международной арене (неиспользовании военной силы в любых ее проявлениях). Что касается субъектов дипломатии, то ими, помимо государств, могут быть надгосударственные (интеграционные группировки), негосударственные (МНПО, ТНК, общественно-политические движения) и субгосударственные (институты парадипломатии) акторы, которым государства эпохи глобализации делегируют часть своих внешнеполитических полномочий.

Подобное делегирование обусловлено расширением спектра задач, которые в условиях глобализации приходится решать государствам дипломатическими методами и средствами. Так, помимо вопросов безопасности, сюда начинают относиться вопросы нелегальной миграции, прав человека и гуманитарного сотрудничества, транснациональной торговли, финансово-экономических проблем, экологических рисков, терроризма и организованной преступности [2]. Другими словами, современная дипломатия начинает охватывать более широкие области экономических, культурных, правовых и т.д. отношений, однако основу дипломатической повестки дня продолжают формировать традиционные военно-политические факторы.

Наличие двух подходов к интерпретации дипломатии и их несистемное использование существенно затрудняют процесс оформления ее понятийного аппарата, соответствующего современным реалиям. Решением указанной проблемы, на наш взгляд, может стать некий компромисс между двумя радикальными подходами, о признании необходимости которого говорят многие современные исследователи. Так, Д.Н. Барышников справедливо указывает на следующее обстоятельство: «В условиях современных реалий ни одно государство не в состоянии проводить внешнюю политику без учета интересов ведущих общественно-политических акторов и без опоры на их политико-технологические ресурсы и возможности» [Барыш: 21].

Соглашаясь с мнением ученого, отметим, что подобная тенденция детерминирована существенным расширением функционала современной дипломатии, появления у нее новых целевых ориентиров. Таковыми стали имиджевая политика и политика убеждения; содействие обеспечению

соблюдения международных норм; поддержка отношений между национальными и транснациональными образованиями и пр. Широкий спектр задач требует от национальных дипломатических служб современных государств больше гибкости в вопросах внешней политики, кризисного управления, развития транснациональных потоков [Сол: 236].

Как показывает практика, со многими из этих функций достаточно эффективно справляются субъекты негосударственной и субгосударственной дипломатии. В результате в отдельных сферах внешнеполитической деятельности многие государства начинают делегировать часть своих внешнеполитических полномочий крупным коммерческим компаниям и некоммерческим организациям. Иными словами, происходит выведение части традиционных для дипломатии функций из монополии дипломатического аппарата и их переадресация новым дипломатическим акторам [Чек: 213]. Однако происходит это только в случаях, если: 1) правительство уверено, что дипломатическая деятельность, которую могут и будут выполнять негосударственные акторы, не противоречит нормам международного и национального права; 2) подобное делегирование способствует продвижению национально-государственных интересов и обеспечивает более эффективную реализацию приоритетных направлений внешней политики.

Исходя из этого, можно утверждать, что, несмотря на вовлечение в традиционную дипломатию широкого круга новых участников, государства продолжают оставаться ее ключевыми субъектами, но им приходится делить свои обязанности с широким кругом транснациональных, негосударственных и субгосударственных акторов.

Проведенный анализ эволюции феномена дипломатии в условиях глобализации позволяет нам прийти к следующим выводам. Современная дипломатия активно использует приобретённый в течение многих веков исторический опыт: инструментарий, методы и формы дипломатии, принципы внешней политики. Одновременно с этим она подвержена тенденциям мирополитического развития, под влиянием которых изменяются ее фокус и содержание. На современном этапе такой тенденцией является глобализация, под воздействием которой происходит трансформация институциональных основ дипломатии. Существенно расширяются функции дипломатии. Часть из них выводится из монополии дипломатического аппарата и добровольно делегируется государствами новым дипломатическим акторам – крупным коммерческим компаниям, некоммерческим организациям, институтам парадипломатии. Однако

происходит это только при условии соответствия их действий национальным интересам страны и приоритетам ее внешней политики.

Таким образом, содержание и направленность дипломатии продолжают определяться внешней политикой, неразрывно связанной с суверенными правами государства. Исходя из этого, можно утверждать, что современную дипломатическую систему государства формируют элементы традиционной (суверенитет и национальные интересы) и современной (разделение полномочий между государственными и негосударственными акторами) дипломатии.

Дальнейшая эволюция дипломатии неизбежно будет происходить под влиянием глобализации и во многом зависеть от того, насколько предсказуемым будет ее течение для отдельных государств и всего мирового сообщества. Поэтому уже сегодня каждая страна пытается детально исследовать все возможные проявления глобализации и оценивать масштабы их влияния на собственную модель дипломатии.

Список использованных источников

1 Дробот Г.А. Дипломатия – средство международно-политических взаимодействий // Обозреватель. 2008. № 12 (227). С. 91-99.

2 Abedi S. The Evolution of the Concept of Diplomacy // Modern Diplomacy. 2018. № 4. Access Mode: <https://moderndiplomacy.eu/2018/04/20> (date of the application 30.03.2020)

3 Барышников Д.Н. Дипломатия в глобальную эпоху: теория и практика // Диалог: политика, право, экономика. 2017. № 4 (7). С. 20-26.

4 Соловьева Е.А. Роль экономической дипломатии в китайской парадигме влияния на международные отношения // Университетские чтения. Пятигорск: ПГУ, 2017. С. 234-239.

5 Чекменев Д.С. Функции общественно-политического дискурса // Университетские чтения. Пятигорск: ПГУ. 2016. С. 212-217.

УДК 94+32.019.51

ГРНТИ 03.01.21

ВОПРОС О ДАТЕ НАЧАЛА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

В. А. Кривоконев, М. Д. Чупров

студент специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Научный руководитель: В.В. Ромашенко

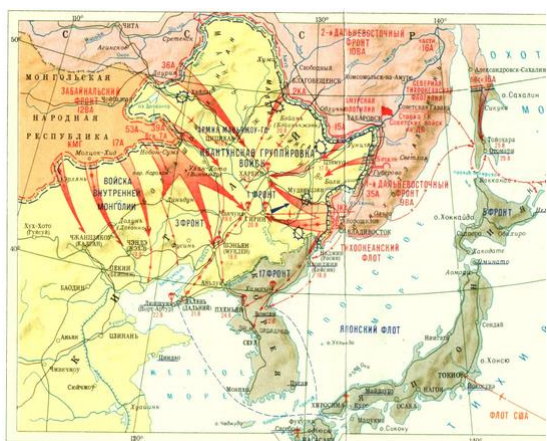
канд. техн. наук, доцент, КрИЖТ ИрГУПС, г. Красноярск

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос об уточнении даты начала Второй Мировой войны. В наших исследованиях мы полагаем, что было бы правильным считать датой начала 7 июля 1937г (начало Японо-Китайской войны).

Ключевые слова: Вторая Мировая война, Японо-Китайская война, война на Дальнем Востоке.

Вторая мировая война – самая кровопролитная и самая масштабная война двадцатого века. Человечество ещё долго не забудет событий, которые происходили на ней. Всем известно, что Вторая Мировая война началась 1 сентября 1939 года [1]. Началом войны считается нападение фашистской Германии (Третьего Рейха) на Польшу, рисунок 1а,б.

Хотя незадолго до этого, 23 августа между Германией и СССР был подписан пакт о ненападении, а также ряд других секретных документов, но этот пакт Германия нарушит позже. Но тем не менее, акт включал в себя не только ненападения этих стран друг на друга, а еще и ненападение на другие страны. Как уже все знают, что эта война продлилась 6 лет и 1 день, закончилась она 2 сентября 1945 года [1], когда была разгромлена Квантунская армия (рисунок 1 а, б) и был подписан акт о безоговорочной капитуляции Японии.



а



б

Рисунок 2 а, б – Разгром Квантунской армии Советскими войсками:
а – карта военных действий при разгроме Квантунской армии Советскими войсками; б – военнопленные Квантунской армии.

Эта война считается одной из самых страшных за всю историю человечества, в ней участвовало 62 из 73 (на то время) государства всего

мира. Общие потери по разным данным колеблются в пределах 55 000 000 – 70 000 000.

В настоящее время большинство из нас считают датой началом 1 сентября 1939 года. Люди об этом узнают еще в детстве: смотрят фильмы, читают книги, изучают историю в школе и т. д. Но ни в одном учебнике по истории не написано, да и сейчас нигде об этом не говорится и не афишируется о том, что началом Второй Мировой войны считается вторжение Японии в Китай [2], а именно Японо-Китайская война (7 июля 1937 – 9 сентября 1945), рисунок 3а,б,в.



а



б



в

Рисунок 3 – Японо-Китайская война (7 июля 1937 – 9 сентября 1945)

а – карта оккупированных территорий японскими войсками к 1942 году, а также и территории Китая; б – инцидент на мосту Лугоу; в – японские войска ведут бои на улицах Шанхая [2].

Она непосредственно является частью Второй Мировой войны. Япония являлась союзником фашистской Германии. Только Германия хотела захватить почти всю Европу, до Урала, а в планы Японии входило обеспечить политическое и военное господство в Китае для захвата огромных территориальных, сырьевых и других ресурсов. Со стороны Китая главным политическими причинами военного столкновения с Японией стало продвижение идей национализма и самоопределения. Китай

непосредственно опирался на помощь США и СССР. Но Японо-Китайская война стала частью Второй Мировой войны только после нападения Японии на Перл-Харбор.

Япония и Китай давно враждовали между собой, но сама война Японо-китайская война началась 7 июля 1937 года. Тогда японские и китайские войска столкнулись на мосту Лугоу (рисунок 3б) неподалёку от Пекина. Во время «ночных учений» пропал японский солдат. Японцы предъявили ультиматум китайским властям вернуть пропавшего солдата или открыть ворота города-крепости Ваньпин для его поисков. Отказ китайской стороны привёл к перестрелке между японской ротой и китайским пехотным полком. Дело дошло до применения не только стрелковых, но и артиллерийских орудий. Это столкновение дало японским властям повод для полномасштабного вторжения в Китай.

13 декабря 1937 года Японская императорская армия завоевала тогдашнюю столицу Китая Нанкин и устроили в городе беспрецедентную резню. На самом деле военные действия между Китаем и Японией имели едва ли не больший размах, чем военная кампания гитлеровской Германии на Восточном фронте. На протяжении 15 лет Япония вела захватническую войну в Китае – войну, в ходе которой использовались все известные виды оружия массового поражения, в том числе биологическое и химическое оружие со стороны Японии, а также ядерное оружие со стороны США.

По своей жестокости и по количеству жертв война на Дальнем Востоке также вполне сопоставима с европейскими боевыми действиями. Война, в основе которой лежала, в том числе, расистская идеология, была жестока до невозможности. Только Китай потерял не менее 15 миллионов человеческих жизней. А в общие потери составляют около 35 миллионов человек. Это почти равносильно потерям Великой Отечественной войны (40 миллионов).

Мы приходим к выводу о том, что да Японо-Китайская война началась раньше, чем вторая мировая, но как было выше сказано, она сама стала её частью, а не на оборот.

Список использованных источников

1. Большая Советская Энциклопедия / издание третье. Москва: СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, Т5, 1978. – стр.480-491.
2. Большая Советская Энциклопедия / издание третье. Москва: СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, Т30, 1978. – стр.548-549.

Научное издание

МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА

труды XXIV Всероссийской студенческой
научно-практической конференции
(г. Красноярск, 17.04.2020 г.)

Редакционная коллегия

В.С. РАТУШНЯК (отв. ред.), канд. техн. наук.;
О.В. КОЛМАКОВ, канд. техн. наук, доцент;
О.Ю. ДЯГЕЛЬ, канд. эконом. наук, доцент;
Ж.М. МОРОЗ, канд. физ.-мат. наук, доцент;
Е.М. ЛЫТКИНА, канд. техн. наук, доцент;
В.О. КОЛМАКОВ, канд. техн. наук, доцент;
Г.В. РУБЛЕВ, канд. соц. наук, доцент.

Подписано в печать 12.05.2020 г.
Формат бумаги 60×84/16
12,73 авт. л. 20,06 печ. л.

экз.
План издания 2020 г. № п/п КриЖТ ИрГУПС

Отпечатано в КриЖТ ИрГУПС
Красноярск, ул. Л. Кецховели, 89