



ISSN 2541-7878

РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

РОСКОНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-63296

ИЮНЬ 2020 № 2(33)



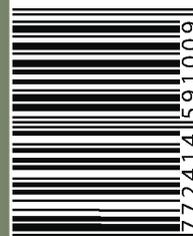
САЙТ КОНФЕРЕНЦИИ: [HTTPS://SCIENTIFICRESEARCH.RU](https://scientificresearch.ru)



XXXVIII Международная заочная научно-практическая конференция

«Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия»

Москва. 7-8 июня 2020 года



9 772414591009

УДК 08
ББК 94.3
Н 34

ISSN 2414-5912 (Print)
ISSN 2541-7878 (Online)

Научные исследования

2020. № 2 (33)

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство ПИ №
ФС 77-63296.

Сборник научных трудов

по материалам

**XXXVIII Международной научно-
практической заочной конференции
«Научные исследования: ключевые
проблемы III тысячелетия»
(Москва, 7-8 июня, 2020 года)**

Подписано в печать:
05.06.2020
Дата выхода в свет:
08.06.2020

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,22
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3298

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Держинского, д.39,
строение 8

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
Учредитель: Вальцев
Сергей Витальевич
Москва, ул.
Профсоюзная 140

Редакция не всегда
разделяет мнение
авторов статей,
опубликованных в
журнале

Свободная цена

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Ефимова А.В.**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.
Email: info@scientificpublications.ru

Научно-практический журнал «Научные исследования»
подготовлен по материалам XXXVIII Международной научно-
практической заочной конференции «Научные исследования:
ключевые проблемы III тысячелетия»

Ссылка на издание

Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия /
Научные исследования 2020. № 2 (33) // Сб. ст. по мат. XXXVIII
Международной научно-практической заочной конференции
(Россия, Москва, 7-8 июня, 2020). Москва. Изд. «Научные
публикации», 2020. С. 52.

© Издательство «Научные публикации».
[HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](http://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU)
© Сайт конференций серии: «Научные исследования».
[HTTPS://SCIENTIFICRESEARCH.RU](https://SCIENTIFICRESEARCH.RU)
© Научные исследования /Москва, 2019

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Насыров И.Н.</i> ОБ ОДНОЙ ПРОБЛЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	4
<i>Насыров И.Н.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБЛАСТИ С Пониженной Плотностью для снижения сопротивления при движении.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
<i>Кочетков Ю.А., Мустафин А.Г.</i> АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ НА ОХРАНЯЕМЫХ ПЕРЕЕЗДАХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	9
<i>Кайралапова Б.С.</i> ЭКОНОМИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ УБОРКИ ВАГОНОВ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ГОРКЕ.....	12
<i>Бижанова А.Х.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ МОНИТОРИНГЕ СДВИЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	15
<i>Тимофеев А.Е., Клименко А.С.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ АНТЕНН В НАЗЕМНОМ РАДИОЛОКАЦИОННОМ МЕТОДЕ.....	17
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	21
<i>Абдульманов Р.И., Ардуванова В.Ш.</i> ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП АЭРОФОТОСЪЕМКИ ТЕРРИТОРИИ ООО «СХП НЕРАЛ-ЧИШМЫ» ЧИШМИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БПЛА ZALA 421-04Ф	21
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
<i>Nurmatatov J.K.</i> DIPLOMATIC RELATIONS BETWEEN KHOREZMSHANS STATE AND KUCHLUKHAN STATE	24
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	27
<i>Степнева Е.В., Мысаков Д.С.</i> СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАДИЦИОННОГО ГОРЯЧЕГО ЦЕХА И ИННОВАЦИОННОГО ГОРЯЧЕГО ЦЕХА	27
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	34
<i>Черных А.В.</i> ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ЛОНДОНА В РОМАНЕ М. ЭМИСА «ЛОНДОНСКИЕ ПОЛЯ»	34
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	39
<i>Аракелян А.В.</i> МЕХАНИЗМ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА.....	39
<i>Путинцева А.В.</i> КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ КИБЕРБУЛЛЕРА	42

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	45
<i>Ачилова Э.С.</i> РОЛЬ УРОКОВ ЛИТЕРАТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ.....	45
<i>Кодохмаева М.К.</i> ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ И СФОРМИРОВАННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	48

ОБ ОДНОЙ ПРОБЛЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Насыров И.Н.



*Насыров Искандар Наилович – доктор экономических наук, доцент, профессор,
кафедра экономики предприятий и организаций,
Набережночелнинский институт,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны*

Аннотация: *длительность перехода от создания опытных образцов авиационных газотурбинных двигателей к их серийной эксплуатации связана с устранением проблем, выявляемых в ходе испытаний. Одной из таких проблем является то, что некоторые датчики измерения устанавливаются не на самом двигателе, а крепятся на отдельном кронштейне, к которому подводится через трубки газовая среда от двигателя. При этом соотношение диаметра и длины трубок таково, что может вызывать капиллярный эффект.*

Ключевые слова: *двигатель, испытание, автоматизация.*

Разработанный программный комплекс автоматизированной системы испытания авиационных газотурбинных двигателей включает [1]:

- управляющие программы, обеспечивающие ведение автоматизированного технологического процесса испытаний двигателей в режимах «диалоговый», «слежение-распознавание», «советующий» и «автоматический» [2];

- функциональные программы, реализующие задачи измерения и обработки параметров на установившихся и переходных режимах работы двигателя, непрерывного допускового и аварийного контроля [3], оценки различных типов дроссельных характеристик, осциллографирования, управления режимами работы двигателя и стендового оборудования, непрерывной индикации параметров и характеристик в алфавитно-цифровом и графическом виде в темпе испытания [4], формирования и регистрации протоколов, ведения архивов, метрологической оценки электроизмерительных каналов системы;

- программы, обеспечивающие автоматизированную подготовку и настройку прикладного программного обеспечения к технологиям испытаний различных типов и модификаций двигателей [5, 6].

При настройке испытаний конкретного двигателя применялась последовательная детализация собираемого процесса из готовых блоков, режимов, базовых вариантов функций системы [7]. Система автоматизированного проектирования технологического процесса измерения параметров на установившихся и переходных режимах испытания двигателей использована для подготовки операторов – технологов [8]. Для отработки навыков проведения испытаний создан имитатор работы двигателя с заданием и отображением всех процессов функционирования автоматизированной системы испытаний двигателей [9].

Однако в процессе реальных испытаний авиационных двигателей иногда происходит их взрыв, что связывается с нерегулируемым и не отслеживаемым выходом параметров за установленные границы. Автоматизация испытаний автомобильных двигателей к подобным проблемам не приводит [10].

Было замечено, что датчики измерения всех параметров крепятся непосредственно на автомобильных двигателях, а у авиационных некоторые датчики располагаются на отдельном кронштейне, к которому подводится через трубки исследуемая газовая среда. Возможно, это обусловлено требованием отраслевых стандартов испытаний столь мощных объектов. Но при этом соотношение диаметра (1 см) и длины трубок (15 м) таково, что явно может вызывать капиллярный эффект.

Следовательно, для устранения указанной проблемы необходимо крепить датчики непосредственно на самих авиационных двигателях.

Список литературы

1. *Хайруллин А.Х., Садыков И.Х., Фролов С.М., Мочалов И.Л., Насыров И.Н.* Программный комплекс АСИ ГТД на базе IBM PC/XT/AT-совместимых компьютеров // Новое в автоматизации испытаний двигателей: тез. докл. межотраслевого научно-техн. семинара. Уфа: НИИ технологии и организации производства двигателей. 1991. С. 16-17. [https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_1276229556/Programmnyj_kompleks_ASI_GTD.pdf/](https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_1276229556/Programmnyj_kompleks_ASI_GTD.pdf) (дата обращения: 02.05.2020).
2. *Насыров И.Н., Мочалов И.Л., Хайруллин А.Х.* Построение циклограммы эквивалентно-циклических испытаний двигателей внутреннего сгорания // Межвуз. сборник «Автоматизация технологических и производственных процессов». Набережные Челны: Камский политехнический ин-т. 1994. С. 25-27. [https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F853442526/Avt_tekhn_i_proiz_pr_1994_25.pdf/](https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F853442526/Avt_tekhn_i_proiz_pr_1994_25.pdf) (дата обращения: 02.05.2020).
3. *Фролов С.М., Насыров И.Н., Мочалов И.Л.* Классификация и алгоритм анализа аварийных ситуаций в процессе автоматизированных испытаний двигателей // Новое в автоматизации испытаний двигателей: тез. докл. межотраслевого научно-техн. семинара. Уфа: НИИ технологии и организации производства двигателей. 1991. С. 20. [https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_427540573/Klassifikaciya_i_alg_an_avar_situacij.pdf/](https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_427540573/Klassifikaciya_i_alg_an_avar_situacij.pdf) (дата обращения: 02.05.2020).
4. *Насыров И.Н., Мочалов И.Л., Фролов С.М.* Методы отображения циклограмм эквивалентно-циклических испытаний авиационных двигателей в темпе эксперимента // Новое в автоматизации испытаний двигателей: тез. докл. межотраслевого научно-техн. семинара. Уфа: НИИ технологии и организации производства двигателей. 1991. С. 18-19. [https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F1126970686/Metody_otobrazheniya_ciklogramm.pdf/](https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F1126970686/Metody_otobrazheniya_ciklogramm.pdf) (дата обращения: 02.05.2020).
5. *Хайруллин А.Х., Садыков И.Х., Фролов С.М., Мочалов И.Л., Насыров И.Н.* Автоматизированная система подготовки и настройки программного обеспечения АСИ к различным технологиям испытаний авиационных двигателей // Новое в автоматизации испытаний двигателей: тез. докл. межотраслевого научно-техн. семинара. Уфа: НИИ технологии и организации производства двигателей. 1991. С. 17-18. [https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_788371495/Avtomatizirovannaya_sist_podg_i_nastr_prog_obesp_ASI.pdf/](https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_788371495/Avtomatizirovannaya_sist_podg_i_nastr_prog_obesp_ASI.pdf) (дата обращения: 02.05.2020).

6. Мочалов И.Л., Фролов С.М., Насыров И.Н. Автоматизированная система подготовки технологических программ испытаний авиационных двигателей // Новое в автоматизации испытаний двигателей: тез. докл. межотраслевого научно-техн. семинара. Уфа: НИИ технологии и организации производства двигателей. 1991. С. 19. https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F826587341/Avtomatizirovannaya_sist_podg_tekhnol_prog_ispyt.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
 7. Насыров И.Н., Хайруллин А.Х. Методология автоматизированного проектирования: методические указания к самостоятельной работе. Набережные Челны: Камский политехнический ин-т. 1993. 10 с. https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1157158707/Methodologiya_avtomatizirovannogo_proektirovaniya_1.pdf
 8. Хайруллин А.Х., Садыков И. Х., Насыров И. Н. Система автоматизированного проектирования технологического процесса измерения параметров на установившихся и переходных режимах испытания двигателей: методические указания к лабораторной работе. Набережные Челны: Камский политехнический ин-т. 1992. 15 с. https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1547758573/Sist_avt_proek_tekhnol_proc_izmer_par_na_ust_i_perekh_rezh_1isp_dv_1.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
 9. Насыров И.Н., Хайруллин А. Х., Фролов С. М., Мочалов И. Л. Автоматизированная система испытаний двигателей: методические указания к лабораторной работе. Набережные Челны: Камский политехнический ин-т. 1992. 17 с. https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1371636764/Avtomatizirovannaya_sistema_ispytaniy_dvigatalej_3.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
 10. Насыров И.Н., Хайруллин А. Х., Садыков И.Х. Система автоматизированного проектирования технологического процесса осциллографирования, запоминания и индикации параметров на установившихся и переходных режимах испытания двигателей // Межвуз. сборник «Автоматизация технологических и производственных процессов». Набережные Челны: Камский политехнический ин-т. 1994. С. 74-77. https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F_1720370833/Avt_tekhn_i_proiz_pr_1994_74.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБЛАСТИ С ПОНИЖЕННОЙ ПЛОТНОСТЬЮ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ

Насыров И.Н.



*Насыров Искандар Наилович – доктор экономических наук, доцент, профессор,
кафедра экономики предприятий и организаций,
Набережночелнинский институт,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны*

Аннотация: при изучении сильноточных электрических разрядов в газах было обнаружено, что в центре разряда образуется плазменная область с низкой плотностью. В случае создания подобной области с пониженной плотностью перед твердым объектом, то данное обстоятельство можно использовать для экспоненциального снижения сопротивления его движению в газообразной среде.

Ключевые слова: плазма, плотность, сопротивление.

Моделирование развития сильноточного электрического разряда в замкнутом объеме с прозрачными стенками показало, что образующаяся в центре высокотемпературная плазменная область имеет плотность до 30 раз ниже, чем на периферии [1]. Рассматривалась одномерная задача развития электрической дуги в неоне. Предполагалось, что в каждой точке невязкого газа наблюдается локальное равновесие ионизации. При этом учитывалась лучистая теплопроводность и выделение энергии за счет тока. Поток лучистой энергии делился на две части: для красной части спектра и для ультрафиолетовой. Коэффициент поглощения и энергия излучения соответственно усреднялись. Излучение и поглощение рассматривались только в непрерывном спектре, причем влияние магнитного поля игнорировалось. Дуга была пространственно ограничена длинными плоскими электродами и прозрачными стенками, пропускающими все излучение. Инициирование дуги моделировалось путем предварительной записи высокой температуры в узком слое в центре зазора между электродами. В этот момент времени величина температуры незначительно влияет на распределение параметров. Затем рассматривалось сжатие дуговой плазмы продуктами детонации гексогена. Ударная волна, возникающая перед границей раздела продуктов детонации и плазмы, распространялась по дуге и, кроме того, нагревала плазму внутри нее. Несмотря на увеличение температуры и проводимости плазмы общее сопротивление дуги увеличивалось.

Результаты эксперимента показали, что в прямой и отраженной ударных волнах сжатие и увеличение сопротивления плазмы согласуются с расчетными значениями и составляют около 10 раз [2]. Дальнейшее сжатие плазмы не регистрируется из-за развития гидродинамической неустойчивости на границе раздела плазмы и продуктов детонации. Эти неустойчивости приводят к диссипации энергии из плазмы, которая в 30 раз превышает расчетное значение. Сопротивление зазора также растет более быстро. В течение нескольких микросекунд происходит полный распад плазмы, хотя подаваемая электрическая мощность увеличивается более чем на два порядка. При уменьшении начальной плотности плазмы уменьшаются характерные размеры неустойчивости, а также уменьшается время существования плазмы.

Если коэффициент механического сопротивления среды проникновению продуктов детонации прямо пропорционален плотности плазмы, то сила сопротивления будет пропорциональна плотности плазмы, умноженной на скорость продуктов детонации. Расчет прохождения твердого тела через препятствие в этих условиях показывает зависимость скорости движения обратно пропорционально экспоненте плотности среды [3]. Следовательно, в случае создания подобной плазменной области с пониженной плотностью перед твердым объектом, данное обстоятельство можно использовать для экспоненциального снижения сопротивления его движению в газообразной среде.

Список литературы

1. *Zubkov P.I., Luk'anchikov L.A., Nasyrov I.N., Ten K.A.* Investigation of Shock-compressed Electric Arc Plasma // Contributed Papers XV International Conference on Phenomena in Ionized Gases. 14-18 July 1981. In 2 parts. Part 2. Minsk. P. 789-790. https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F1703107257/Investigation_of_Shock_compressed_Electric_Arc_Plasma.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
2. *Зубков П.И., Лукьянчиков Л.А., Насыров И.Н., Тен К.А.* Распад плазмы электрической дуги при ударном сжатии продуктами детонации // Тезисы докладов 2 всесоюзной конференции по инженерным проблемам термоядерных реакторов. 23-25 июня 1981. Ленинград. С. 114. https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_1474596743/Raspad_plazmy_elektricheskoy_dugi.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).
3. *Насыров И.Н.* Динамика материальной точки: методические указания к самостоятельной работе. Набережные Челны: Камский политехнический институт. 1991. 7 с. https://shelly.kpfu.ru/eksu/docs/F_399302716/Dinamika_materialnoj_tochki_5.pdf/ (дата обращения: 02.05.2020).

АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ НА ОХРАНЯЕМЫХ ПЕРЕЕЗДАХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кочетков Ю.А.¹, Мустафин А.Г.²

¹Кочетков Юрий Александрович – доцент;

²Мустафин Артур Галимзянович - заведующий лабораторией,
кафедра пути и путевого хозяйства,

Самарский государственный университет путей сообщения,
г. Самара

Безопасность движения поездов на железной дороге является одним из основных условий надежности ее функционирования. В условиях постоянного повышения скоростного режима перевозочного процесса, объемов перевозок, помимо повышения требования к работникам Российских ж.д. в части знаний своего дела, совершенствования своего профессионального мастерства, повышения культуры производства и т.д. Необходимо изыскание новых резервов и постоянная интенсификация перевозочного процесса. В целях повышения уровня защищенности объектов железнодорожной инфраструктуры и транспортных средств продолжается оснащение их современными техническими средствами обеспечения безопасности.

Происходят случаи, когда подвижной состав Российской Федерации нарушает нижний негабарит, что в свою очередь является прямой угрозой для обеспечения безопасности движения на ж.д. транспорте. Это нередко приводит к авариям и сбоям графика движения поездов. В данный момент на всех охраняемых переездах установлены деревянные планки для обнаружения нижней негабаритности в проходящем подвижном составе. Контроль за целостностью планки нижней негабаритности возложен на дежурного по переезду, который при обнаружении излома ее обязан принять меры к обеспечению безопасности движения, то есть, сообщить об этом машинисту и дежурному по станции, ближайшей по направлению движения поезда, по радио связи. Локомотивная бригада немедленно должна принять меры к остановке и осмотру поезда. К сожалению, из-за пресловутого влияния «человеческого фактора» дежурный по переезду может своевременно не заметить повреждения, неисправность подвижного состава или нарушение габарита перевозимого груза после прохождения поездом железнодорожного переезда. Это может быть связано, как с объективными причинами, например, погодными условиями и состоянием здоровья человека, так и по субъективным, а именно халатное отношение работника к своим обязанностям, нарушение трудовой дисциплины, а также использование устаревшего оборудования, такого как планка уровня нижней негабаритности. Отмеченное выше приводит к повышению уровня риска нарушения безопасности движения поездов. Схема установки деревянной планки нижней негабаритности показана на Рисунке 1.

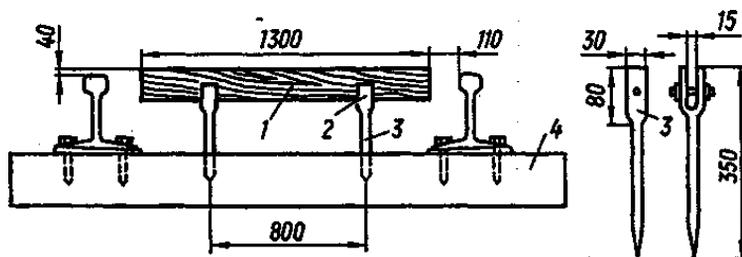


Рис. 1. Приспособление для обнаружения нижней негабаритности в поездах

В данной работе предлагается новый подход обнаружения нарушений нижнего габарита подвижного состава, который поможет автоматизировать процесс обеспечения безопасности движения поездов. Он заключается в том, чтобы заменить планку нижней негабаритности на два электронных парных датчика контроля, они в свою очередь будут срабатывать при прохождении через них элементов не входящих в габарит. Рис. 2. Это может быть развал груза или неисправность подвижного состава. В случае срабатывания датчиков сигнал будет поступать в релейный шкаф, далее в оперативном порядке поступает на щит управления переездом в котором в свою очередь, будут установлены диодная лампа и звуковая сигнализация, и одновременно по рельсовым цепям сигнал будет поступать на панель управления локомотивом. Во избежание ложных срабатываний парных датчиков Д-1-3 и Д-2-4 предлагаем установить дополнительные (дублирующие датчики) Д-5-7 Д-6-8 на расстоянии 25 м от настила ж.д. переезда. Рис.3 Крепления датчиков Д 1 – Д 8 осуществляется на небольшой металлической пластинке, которая в свою очередь в зависимости от типа шпал присоединяется к подкладке рельса.

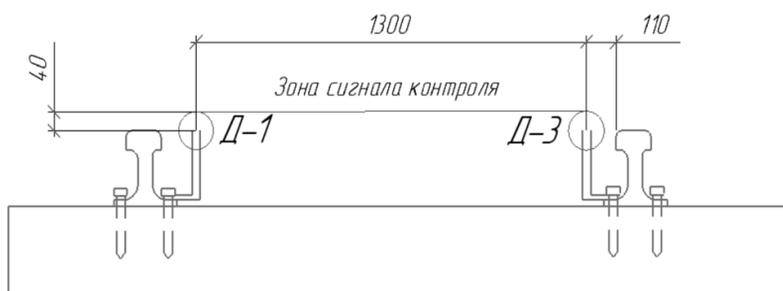


Рис. 2. Предлагаемая схема установки парных датчиков (Д 1-3) обнаружения нижней негабаритности подвижного состава

Предлагаемый метод поможет существенно сократить время обнаружения и передачи данных о внезапно возникшей неисправности в подвижном составе во время движения поезда, которые продолжают иметь место на сегодняшний день, и связаны с нарушением габаритов движения. Почему это так важно? А объясняется это тем, что, как правило ж.д. переезды находятся недалеко от станций. Наличие множественных стрелочных переводов в маршруте следования поезда, являются узким местом в части обеспечения безопасности движения поездов, и чем быстрее мы примем меры к остановке поезда, тем уменьшим степень риска возникновения негативных последствий (крушения, аварии, срывы графика и т.д.). При проследовании зоны переезда до входных стрелок, как правило, остается всего 3-4 мин. И применение данной разработки соответственно поможет дежурному по переезду и локомотивной бригаде гораздо раньше среагировать на возникшей в подвижном составе неисправности и принять меры к остановке подвижного состава, не пересекая границ станции. Помимо того, что мы значительно увеличиваем уровень безопасности движения, появляется возможность точного определения в каком из вагонов, произошла неисправность. Контроль за содержанием, целостностью и работой датчиков возлагается на дежурного по переезду.

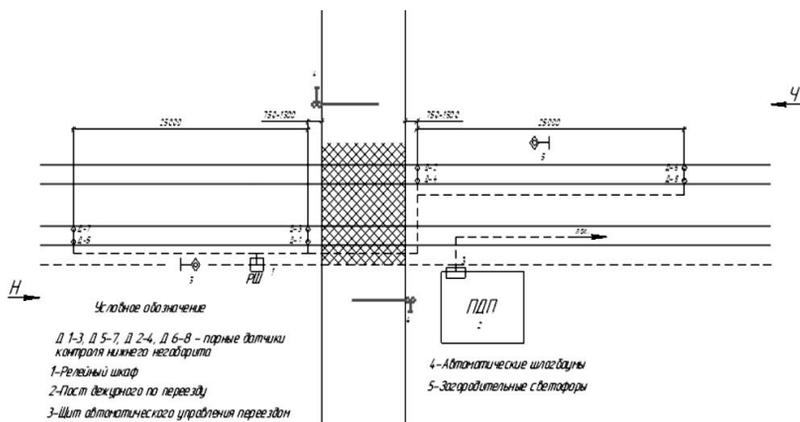


Рис. 3. Общая схема ж.д. переезда с расстановкой датчиков нижнего негабарита подвижного состава

Итак, данный способ даст возможность автоматизировать процесс обнаружения грубых отступлений в правилах перевозки грузов и содержания подвижного состава, автономно контролировать уровень нижней негабаритности при проходе поезда через ж.д. переезд. Существенно сократить время обнаружения неисправности, снизить вредное влияние «человеческого фактора» и благодаря чему повышается уровень безопасности движения поездов.

Список литературы

1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, МПС РФ 26.05.2012.
2. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути 2791р.
3. Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утверждённые приказом Минтранса России № 237 от 31.07.2015.
4. Устройство и эксплуатация железнодорожного пути: Пособие. В.И. Матвеев, П.В. Ковтун, А.Г. Жуковец, ТИ. Есева. Гомель: БелГУТ, 2004.
5. Елсаков Н.Н. Практическое руководство по текущему содержанию стрелочных переводов. М.: Транспорт, 2000.

ЭКОНОМИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ УБОРКИ ВАГОНОВ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ГОРКЕ

Кайралапова Б.С.

Кайралапова Баян Сабитовна – преподаватель,
кафедра машиностроения и транспорта, факультет инжиниринга,
Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова,
г. Актау, Республика Казахстан

Аннотация: при написании научной статьи произведен расчет технологического времени, затрачиваемого на выполнение этих операций, дав краткую характеристику каждой операции на горке. Кроме того, расчет технологического времени накопления вагонов с использованием методов ведения маневра и этих методов.

Ключевые слова: выпуклые, вагон, расформирование и формирование вагонов, станции.

Сортировочная горка является основным оборудованием для разборки и сборки состава на сортировочной станции. Основной принцип их работы-перемещение состава до потолка горки и спуск прицепов в сортировочный парк под влиянием силы тяжести по части падения.

Процесс расформирования состава на горке во времени состоит из ряда операций: выезд горочного Локомотива на очередной состав в приемном парке t_6 , подталкивание состава на потолок горки $t_{итм}$, распределение состава с горки t_r , отступление вагонов на путях сортировочного парка для устранения «порожних переборок» между вагонами, возникших вследствие разницы в особенностях хода отцепов t_v .

Общее время, затрачиваемое на расщепление и накопление состава на горке, определяется по формуле::

$$T_{сд} = t_n + t_{под} + t_{рас} + t_{отс}$$

Где, t_n - время посещения горочного Локомотива в приемном парке,

$T_{под}$ - время подталкивания состава к горке,

$T_{рас}$ - время распределения состава с выпуклой,

$t_{отс}$ - время отступления вагонов на путях сортировочного парка для устранения " порожних переборок» между вагонами, возникших вследствие разницы в особенностях хода отцепов

$$t_6 = t_{п1} + t_{п2} + t_{пд}$$

Где, $t_{п1}$ - время движения Локомотива до горки

Длина полу рейсов 1240 и 991м, 266м; скорость движения Локомотива на состав 15км/час; тогда, $t_{п1} = 1,47$ мин

$T_{п2}$ - время движения Локомотива до горки;

Длина полу рейсов 1240 и 683 м,; скорость движения Локомотива на состав 15 км/ч, тогда, $t_{п2} = 3,24$ мин

$t_{пд}$ - время, затрачиваемое маневренным Локомотивом на изменение направления движения, $t_{пд} = 0,15$ мин

$$t_6 = 1,47 + 3,24 + 0,15 = 4,86 \text{ мин} = 5 \text{ мин}$$

$$T_{PD} = t_n + t_{неD}$$

t_n - время, необходимое для выполнения операций, связанных с движением состава. В присутствии одного составителя поезда выполняются следующие операции: присоединение маневрового локомотива к составу, снятие тормозов за вагоном и постановка на маневровый локомотив, присоединение ручных тормозов. Время, затраченное на эти операции $0,08 + 0,06 + 0,12 + 0,13 + 0,14 + (3 + 0,1 \cdot 15 - 0,01 \cdot 15 \cdot 15) = 2,78$ мин, Время, затраченное при участии второго составителя поезда $0,16 \cdot 48 + 0,15 = 7,83$

мин. При группировании операций 7.83 мин каждый составитель поездов и длины полу рейса 1240 и 577м и длина состава 1403м, количество вагонов в составе 48 вагонов

$$T_{\text{под}} = 7,83 + 6,86 = 14,69 \text{ мин.} = 15 \text{ мин}$$

Время расформирования состава на сортировочной горке определяется по формуле::

$$T_{\text{тар}} = W + W_{\text{г}} \text{ (мин)}$$

$$T_{\text{г}} = 9,4 + 10,28 = 19,68 \text{ мин} = 20 \text{ мин.}$$

Время отступления вагона на путях сортировочного парка, если в составе состава 48 вагонов

$$T_{\text{рас}} = 2,88 \text{ мин.} = 3 \text{ мин}$$

Время, затраченное на расформирование и комплектование состава на сортировочной горке

$$T_{\text{с.д}} = 5 + 15 + 3 + 20 + 3 = 46 \text{ мин}$$

Если считать, что на сортировочной горке накапливается 120вагон, $T_{\text{оф}} = 4 \text{ мин.}$

$$\text{Среднее время распределения и накопления одного состава } t_r = (2T_{\text{рф}} + T_{\text{оф}})/2 = (2 \cdot 46 + 4)/2 = 48 \text{ мин}$$

Технологическими основами работы на сортировочной горке является объединение работ по разборке поезда с монтажной работой.

Технология идентификации операций по разборке и сборке предусматривает сортировку прицепов на специализированных путях в соответствии с планом формирования сортировочного парка.

Время отсоединения состава зависит от способа производства маневрирования и приведенного уклона в пути следования прицепа по районам тягового пути и стрелочного перевода. Рассчитаем время накопления с учетом времени выключения и сборки состава.

Пример5. Закрепить последовательность выполнения маневрирования и определить норму времени начала формирования одним локомотивом состава поездов одной группы, собранных на пятой строке сортировочного парка. Рисунок 1, а нумерация отдельных вагонов, расположенных в данной строке, в конце комплектования показана на рисунке 1. Количество вагонов в составе поезда отправляется на нечетное направление. 32 вагона отапливаются печью и там есть проводник, следящий за грузом. В 19 вагоне содержится ядовитое вещество (ЯВ). Маневровая работа выполняется тепловозом. Приведенный уклон привлекательной дороги и 100-метровой полосы стрелки составляет 2,5‰.

Решение:

Конец формирования состава поезда заключается в размещении вагона с проводником таким образом, чтобы он стоял перед 19 вагоном с грузом ЯВ и ограждался от него не менее чем одним вагоном.

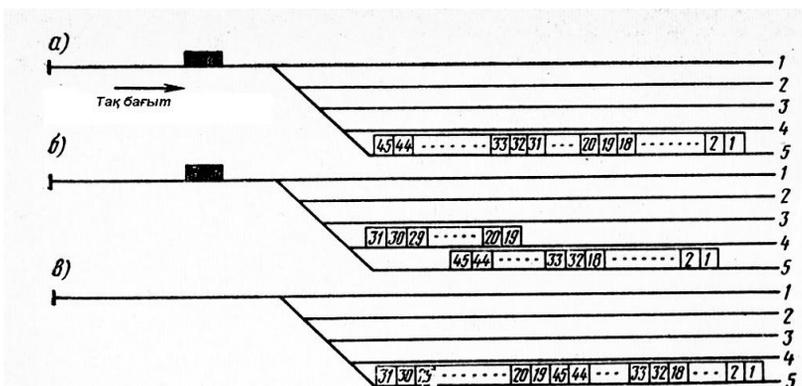


Рис. 1. Сортировка отдельных групп собираемого поездарасположение в строках

Порядок выполнения маневрирования можно принимать следующим образом:

После отцепки вагонов 19 и 18, конечная часть поезда помещает на привлекательный путь и отсортирует его. Вагоны с 19 по 31 в включенном состоянии направляют в строку 4, а вагоны с 32 по 45-в строку 5. Расположение после сортировки вагонов в строках с 4 по 5 показано на рисунке 2.8.1, б. Время сортировки определяется по формуле (2). Для примера нормативные коэффициенты $A = 0,41$ и $B = 0,32$ (см. таблицу 2.2.1). Количество отцепов при сортировке в нем

$$T_c = 0,41 \cdot 2 + 0,32 \cdot 27 = 9,46 \text{ мин};$$

Прибытие Локомотива и постановка (сборка) 13 вагонов с 4-го на 5-й путь. Рисунок 1 - схема расположения вагонов после сборки представлена на рисунке 1, в.

Время на сборку вагонов определяется по формуле:

$$T_{\text{нак}} = 1,8p + 0,3m_{\text{нак}}, (5)$$

где, p - количество строк заменены на путь накопления вагонов;

$m_{\text{нак}}$ - количество вагонов, поставленных на сборочный путь.

На примере, предоставленном нам, там есть мин. Норма времени на конец формирования состава поезда составляет:

$$T_{\text{к с}} = T_c + T_{\text{нак}} = 9,46 + 5,7 = 15,16 \text{ мин.}$$

Получив расчеты накопления вагонов на сортировочной горке и с учетом методов маневрирования, пришел к выводу::

Самый эффективный способ маневра-это объединение. Его особенность заключается в многократной сортировке вагонов в заданном порядке и комплектации один раз с одного пути.

Большое количество групповых составов по комбинированному методу комплектуется в ограниченном количестве на сортировочных строках в меньшее время. Если для формирования группового состава 15 традиционным способом необходимо конец 15 пустых путей, а по комбинированному способу требуется только 5 строк.

Список литературы

1. Под. ред. Н.В. Правдина. «Железнодорожные станции и узлы.» (задачи, примеры, расчеты). Москва, Издательство «Транспорт», 1976.
2. Под редакцией профессора В.А. Кудрявцева, «Основы эксплуатационной работы железных дорог», 2-е издание. Москва. Издательство «Академия», 2005.
3. Бекжанов З.С., Богданович С.В. «Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте» конспект лекций, учебное пособие. Алматы, 2001.
4. Бекжанов З.С. «Организация вагонопотоков и работы отделения перевозок» учебное пособие для студентов специальности «Организация перевозок на железнодорожном транспорте» по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте». Алматы, 2001.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ МОНИТОРИНГЕ СДВИЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Бижанова А.Х.



*Бижанова Асемнур Хасеновна – магистрант,
направление: геодезия,
кафедра маркшейдерского дела и геодезии,
Карагандинский государственный технический университет,
г. Караганда, Республика Казахстан*

Аннотация: *в статье анализируются возможности беспилотных летательных аппаратов для разработки современных методов контроля сдвигения земной поверхности. В работе также представлена характеристика недостатков традиционных средств получения данных для ведения мониторинга и преимущества беспилотных летательных аппаратов.*

Ключевые слова: *беспилотные летательные аппараты, дистанционное зондирование Земли, мониторинг сдвигения земной поверхности.*

Современные способы наблюдений и контроля за сдвижением земной поверхности разнообразны. В последние годы актуальными являются методы контроля сдвигения земной поверхности при помощи беспилотных летательных аппаратов, а так же обработка съемок в современных программных обеспечениях с функциями технологий создания трехмерных моделей высокого качества на основе цифровых фотографий. При геомеханическом мониторинге геодезических инструментальных наблюдений за сдвижением земной поверхности, деформаций горных массивов разработаны множество современных методик с использованием GNSS приборов.

Но по данным последних зарубежных исследований актуально и эффективно применять использование беспилотных летательных аппаратов, дистанционного зондирования Земли, космического радарного интерферометрического мониторинга.

Выявление процесса сдвигения земли и предотвращение угрозы обрушения возможно при проведении масштабного мониторинга. Для оперативного мониторинга значительных площадей подработанной горными выработками космического радарного интерферометрического мониторинга дневной поверхности, необходимо определить метод позволяющий осуществить его в реальном времени и с высокой точностью. На протяжении нескольких лет в Караганде постоянно происходят чрезвычайные ситуации: обрушение здания в микрорайоне Бесоба, прорыв плотины в селе Кокпекты, землетрясения амплитудой 4,8, на местных промышленных железнодорожных путях сходят железнодорожные составы [2]. В статье рассматриваются вопросы деформаций земной поверхности района работ Республики Казахстан. В настоящее время отдельные открытые разработки месторождений полезных ископаемых Казахстана достигли глубины 400 – 500 м, к ним относятся: меднорудные карьеры Николаевский и Коунрадский; железорудные – Соколовский, Сарбайский, Качарский, и другие. Разработкой глубоких карьеров занимаются такие крупные горнодобывающие предприятия как АО «ССГПО» и ТОО «Корпорация Казахмыс». Проблема обеспечения и контроля устойчивости откосов уступов и

бортов глубоких карьеров в современных условиях горнодобывающего производства является актуальной [2].

В условиях увеличивающегося объема работ, влияющих на деформации земной поверхности, горного массива, зданий и сооружений возникает острая необходимость ведения эффективного мониторинга и контроля. Традиционные средства мониторинга, отработанные годами, для быстро развивающихся технологий обладают рядом существенных недостатков, представленных в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика недостатков традиционных средств получения данных для ведения мониторинга

Средство получения данных ведения мониторинга	Недостаток
Непосредственное участие человека в наблюдении(пеший)	Физические ограничения для человека и отсутствие возможности проводить наблюдения в труднодоступных и опасных районах
Использование летательных аппаратов	Ограниченная грузоподъемность
Использование космических аппаратов	Высокая стоимость обслуживания

Одним из перспективных методов получения геодезической основы мониторинга является метод дистанционного картографирования с использованием беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

В заключении анализируя исследования деформаций земной поверхности предложена комплексный метод геомеханического исследования состояния устойчивости прибортовых массивов глубоких карьеров на основе инструментальных наблюдений, так же мониторинг при помощи БПЛА наиболее опасных участков борта карьера, позволяющий достоверно обосновать места заложения наблюдательных станций по фактору тектонической (техногенной) нарушенности массива, учесть характер деформирования горных пород и спрогнозировать их развитие во времени и пространстве.

Список литературы

1. Низаметдинов Ф.К., Урдубаев Р.А., Ожигина С.Б., Турсбеков С.В. Геомеханический мониторинг прибортовых массивов глубоких карьеров // 11 Междун. науч.-техн. конф. «Новое в безопасности жизнедеятельности (Защита человека в ЧС, охрана труда, экология, логистика, экономика, материаловедение демпфирующих сплавов)»: сб. науч. трудов (Алматы, 23-24 декабря 2009 г.). Алматы: КазНТУ, 2009. С.132 –139.
2. Мозер Д.М., Туякбай А.С., Гей Н.И., Каранеева А.Д. Мониторинг деформаций земной поверхности методом спутниковой радарной интерферометрии на территории шахты имени Костенко // Интерэкспо Гео-Сибирь, 2015. Т. 1. № 1. С.29-33.
3. Классификация беспилотных летательных аппаратов Каршов Р.С. Журнал «Проблемы современной науки и образования», 2016. С. 38-40.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ АНТЕНН В НАЗЕМНОМ РАДИОЛОКАЦИОННОМ МЕТОДЕ

Тимофеев А.Е.¹, Клименко А.С.²

¹Тимофеев Александр Евгеньевич – магистрант;

²Клименко Аркадий Сергеевич – магистрант,

специальность: геодезия,

кафедра маркшейдерского дела и геодезии, горный факультет,

Карагандинский государственный технический университет,

г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: точность определения местоположения обнаруживаемых подповерхностных объектов связана с точностью определения местоположения следов георадара в заданном профиле, что, в свою очередь, зависит от точной оценки расстояния, пройденного антенной. Во время георадарных измерений расстояние, пройденное антенной, может быть определено различными методами. Запись следов через фиксированные промежутки времени является самым простым из них. Данный метод может быть основан на измерении пространственных координат георадарных трасс, проводимых с использованием современных геодезических методов для трехмерного определения местоположения. Эти методы включают, прежде всего, спутниковую систему GNSS и электронные тахеометры. Применение вышеуказанного метода повышает точность определения местоположения георадарных следов. В статье представлены результаты георадарных измерений, выполненных с использованием геодезических методов. Спутниковый приемник Trimble R2 и электронный тахеометр Leica TS02 были интегрированы с георадарным оборудованием. Точность определения местоположения выбранных подземных структур сравнивалась.

1 Общие сведения о рассматриваемом способе.

Георадарные исследования позволяют отмечать начальные и конечные точки профилей в определенной области, а также точки, в которых профили меняют свое направление, а затем измерять их геодезическими методами с учетом конкретных отклонений земли. Однако такой двухэтапный процесс съемки занимает очень много времени, как с точки зрения сбора геодезической информации, так и последующей постобработки полученных георадарных данных. Чтобы повысить точность результатов профилирования георадаров, съемка должна основываться на геодезических методах с использованием спутниковых (GNSS) и тахеометрических измерений. Данные георадара могут быть собраны одновременно, когда положение антенны определяется и записывается, главным образом с помощью геодезических спутниковых методов GNSS или, если их применение невозможно, с помощью роботизированных тахеометров, способных к автоматическому распознаванию целей и отслеживанию призмы. Однако тогда оба устройства должны быть физически интегрированы друг с другом, что означает, что приемник GNSS или призма должны устанавливаться непосредственно на георадарной антенне или вблизи нее с заданным интервалом сдвига [1].

В навигационном режиме положение приемника определяется непосредственно на основе сигнала, передаваемого спутниками. Из-за различных факторов, препятствующих распространению сигнала между спутником и приемником, конечный результат искажается ошибкой измерения (влияние тропосферы, ионосферы). Ручные приемники GNSS, обычно работающие в навигационном и иногда дифференциальном режиме, используют одну частоту, что позволяет им определять заданное положение с точностью не более 0,5–0,25 м. Поэтому такие

портативные приемники могут использоваться для указания приблизительного местоположения измерений георадара.

В дифференциальном режиме положение движущегося приемника определяется относительно постоянно работающей базовой станции или приемников активной геодезической сети, расположенных над данной точкой, координаты которой известны в любой произвольной системе отсчета. Таким образом, в этом случае может быть достигнута гораздо большая точность.

Современные геодезические приемники GNSS определяют заданную позицию с частотой 5–20 Гц (в некоторых моделях даже с частотой 100 Гц).

Исследование проводилось с использованием георадаров шведской компании Mala GeoScience (ProEx System и RAMAC / GPR CU II), оснащенных экранированными антеннами с частотой 100 и 250 МГц. Спутниковый приемник Trimble R2 и тахеометр Leica TS02 были интегрированы с георадарным оборудованием [2].

2. Исследуемая территория.

Место исследования находится в Казахстане, в районе г. Жезказган, на местности, которая немного поднимается в восточном направлении (рисунок 1)

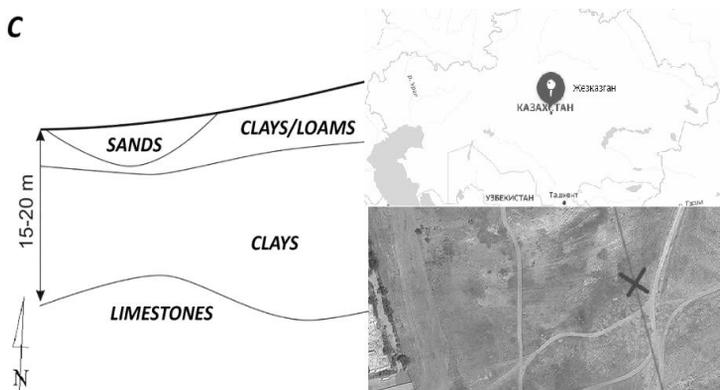


Рис. 1. Схематическое геологическое сечение зоны испытаний

3 Описание оборудования

Измерения проводились с использованием георадара шведской компании Mala Geoscience. В этой статье показан анализ результатов, зарегистрированных на антеннах с частотой 100 МГц.

Георадары компании Mala Geoscience позволяют излучать электромагнитные импульсы через фиксированные интервалы времени или расстояния или запускаться дистанционно с помощью клавиатуры. Тесты чаще всего проводятся с фиксированными интервалами расстояния - следы регистрируются после того, как антенна проходит определенное расстояние.

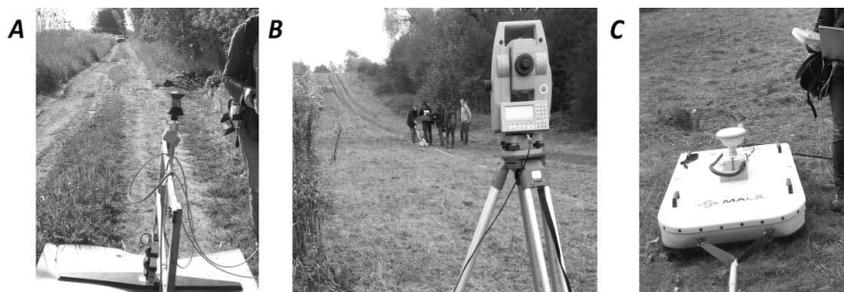


Рис. 2. Варианты позиционирования геодезических приборов и георадара

Антенна позиционирования была проведена с использованием спутниковых измерений Trimble R2 в режиме RTK, а также реализации дифференциальных корреляций от одной опорной станции. При этом также использовался тахеометр Leica TS02 [3].

4 Результаты

Общая длина измерительного профиля вдоль поверхности исследуемого участка и определенная на основании измерений точек прямого профиля, отмеченных через каждые 3 м, составила 188,23 м. Однако при измерении с помощью тахеометра - 188,28 м. Поэтому крайне важно реализовать калибровочные корреляции как отношение общей длины профиля к длине профиля, как это предусмотрено датчиком георадара. К сожалению, у такого решения есть свои недостатки, поскольку оно не исключает ошибок, которые имеют нелинейный характер. Дополнительные геодезические процедуры должны быть выполнены для контроля длины профилей, измеренных вдоль поверхности исследуемой области, особенно при изменении топографии профилей. Различия по высоте увеличивают общую длину профиля относительно его проекции (значения начальной и конечной точки профиля недостаточны для поправок позиционирования). Решение, основанное на геодезических системах позиционирования, устраняет эту проблему.

Эхограмма (Рис. 3) показывает положение аномалии между 19м и 20 м на профиле 1 (Рис. 3А), который в профиле 2 расположен между теми же 19 и 20м (Рис. 3В)

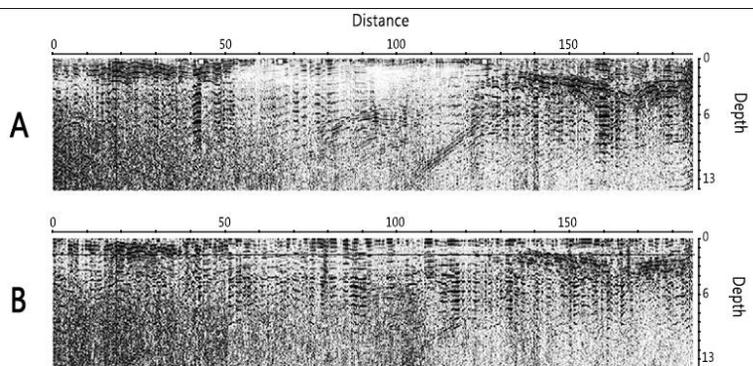


Рис. 3. Разность георадарного зондирования с учетом GNSS приемника и тахеометра

Результаты демонстрируют корреляцию на уровне 0.5м без маркировки контрольных точек, что подтверждает эффективность позиционирования, выполненного с использованием геодезических методов.

На рисунке 4 показаны изменения в точности геодезических данных для ТСА (рис. 4) и GNSS (рис. 4) посредством оценки диаграммы координат плоскости и высот, определенных обоими устройствами во время съемки.

В случае GNSS приемника видно явное снижение точности с 3 профиля (ступенчатый характер координат плоскости и данных о высоте), что отличается от значений, записанных ТСА по всему профилю. Область, в которой соответствуют данные GNSS и ТСА, расположена на 3 профиле. На рисунке 4 показана корреляция результатов пространственного позиционирования на уровне 0,1–0,3 м.

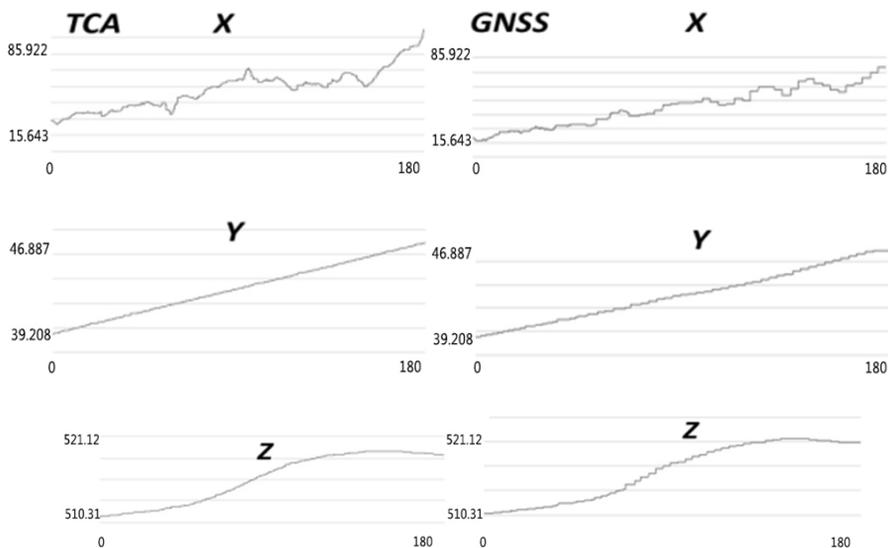


Рис. 4. Точность использования GNSS приемника и тахеометра

5. Заключение

При проведении георадарных исследований следует принимать во внимание определенные ограничения различных методов позиционирования в отношении процесса последующего размещения зарегистрированных аномалий. В проанализированном случае (рис.3А) измерение, проведенное с использованием GNSS, оказалось надежным с точки зрения длины профиля, но в то же время недостаточным для определения пространственного положения аномалии. Следовательно, потребуется выполнение дополнительных геодезических процедур, особенно для определения координаты высоты.

В статье отмечены преимущества позиционирования с использованием геодезических систем. Даже при том, что они уменьшают точность, они правильно обнаруживают аномалию. Однако было продемонстрировано, что даже такие данные не являются полностью надежными. Настоятельно рекомендуется проверять полученную информацию, особенно когда она собрана с помощью GNSS. Во время работ на полигоне в идеальной видимости система GNSS не работала по ряду необъяснимых причин, снижая точность позиционирования в последней части эхограмм. В области, где данные из системы GNSS были записаны с высокой точностью, такой проблемы не возникает. В таких условиях можно наблюдать высокую корреляцию позиционирования (0,1–0,3 м) с результатами, полученными с помощью метода ТСА, который является высокондежным, но в то же время более требовательным [4].

Список литературы

1. Гавриленко Т.В. Подземные инженерные сети, 2015. Стр. 1-8.
2. Ортил Л., Сольтис М. Геодезия, фотограмметрия и мониторинг окружающей среды, 2006. Стр. 67.
3. Шилакова О.С. Статья «Современные проблемы строительства и ремонта подземных коммуникаций и пути их решения». «Вестник науки и творчества». Стр. 144-147.
4. Джол Х.М. Статья «Радиолокатор проникающего действия на землю: теория и практическое применение», Elsevier, 2009. Стр. 28-63.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП АЭРОФОТОСЪЕМКИ ТЕРРИТОРИИ ООО «СХП НЕРАЛ-ЧИШМЫ» ЧИШМИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БПЛА ZALA 421-04Ф

Абдульманов Р.И.¹, Ардуванова В.Ш.²

¹Абдульманов Рустам Ильгизарович - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

²Ардуванова Вероника Шамиловна - бакалавр,
кафедра землеустройства, факультет природопользования и строительства,
Башкирский государственный аграрный университет,
г. Уфа

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности проведения подготовительного этапа аэрофотосъемки земель сельскохозяйственного назначения ООО «СХП Нерал-Чишмы» Чишминского района Республики Башкортостан с использованием беспилотного летательного аппарата.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, картографические основы, опознаки.

Создание цифровой картографической основы земель сельскохозяйственного назначения начинается с подготовительных работ, которые включает в себя:

- 1) получение технического задания на создаваемую карту, где указывается название (тема), масштаб, территория, назначение и т.д.;
 - 2) анализ нормативно-технической документации;
 - 3) формирование требований на создаваемую карту;
 - 4) сбор, изучение и оценка картографических материалов.
- 3) Границы территории съемки, графический материал (получены с карт OpenStreetMap).

Для создания качественной цифровой картографической основы не хватает актуального подробного ортофотоплана, поэтому нами было решено выполнить аэрофотосъемку и создать ортофотопланы на исследуемые участки масштабе 1:2000.

По имеющемуся планово-картографическому материалу масштаба 1:2000 были определены границы участка в системе координат WGS84, был составлен проект аэрофотосъемки (Рисунок 1).

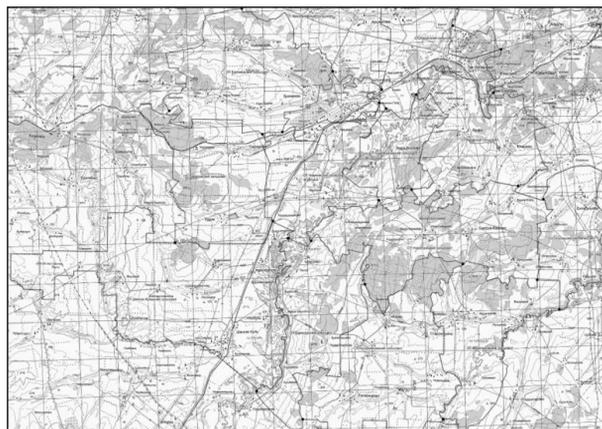


Рис. 1. Проект аэрофотосъемки земель сельскохозяйственного назначения ООО «СХП Нерал-Чишмы»

Проект нами составлен в соответствии с требованиями п.п.12.14.1-12.14.3. «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Рабочие зоны для привязки пар были намечены через 80 см плана масштаба 1:2000, или через 1600 м. на местности.

При создании планов в крупных масштабах, когда масштаб аэрофотосъемки выбирается значительно мельче масштаба плана и когда повышаются требования к точности опознавания на аэрофотосъемках точек геодезического обоснования, рекомендуется предусматривать маркировку точек геодезического обоснования.

Снимаемая территория на всем протяжении находится на малозастроенной и незастроенной территории, что значительно осложняет определение в проектных зонах опознавания координат опознаков с необходимой точностью 5 см. в плане и высоте.

В связи с этим, перед проведением АФС были выполнены маркировка и координирование опознаков с 5 сантиметровой точностью спутниковой аппаратурой Trimble 5700. В качестве марки была взята пара пластиковых одноразовых тарелок диаметром 205 мм. Закрепление производилось шиферным гвоздем длиной 120 мм.

Место под марку расчищалось от растительности в радиусе 50 см. На маркировку затрачено 6 дней. В среднем установлено 22 марки в день. Было запроектировано 134 планово-высотных опознака. Еще один день использован на измерение спутниковой сети (Рисунок 2).

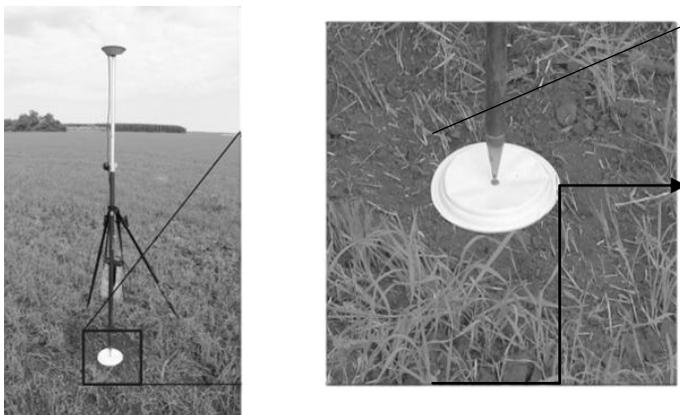


Рис. 2. Маркировка и координирование опознаков

Аэрофотосъемка была проведена аэрофотосъемочным комплексом Zala-421-04Ф. Сама АФС выполнялась стандартно в автоматическом режиме. Особенность предполетной подготовки по площадному объекту заключалась в том, что маршруты АФС прокладывались вручную с учетом поворотов участка. На один полет приходилось несколько участков, на каждый из которых БПЛА необходимо было заходить отдельно.

Запуск летательного аппарата производится при помощи эластичного пускового устройства. Полеты согласовывались с ГЦ ЕС ОрВД Москва и ЗЦ ЕС ОрВД Самара.

Список литературы

1. Использование БЛА ZALA – 421-04Ф при съемке населенных пунктов. Абдульманов Р.И., Галеев Э.И., Ишбулатов М.Г. В сборнике: Аграрная наука в инновационном развитии АПК материалы международной научно-практической конференции в рамках XXVI международной специализированной выставки "Агрокомплекс-2016", 2016. С. 254-257.

2. Беспилотные летательные аппараты на службе кадастра недвижимости. Абдульманов Р.И. В сборнике: состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства материалы VI всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2016. С. 35-38.
3. Использование беспилотных летательных аппаратов для съемки населенных пунктов. Ишбулатов М.Г., Галеев Э.И., Абдульманов Р.И. В сборнике: состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства материалы VI всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2016. С. 42-45.

DIPLOMATIC RELATIONS BETWEEN KHOREZM SHAHS STATE AND KUCHLUKHAN STATE

Nurmamatov J.K.

*Nurmamatov Jasurbek Kuromboy o'g'li – Student,
DEPARTMENT OF HISTORY, HISTORY FACULTY,
URGENCH STATE UNIVERSITY, URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article describes the diplomatic relations of the Khorezmshah-Anushtegin's state with Kuchluk, who was one of the most powerful statesmen of his time, through historical sources. At the beginning of the 12th century, the rise of the Khorezmshah state increased the status of the ruler Alouddin Muhammad among the people. The defeat of the Guriy state, the infliction of several serious blows on the Korakhitays, and the transfer of the territory of Khorasan to the full state of the Khorezmshahs, increased the confidence of the people of Movoraunnahr in the Khorezmshah.*

Keywords: *Kuchluk, Toyongkhan, Kozgar, Gorkhan, Khotan, Nayman.*

For the people of Movaraunnahr, it was better for Movaraunnahr to be part of Khorezm than of Korakhitays. Taking all this into account, Muhammad Khorezmshah started a war against the Korakhitays for Movaraunnahr. Now there was a more dangerous opponent for the Korakhitays than Khorezmshah. These rivals were the Nayman tribes led by Kuchlukhan.

Kuchluk was the son of Toyongkhan, the leader of the Naimans tribes, one of the greatest and most formidable enemies of the Mongols. After a long preparation in the summer of 1204, Chingizkhan sent an army under the command of Jaba (Jafar) and Subutoy to subdue the Naimans. In the battle between the two, despite the numerical superiority, the Naimans were defeated and Toyongkhan was taken prisoner. As a result, Kuchlukhan escaped Mongol persecution and headed west [4].

As a result, Kuchlukhan escaped the Mongols' long persecution and came to Gorkhan, the khan of the Korakhitays (according to some historical sources, Kuchlukhan was taken captive to Gorkhan). Later, Kuchlukhan's prestige in the country increased, and even he married the daughter of Gorkhan and he was given one of the most important positions in the state. Kuchlukhan's influence in the country's political life was growing. Kuchlukhan was allowed to gather the Naimans in the country, and this pretext strengthened in East Turkestan and began the struggle for power [3]. Meanwhile, Sultan Muhammad was inflicting a series of brutal blows on the Korakhitays. At the same time, it was natural for the two countries to come closer to a common enemy.

According to some historical sources, at this time Kuchlukhan sent envoys to Sultan Muhammad and offered to unite against a common enemy. An agreement was signed in between and it is agreed to divide the state of Korakhitays. According to the treaty, if Sultan Muhammad was the first to succeed, then the region up to Qazghar and Khotan would belong to Khorezm, otherwise the lands up to Syrdarya would be given to the Nayman rulers if Kuchlukhan won before him.[1] It was this agreement between the two that later led to a conflict between the two states (Khorezmshahs and Kuchluk's state). On the one hand, Kuchlukhan sent an envoy and offered to help defeat the Korakhitays, on the other hand, the Korakhitays, led by Gorkhan, were waiting for help from Khorezmshah in the fight against the Naimans.

Gorkhan even sent a letter to the Khorezmshah with ambassadors, telling him to forget his grievances and to become an ally again, in which case Khorezmshah would give up his claim to the territories he had taken from the Korakhitays. The continuation of events in this way made Sultan Muhammad think. The Sultan, whose goal was to weaken both states (the

state of the Naimans and the Qarahitays), agreed to the ambassadors of both rulers, and soon Sultan Muhammad began marching towards Beshbalik (now Beijing).

Both rulers (Gorkhan and Kuchlukhan) thought that Khorezmshah was coming to their aid. This continuation of events will ensure that the fate of the war would ultimately be decided in favor of Kuchlukhan. In the battle, Gorkhan was captured and the country fell into the hands of the Naimans led by Kuchlukhan (1211). Meanwhile, the Sultan of Khorezm, who did not expect such a situation, repeatedly reminded his promise to the emperor Muhammad Kuchlukhan through ambassadors. As mentioned above, a dispute arises between the two through a contract. The reason for the dispute was the first: according to the agreement with Gorkhan, Gorkhan's daughter Tovgach was to be given to Sultan Muhammad, and in turn, Gorkhan's treasure was to be given to him as a dowry. Second: The conquered Korakhitays had a smaller share of the territories than was specified in the treaty. In addition, Sultan Muhammad demanded that Gorkhan personally surrender to Khorezmshah [5]. After these events, Khorezmshah Muhammad, as a result of the invasion, conquered a large areas and his confidence increased.

As a result, he repeatedly sent ambassadors to Kuchluk to demand his share. Kuchluk, in turn, prolongs the process under various pretexts. This process was a waste of time for Kuchluk to gather strength against Khorezmshah. Al-Nasawi describes the situation of Sultan Muhammad, who was outraged by these events, as follows: "If his demands were not met, Khorezmshah wanted to march on Kuchluk with such force that neither the sharpness of swords nor the strength of resistance could save him." [1].



Fig. 1. The borders of Khorazmshahs' state

This situation forced Khorezmshah to side with Kuchluk for the first time, and Kuchluk sent great gifts to Khorezmshah. But he refused to give Gorkhan to Khorezmshah. The main reason for this is Gorkhan's resistance and his willingness to give his daughter to Kuchluk.

After Gorkhan's death (1214) the situation changed. Now Sultan Muhammad began to demand open territories from Kuchluk. Kuchluk, in turn, could not resist the demands of Khorezmshah. However, this did not last long, and the return of Khorezmshah from Astrobod (1217) radically changed the situation and helped Kuchluk to increase his self-confidence.

Now Kuchluk openly refused any request of Khorezmshah. Kuchluk's words that the sword would settle the disputes between the two showed how serious the situation was for Khorezmshah. According to al-Nasawi, once the ambassadors of Khorezmshah, led by Amir Muhammad Qara Qasim, carried the Khorezmshah's letter, were chained and imprisoned by order of Kuchluk.

Meanwhile, the struggle against the Arab caliphate, which occupied the imagination of Khorezmshah, did not allow him to take any measures against the actions of Kuchluk. Meanwhile, Kuchluk was waging war on Muslims in the country and trying to force the population to convert to Buddhism, and the murderer is on the rise in the country. The main reason for the forced assimilation of Buddhism among the population was that Kuchluk believed in this religion. People repeatedly wrote letters to Khorezmshah Alouddin Muhammad seeking a safe place against the violence. But at this time there was no sound from the panicked Sultan. Under such circumstances, hope sparks appeared for the common people. These sparks were the Mongols, who were moving west with great force under Genghis Khan. The Mongols proved to be the savior of the Muslim people, which ultimately ensured the Mongol supremacy. Returning from a voyage to China, Chingizkhan sent an army led by one of his closest commanders, Jaba Noyon (Jafar), and the Naimans were defeated and the State of Kuchluk was conquered. As a result, the border of the Mongol state was connected with the border of the Khorezmshahs. Alouddin Muhammad, on the other hand, was an observer of the Mongol conquest of the State of Kuchluk during this period, and in practice decided the fate of his own state as well.

References

1. *An-Nasawi*, Siyrat as-sultan Jalalad-Din Mingburni. Tashkent, 1999.
2. *Azamat Ziyo*. History of Uzbek statehood. Tashkent, 2000.
3. *Bunyodov Z*. Anushtegin's Khorezmshah state. Tashkent, 2012.
4. *Ibrahim Kafes o'g'li*. History of Khorezmshah's state. Tashkent, 2016.
5. *Masharipov Q*. Jaloliddin Manguberdi is a great patriotic commander. Tashkent, 2019.
6. *Muhammadjonov A*. History of Uzbekistan, Tashkent, 1994.

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАДИЦИОННОГО ГОРЯЧЕГО ЦЕХА И ИННОВАЦИОННОГО ГОРЯЧЕГО ЦЕХА

Степнева Е.В.¹, Мысаков Д.С.²

¹Степнева Екатерина Витальевна – магистрант;

²Мысаков Денис Сергеевич - кандидат технических наук, доцент,
кафедра технологии питания,
Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург

Аннотация: в статье проводится сравнение экономических показателей традиционного горячего цеха с применением традиционной тепловой обработки и инновационного цеха с применением технологий *sous-vide* и *cook&chill*.

Ключевые слова: традиционная тепловая обработка, *sous-vide*, *cook&chill*, потери, сравнение экономических показателей, амортизация, товарооборот.

На сегодняшний день для предпринимателей, которые хотят открыть свое заведение общественного питания, одними из главных вопросов является количество площади, необходимой для грамотного размещения необходимого оборудования и зала для потребителей, количество оборудования, которое будет давать возможность приготовить максимальный ассортимент блюд, при этом обеспечивая максимальную экономию на затратах. Именно поэтому предпринимателей отпугивают инновационные технологии, которые ведут к удорожанию первоначальной сметы стоимости оборудования, и не берут в расчет дальнейшее сокращение издержек производства за счет сокращения численности персонала, фонда оплаты труда и отчислений из фонда оплаты труда, количества потребляемой электроэнергии, сокращения потерь массы продуктов при термической обработке. Более подробные показатели экономики рассмотрим в данной работе на примере горячего цеха итальянской кухни традиционного типа и инновационного.

Товарооборот выражает экономические отношения, возникающие при реализации собственной продукции, покупных товаров, оказании услуг по организации питания.

Товарооборот предприятия исчисляется в стоимостном выражении и включает продажу продукции собственного производства и покупных товаров в ценах реализации. Цена реализации представляет собой сумму стоимости сырья в ценах закупки и надбавки предприятия.

Размер торговой надбавки устанавливается каждым предприятием исходя из конъюнктуры рынка, с учетом возмещения издержек производства и обращения и формирования прибыли. Для проектируемого предприятия она составляет 100% на продукцию собственного производства и 50% на покупные товары.

Валовой доход предприятия определяется как разница между суммой надбавок и уплаченной суммой налога на добавленную стоимость.

Ставка НДС в Российской Федерации с 1 января 2004 года составляет 18 %, для некоторых продовольственных товаров в настоящее время действует также пониженная ставка 10 %. Общий перечень такой продукции приведен в пункте 2 статьи 164 Налогового кодекса РФ.

Расчет товарооборота и валового дохода приводится в таблице 1[1].

Таблица 1. Расчет состава товарооборота и валового дохода

Показатель	Сумма, тыс. руб.		
	на день	на год	
Розничный оборот по продукции собственного производства	58,5	21363,7	100%
Итого розничный товарооборот	58,5	21363,7	100%
Валовой доход	34,8	12716,5	59,5%
Наценка	23,7	8647,2	40,5%

Вывод: из таблицы 1 можно сделать вывод, что валовых доход составляет 59,5% или 12716,5 тыс.руб., а розничный товарооборот равен обороту по продукции собственного производства, а именно 21363,7 тыс.руб., поскольку товарооборот горячего цеха заключается в продукции собственного производства и не реализует покупные товары.

Расчет показателей по труду и заработной плате произведен на основе штатного расписания. Штат предприятия рассчитан для горячего цеха, т.е. работники производства.

Расчет численности работников и фонда заработной платы представлен в таблице 2.

Таблица 2. Штатное расписание и расчет фонда заработной платы

Должность	Тарифный разряд	Численность работников, чел.	Тарифная ставка, оклад в месяц, тыс. руб.	Сумма заработной платы в месяц, тыс. руб.	Сумма заработной платы в год, тыс. руб.	Доплаты			Фонд заработной платы в год, тыс. руб.
						премия 20%	районный коэффициент 15%	за вредность 15%	
Производственный персонал для традиционного цеха									
Повар	5	2	25	50	600	120	90	90	900
Повар	4	3	20	60	720	144	108	108	1080
Итого		5							1980
Производственный персонал для инновационного цеха									
Повар	5	1	25	25	300	60	45	45	450
Повар	4	2	20	40	480	96	72	72	720
Итого		3							1170

Вывод: из таблицы 2 можно сделать вывод, что инновационный цех для своей работы требует меньшее количество персонала в связи с оптимизацией труда и новыми технологиями, сокращение количества персонала сокращает фонд заработной платы труда в год на 810 тыс. руб.

Сводный план по труду и заработной плате представлен в таблице 3.

Таблица 3. Сводный план по труду и заработной плате

Показатель	Годовой план традиционного цеха	Годовой план инновационного цеха
Годовой товарооборот по продукции собственного производства, тыс. руб.	21363,75	21363,75
Выпуск блюд, тыс. блюд	204,4	204,4
Среднесписочная численность работников производства, чел.	5	3
Средняя выработка на одного работника производства в рублях собственной продукции производства, тыс. руб.	4272,7	7121,2
в блюдах, тыс. блюд	40,9	68,1
Годовой фонд оплаты труда, тыс. руб.	1980,0	1170,0
Уровень фонда оплаты труда работников производства, %	9,3	5,5
Средняя заработная плата одного работника предприятия в месяц, руб.	396,0	390,0
Средняя заработная плата по тарифу одного работника производства в месяц, руб.	33	32,5

Вывод: из таблицы 3 можно сделать вывод, что введение новых технологий в цикл работы горячего цеха ведет к сокращению персонала, и как следствие сокращение фонда оплаты труда на 810 тыс.руб, уровня фонда оплаты труда к годовому товарообороту по продукции собственного производства на 3,8%, увеличению выработки на одного работника производства как в тыс.руб на 2848,5, так и в тыс.блюд на 27,2.

Расчет расходов в предприятиях общественного питания производится с учетом величины валового дохода и получения необходимой прибыли.

Расчет по каждой статье определяется в сумме и в % к товарообороту согласно существующей номенклатуре издержек производства и обращения. Так как рассчитывается только горячий цех, то берутся не все статьи издержек.

Для дальнейших расчетов необходимо произвести расчет стоимости оборудования для обоих цехов [2, 3].

Смета оборудования для традиционного и инновационного цехов приведена в таблице 4 [4, 5, 6, 7].

Таблица 4. Смета стоимости оборудования

Наименование оборудования	Традиционный цех, шт.	Инновационный цех, шт.	Стоимость 1 шт., тыс. руб.	Итого стоимость trad. Цех	Итого стоимость инновац. цех
Кипятильник электрический	1	1	12,2	12,2	12,2
Плита электрическая	2	2	92,3	184,6	184,6
Фритюрница	1	1	3,9	3,9	3,9
Пароконвектомат	1	1	950,4	950,4	950,4
Миксер ручной	1	1	26,1	26,1	26,1
Шкаф холодильный	1	1	41,5	41,5	41,5
Стол с моечной ванной	1	1	15,2	15,2	15,2
Ванна-рукомойник	1	1	5,5	5,5	5,5
Стеллаж передвижной	1	1	15,4	15,4	15,4
Тележка-шпилька	1	1	7,7	7,7	7,7
Весы электронные настольные	2	2	11,2	22,4	22,4
Подставка под кипятильник	1	1	7,4	7,4	7,4
Стол с подогреваемой поверхностью	1	1	52,3	52,3	52,3
Стол производственный	3	4	8,7	26,1	34,8
Подставка под пароконвектомат	1	1	17,8	17,8	17,8
Вентиляционный зонт	4	4	12,1	48,4	48,4
Котел пищеварочный	1	1	121,9	121,9	121,9
Аппарат су-вид	-	1	38,3	-	38,3
Аппарат шоковой заморозки	-	1	160,7	-	160,7
Вакуумный упаковщик	-	1	91,4	-	91,4
Итого				1558,8	1857,9
Итого теплового оборудования (без кипятильников)				1260,8	1299,1
Итого холодильного оборудования				41,5	202,2
Итого механическое оборудования				26,1	26,1
Кипятильник				12,2	12,2
Итого				218,2	318,3

Вывод: из таблицы 4 можно сделать вывод, что введение новых технологий ведет к увеличению стоимости оборудования, так итоговая стоимость оборудования увеличилась на 299,1 тыс. руб, в том числе тепловое оборудование увеличилось на 38,3 тыс. руб, холодильное оборудование увеличилось на 160,7 тыс. руб, прочее технологическое оборудование увеличилось на 100,1 тыс. руб.

Амортизационные отчисления по собственным основным средствам на полное восстановление рассчитывается в % к их балансовой стоимости по установленным месячным нормам амортизации.

Расчет амортизационных отчислений приведен на рисунках 1 и 2.

Амортизационные отчисления традиционного цеха

- Холодильное оборудование
- Тепловое оборудование
- Прочее технологическое оборудование
- Механическое оборудование
- Кипятильники

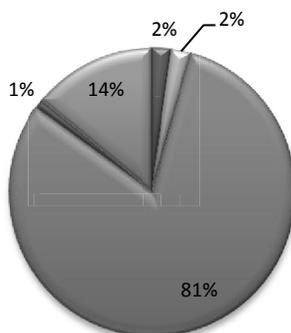


Рис. 1. Расчет амортизационных отчислений традиционного цеха

Амортизационные отчисления инновационного цеха

- Холодильное оборудование
- Тепловое оборудование
- Прочее технологическое оборудование
- Механическое оборудование
- Кипятильники

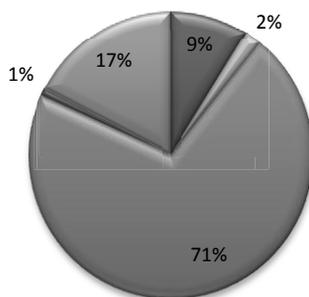


Рис. 2. Расчет амортизационных отчислений инновационного цеха

Вывод: исходя из рисунков 1 и 2, можно сделать вывод, что приобретение дополнительного оборудования увеличивает стоимость амортизации на 17%, а именно на 33,4 тыс. руб, т.к. приобретается дополнительно дорогостоящее оборудование, а именно вакуумный упаковщик, аппарат шоковой заморозки и термостат.

Таблица 5. Расчет амортизационных отчислений для инновационного цеха

Наименование показателей		Традиционный цех	Инновационный цех	Δ, %
Состав оборудования	Балансовая стоимость	1558,8	1857,9	19,2
	Амортизационная стоимость	195,4	228,8	17,1
	Отварная говядина	48,4	51,6	6,6
Масса сырья	Отварная свекла	1,8	1,9	7,8
	Отварной картофель	0,9	1,0	12,5
	Отварное куриное филе	12,1	13,1	8,6
	Отварные кальмары	17,5	19,0	8,7
	Затраты на электроэнергию, в том числе	74,2	5,6	-92,5
Электроэнергия	варка говядины	111,3	13,9	-87,5
	варка свеклы	111,3	11,1	-90,0
	варка картофеля	49,5	8,3	-83,1
	варка куриного филе	37,1	5,6	-85,0
	варка кальмаров	12,4	5,6	-55,0
Итого		321,5	44,5	-400,6
Полезная площадь	Площадь оборудования	10,81	12,4	15,0
	Балансовая стоимость полезной площади	936,1	1076,4	15,0
	Налог на имущество	20,6	23,7	15,0
	Объем производимой продукции	21363,7	21363,7	0,0
Производительность труда	Численность персонала	5,0	3,0	-40,0
	Производительность труда	4272,7	7121,2	66,7
Штат сотрудников	Фонд оплаты труда	1980,0	1170,0	-40,9
	Отчисления от ФОТ	673,2	397,8	-40,9
Итого		5766,3	4885,8	-372,0

Вывод: из таблицы 5 можно сделать вывод, что, несмотря на увеличение балансовой стоимости, амортизационной стоимости, увеличения площади оборудования, налога на имущества, введение новых технологий в работу цеха увеличивает массу выхода готового продукта на 1 порцию, и значительно сокращает расход электроэнергии при приготовлении, а также уменьшается количество

персонала, соответственно фонд оплаты труда и отчисления от фонда оплаты труда. Итоговая экономия превышает 300%.

Таким образом, использование традиционных технологий позволяет на моменте аренды помещения и приобретения оборудования вложить меньшее количество денежных средств, но использование инновационных технологий позволяет в долгосрочной перспективе экономить денежные средства путем сокращения численности персонала, фонда оплаты труда, отчислений из фонда оплаты труда, количество потребляемой электроэнергии оборудованием, потерь при тепловой обработке продуктов, а также увеличение выхода готовых блюд.

Список литературы

- 1 Методические указания для выполнения экономической части дипломного проекта специальности 26.05.01 / С.Р. Царегородцева, З.О. Фадеева, Л.И. Трофимова, 2005. 25 с.
- 2 *Никуленкова Т.Т., Ястина Г.М.* Проектирование предприятий общественного питания. М.: КолосС, 2007. 247 с.
- 3 Технологическое проектирование горячего цеха предприятий общественного питания. [Текст]: метод. указания по выполнению курсового проекта для студентов "специальности 26.05.01. «Технология продуктов общественного питания» дневной и заочной форм обучения» [сост. Д.В. Гращенков, К.Д. Железняк, Г.Ф. Фролова]. Федер. агентство по образованию. Урал. гос. экон. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. 40 с.
- 4 Профессиональное торговое и кухонное оборудование Abat Чувашторгтехника. [Электронный ресурс]: Котел пищеварочный Abat КПЭМ-60-ОМР <http://www.abatmsk.ru/catalog/5/714/> (дата обращения: 14.05.2018).
- 5 Интернет-магазин Энтеро. [Электронный ресурс]: Фритюрница АТЕСУ Панда-ЕВРО-1х1/3 Режим доступа: <http://www.entero.ru/item/30391/> (дата обращения: 14.05.2018).
- 6 Интернет-магазин Энтеро. [Электронный ресурс]: Кипятильник Продтехника КНЭ-50-01 нерж. Сталь. Режим доступа: <http://www.entero.ru/item/20771/> (дата обращения: 14.05.2018).
- 7 Интернет-магазин Энтеро. [Электронный ресурс]: Миксер ручной Robot Coupe Mini MP 160 V.V. Режим доступа: <http://www.entero.ru/item/25206/> (дата обращения: 14.05.2018).

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ЛОНДОНА В РОМАНЕ М. ЭМИСА «ЛОНДОНСКИЕ ПОЛЯ»

Черных А.В.

Черных Анастасия Владимировна – магистрант,
направление: английский язык и литература,
кафедра теории языка, литературы и социолингвистики,
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь

Аннотация: в статье анализируется урбанистическое пространство и система образов в произведении Мартина Эмиса «Лондонские Поля», а также выявляется авторская специфика репрезентации образа города Лондона как одного из ключевых образов романа.

Ключевые слова: урбанистический роман, образ города, английская литература, М. Эмис.

Изображение города, как места пребывания человека, всегда интересовало литературоведов. Это обусловлено в первую очередь тем, что город способствует формированию особого типа личности – урбанизированного человека, кроме того сама категория города-пространства постепенно переходит в категорию города-живого организма, развивающегося и обладающего своими собственными потребностями.

Целью данного исследования стало выявление особенностей создания образа города в романе «Лондонские Поля».

Мартин Эмис, писатель урбанист — «один из величайших городских портретистов в английской прозе», как предполагает Джеймс Дидрик в своей работе «Понимании Мартина Эмиса» (*Understanding Martin Amis*) [27, с. 22]. Местом действия лучших романов Эмиса служит современная городская среда. В данной работе образ города будет рассматриваться на примере романа Эмиса «Лондонские поля» (*London Fields*, 1989).

Произведение «Лондонские поля», написанное «одним из величайших городских портретистов в английской прозе» Мартином Эмисом и опубликованный в 1989 году, сразу же стало самым впечатляющим и наиболее сложным из всех романов автора, написанных к тому времени. Он намного превосходит всех своих предшественников в плане сложности текстовой структуры, проблематики сюжета, использования словесного и ситуационного юмора и, конечно, вопроса повествования в романе.

Эмис считает «Лондонские поля», несмотря на его футуристическую обстановку, книгу о настоящем. Роман автора отражает нынешнее состояние Англии, отражающее нынешнее состояние мира.

Произведение развивает несколько ключевых мотивов, отражающих постмодернистское положение вещей, одним из которых является мотив массовой культуры, в которой доминируют бульварная псевдокультура и другие влияния СМИ. Роман сосредоточен на мрачном состоянии современной цивилизации, заключенной будто в тюрьму в огромных мегаполисах, что ведет к ее неизбежному падению.

Все работы М. Эмиса повествуют о жизни в больших городах, однако «Лондонские поля» — единственный роман, в котором город фигурирует даже в названии. В примечании подразумеваемый автор под инициалами М.А. представляет читателю список своих вариантов названия. Автор сам уверяет читателя, что окончательное название не «определяется неким выражением, которое уже присутствует где-то в тексте», напротив, «оно само по себе присутствует повсюду:

оно живет и дышит каждой странице» [2, с. 4]. Название было выбрано осознанно, предполагая, что это не только роман «Англии», но и роман современного города.

Литературный обозреватель «*Sunday Times*» Питер Кэмп отмечает, что название произведения совершенно не подходит образу города сложившемуся внутри романа. Пасторальный, таинственный и вечный мотив «Лондонских полей» не соответствует зловещему сюжету и обстановке романа. Название романа предполагает некую сельскую идиллию, однако вопреки всем ожиданиям М. Эмис, не без иронии, создает образ городского ада истерии и разрушения.

Само сочетание слов в названии контрастно, если не абсурдно, поскольку невозможно найти какие-либо поля, в традиционном смысле этого слова, в городской среде; они могут являться в качестве физического или метафорического субстрата. В романе достаточно много полей подобного характера, фактически каждый из персонажей произведения может выступать в качестве последнего. Однако, даже среди них есть одно силовое поле исключительной мощности — Николь Сикс. Она отождествляет себя с черной дырой, разрушительным магнитным полем, состоящим из отрицательной энергии, которая угрожает поглотить солнечную систему. Так же, и отрицательная энергия Николь поглощает положительные чувства и эмоции ее мужчин, иссушает их, превращая в некий образ потери или отчаяния.

Поля в романе существуют только в сознании одного из нарраторов, Сэма, в его сентиментальных воспоминаниях об идиллическом прошлом. Для него лондонские поля представляют собой образ его потерянного невинного детства. Однако, несмотря на постоянно стремление Сэма отправиться на лондонские поля, что выражает его желание вернуться в свое беззаботное детство, к концу романа он признает, что это просто наивная иллюзия возвращения к ушедшей жизни, которая неизбежно принадлежит прошлому. Когда герой готовится к своему последнему убийству, он осознает невозможность достичь того, к чему он стремился. Наученный собственным опытом, Сэм признает, что никогда не сможет найти то, что ищет в городе. Именно городская среда нарушает его иллюзию и делает невозможными его мечты. Вместо отрядных полей герой постоянно сталкивается с различными формами тупиковых улиц, особенно тех, в которых живет загадочная Николь Сикс. Эти места представляют собой подобие лабиринта из которого невозможно сбежать. В результате, как это ни парадоксально, герой оказался в ловушке именно там, где он надеялся найти покой — в лондонских полях. Они и есть те самые тупиковые улицы.

Город и его атмосфера не только в значительной степени способствуют развитию истории, но и поддерживают ее достоверность и притягательность. Город представляет собой не стабильное и предсказуемое пространство, а живую, непостоянную сеть различных силовых полей, будь то язык, другие люди, коммерческая культура или собственная неуверенность и беспокойство героев. Таким образом, на сцене Лондона Эмису удастся создать мрачную и нелепую комедию современной цивилизации.

Роль города в произведении достаточно многоплановая. Сам факт того, что Лондон появляется даже в названии, делает значение этого образа очевидным. Несмотря на нелогичность или даже оксюморонность сочетания двух понятий в заголовке, в общей атмосфере романа доминируют именно город и его силовые поля. Д. Дидрик называет роман «смесью тайны убийства тысячелетия, городской сатиры, апокалиптической иеремии и бытового фарса» [3, с. 147], и во всех этих жанрах, содержащихся в лондонских полях, город играет решающую роль.

В апокалиптическом представлении о планете конца тысячелетия, с разрушенной окружающей средой и непредсказуемыми климатическими изменениями, вызванными ядерным оружием, а также постоянной угрозой военного конфликта (называемого кризисом), обстановка внутри города представляется человеческим inferno. Мегалополис становится миром, в котором традиционные моральные и этические ценности лишены значимости, миром, в котором человечность почти

вымерла, миром, населенным эгоистичными индивидуалистами, чья способность чувствовать какие-либо эмоции иссякла, её место заняли тревога, страх и чувство бессмысленности человеческого существования.

История Эмиса погружена в атмосферу серьезного кризиса современной цивилизации и ее неизбежного краха, совпадающего с днем, на который Николь планирует свою смерть. Также, символично, что на этот же период времени приходится затмение, явление, которое, как считалось в прошлом, знаменовало собой конец света. Лондон, будучи единственной действительностью романа, неизбежно способствует развитию этой атмосферы.

С самого начала произведения мегаполис изображен как место, полное насилия и нищеты, где люди воруют и борются за жизнь — пьяницы, преступники, женщины легкого поведения и другие несчастные — люди с глазами наполненными «городской жестокостью». Роман буквально наполнен образами отчаянной бедности, которые не соответствуют ни названиям мест, ни восприятию этих мест их обитателями.

Примечательно, что когда история на мгновение смещает свой фокус на мир денег и достатка, представленный Гаем и его семьей, читатель воспринимает его как образ пустоты и бессельности жизни. Нелюбимая, но роскошная собственность Гая оставляет его с ощущением потраченной впустую жизни. Ему никогда не приходилось зарабатывать себе на жизнь, он страдает от скуки и ищет смысл своего существования хоть в чем-нибудь совместимом с его пуританской моралью. Однако, единственное место куда он может отправиться в поисках реальной жизни — это мир городских улиц с их зловещей атмосферой ненависти и отчаяния. Будучи невинным и наивно несведущим, Гай решает приобрести бесценный опыт жизни в городском пространстве; таким образом, читатель получает возможность увидеть город, в его восприятии аристократическим мечтателем, как место полной разрухи. Блуждая по улицам и наблюдая «настоящую» жизнь, Гай понимает, что городская среда далека от его образа безопасного источника приятных волнений и новых впечатлений.

Именно урбанистическая среда как таковая создает невыносимую призрачную атмосферу, заставляющую людей продолжать искать различные формы псевдо-реальностей, симулякров, которые могут сделать их жизнь если не проще, то, по крайней мере, более понятной. Преимущественно благодаря образу Кита, Эмис комментирует феномен постмодернистского симулякра. Для Кита реальность была нейтрализована средствами массовой информации, растворена в наборе обманчиво успокаивающих, казалось бы, понятных образов, которые он сознательно и бессознательно проецировал на внешний мир, чтобы постичь его. Однако такой прием ни в коем случае не представляется в романе как попытка замаскировать полное отсутствие реальности — задача симулякра подорвать восприятие последней, не отрицая ее существование, он лишь создает препятствие при попытке читателя узнать объективную действительность. «Дело не в том, что истина перестала существовать <...>, а в том, что она перестала быть беспроблемным вопросом. Мы не наблюдаем перерождение реальности в гиперреальность без происхождения или подлинности, но задаемся вопросом, что может значить понятие «реальный» и как мы можем узнать его» [4, с. 223]. Так, нелепость таких персонажей как Кит или Гай, позволяет предположить, что основной вопрос, который необходимо задать, заключается не в том существуют ли реальность или правда, а в том, как их определить.

Каждый из трех главных героев имеет свое особое отношение к городу. Кит кажется скучающим большую часть времени, так как он бесцельно бродит по улицам, избегая оставаться дома, его устраивает анонимность этого места, основное условие, позволяющее ему создавать и примерять на себя любую личность которую он мечтает иметь, без риска быть раскрытым. Кроме того, город предлагает ему достаточно пространства и возможностей для удовлетворения его потребностей и желаний. Кит — современный бродяга, типичный представитель толпы.

Гай, напротив, почти не имеет опыта существования в мегаполисе. Его желание добраться до городской среды основано на его заблуждениях и ложных ожиданиях, вытекающих из его наивных и иллюзорных представлений о мире. Его встреча с неприглядной реальностью становится непрерывным процессом разочарования; все, что он чувствует по отношению к людям это стыд и жалость, но никак не страх. Гай попадает в беспринципный современный мир иллюзий и искаженных моральных ценностей, двойственность которых заключается в неустойчивом и раздробленном «я». Искусственно созданные личности являются проклятием и одновременно одним из основных условий постмодернистской жизни. Такие личные качества Гая как доброта, щедрость и справедливость становятся бременем в мире, где основной целью людей является удовлетворение их желаний независимо от того какой вред это может причинить другим. Урбанистическая среда, в которой Гай надеется найти смысл жизни, неизбежно исчерпает его силы. Его ждет лишь неприятие всего морального или традиционного, что приведет либо к его побегу, либо к неизбежному саморазрушению.

Николь является персонажем наиболее приспособленным к городским условиям романа. Гай бессмысленно потерял в городе, Кит выживает там, потому что может удовлетворить свои примитивные желания, однако Николь не только понимает истинную природу мегаполиса, но и в состоянии использовать ее для своей собственной выгоды. Благодаря своим знаниям, опыту и способности к саморефлексии, она справляется со сложностью современной городской жизни и использует эти навыки для манипулирования и, в конечном итоге, уничтожения тех, кто слабее ее.

Даже для Сэма город становится чем-то, что он не в состоянии постичь в полной мере. Постепенно он осознает, что теряет контроль над историей и, таким образом, признает свою неспособность уловить постмодернистский дух литературы. Следовательно, одной из функций города в романе можно назвать сравнение сложности структуры современного города и его культуры с их изображением в литературе постмодерна. Современная городская жизнь требует внимательного и аналитического «чтения», а также некоторых дополнительных знаний и опыта, чтобы сохранить собственную идентичность от полного растворения в неустойчивой или «жидкой» современности, а также для обнаружения различных значений и интерпретаций городских, часто мифических дискурсов.

Опираясь на анализ произведения М. Эмиса можно выделить такие специфические черты образа города как:

- Фрагментарность городского пространства;
- Субъективизация. Город выступает ментальной проекцией, основанной на восприятии его героями романа;
- Многоуровневость повествования позволяет создать несколько различных образов города:
 - 1) образ изображаемый автором;
 - 2) образ в восприятии персонажа;
 - 3) образ, возникающий в сознании читателя;
- Мифологизация городского пространства. Лондон принимает облик «Города греха», раскрывающий порочность человеческой природы;
- Антиутопический характер изображения мегаполиса в литературе постмодернизма. Город, в данном случае Лондон, становится центром всемирного бедствия, зла, разрушения, как в материальном, так и в моральном контексте.

Список литературы

1. *Липчанская И.В.* Образ города в литературе постмодерна: к постановке вопроса // Известия Саратовского университета, 2012. № 3. С. 79–83.
2. *Эмис М.* Лондонские поля: пер. с англ. Г. Яропольский. М.: Эксмо, 2006. 345 с.
3. *Diedrick J.* Understanding Martin Amis. University of South Carolina Press, 2004. 344p.
4. *Hutcheon L.* A Poetics of Postmodernism: history, theory, fiction. Routledge, 1988. 275p.

МЕХАНИЗМ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА

Аракелян А.В.

*Аракелян Алиса Валерьевна – магистрант,
кафедра уголовного права, юридический факультет,
Ростовский филиал*

Российский государственный университет правосудия, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье проанализировано правовое регулирование охраны материнства. Автор обращается к международным и национальным нормам, возлагающим на государство ответственность за охрану материнства, где основными задачами является повышенное внимание к социально-экономической поддержке материнства, последовательной политике, направленной на увеличение уровня рождаемости и снижение количества аборт, а также уголовно-правовой охране жизни и здоровья беременных женщин. На основе оценки правовых актов в области охраны материнства, сделан вывод о том, что с целью повышения эффективности, требуется их дальнейшее развитие.

Ключевые слова: материнство, правовое регулирование, охрана, демографическая ситуация, аборт.

Успешное общественное развитие находится в непосредственной связи со здоровьем матери и ребенка. Именно от здоровья данной группы людей зависит уровень воспроизводства населения, развитие трудового, интеллектуального и оборонного потенциала страны.

Право на защиту материнства и детства признано во всем цивилизованном мире. Международное право содержит более 30 актов, рекомендаций и договоров в области правового регулирования охраны материнства и детства. В частности, 28 июня 1952 г. в г. Женева заключена Конвенция № 103 Международной организации труда «Относительно охраны материнства».

В нашей стране охране материнства уделяется особое внимание. Следует отметить, что правовые основы такой защиты изменялись под влиянием политической, экономической и социальной обстановки. В настоящее время создана устойчивая система охраны материнства, представляющая собой совокупность мер государственного, общественного и частного характера.

Государство притворяет в жизнь эффективный правовой механизм защиты материнства. Согласно ст. 38 Конституции РФ «материнство и детство, семья находятся под защитой государства». Статья 1 Семейного кодекса РФ провозглашает: «семья, материнство, отцовство и детство в Российской Федерации находятся под защитой государства».

Важным документом, который последовательно закрепляет один из основных принципов прогрессивной эволюции, являющейся регулятором актуальных социально значимых крупномасштабных задач, является Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» [1]. В нем подчеркивается, что здоровье матери и ребенка является неотчуждаемым благом и важнейшим фактором успешной жизнедеятельности, потому что его наличие или отсутствие непосредственным образом влияет на возможность быть активным членом общества и обеспечить неуклонное развитие как личности, так и государства в целом [2, с. 11].

Демографическая ситуация в Российской Федерации относится к одной из важных государственных проблем, а от ее решения зависит не только здоровье нации, но

безопасность страны. «Кривым зеркалом» демографической политики являются аборт и материнская смертность в результате их проведения. И несмотря на снижение официальной статистики почти в три раза за пятнадцать лет (с 1,5 млн до 627 тыс в год), количество абортов еще очень велико. Детский омбудсмен Анна Кузнецова отмечает, что количество прерываний беременности, составляет около трети от рожденных в России малышей [3].

Стоит упомянуть и такой нормативно-правовой акт как Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в котором прописано «Каждая женщина самостоятельно решает вопрос о материнстве. Искусственное прерывание беременности проводится по желанию женщины при наличии информированного добровольного согласия» [4].

Несмотря на очевидную либерализацию половых отношений, нежелательная беременность благодаря комплексу социальных экономических и культурных факторов продолжает оставаться источником стресса у девушки-подростка и ее семьи. Социальное давление на уровне семьи часто делает трудным положение дочери с нежелательной беременностью. В этом случае беременность прерывается, причем каждая десятая беременность прерывается женщиной в возрасте до 25 лет. Нередки случаи, когда несовершеннолетние убивают своих новорожденных детей. Решить эту проблему сегодня пытаются, создавая реабилитационные центры, где «отверженные» родителями молодые мамы могут жить какое-то время. Так, в г. Москва создана региональная благотворительная организация «Служба помощи несовершеннолетним матерям «Голуба»», в г. Ростов-на-Дону функционирует региональная благотворительная организация «Православная служба помощи «Милосердие-на-Дону»». Но, к сожалению, подобных приютов очень мало [5, с. 170].

Ростовская область занимает 39 место среди 85 субъектов России по состоянию демографии. Так, в 2018 г. женщин детородного возраста стало на 8847 меньше, чем в 2017 г. В 2017 г. родилось 43440 детей, в 2018 г. – 40761, в первом полугодии 2019 г. – 18859, что на 1722 меньше, чем за тот же период 2018 г. [6].

Количество абортов в Ростовской области ежегодно снижается, однако эта проблема является актуальной и создает риски для сложной демографической ситуации. За первое полугодие 2019 г. в медицинские учреждения за прерыванием беременности обратились 1887 женщин, что на 305 меньше, чем за тот же период 2018 г. В целях снижения числа абортов в регионе проводятся просветительские акции среди девочек-подростков и женщин детородного возраста, существует обязательная практика «предабортного» консультирования и предоставления «недели тишины», когда с женщиной работают акушеры-гинекологи и психологи, прилагая все усилия по изменению решения [6].

В Ростовской области самое пристальное внимание уделяется охране здоровья матери, достаточно эффективная система поддержки материнства, реализуемая в рамках государственной программы «Социальная поддержка граждан», сформирована полноценная нормативная база с учетом акцентов политики Российской Федерации.

В нашей стране проводится последовательная уголовно-правовая политика в области охраны материнства. В уголовном законодательстве под материнством понимается состояние женщины-матери в период беременности и родов. Повышенной уголовной ответственности подлежат лица, совершившие убийство и причинение вреда здоровью различной степени тяжести беременной женщине, а также незаконное проведение искусственного прерывания беременности. Кроме того, совершение преступления в отношении женщины, заведомо для виновного находящейся в состоянии беременности, является в силу п. «з» ч. 1 ст. 63 УК РФ обстоятельством, отягчающим наказание.

Изложенное выше позволяет увидеть, что российское законодательство в области охраны материнства эволюционировало последовательно в соответствии с мировыми тенденциями развития международных правовых норм. В современный период правовое регулирование охраны материнства направлено, прежде всего, на социально-экономическую поддержку материнства, последовательную демографическую политику, направленную на увеличение рождаемости и снижение количества аборт, а также уголовно-правовую охрану жизни и здоровья беременных женщин. Несмотря на наличия многочисленных правовых актов в области охраны материнства и наличие эффективного правового механизма защиты, требуется их дальнейшее развитие.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170932/> (дата обращения: 08.05.2020).
2. Печникова О.Г. Нормативное закрепление вопросов материнства и детства в России как регулятор актуальных социально значимых направлений государственного развития: история и современность // социальное и пенсионное право, 2019. № 1. С. 11–13.
3. Газета.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/social/2019/08/02/12552193.shtml/> (дата обращения: 08.05.2020).
4. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2020).
5. Серегина Е.В. Уголовно-правовые и криминологические аспекты охраны жизни новорожденного ребенка: дис. ... к.ю.н. Ростов-на-Дону, 2004. 219 с.
6. DN.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.donnews.ru/Ne-tolkovredno-no-i-amoralno-vlasti-Rostovskoy-oblasti-rasskazali-o-borbe-s-abortami_97458/ (дата обращения: 11.05.2020).

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ КИБЕРБУЛЛЕРА Путинцева А.В.

*Путинцева Анастасия Вадимовна – адъюнкт,
кафедра уголовного права и криминологии,
Дальневосточный юридический институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Хабаровск*

Аннотация: *актуальность настоящей статьи определяется тем, что криминальная личность представляет особый интерес для криминологии, отражая не только индивидуальные внешние условия, но и активную часть взаимодействия с обществом, как характеристику сознательной и разумной деятельности человека. Личность преступника это совокупность социально-психологических характеристик, являющихся причиной и условием совершения противоправного деяния, подобная личность отличается от личности законопослушного человека. При этом личность кибербуллера – это личность человека, который совершил общественно опасное деяние, включающее в себя намеренные оскорбления, угрозы, грубое обращение в отношении одного или нескольких лиц при помощи современных средств коммуникации. Основной задачей настоящего исследования является выявление криминалистической характеристики личности, которая совершает насилие в глобальной сети.*

Ключевые слова: *преступник, личность преступника, агрессия, девиантное поведение, криминология, кибербуллинг, общественная опасность.*

Изучение особенностей личности преступника является важнейшей задачей криминологии, поскольку именно личность является источником и субъективной причинной противоправных действий, она является основным и важнейшим звеном всего противоправного поведения, в ней отражаются все процессы и явления, приводящие к совершению противоправного деяния. Криминологами проводится анализ личности преступника для выявления и оценки определенных свойств и особенностей, которые обуславливают любое противоправное поведение.

Криминологические особенности личности преступника первичны и являются основной причиной преступных действий, в связи с этим должны быть объектом определённого комплекса профилактических действий. Само по себе совершенное противоправное деяние необходимо рассматривать не только как результат взаимодействия личности с конкретной жизненной ситуацией, а как следствие, реализацию криминогенных особенностей личности, которая взаимодействует с различными ситуативными факторами.

Несмотря на огромный массив научных исследований, в современной юридической литературе существуют научные дискуссии о существовании такого феномена, как «личность преступника» и его содержательной характеристики, а также структурных элементов личности преступника.

Как наиболее правильно указывал ученый-правовед В.Н. Кудрявцев личность преступника – это личность абсолютно любого человека, который виновно совершил противоправное деяние, запрещенное уголовным законом под угрозой наказания [7, с. 12]. Большинство отечественных ученых, соглашаясь с указанным определением в качестве специфической черты личности преступника выделяют ее общественную опасность и антиобщественную направленность.

По мнению доктора юридических наук Ю.А. Воронина, личность преступника представляет собой определённую совокупность различных признаков и свойств индивида, которые имеют антисоциальную направленность и находят выражение в самом факте совершения противоправного деяния [2, с. 6].

По утверждению ученого-правоведа Ю.М. Антонян личность преступника есть совокупность интегрированных в ней различных социально значимых негативных свойств, образовавшихся в процессе многообразных и систематических взаимодействий с другими людьми [6, с. 68]. По справедливому мнению автора именно такая личность, является субъектом деятельности, общения и познания, при этом негативные свойства данной личности могут поддаваться коррекции.

По утверждению Я. В. Комиссарова «личность преступника» также охватывает систему различных свойств человека, которые могут оказать важнейшее влияние на раскрытие и расследование противоправных деяний, в связи с тем, что они находят отражение в окружающей среде [5, с. 3].

Агрессивные действия криминальная личность, в первую очередь, проявляются в оскорблениях, угрозах и совершении активных противоправных действий, то есть, направлены против индивидуального и общественного правопорядка.

В мировой практике существует большое количество определений понятия «агрессия». Само слово «агрессия» происходит от латинского «aggredi» означающего нападение. В широком смысле агрессия трактуется как «целенаправленное деструктивное поведение, противоречащее правовым нормам и правилам сосуществования людей в обществе, наносящее вред объектам нападения, причиняющее физический вред людям или вызывающее у них отрицательные переживания» [1].

По утверждению российского психолога С.Н. Ениколопова агрессией является целенаправленное поведение, которое нарушает нормы и правила сосуществования людей в любом обществе [3, с. 60]. По утверждению психолога подобное поведение наносит объектам нападения существенный вред, причиняя им физический ущерб или вызывая психологический дискомфорт.

В рамках настоящего исследования перейдем к рассмотрению особенностей личности кибербуллера как носителя причин преступности.

В целом, кибербуллинг это современное понятие, которое обозначает насилие в сети. Термином «bullying» в англосаксонском варианте обозначается психотеррор, который переводится как «издеваться, запугивать, донимать и тиранить», а префикс «cyber» означает «связанный с компьютерами и информационными и иными» [4, с. 16].

Кибербуллинг является одним из актуальных проявлений Интернет агрессии в глобальной сети. В кибербуллинге участвуют люди с определенными психологическими чертами. Принято выделять три основные роли, которые участвуют в кибербуллинге: преследователь (кибербуллер), жертва и сторонние наблюдатели.

Криминологам хорошо известно, что преступное деяние характеризуют три основных элемента: лицо, способное совершить противоправное деяние; цель преступного посягательства; отсутствие того, кто способен удержать от совершения противоправного деяния. Существуют также три важные составляющие преступления: орудия и инструменты, лицо, помогающее преступнику и свидетели, которых преступник желает паразитировать или напугать.

Криминальная активность личности возрастает по мере увеличения возраста, при этом в настоящее время идет омоложение подростковой преступности. Возраст является основным определяющим фактором при рассмотрении личности несовершеннолетнего преступника, с ним связаны определенные изменения в структуре криминальной личности.

Возрастные характеристики, закреплённые в действующем уголовном законе призваны обеспечить привлечение к уголовной ответственности только тех лиц, которые по уровню своего развития в состоянии осознать недопустимость совершения общественно опасных деяний под страхом уголовного наказания. Так, отечественный законодатель, разрабатывая действующий Уголовный кодекс РФ [8], учел современные социально-психологические характеристики несовершеннолетних лиц.

Для того чтобы использовать Интернет как орудие кибербуллинга и при этом остаться безнаказанным, необходима гибкость мышления и определённая интеллектуальная зрелость. Кибербуллинг привлекает тех подростков, которые предпочитают прятаться за спинами лидеров, успокаивая себя тем, что их поступки – гораздо хуже, а также те, кто чувствуют неуверенность в себе, когда делает что-то в одиночку. Кибербуллинг также широко используют те несовершеннолетние, кто в обычной жизни является скорее жертвой буллинга, не отличается физической силой и желает изменить свой образ и занять позицию силы.

Таким образом, на основе исследования криминологической характеристики личности преступника можно сделать вывод о том, что личность преступника – это, в первую очередь, личность человека, который совершил общественно опасное деяние, запрещенное законом под угрозой уголовного наказания. Личность преступника является носителем причин преступности, в ней отражаются все социальные процессы и явления, приводящие к совершению противоправного деяния, она является основным и важнейшим звеном всего механизма преступного поведения. Агрессивные действия криминальной личности проявляются в угрозах, оскорблениях и совершении активных действий, то есть, направлены против индивидуального и общественного порядка.

Изучение особенностей личности преступника является одной из важнейших задач всего курса криминологии, поскольку именно личность является носителем причин преступности, в ней отражаются все социальные процессы и явления, приводящие к совершению конкретного противоправного деяния, она является основным и важнейшим звеном всего механизма преступного поведения.

При этом личность кибербуллера – это личность человека, который совершил общественно опасное деяние, включающее в себя намеренные оскорбления, угрозы, грубое обращение или насмешка в отношении одного или нескольких лиц при помощи современных средств коммуникации, как правило. Основным определяющим фактором при рассмотрении личности несовершеннолетнего преступника является его возраст, с ним связаны определенные изменения в структуре криминальной личности.

Список литературы

1. Агрессия // Академик [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://psychology.academic.ru/33/агрессия> (дата обращения: 01.05.2020).
2. Воронин Ю.А. Типология личности преступников: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Свердловск, 1974. 26 с.
3. Ениколопов, С.Н. Понятие агрессии в современной психологии / С.Н. Ениколопов // Прикладная психология. 2001. № 1. С. 60–72.
4. Колодей К. Моббинг. Психотеррор на рабочем месте и методы его преодоления / Пер. с нем. Харьков: Изд-во Гуманитарный Центр, 2007. 368 с.
5. Криминалистическое изучение личности: научно-практическое пособие для магистров / А.Г. Бедризов, Т.С. Волчецкая, Н.В. Галяшин и др.; отв. ред. Я.В. Комиссарова. М.: Проспект, 2016. 224 с.
6. Криминология: учебник / под ред. И. И. Карпеца, В. Е. Эминова. М.: Манускрипт, 1992. 247 с.
7. Личность преступника: монография / отв. ред. В. Н. Кудрявцев. М.: Юрид. лит., 1971. 355 с.
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 16.10.2019) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

РОЛЬ УРОКОВ ЛИТЕРАТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ

Ачилова Э.С.

*Ачилова Эмина Саъдуллоевна – преподаватель,
школа № 15,*

г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье представлены возможности раскрытия индивидуальных творческих способностей учащихся, формирования их ключевых креативных компетенций, создания ситуации успеха для каждого ученика, выстраивания атмосферы творчества и сотворчества на уроках литературы.

Ключевые слова: развитие творческих способностей, формирование ключевых компетенций, успешность учеников.

Бесспорно, каждый педагог, будь то физик или литератор, историк или математик, следуя современным требованиям к образованию, будет работать над формированием ключевых компетенций, потому что мы так или иначе задаемся вопросом, как добиться, чтобы наши дети выросли людьми совестливыми, порядочными, чтобы они уважали жизнь и мнение других людей, чтобы они ценили человеческое достоинство в себе и других, чтобы были готовы жить в новом обществе. Очень важно, чтобы ученики чувствовали, что в каждом из них учитель видит личность с большими потенциальными возможностями, способностями и поможет раскрыть их. Желание добиться того, чтобы каждый ученик стал успешным, ставит учителя перед необходимостью находиться в постоянном поиске: искать новое содержание образования, способы развития индивидуальности и самостоятельности учащихся, формирования ключевых компетенций, к которым мы, вслед за А.В. Хуторским относим: креативные, когнитивные, мировоззренческие, оргдеятельностные, коммуникативные [5].

В формировании ключевых компетенций учителю родного языка и литературы отводится особая роль, так как его предметная область предоставляет возможность для развития многих универсальных умений и способов деятельности, заложенных в спецификации по родному языку и литературе, таких как:

- умение адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему, главную мысль, основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);

- умение обрабатывать информацию звучащего текста;

- умение понимать отношение автора к поставленной в прочитанном тексте проблеме;

- умение интерпретировать информацию прочитанного текста;

- умение использовать информацию, содержащуюся в прочитанном тексте, в качестве аргумента;

- умение различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;

- умение создавать текст в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи;

- умение последовательно излагать собственные мысли;

- умение осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целью, стилем и функционально-смысловым типом речи;

- умение использовать в собственной речи разнообразные грамматические конструкции и лексическое богатство языка;

- умение проводить информационно-смысловой анализ текста [4].

Формирование умений, в свою очередь, создает возможность выполнения действия не только в привычных, но и в изменившихся условиях, а значит является основой для формирования ключевых компетенций, как наиболее общих (универсальных) культурно выработанных способов действий (способностей и умений), позволяющих человеку понимать ситуацию, достигать результатов в личной и профессиональной жизни.

На необходимость овладения выпускниками современной школы ключевыми компетенциями указывают и требования работодателей, к которым относятся: коммуникативность (отзывчивость в общении, структурированность речи, убедительность аргументации, обращение с возражениями и т. д.); способность работать в команде; умение наглядно и убедительно проводить презентацию своих идей; готовность к нестандартным, креативным решениям.

На воспитании готовности ученика к нестандартным, креативным решениям, в котором немаловажная роль принадлежит урокам литературы, мне хотелось бы остановиться подробнее.

За окном XXI век: телефон, факс, электронная почта, электронные книги, Интернет, мгновенная связь. Минимум эмоций – все только самое главное. И кажется, что совсем нет места эмоциям и о творчестве. Нисколько не умаляя современные телекоммуникационные технологии, я глубоко убеждена, что учитель – творческая личность, и если он уважает своих учеников, то обязательно сможет создать для них атмосферу поиска, полемики, желания поделиться своими мыслями и чувствами, продемонстрировать свои творческие способности.

Педагогической практике известны самые разные способы и формы развития способностей учащихся. Но все же одной из главнейших считаю УРОК. Именно урок определяет «тонус», настрой дальнейших отношений ученика и учителя.

Думаю, что одним из требований современного урока по формированию ключевых компетенций у учащихся является атмосфера творчества. Полноценный урок – это урок духовного наслаждения и большого труда по «добыванию» знаний о людях, о жизни, о мире. Атмосфера творчества и сотворчества на уроке создается увлеченным отношением учителя к предмету, постановкой волнующих школьников нравственных, этических психологических проблем, созданием таких ситуаций, где могут в полной мере проявиться их творческие способности.

Не секрет, что требования школы, зачастую, рассчитаны на силы и способности предполагаемого среднего ученика, следовательно, главное помнить, что в личности каждого школьника заложены индивидуальные творческие способности. Учитель в процессе обучения должен опираться на веру во всеобщую талантливость детей, на известный со времен античности девиз: «Учись обучая» – и на психологическую парадигму: «Успех рождает успех» [1].

Возникает вопрос: как сделать так, чтобы учебный материал предмета вошел в круг жизненных интересов учащихся, чтобы каждый ученик не со слов учителя, а сам понял, что Узбекистан – страна величайшей в мире литературы. Ответ очевиден – ученик должен стать ее исследователем: должен анализировать предложенную учителем проблемную ситуацию, выявлять проблемы самостоятельно, осуществлять отбор необходимой информации, строить гипотезы, осуществлять их проверку, обобщать, делать выводы.

На уроке литературы ученик не на словах, а на деле может почувствовать себя успешным, способным к творчеству, искусство слова становится для него не отвлекенной материей, а инструментом собственной реализации.

Вместе с тем, изучение произведений разных эпох и разных жанров, разных авторов и разных направлений требует постоянно совершенствуемых исследовательских умений [2, 3].

В своей работе давно использую практику проведения творческих зачетов проводимых после изучения какого-либо произведения, когда учащиеся делятся на группы и инсценируют понравившийся им отрывок произведения. Каждый ученик имеет возможность широко продемонстрировать свои индивидуальные творческие способности. Ученики пробуют свои силы в качестве сценаристов, художников-декораторов, режиссеров, художников по костюмам и, конечно же, артистические способности. И в каждом случае они должны обосновать и свой выбор отрывка. Таким образом, творческие зачеты учат ребят ставить перед собой цели и уметь организовать их достижение, учат умению отыскивать, преобразовывать и передавать информацию, выполнять различные социальные роли в группе и в коллективе, раскрывают способности учащихся к самопознанию и самодвижению, учатся взаимопониманию, взаимодействию друг с другом в процессе совместного творчества. И ведь все эти умения входят в ключевые компетенции.

Такие уроки демонстрируют ученикам широкое значение слова «зачет», где не надо заучивать, «зубрить», термины и понятия, не надо «дрожать»: сдать – не сдать, а идти на урок как на праздник, они помогают проникнуться и атмосферой творчества, и атмосферой совместной деятельности.

Эти уроки позволяют учащимся укрепить веру в себя и в свои силы, придают уверенность. А ведь именно такие люди, сильные и уверенные, нужны будущей страны.

Список литературы

1. *Абрамова Т.А.* Эффективность использования современных технологий на уроках родного языка и литературы // Эксперимент и инновации в школе, 2010. № 5.
2. *Анушкевич И.Г.* Работа над изданием литературного альманаха в школе // Инновационные проекты и программы в образовании, 2008. № 3.
3. *Балашова А.И., Ермолова Н.А.* Развитие исследовательских умений учащихся в процессе преподавания литературы // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2009. № 2.
4. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Эксперимент и инновации в школе, 2009. № 2. С. 7–14.
5. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования / А.В. Хуторской // Народное образование, 2003. № 2. С. 58–64.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ И СФОРМИРОВАННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Кодохмаева М.К.

*Кодохмаева Мариям Кодохмаевна – магистрант,
кафедра медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности,
факультет физической культуры и спорта,
Сургутский государственный педагогический университет, г. Сургут*

Аннотация: в данной статье мы привели проанализированные данные экспериментальных исследований состояния здоровья детей в возрасте 9-10 лет. В статье излагаются основные понятия и подходы к формированию здорового образа жизни младших школьников, а также дается комплексная оценка уровня социальной ответственности за свое здоровье у младших школьников по результатам проведенного опроса и экспериментальной оценке полученных данных.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, младший школьник, здоровьесберегающее образование, социальная ответственность, уровень здоровья, группа здоровья.

Школьный возраст является ответственным периодом жизни учащегося в формировании физического компонента здоровья и культурных навыков, который обеспечивает его укрепление, совершенствование и сохранение в дальнейшем. Исходя из этого, высокий уровень здоровья и соблюдения правил здорового образа жизни является результатом грамотного подхода к физическому воспитанию и формированию социальной ответственности за свое здоровье еще в школе [3].

К сожалению, следует констатировать тот факт, что стабильное ухудшение здоровья детей школьного возраста в России стало не только медицинской, но и серьезной педагогической проблемой. Как показывают результаты различных исследований, во многом здесь вина семьи, где не прививается правильное отношение к своему здоровью и не поддерживаются правила здорового образа жизни.

Анализ психолого–педагогической литературы позволяет нам предположить, что одним из возможных решений проблемы ухудшения здоровья младших школьников является целенаправленная работа по формированию у них знаний о здоровом образе жизни именно в рамках образовательного учреждения, поскольку именно здесь ребенок проводит большую часть времени и именно здесь возможно влияние на его привычки за счет коллективного комплексного воздействия [3].

На сегодняшний день принято понимать под системой здоровьесберегающего образования учащихся взаимосвязь трех направлений педагогической деятельности, являющихся взаимодополняющими компонентами одного целенаправленного процесса:

1. Формирование здоровьесберегающей грамотности у учащихся– трансляция в рамках учебных предметов важных знаний, а также формирование умений и навыков по сохранению и укреплению своего здоровья.

2. Здоровьесберегающий подход к учебному процессу: грамотное построение и педагогически рациональная организация образовательного процесса, использование активных методов обучения, обеспечение необходимых санитарно-гигиенических норм при использовании учебного оборудования, интерактивных средств обучения.

3. Оздоровительная работа: физкультурные минутки в учебное время, включение младших школьников в мероприятия по сохранению и укреплению здоровья – оздоровление средствами физкультуры и спорта, профилактической медицины и гигиены, социально-психологической коррекции и реабилитации [1].

Анализ статистических показателей состояния здоровья детей в возрасте 9-10 лет выявил, что основная масса учащихся относится к основной медицинской группе,

однако, почти четверть детей по состоянию здоровья относится к подготовительной медицинской группе (табл. 1).

Таблица 1. Уровень здоровья детей 9-10 лет

Виды групп	Тип	Дети 9-10 лет	Мальчики (всего)	Девочки (всего)
Медицинская группа	основная	69,1	74,6	75,1
	подгот.	30,9	25,4	24,9
	база	241	635	53,0
Группа здоровья	I	25,7	19,2	26,5
	II	73,2	72,8	66,1
	III	7,9	8,0	7,4
	база	241	691	578

Приведенные данные являются согласованными, поскольку они объективно отражают картину тех данных, которые были представлены по итогам Всероссийской диспансеризации 2018 г. в докладе «О состоянии здоровья детей в Российской Федерации» (из которого следует, что 32,1% детей признаны здоровыми (I группа здоровья), 51,7% имеют функциональные отклонения (II группа здоровья), 16,2% - хронические заболевания (III-IV-V группы здоровья). Очевидно, что медицинская группа стабильно, но несильно коррелирует с числом нозологий, диагностированных у ребенка: корреляция tau-с Кендалла колеблется от 0,24 до 0,33. Корреляция имеет высокую значимость ($p < 0,001$).

Таким образом, оценка современного состояния и тенденций здоровья детей младшего школьного возраста свидетельствует о серьезном неблагополучии. В решении проблемы состояния здоровья детей, обучающихся в образовательных учреждениях, необходим комплексный подход, включающий усилия, как системы образования, так и здравоохранения

Для изучения процесса формирования здорового образа жизни младших школьников необходимо определить различные критерии в развитии данного феномена личности ребенка. На наш взгляд, содержание личностного образования «здоровый образ жизни» имеет сложную структуру и включает в себя следующие критерии: когнитивный критерий, мотивационно-потребностный и деятельностный (согласно методике И.В. Кузнецовой [2]).

На первом этапе исследования детям была предложена анкета, вопросы которой направлены на выявление представлений детей о ЗОЖ, их готовности к ведению собственного ЗОЖ, включая их представления о состоянии своего здоровья, отношении к физическим упражнениям, стремление к ЗОЖ и деятельность, направленная на укрепление и поддержание здоровья (табл. 2).

Таблица 2. Результаты изучения сформированности критериев ЗОЖ у младших школьников на констатирующем этапе исследования

№	Вопросы	№	Ответы учащихся	Кол-во ответов учащихся	Число %
1	Что, по-твоему, означает «здоровый образ жизни»?	1	Нужно заниматься спортом	6	23%
		2	Нужно закаляться	6	23%
		3	Есть фрукты, овощи	6	23%
		4	Нужно не болеть	4	15%
		5	Быть веселым	4	15%
2	Что значит вести здоровый образ жизни	1	Выполнять режим дня	14	55%
		2	Заниматься физкультурой	6	30%
		3	закаляться	4	15%
3	Как ты оцениваешь состояние своего здоровья?	1	Я здоров	15	58%
		2	Иногда болею	1	4%
		3	Часто и подолгу болею	9	38%
4	Правильно ли ты питаешься?	1	Кушаю регулярно	16	65%
		2	Часто перекусываю	7	27%
		3	Ем, что и когда придется	2	8%
5	Делаешь ли ты каждое утро физическую зарядку?	1	Нет	7	27%
		2	Да	12	46%
		3	Иногда	7	27%
		2	Лишь бы не ругали	5	19%
		3	Без желания	3	15%
6	Занимаешься ли ты спортом?	1	Хожу в спортивную ШКОЛУ*	7	27%
		2	Занимаюсь в школьной секции	6	23%
		3	Во дворе с ребятами	7	27%
		4	Нигде	6	23%
7	Следишь ли ты за правильной осанкой?	1	Постоянно	3	11%
		2	Иногда	1	4%
		3	Очень редко	17	65%
		4	Не обращаю внимания	5	20%

Понятия о «ЗОЖ» у учащихся отождествлено с понятием «здоровье», причем 23% учащихся считают, что это «занятия спортом».

Ни у кого из учащихся нет полного и целостного представления о понятии «здоровый образ жизни», вместе с тем, большая часть опрошенных, а именно 69% правильно называет компоненты здорового образа жизни.

На вопрос «Как ты оцениваешь состояние своего здоровья?»: 58 % учащихся считают, что они здоровы, 38 % учащихся считают себя больными и ослабленными и 4% считают, что у них здоровье «удовлетворительное», они отмечают, что «иногда болеют». 27% опрошенных не делают утренней зарядки, 19% занимаются на физкультуре «лишь бы не ругали» и 15% «без желания».

Действительно, сегодня гиподинамия среди младших школьников не редкость, за исключением тех детей, которые целенаправленно выбрали спорт, как дополнительное занятие [4].

Для диагностики двигательных способностей младших школьников мы использовали на начальном и конечном этапе эксперимента следующие упражнения, где замеры физических параметров наиболее возможны (табл. 3):

- для определения показателя «быстроты» - бег 30 на метров;
- для замера показателя «координации» - челночный бег;
- для замера показателя «выносливости» - бег 500 метров.

Таблица 3. Показатели уровней развития быстроты у мальчиков контрольной группы после эксперимента

Контрольные упражнения	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	P
Бег (30 м)	5,1	5,3	0,0*	0,001
Челночный бег 3x10 м	4,7	4,3	0,0*	0,001
Кросс 500 м	2,84	1,98	0,22*	0,001

В экспериментальной группе среднеарифметические результаты мальчиков, по сравнению с контрольной, увеличились: в беге на 30 м - на 0,2 сек; в челночном беге - на 0,4 сек; в кроссе на 500 м - на 26 сек. Для утверждения о том, что в процессе учебно-тренировочных занятий уровень развития быстроты, ловкости и выносливости мальчиков экспериментального класса существенно повысился, необходимо убедиться в статистической достоверности различий между средними величинами M_1 и M_2 и достоверности различий. Математический аппарат включал в себя подсчет средней арифметической и ее ошибки ($M \pm t$). Достоверность различий определялась по t - критерию Стьюдента (1, с. 198-201).

Далее мы продолжили анализировать сформированность деятельностного компонента ЗОЖ школьников. Школьники отвечали на поставленные вопросы анкеты закрытого типа «да» или «нет» (табл. 4). Например, «Соблюдаешь ли ты режим дня?».

Таблица 4. Результаты анкетирования показателей сформированности деятельностного компонента ЗОЖ

№	Показатели сформированности деятельностного компонента ЗОЖ	Количество «Да»	% «Да»	Количество «Нет»	% «Нет»
1	Регулярно выполняю режим дня	10	40	13	52
2	Регулярно занимаюсь физической культурой и спортом	12	48	13	52
3	Совершаю регулярные прогулки на свежем воздухе	8	32	17	68
4	Выполняю закаливающие процедуры	6	24	19	76
5	Рационально и регулярно питаюсь	7	28	18	72
6	Соблюдаю правила личной гигиены	11	44	14	56
7	Сплю не менее 10 час	9	36	16	64
8	Занимаюсь и играю на компьютере более 1 часа в день	19	76	6	24

Приведенные в таблице данные ответов, показывают, что у детей в этом возрасте недостаточно осознанное отношение к здоровому образу жизни: 13 человек (52%) из 31 учащегося отметили, что не выполняют режим дня; лишь 12 учащихся, что составило 48% опрошенных регулярно занимаются спортом.

Нами был проведен сравнительный анализ результатов констатирующего этапа исследования в контрольной и экспериментальной группе по трем уровням формирования здорового образа жизни, согласно методике Кузнецовой И.В. среди 31 учащегося [2].

Таблица 5. Результаты изучения сформированности компонентов ЗОЖ у учащихся (экспериментальная группа)

№	Уровни формирования ЗОЖ	когнитивный	деятельностный	потребностно-мотивационный
1	высокий	16 (56%)	17 (60%)	12 (40%)
2	средний	9 (28%)	9 (28%)	10 (32%)
3	низкий	6 (18%)	5 (12%)	9 (28%)

Таким образом, можно говорить о том, что большая часть младших школьников в возрасте 9-10 лет в целом имеют сформированную социальную ответственность за свое здоровье, однако реализуют принципы ЗОЖ с переменным успехом. Это говорит о том, что гностический компонент ЗОЖ сформирован недостаточно, потребностно-мотивационный компонент на самосовершенствование, на оздоровление, на формирование ЗОЖ имеет место быть лишь у маленького процента учащихся, а вот деятельностный компонент в реальности требует целенаправленных корректирующих социально-педагогических воздействий.

Список литературы

1. *Волкова Е.А.* Интерактивные технологии, как здоровьесберегающий аспект информатизации образования // Наука и перспективы, 2015. № 2. С. 3.
2. *Здоровьесберегающая деятельность школы в учебно-воспитательном процессе: проблемы и пути их решения* // Школа, 2005. № 3. С.52-87.
3. *Намазова-Баранова Л.С., Кучма В.Р., Ильин А.Г., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К.* Заболеваемость детей в возрасте от 5 до 15 лет в Российской Федерации // Медицинский совет, 2014. № 1. С. 6-10.
4. *Улумбекова Г.Э., Калашникова А.В., Мокляченко А. В.* Показатели здоровья детей и подростков в России и мощности педиатрической службы. ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение // Вестник ВШОУЗ, 2016. 3 (5). С. 18-33.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU



CYBER LENINKA



ISSN (print) 2414-5912
ISSN (online) 2541-7878



+7(910)690-15-09 (МТС)
+7(920)351-75-15 (Мегафон)
+7(961)245-79-19 (Билайн)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы на любом носителе в любом формате и адаптировать (создавать производные материалы) — делать ремиксы, видоизменять, и создавать новое, опираясь на эти материалы. С указанием авторства.

Вы должны обеспечить соответствующее указание авторства, предоставить ссылку на лицензию, и обозначить изменения, если таковые были сделаны.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ