

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ  
ХАБАРОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»**



# **НАУКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО**

**Материалы межвузовского конкурса  
студенческих научных работ посвященного  
памяти преподавателя Ю.К. Хорохордина  
(май – сентябрь 2020 года)**

**ХАБАРОВСК  
2020**

УДК 330.341.1 (063)

ББК: 99(225)-55я54

**НАУКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО** / Материалы межвузовского конкурса студенческих научных работ посвященного памяти преподавателя Ю.К. Хорохордина (май – сентябрь 2020 года). [Научное электронное издание: 1 файл: 5,8 Мб]. – Режим доступа: [https://hiik.ru/about\\_the\\_university/nauka-i-innovatsii](https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii) / Председатель редакционной коллегии: доцент, к.п.н. С.Г. Суханова; Редакторы: доцент, к.т.н. Р.М. Данилов; доцент, к.т.н. В.О. Прокопцев; к.и.н. А.В. Самохин. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ»; Группа НИРиДО УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», 2020. – 225 с.



С 25 мая по 25 сентября 2020 года на базе Хабаровского института инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ХИИК СибГУТИ) в рамках НИРС был проведен межвузовский конкурс студенческих научных работ посвященный памяти преподавателя института Ю.К. Хорохордина.

В этом году данное мероприятие традиционно было организовано и проведено преподавателями кафедры «Информационные технологии» и сотрудниками группы НИРиДО учебно-методического отдела института. В конкурсе приняли участие не только студенты ХИИК, но и сторонних вузов как г. Хабаровска, так и других регионов России. Данный сборник содержит материалы, посвященных различным научным направлениям.

*Материалы изданы в авторской редакции. Ответственность за содержание материалов, в том числе за их соответствие лексическим и стилистическим нормам русского языка, за подбор и точность фактов, цитат, статистических данных, верность и полноту библиографических описаний, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации несёт автор.*

Издается согласно плана работы  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» на 2020 год.

УДК 330.341.1 (063)

ББК 99(225)-55я54

ISBN 978-5-9909950-3-1

© Авторский коллектив, 2020.

© Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ХИИК ФГБОУ ВО «СибГУТИ»), 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1:

#### Технические и естественнонаучные дисциплины

<b>Арбатский Д.Е., Богданова Ю.Н.</b> <i>Регулятор широтно-импульсной модуляции</i> .....	8
<b>Бессмертная К.А., Бездверный С.А.</b> <i>История становления «Радио ХИИК»</i> .....	11
<b>Гаврилов Д.Р., Богданова Ю.В.</b> <i>Цифровая схемотехника: достижения и перспективы</i> .....	13
<b>Герасименко А.А., Тухфатулина Е.А.</b> <i>Технические характеристики оборудования системы управления «Умный Дом»</i> .....	18
<b>Головачева В.В., Лупарев В.И.</b> <i>Вирусы в компьютерной технике – что это?</i> .....	26
<b>Голубев М.В., Лесечко В.Н.</b> <i>Перспективы развития квантовой информатики</i> .....	30
<b>Горелов Д.В., Джоган В.К.</b> <i>Способы обработки сигналов в системах связи</i> .....	32
<b>Данилов О.Р., Васильев Н.П.</b> <i>5G технологии - влияние телекоммуникаций на современное общество</i> .....	34
<b>Долмасов А.С., Вдовина О.П.</b> <i>Анализ способов и средств защиты корпоративных сетей</i> .....	37
<b>Ершов И.В., Данилов Р.М.</b> <i>Разновидности атак на криптографические системы и способы ведения борьбы с ними</i> .....	43
<b>Злобин А.А., Чикишев В.А., Цех Т.П., Суханова С.Г.</b> <i>Каталановы тела – полуправильные многогранники</i> .....	46
<b>Колесова Е.Е., Воронина Ю.В.</b> <i>Использование «Big Data» в процессе аналитической работы при определении наземного трафика</i> .....	49
<b>Соловьев В.А., Маслов Г.Ф., Прокopcев В.О.</b> <i>К вопросу о защите сетей от вредоносных программ</i> .....	53
<b>Стругов А.В., Набатникова И.Н.</b> <i>Системы «WI-FI MESH» – что это и почему будущее за MESH сетями?</i> .....	56
<b>Чебуров А.В., Некрасова Е.М.</b> <i>К вопросу о выборе технологии мультисервисного доступа для монтажа линий связи</i> .....	62

### РАЗДЕЛ 2:

#### Социально-гуманитарные дисциплины

<b>Ардашев Д.А., Белоусов Л.Г., Самохин А.В.</b> <i>Состояние и проблемы связи на территории Хабаровского края в послевоенный период (вторая половина 40-х – начало 50-х гг.)</i> .....	69
<b>Астафьева Э.Ю., Плюснина В.В.</b> <i>Осторожно: СНЮС!</i> .....	79
<b>Бабешко Д.А., Самойлова Ю.В.</b> <i>Битва за Москву: цена великой победы</i> .....	83
<b>Большакова В.В., Косинец И.Б.</b> <i>Изобретение фельдмаршала Ф.Д. Реглана</i> .....	88

<b>Борсук Н.А., Новомодная Л.П.</b> <i>Хабаровский железнодорожный техникум в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.</i> .....	93
<b>Бянкина Е.В., Демчук В.Н.</b> <i>Мифы и, правда, о Великой Отечественной войне.</i> .....	100
<b>Васильева А.В., Егорова Е.Ю.</b> <i>Вклад советской медицинской науки в победу над фашистской Германией.</i> .....	107
<b>Голубев М.В., Колесова Е.Е., Брокеренко Е.В., Дудина Е.Я.</b> <i>Роль и значение Балатонской оборонительной операции (6-15.03.1945г.) в развитии военного искусства Красной Армии.</i> .....	110
<b>Горошко Е.А., Калимулин А.Г.</b> <i>Влияние иностранного языка на развитие культуры студентов в условиях открытой образовательной среды.</i> .....	114
<b>Золотарев И.П., Павлов И.А., Березчук О.И., Залевская С.В., Шульженко Н.В.</b> <i>Дальнереченск – город воинской доблести, город пограничник.</i> .....	119
<b>Конторина А.И., Кожаева О.С.</b> <i>Герои века – герои страны.</i> .....	133
<b>Коротницкая Т.А., Банникова Е.А.</b> <i>Что значит быть образованным человеком и нужно ли быть образованным человеком?</i> .....	135
<b>Кузьмина В.Е., Попова Н.М.</b> <i>История возникновения и формирования австралийского английского языка.</i> .....	139
<b>Кулябко Р.Р., Крещенко В.П.</b> <i>Использование современных психопедагогических технологий в процессе обучения по курсу «Информационная безопасность».</i> .....	142
<b>Макшеева В.В., Ульянова М.В.</b> <i>Юные-разведчики в тылу врага: не сволочи.</i> .....	146
<b>Матвиенко Р.Д., Мягкова Д.Д., Ловыгина И.А.</b> <i>Вклад советских геологов в победу в Великой Отечественной войне.</i> .....	150
<b>Меркушина В., Лабзина Ю.Е.</b> <i>Социокультурные условия успешной адаптации иностранных студентов к образовательному пространству вуза.</i> .....	157
<b>Осипова Я.В., Тарасов О.Ю.</b> <i>Развитие личностных качеств будущих работников педагогической, медицинской и юридической сфер посредством художественного кинематографа.</i> .....	161
<b>Пирогова А.В., Кирпанев Ю.Ф.</b> <i>Роль и значение физического воспитания молодежи и студентов</i> .....	163
<b>Рассамахина А.А., Косинец И.Б.</b> <i>Женская мода военных и послевоенных лет.</i> .....	167
<b>Сальникова Д.Д., Стародубец Е.Н.</b> <i>Всё новое – это хорошо забытое старое.</i> .....	174
<b>Склярков Е.Г., Мереняшев Е.В.</b> <i>Участие Вяземцев в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов.</i> .....	179
<b>Яковлева А.В., Третьякова Н.Ю.</b> <i>Делами славен человек.</i> .....	183

### РАЗДЕЛ 3:

#### Экономические дисциплины

<b>Актанко А.В., Пудова Ю.С.</b> <i>Оффшор в Дальневосточном регионе России – как одна из форм привлечения инвесторов.....</i>	189
<b>Барсук В.К., Путивец Г.Э.</b> <i>Цикличность в экономике и её воздействие на развитие Российской Федерации.....</i>	191
<b>Клименкова А.А., Пилипенко О.А.</b> <i>Социально-экономические проблемы современной молодежи.....</i>	193
<b>Мягкова Д.Д., Матвиенко Р.Д., Ловыгина И.А.</b> <i>Влияние добычи полезных ископаемых на экономику Хабаровского края.....</i>	201
<b>Сушкова К.В., Самойлова Ю.В.</b> <i>Экономические проблемы современности.....</i>	209
<b>Фатеева А.И., Крещенко О.Е.</b> <i>Социально-политическое развитие ДФО России в современных условиях.....</i>	213
<b>Шамбер Е.С., Глущенко Е.Н., Шульга Л.А.</b> <i>Освоение Дальневосточного гектара и развитие пчеловодства на Дальнем Востоке России (на примере Хабаровского края).....</i>	218

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧАСТНИКОВ КОНКУРСА

<b>ВЛХТ</b> <b>им. Н.В. Усенко</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Вяземский лесхоз - техникум им. Н.В. Усенко» (г. Вяземский Хабаровский край)</i>
<b>МФК ГБОУ ВПО «ДВГМУ»</b>	<i>Медико-фармацевтический колледж государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» (г. Хабаровск)</i>
<b>НнА ПГТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Николаевский - на - Амуре промышленно-гуманитарный техникум (г. Николаевск-на-Амуре Хабаровский край)</i>
<b>ПГУ им. Шолом-Алейхема</b>	<i>Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Еврейская Автономная область)</i>
<b>ПИ ТОГУ</b>	<i>Педагогический институт Тихоокеанского государственного университета (г. Хабаровск)</i>
<b>ПТК</b>	<i>Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Промышленно-технологический колледж» (г. Дальнереченск Приморский край)</i>
<b>СПТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Солнечный промышленный техникум» (п. Солнечный Хабаровский край)</i>
<b>УКККИ</b>	<i>Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский колледж культуры и искусства» (г. Ульяновск)</i>
<b>УПК</b>	<i>Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский профессионально-педагогический колледж» (г. Ульяновск)</i>
<b>ХАПТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хорский агропромышленный техникум» (п. Хор, Хабаровский край)</i>
<b>ХДСТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский дорожно-строительный техникум» (г.</i>

<b>ХИИК (филиал) ФГБУ ВО «СибГУТИ»</b>	<i>Хабаровск) Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (г. Хабаровск)</i>
<b>ХК ВТП</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж водного транспорта и промышленности» (г. Хабаровск)</i>
<b>ХК ОТСО</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» (г. Хабаровск)</i>
<b>ХТ ЖДТ ДВГУПС</b>	<i>Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (факультет СПО) «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (г. Хабаровск)</i>
<b>ХТК</b>	<i>Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский технологический колледж» (г. Хабаровск)</i>
<b>ХТЭТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский торгово-экономический техникум» (г. Хабаровск)</i>
<b>ЧГТТ</b>	<i>Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Чегдомынский горно-технологический техникум» (г. Чегдомын, Хабаровский край)</i>

# РАЗДЕЛ 1: ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 621.3.078

## РЕГУЛЯТОР ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИИ

Арбатский Д.Е., студент КГБ ПОУ «ХКОТСБ», г. Хабаровск  
Богданова Ю.Н., преподаватель КГБ ПОУ «ХКОТСБ», г. Хабаровск

**Аннотация:** В статье представлены этапы разработки, проектирования и изготовления электронно-цифрового устройства «Регулятор широтно-импульсной модуляции».

**Ключевые слова:** цифровая схемотехника, электроника, краевая конференция, модулятор, ШИМ-регулятор.

Актуальность выбранной темы обусловлена использованием электронных технологий в повседневной жизни молодого поколения, позволяющих сократить затраты на эксплуатацию цифровых устройств и ввести новое доступное устройство в повседневный процесс жизнедеятельности человека.

Регулятор широтно-импульсной модуляции (Далее – ШИМ-регулятор) - это устройство, способное регулировать напряжение питания мощных потребителей. Управление заключается в изменении длительности импульса при постоянной частоте следования импульсов.

**Цель проекта:** разработать и изготовить электронный ШИМ-регулятор.

Для достижения обозначенной цели были поставлены следующие **задачи:**

- 1) Произвести расчет и монтаж схемы регулятора на макетной плате навесным способом.
- 2) Составить таблицу элементной базы электрорадиоизделий регулятора.
- 3) Разработать схему регулятора в САПР P-CAD.
- 4) Нанести печатный рисунок на стеклотекстолит.
- 5) Произвести травление печатной платы (ПП).
- 6) Создать паяльный рисунок на ПП.
- 7) Выполнить монтаж схемы регулятора на ПП.
- 8) Снять выходные, входные характеристики регулятора.
- 9) Рассчитать выходные параметры различными.
- 10) Оформить отчетную документацию

### **Разработка и проектирование ШИМ-регулятора**

Процесс разработки и проектирования электронного прибора автор разделил на этапы:

**1 этап:** проектировка в САПР P-CAD рисунка.

**2 этап:** лазерно-утюжная технология

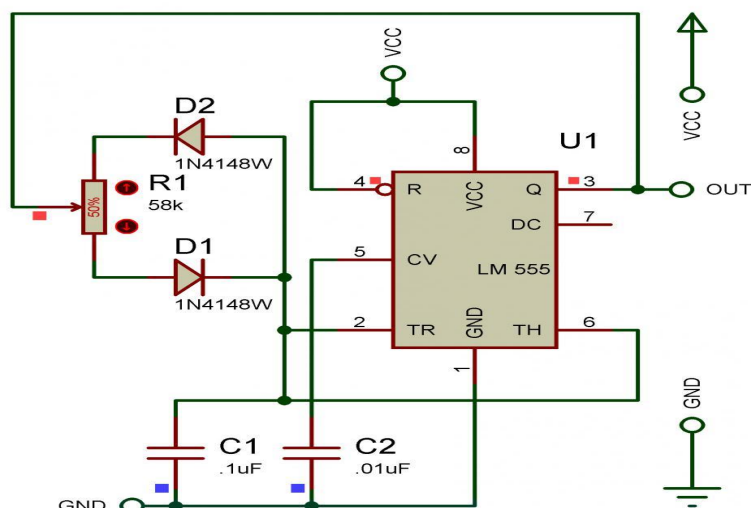
**3 этап:** травление платы с печатным рисунком в растворе.

**4 этап:** монтаж электрорадиоизделий (ЭРИ) на плате.

**5 этап:** тестирование в реальных условиях



На рисунке 1 представлена схема электрическая принципиальная мигающего устройства.



**Рисунок 1** – Схема электрическая принципиальная ШИМ регулятора

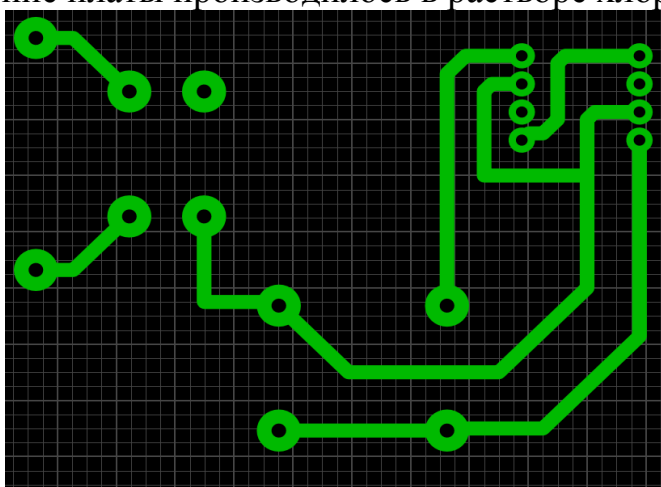
Так же в таблице №1 представлена элементная база для ШИМ-регулятора

**Таблица 1 - Элементная база для ШИМ регулятора**

Наименование	Номинал	Количество
Полярный конденсатор	01µF	1
	0.01µF	1
Подстроечный резистор	58 k	1
Микросхема	LM555	1
Диод		2

Модули приобретались на радио рынке г. Хабаровска. Монтаж электронного устройства произведен на одностороннем стеклотекстолите.

Автором использован лазерно-утюжную технологию производства печатных плат. Травление платы производилось в растворе хлористого железа.



**Рисунок 2** – Монтажная плата разработанного устройства

В результате проделанной поэтапной работы разработанный прибор получился предельно простым и доступным при эксплуатации.

## Характеристики и параметры электронного прибора

Разработанное устройство выполнено в печатном монтаже представлен на рисунке 3.

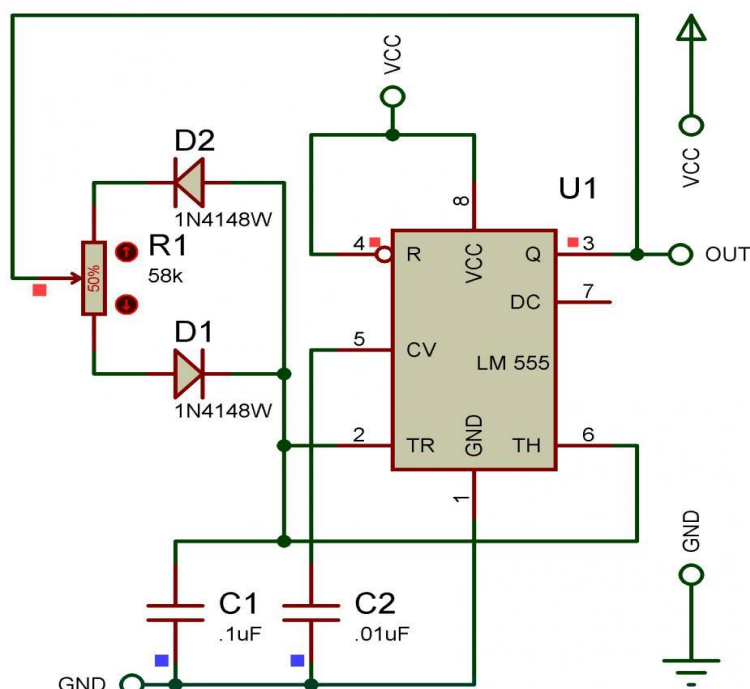


Рисунок 3 – Схема электрическая принципиальная ШИМ регулятора

Прибор питается от блока питания установленного на выходное напряжение 12.5 В. Разработанное электронное устройство собрано на интегральных микросхемах LM 555

**Принцип работы устройства.** ШИМ регулятор генерирует последовательность импульсов с определенными отношениями периода следования импульсов к длительности импульса (скважность), пропорционально уровню сигнала на входе. Параметр его минимальной длительности импульса, устанавливается с помощью подстроечного резистора.

Готовое к использованию электронное изделие имеет характеристики, представленные в Таблице № 2.

Таблица 2 – Технические характеристики ШИМ-регулятора

Напряжение питания: В	12.5
Входное напряжение: В	11.25
Выходное напряжение: В	2.82-6.51

**Анализ эксплуатации:** Спроектированный и изготовленный прибор эффективно работает в реальных условиях и прекрасно зарекомендовал себя при тестировании.

В заключении мы констатируем следующее, что разработанный прибор ШИМ-регулятор эффективно работает в реальных условиях и имеет преимущества над подобными устройствами:

- простота изделия позволяет даже начинающему радиолюбителю повторить монтаж и сборку устройства;

- внедренный электронный продукт не дает сбоев при работе в реальных условиях.

В период работы над проектом автор проделал объективную кропотливую работу:

- углубленно изучил новинки рынка электроники;
- предметно освоил принципы организации полупроводниковых приборов;
- экспериментально овладел умениями синтеза цифровых логических схем на печатных платах.

В ходе работы реализованы следующие задачи:

- определены требования к электронным компонентам разрабатываемого устройства;
- изучена электронная сборка подобных устройств;
- проведен анализ созданного продукта на основе апробации его в реальных условиях. Устройство не уступает по параметрам аналогам.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. А.В. Стариков, С.Л. Лисин, Д.Ю. Рокало. Влияние широтно-импульсной модуляции на гармонический состав выходного напряжения частного преобразователя // Вестник Самар. тех. гос. ун-та. – 2019. - №1(61). – С.153-164. – Серия: Технические науки.
2. Барметов Ю.П. Электронно-цифровые элементы и устройства. Лабораторный практикум: учебное пособие. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 84 с.
3. Берикашвили В.Ш. Электронная техника: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. - 3-е изд., стер. / В.Ш. Берикашвили, А.К. Черепанов. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 336с.
4. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. . Электроника и микропроцессорная техника. – М.: «Высшая школа». 2012. – 334с.
5. Коротков А.А., Виноградов А.Б. Новый алгоритм векторного формирования ШИМ высоковольтного преобразователя с минимизацией коммутационных потерь // Вестник ИГЭУ. – 2013. – Вып. 4. – С. 1–7.
6. Шамаков С.Б. Импульсные источники питания: создание, ремонт, работа. – СПб: Наука и Техника, 2018. – 288 с.
7. Якубовский С.В. Цифровые и аналоговые интегральные микросхемы: Справочник. – М.: «Радио и связь». 2017. – 496с.

УДК 004

## **ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ «РАДИО ХИИК»**

**Бессмертная К.А., студентка факультета СПО ХИИК (филиал)**

*ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Бездверный С.А., старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»**

*ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** В статье автор рассказывает об одной из особенностей своего учебного заведения, а именно о наличии своей студенческой радиоточки, а также делится историей становления и развития студенческого радио.

**Ключевые слова:** студенческое радио, однопрограммное проводное вещание

В данной работе речь пойдет об одной из страниц научно-воспитательной деятельности Хабаровского института инфокоммуникаций (Далее – ХИИК (филиал) СибГУТИ), заключающейся в наличии и работе радиоузла, который мы привычно называем «Радио ХИИК». Оно располагается во втором корпусе института, где происходит основное обучение учащихся,

получающих среднее профессиональное образование по различным специальностям в области связи.

В ноябре 2015 г. в учебном корпусе № 2 ХИИК (филиал) СибГУТИ начало работать студенческое радио. Термин «студенческое радио» является не совсем верным и точным, поскольку технически грамотно было бы называть его однопрограммным проводным вещанием, где студенческая молодежь является целевой аудиторией.

Автором идеи создания «Радио ХИИК» пять лет назад стали: начальник «Информационно-технического отдела» института Мишин Семен Викторович и старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» и действующий руководитель радиостудии Бездверный Сергей Александрович, после одобрения предложений, которого в 2015 году и была начата работа по созданию радиостудии в стенах учебного корпуса.

Сначала студенческое радио не имело своего помещения, и запись фрагментов программ велась из аппаратной. Но уже в 2016 году в препараторской лаборатории «Электроакустики и звукового вещания» была оборудована звукозаписывающая кабинка.

Методик расчета таких кабинок не имелось, поэтому тогда, при обустройстве студии, непосредственным участникам тех событий пришлось руководствоваться опытом местных Хабаровских звукорежиссеров.

Каркас кабинки был изготовлен из ДСП материала. Внутренние поверхности помещения покрыты акустическим звукопоглощающим материалом. Сверху положена специальная ткань, а уже на нее – ковролин. При выборе звукопоглощающих материалов также рассматривался и вариант использования акустического поролон, поскольку с эстетической точки зрения акустический поролон смотрится лучше. Но ковролин по акустическим качествам превосходит поролон, поэтому выбор был сделан в пользу первого. [1]. Также в процессе развития была создана радиовещательная студия. Организация студенческого радио все это время позволяет администрации учебного заведения быстро доносить важную информацию для учащихся и преподавательского состава института, вносить разнообразие в студенческую жизнь, помогать студентам, в том числе расслабиться, поднимать настроение и получать интересные новости. Но важнейшим является то, что учащиеся, имеют реальную возможность практическизнакомиться с оборудованием, предназначенным для проводного звукового вещания, нарабатывать навыки практической работы.

Созданная радиостудия учит нас, студентов ХИИК, создавать и монтировать аудиозаписи, умело применять звуковые эффекты и использовать другие технические приемы, которые позволяют приятно слушать новости и иные рубрики.

Вещание студенты проводят в записи. Это вызвано тем, что, с одной стороны, для прямых эфиров требуются соответствующие навыки, которые не у всех присутствуют, а с другой стороны, в случае запланированного прямого эфира во время перемены студенту требуется время, необходимое для того, чтобы добраться из аудитории до студии, а это приводит к спешке и к

волнению, что крайне нежелательно для работы в прямом эфире. Поэтому было рационально решено заблаговременно составлять сетку вещания, создавать плейлист на каждый день и проводить вещание в соответствии с графиком, расписанием, используя записи самих учащихся.

Состав «Радио ХИИК» постоянно меняется. Это связано с тем, что одни обучающиеся завершая учебу, покидают стены альма-матер ХИИК СибГУТИ, а другие только начинают первые шаги в освоении сложных дисциплин инфокоммуникаций.

В рамках празднования четырехлетия студии 23 ноября 2019 года в ХИИК СибГУТИ прошло первое открытое мероприятие под названием «Запись и монтаж авторских рубрик для студенческого радио», где коллектив радио рассказал присутствующим гостям, а главное показал, как правильно делать монтаж звуковой дорожки, как записывать звук и делать авторские рубрики. [4]

Таким образом, создание студенческого радио позволило привлеченным студентам получить новые навыки по созданию программ звукового вещания, знакомиться с оборудованием для производства соответствующего контента, набирать опыт в работе со звуковой аппаратурой... Также, это внесло разнообразие в студенческую жизнь для донесения нужной информации в нужное время.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Бездверный С.А. Студенческое радиовещание в ХИИК / 18-я (XVIII) межвузовская Всероссийская научно-практическая (очно-заочная) конференция школьников, студентов и преподавателей: «Инновационные инфокоммуникации XXI века» посвященная Дню Радио и Дню Победы (5 мая 2017 года): научные материалы конференции / Председатель редакционной коллегии профессор, д.т.н. С.И. Клепиков и др. – Хабаровск: Изд-во ХИИК «СибГУТИ», 2017. – С. 390-392.
2. Быкова М.В. Образовательные возможности современного университетского радио и проблемы их реализации // Научные ведомости. – 2013. - № 13 (156). – Выпуск 18. – С. 171-180. – Серия «Гуманитарные науки».
3. Колесникова А.В. Особенности студенческого радио как типа СМИ // Средства массовой информации в современном мире: Петербургские чтения: тезисы межвузовской научно-практической конференции. – СПб.: Роза мира, 2010. – С. 285-286.
4. «Радио ХИИК» - 4 года. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.hiik.ru/about\\_the\\_university/news/6866/](https://www.hiik.ru/about_the_university/news/6866/)

УДК 681.3.06

## **ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Гаврилов Д.Р., студент КГБ ПОУ «ХКОСБ», г. Хабаровск**  
**Богданова Ю.Н., преподаватель КГБ ПОУ «ХКОСБ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** В статье представлена история развития цифровой схемотехники, а также этапы прохождения профессионального модуля «Проектирование цифровых устройств».

**Ключевые слова:** цифровая схемотехника, электроника, краевая конференция, интегральные микросхемы.

Цифровая схемотехника является актуальной темой в современном мире. Это обуславливается тем фактом, что цифровые интегральные микросхемы встречаются почти в каждом устройстве, начиная от элементарных

пищалок и мигалок, заканчивая самыми сложными радиоприёмниками и даже компьютерами.

Интегральную схему, введённую в действие ещё в пятидесятых годах двадцатого столетия, успешно использовали и совершенствовали на протяжении десятков лет, в связи с чем, в настоящее время интегральная схема приобрела максимальную производительность при минимальных размерах.

Данная статья имеет цель осветить достижения прошлых и современных лет в цифровой схемотехнике, начиная с понятия «Цифровая схемотехника» и «Интегральная схема», и заканчивая её значением в современной жизни общества.

### **История изобретения интегральных схем**

7 мая 1952 года британский радиотехник Джеффри Даммер впервые выдвинул идею объединения множества стандартных электронных компонентов в монолитном кристалле полупроводника. Осуществление этих предложений в те годы не могло состояться из-за недостаточного развития технологий.

В конце 1958 года и в первой половине 1959 года в полупроводниковой промышленности состоялся прорыв. Три человека, представлявшие три частные американские корпорации, решили три фундаментальные проблемы, препятствовавшие созданию интегральных схем. Джек Килби из «Texas Instruments» запатентовал принцип объединения, создал первые, несовершенные, прототипы ИС и довёл их до серийного производства.

Курт Леговец из «Sprague Electric Company» изобрёл способ электрической изоляции компонентов, сформированных на одном кристалле полупроводника (изоляцию *p-n-переходом*). Роберт Нойс из «Fairchild Semiconductor» изобрёл способ электрического соединения компонентов ИС (металлизацию алюминием) и предложил усовершенствованный вариант изоляции компонентов на базе новейшей планарной технологии Жана Эрни. 27 сентября 1960 года группа Джея Ласта создала на «Fairchild Semiconductor» первую работоспособную полупроводниковую ИС по идеям Нойса и Эрни. «Texas Instruments», владевшая патентом на изобретение Килби, развязала против конкурентов патентную войну, завершившуюся в 1966 году мировым соглашением о перекрёстном лицензировании технологий.

Первая отечественная микросхема была создана в 1961 году в ТРТИ (г. Таганрог) под руководством Леонарда Николаевича Колесова. Это событие привлекло внимание научной общественности страны, и ТРТИ был утверждён головным в системе минвуза по проблеме создания микроэлектронной аппаратуры высокой надёжности и автоматизации её производства. Сам же Л.Н. Колесов был назначен Председателем координационного совета по этой проблеме.

Первая в СССР гибридная толстоплёночная интегральная микросхема (Серия 201 «Тропа») была разработана в 1963-1965 гг. в НИИ точной технологии («Ангстрем»), серийное производство с 1965 года. В разработке принимали участие специалисты НИЭМ (ныне НИИ «Аргон»).

**Что такое интегральная микросхема.** Интегральная микросхема – это миниатюрный электронный блок, содержащий в общем корпусе транзисторы, диоды, резисторы и другие активные и пассивные-элементы, число которых может достигать нескольких десятков тысяч.

Одна микросхема Может заменить целый блок радиоприемника, электронной вычислительной машины (ЭВМ) и электронного автомата. «Механизм» наручных электронных часов, например, – это всего лишь одна большей микросхема.

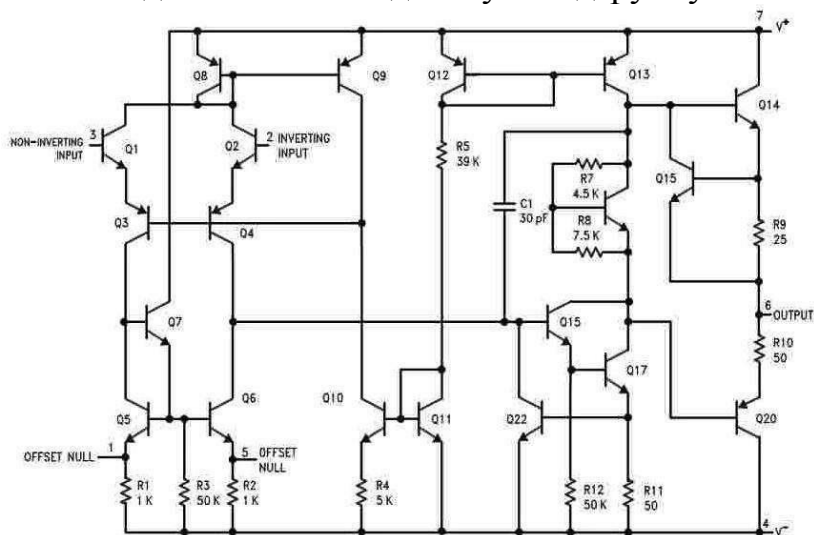
По своему функциональному назначению интегральные микросхемы делятся на две основные группы: аналоговые, или линейно-импульсные, и логические, или цифровые, микросхемы.

**Аналоговые микросхемы** – это аналоговые интегральные микросхемы (ИМС) предназначены для преобразования аналоговых сигналов. Аналоговые ИМС используют в аппаратуре связи, телевизионной аппаратуре, радиолокации, медицинской технике и тому подобное. Они более разнообразны, чем цифровые и имеют меньшую плотность упаковки элементов.

По конструктивно-технологическим особенностям аналоговые ИМС могут быть гибридными или полупроводниковыми и изготавливаться на биполярных или полевых транзисторах.

Аналоговые микросхемы делятся на две группы. К первой группе относятся ИМС универсального назначения: операционные усилители, матрицы транзисторов, диодов и т.д., ко второй – специализированные аналоговые ИМС. Интегрированные сверхвысокочастотные (СВЧ) – микросхемы считают специализированными ИМС, но они имеют конструктивно технологическую, схемотехническую и функциональную специфику, что является причиной выделения их в отдельную подгруппу.

Среди аналоговых ИМС выделяют также многоцелевые усилители (операционные усилители). Они предназначены для усиления сигналов в широком диапазоне частот. Ими являются усилители низких, промежуточных и высоких частот. Серия аналоговых операционных усилителей охватывает широкий



**Рисунок 1** – Внутренняя схема простого операционного усилителя K140УД7 (LM741)

спектр различного функционального назначения, в совокупности дают возможность разрабатывать определенную группу аналоговых устройств в микроэлектронном исполнении.

**Цифровые микросхемы.** Цифровые ИМС – это микроэлектронные схемы, которые используются для преобразования и обработки цифровых сигналов. Цифровые сигналы получают путем дискретизации (оцифровке) аналоговых. Так, если в аналоговой форме данные о температуре любого объекта подаются непрерывным электрическим сигналом с выхода термодатчика, то цифровой сигнал – это последовательность чисел, по значению уровня температуры, измеренной через определенные промежутки времени. При этом чрезвычайно важное значение имеет форма записи чисел.

В быту мы пользуемся десятичными числами. При записи такого числа используется позиционная форма представления чисел, согласно которому мы называем не самое число, а только информацию о том, сколько единиц, десятков, сотен, тысяч и т.д. оно содержит. При формировании цифровых сигналов используется двоичная система счисления. При записи двоичного числа мы отмечаем, сколько единиц, двоек, четверок, восьмерок и разрядов высокого порядка, получаемые подъемом в степень числа 2, оно содержит. Так, например, двоичное число 101 содержит одну единицу, ноль двоек и одну четверку и равно десятичному числу 5, а десятичное число 10 в двоичной форме записывается в виде: 1010 – ноль единиц, одна двойка, ноль четверок, одна восьмерка.

**Значение микросхем в современном мире.** В современном мире микросхемы используются повсеместно. Они заменили громоздкие машины, занимающие целые комнаты, карманными гаджетами, уместающимися в руке. С помощью них можно реализовывать самые разные операции, при этом тратя меньшие ресурсы. Люди перестали пользоваться стационарными телефонами, их заменили сотовые, а теперь и смартфоны. Чтобы расплатиться в магазине, транспорте, где угодно – достаточно приложить пластиковую карту с чипом в ней к терминалу, который мал по габаритам и содержит в себе микросхемы. Любое современное электронное или цифровое устройство содержит в себе микросхемы, а в будущем, возможно, можно будет поместить их в мозг человека, чтобы улучшить его физические и умственные способности. Это приведёт к эпохе трансгуманизма, где люди с ограниченными возможностями смогут жить полноценно и улучшать себя всё дальше и дальше, что возможно приведёт к новой ступени эволюции (эволюция, подконтрольная человеку). Сейчас это звучит фантастически, но если посмотреть на современные научные достижения в этой области, то можно понять, что всё ведёт к этому.

**Прохождение профессионального модуля «Цифровая схемотехника».** Основа любого электронного устройства – это элементная база, поэтому в начале модуля мы изучали самое основное: полупроводники и переходы (n-p, p-n), а также что в каждом из переходов является носителем заряда. Также мы изучали полупроводниковые элементы, из которых, в комбинации с другими непроводниковыми электронными компонентами, или радиодеталями, строится большинство современных электронных устройств, а также логические элементы и микросхемы, где количество таких полупроводниковых элементов как, например, транзисторы может достигать десятков тысяч.



В середине модуля мы собирали электронные схемы в программе Electronics Workbench 5.12, которые строятся на микросхемах, логических элементах и простейших радиодеталях. Электронные схемы были разной сложности и конструкции, начиная с мультивибраторов, заканчивая мультиплексорными и демультимплексорными деревьями, таким образом, плавно подготавливаясь к практике.

В конце модуля, на практике, мы применяли знания, накопленные за весь модуль, а также научились использовать паяльник для создания соединений элементной базы в схемах. При помощи паяльника, олова и радиодеталей, мы собирали простейшие электронные схемы (тот же мультивибратор), поначалу на макетной плате, тем самым подготавливаясь к полноценной паяльной работе на печатной плате.

Чтобы сделать полноценную электронную схему на печатной плате нужно: сначала смоделировать схему в программе виртуального моделирования (в нашем случае это P-CAD). После проектирования схемы, напечатать её на фотобумагу и применить утюжную технологию с применением этой фотобумаги, утюга и текстолита, предварительно обезжирив текстолит спиртом, таким образом нанести печатный рисунок на будущую печатную плату. После того, как рисунок отпечатался, нужно протравить кусок текстолита в хлористом железе, чтобы избавиться его от лишней меди, никак не относящейся к печатному рисунку. Печатный рисунок нужно стереть наждачной бумагой, таким образом, получится печатный рисунок из оставшейся меди, на которую будет хорошо наноситься олово. Также нужно просверлить отверстия, в которые будут помещать электроды радиодеталей, таким образом, собирая из них устройство. Устройство будет полностью готово, когда между всеми электронными компонентами будет связь в виде олова, расположенного согласно печатному рисунку. Таким, не совсем кропотливым образом, получается работающее электронное устройство, которое нужно для выполнения определённой задачи, которая может быть самого разного назначения, начиная от простой пищалки, заканчивая системными платами для компьютеров.

Таким образом цифровая схемотехника является одной из самых важных тем в современном мире. Начиная с пятидесятых годов двадцатого века, она развивается и по сей день. Микросхемы могут содержать несколько десятков тысяч транзисторов, диодов, резисторов и других пассивных элементов. Различают аналоговые микросхемы, которые преобразовывают аналоговый сигнал и используются в аппаратуре связи, телевизионной аппаратуре, радиолокации, медицинской технике и тому подобное. Среди них выделяют: универсальные, сверхвысокочастотные и операционные усилители. Также существуют цифровые микросхемы, которые преобразовывают и обрабатывают цифровые сигналы, дискретизированные из аналоговых и использующие двоичную систему счисления. Сейчас микросхемы используются во всех отраслях технического плана с большими перспективами развития в будущем.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Игумнов Д.В. Основы полупроводниковой электроники: [учебное пособие для вузов по специальности «Прикладная информатика» и другим междисциплинарным специальностям] / Д.В. Игумнов, Г.П. Костюнина.

– 2-е изд., доп. – М.: Горячая линия-Телеком, 2016. – 393 с. : ил. - (Учебное пособие для высших учебных заведений).

2. Сайт «Википедия» – <https://ru.wikipedia.org/>.

3. Сайт «Полная энциклопедия» – <https://www.polnaja-jenciklopedija.ru>.

4. Сайт «Радиоэлектроника, схемы, статьи и программы для радиолюбителей» – <http://radiostorage.net/>.

5. Якубовский С.В. Цифровые и аналоговые интегральные микросхемы: Справочник. – М.: «Радио и связь». 2017. – 496с.

УДК 62.4

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ «УМНЫЙ ДОМ»**

*Герасименко А.А., студент факультета СПО ХИИК (филиал)*

*ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Тухфатулина Е.А., преподаватель кафедры «Информационные технологии»*

*ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** Работа посвящена проблеме выбора оборудования для создания качественной системы управления программой «Умный дом»

**Ключевые слова:** «Умный дом», процессор, программное обеспечение, система управления

В современном мире на рынке оборудования «Умного дома» представлены множество компаний.

Оборудование от «Clipsal», бренда «Scheider Electric» («SEI»). Задействует сегментированный интеллект, отсутствует необходимость в центральном процессоре. Одна компания разрабатывает оборудование и программное обеспечение, поэтому система работает надежно и настраивается быстро. Имеет высокий уровень гибкости. Поддерживает управление всеми необходимыми функциями, неограниченно расширяется. Особенность оборудования состоит в том, что различные реле, датчики движения, переключатели не являются беспроводными и их необходимо включать в электрическую сеть дома.

В данный момент компания «SEI» является мировым экспертом в области управления электроэнергией и ведущим разработчиком, и поставщиком комплексных энергоэффективных решений для энергетики и инфраструктуры, промышленных предприятий, объектов гражданского и жилищного строительства, а также центров обработки данных. Разработки «SEI» - это технологии, применение которых уже сегодня позволяет уменьшить затраты электроэнергии до 30%.

Система управления от бельгийского производителя компании «Domintell» начала выпускать оборудование для управления мультимедийным оборудованием Умного дома: контроллеры, блоки расширения, переносные и стационарные панели.

Оборудование «Domintell» аналогично оборудованию от «Clipsal» является проводным и не требует центрального процессора. Существует возможность настраивать зоны/групп света. Установка оборудования требует специально обученного специалиста. Возможность расширения так же присутствует, но в таком случае необходимо установка новых кабелей.

«Wulian Smart Home» является китайским производителем оборудования «умного дома» на ZigBee. Система управления от этого производителя является полностью беспроводной и не требует особых навыков для настройки и установки. Более 100 устройств выполняют тысячи функций и не имеют аналогов. Для управления системой необходимо лишь подключить шлюз к сети Интернет, расположить датчики, выключатели и установить приложение на смартфон.

«Wulian» является профессиональным производителем и поставщиком продуктов и решений для умного дома. Основанная в 2009 году, компания «Wulian» стала мировым лидером в отрасли «Умный дом» с передовыми разработками, обширными категориями продуктов и интегрированной системой. Текущие продукты и решения охватывают широкий спектр, включая энергосберегающее освещение, надзор за безопасностью, управление бытовой техникой, обнаружение окружающей среды и многое другое. В 2015 году «Wulian» присоединился к альянсу «ZigBee» в качестве промоутера и директора правления, активно участвуя в разработке и продвижении глобальных стандартов IoT.

**Таблица 1** - Основные критерии выбора

Оборудование	Сложность монтажа	Удобность управления	Большой выбор решений	Высокая цена	Беспроводная технология
Wulian Smart Home	минимальная	высокая	есть	нет	есть
Domintell	высокая	средняя	есть	нет	нет
Clipsan	высокая	средняя	есть	нет	нет

По данным критериям для данного проекта «умного дома» мы выбрали оборудование компании «Wulian Smart Home». Базой для построения умного дома является беспроводной шлюз Wulian WL-ZGWMDPB-G100-02 (См. Рис. 1).



**Рисунок 1** - Беспроводной шлюз Wulian WL-ZGWMDPB-G100-02

Основное координирующее устройство, которое позволят датчикам и контроллерам подключаться друг к другу, полностью автоматизировать систему, а также выполнять управление и контроль удаленно. При отсутствии домашнего интернета управляет устройствами по локальной сети. Поддерживает до 65536 устройств. Поддерживает карты памяти до 128гб. К шлюзу подключаются все устройства. Они создают защищенную сеть и

взаимодействуют с друг другом, образуя «Умный дом». Управлять умным домом можно со своего смартфона, планшета на iOS или Android.

**Таблица 2** - Технические характеристики беспроводного шлюза Wulian WL-ZGWMDPB-G100-02

Протокол	IEEE802.15.4 (ZigBee)
Интернет соединение	Ethernet
Дальность связи	500 м
Метод доступа к сети	Проводной
Мощность передатчика	MAX 19 dBm
Источник питания	12V DC
Рабочая температура	-10°C~+45°C
Рабочая частота	2480 Mhz

Обеспечивать Интернет-соединение с беспроводным шлюзом будет Wi-Fi роутер Huawei E5573C (См. Рис. 2).



**Рисунок 2** - Wi-Fi роутер Huawei E5573C

**Таблица 3** - Технические характеристики Wi-Fi роутера Huawei E5573C

Категория	Wi-Fi/4G маршрутизатор
Стандарт беспроводной связи	802.11n, частота 2.4 ГГц
Встроенная поддержка 3G включен	присутствует
Встроенная поддержка LTE	присутствует
Поддержка MIMO	присутствует
Алгоритм обеспечения безопасности	WEP, WPA, WPA2
Режим репитера (повторителя)	присутствует
Расширенные функции	файловый сервер
NAT	присутствует
DHCP-сервер	присутствует
Демилитаризованная зона (DMZ)	присутствует
Web-интерфейс	присутствует
Работа в автономно режиме	присутствует
Время работы в автономном режиме	8 ч
Размеры (ШxВxГ)	97x13x58 мм
Дополнительная	встроенная батарея на 1500 мАч

Немаловажным в «умном доме» является освещение. Радужная Умная лампа «Wulian» WL-ZLACNPW-B1100613-02 (См. Рис. 3) поможет создать любую атмосферу в доме в соответствии с настроением пользователя, выбирая из 16 миллионов цветов.



**Рисунок 3** – Радужная Умная лампа «Wulian» WL-ZLACNPW-B1100613-02

Отличительной особенностью светодиодной лампы являются дополнительные белые светодиоды холодного и теплого оттенка с возможностью регулировки интенсивности свечения.

Регулируемый уровень яркости и интенсивности света, управляется со смартфона, планшета или настенного выключателя.

**Таблица 4** - Технические характеристики Радужной Умной лампы «Wulian» WL-ZLACNPW-B1100613-02

Протокол	IEEE802.15.4 (ZigBee)
Дальность связи	50 м
Номинальная мощность	6W
Энергопотребление в режиме ожидания	≤0.3W
Класс воспламеняемости	UL94 V-0
Источник питания	AC100 - 240V, 50HZ/60HZ
Рабочая температура	-20°C~+40°C
Рабочая влажность	≤95%

В случае протечки или затопления помещений, об этом сообщит Датчик Протечки Воды WULIAN SR-ZSSMBPW-FD-01 (См. Рис. 4).



**Рисунок 4** – Датчик протечки воды WULIAN SR-ZSSMBPW-FD-01

Беспроводной датчик протечки воды используется для предотвращения затопления любых помещений: ванных комнат, кухни и санузлов. При обнаружении нештатной ситуации, устройство передает сигнал тревоги на смартфон или планшет пользователя, а также автоматически перекрывает воду, исключая дальнейшую протечку.

**Таблица 5** - Технические характеристики датчика протечки воды WULIAN SR-ZSSMBPW-FD-01

Источник питания	Батарея типа CR2
Рабочая температура	-10°C ~+45°C
Рабочая влажность	≤95%
Рабочие протоколы	IEEE 802.15.4 IEEE 802.11 b/g/n
Ток в режиме ожидания	≤2μA

Автоматическая Заслонка для воды и газа WL-ZSPOBPW-MA-01 (См. Рис. 5), используется для предотвращения утечки воды или газа. Работает совместно с датчиками протечки воды и газа. Датчик передает сигнал, заслонка срабатывает мгновенно и электропривод перекрывает подачу. Так же перерыть воду или газ можно удаленно через смартфон, при помощи бесплатного приложения. Устраняет опасность, защищает от пожаров и затопление. Предотвращает несчастные случаи.



**Рисунок 5** - Автоматическая Заслонка для воды и газа WL-ZSPOBPW-MA-01

**Таблица 6** - Технические характеристики автоматической заслонки для воды и газа WL-ZSPOBPW-MA-01

Протокол	IEEE 802.15.4 (Zigbee)
Ток в режиме ожидания	8,3 μA
Крутящий момент	35 кг/см
Номин. рабочий ток	330 mA
Рабочая температура	-10°C~45°C≤95% RH
Материал	Нержавеющая сталь, поликарбонат
Размеры	161*70*140 мм
Способ монтажа	на газовую трубу
Материал	PS+ABS серый
Питание	6 В, 4 батареи AA

Беспроводной датчик дыма и огня WH-ZSPCNPW-SK-01 (См. Рис. 6) своевременно обнаружит и известит о повышенной концентрации дыма и отправит сигнальную информацию на смартфон пользователя, что позволит принять немедленные защитные меры.

**Таблица 7** - Технические характеристики беспроводного датчика дыма и огня WH-ZSPCNPW-SK-01

<b>Протокол</b>	<b>IEEE 802.15.4 ZigBee</b>
Источник питания	DC 220V или 3 батареи типа AA
Дальность связи	100м
Рабочая температура	-10C~+55C

Беспроводной датчик закрытия/открытия дверей и окон WULIAN SR-ZSPDBPW-MT-01 (См. Рис. 7) предназначен для контроля состояния открытия и закрытия дверей, окон, жалюзи и гаражных ворот. При несанкционированном

доступе, датчик пошлет сигнал тревоги на все подключенные к системе устройства.

**Таблица 8** - Технические характеристики беспроводного датчика закрытия/открытия дверей и окон WULIAN SR-ZSPDBPW-MT-01

<b>Протокол</b>	<b>IEEE 802.15.4 ZigBee</b>
Источник питания	Батарея типа CR2
Дальность связи	100 м
Рабочая температура	-10°C~+55°C
Рабочая влажность	MAX 95%RH
Вес	100 гр.



**Рисунок 6** - Беспроводной датчик дыма и огня WH-ZSPCNPW



**Рисунок 7** - Беспроводной датчик закрытия/открытия дверей и окон WULIAN SR-ZSPDBPW-MT-01

Электропривод для штор WULIAN SR-ZCCENPW-M142011-02 (См. Рис. 8), позволяет закрывать и открывать шторы как полностью, так и частично, со смартфона или через контроллер для штор.



**Рисунок 8** - Электропривод для штор WULIAN SR-ZCCENPW-M142011-02

Может работать в сценарии. Например, можно запрограммировать сцену «Дома», таким образом, чтобы при наступлении темноты, шторы закрывались, а утром с рассветом открывались. Так же есть возможность установки закрытия и открытия по наступлению определённого времени, путем создания специального сценария в приложении управления.

**Таблица 9** - Технические характеристики электропривода для штор WULIAN SR-ZCCENPW-M142011-02

<b>Мощность</b>	<b>75W</b>
Нагрузка	100 кг
Скорость открытия /закрытия	20 см/сек
Потребляемый ток	0,34А
Длина карниза	≤12 м
Вес	1,2 кг

Рабочая температура	-10°C~+45°C
Источник питания	DC 220V

Беспроводной «Умный замок» WULIAN WL-ZLSDBMT-B110-02 (См. Табл. 9), имеет более совершенный механизм защиты, и вы всегда будете знать, если кто-то открывает вашу дверь. Замок имеет 4 способа отпирания: с помощью традиционного ключа, введения секретного пароля, сканирования специальной карты, а также со смартфона или планшета. При низком заряде аккумулятора замок сообщит вам об этом заблаговременно, однако если вы по каким-либо причинам не смогли своевременно заменить батарею и замок полностью сел, вы можете поднести 9V крону к специальным контактам и ввести пароль или поднести карту к считывателю. Так же независимо от наличия и состояния батарей, вы в любое время сможете открывать замок механически обычным ключом.

**Таблица 10** - Технические характеристики беспроводного «Умного замка» WULIAN WL-ZLSDBMT-B110-02

<b>Рабочая температура</b>	<b>-10°C ~ +45°C</b>
Рабочая влажность	0 ~ 95%RH
Источник питания	DC 8 батарей типа AA
Протокол	IEEE 802.15.4 (ZigBee)
Потребление энергии	< 65uA
Вес	4000 гр.

Видеоглазок WL-ZSPDBMA-PI13-01 (См. Рис. 10), позволит не только увидеть пришедших людей, но и сможет отправить видеозапись о посетителе на смартфон через приложение, и вы сможете открыть дверь удаленно.

**Таблица 11** - Технические характеристики видеоглазка WL-ZSPDBMA-PI13-01

<b>Параметр мощности</b>	<b>5V постоянного тока</b>
Источник питания	Литиевая батарея
Ток в режиме хранения	<250μA
Режим сети	Wi-Fi
Качество изображения	720P
Материал	Сплав цинка, поликарбонат
Инфракрасное ночное виденье	поддерживает



**Рисунок 9** - Беспроводной «Умный замок» WULIAN WL-ZLSDBMT-B110-02



**Рисунок 10** - Видеоглазок WL-ZSPDBMA-PI13-01



Следить за происходящим в квартире поможет беспроводная камера WULIAN WG-ZAVCDPW-C32112-02 (См. Рис.11). Позволяет в режиме реального времени видеть все происходящее в квартире, а также просматривать записанный архив. Поддерживается функция записи по расписанию. Встроенные динамик и микрофон позволяют через камеру общаться с людьми, находящимся на вашем объекте.

**Таблица 12** - Технические характеристики беспроводной камеры WULIAN WG-ZAVCDPW-C32112-02

<b>Источник питания</b>	<b>DC 12V 1A</b>
Тип антенны	Керамическая
Рабочая температура	-10С~+45С
Рабочая влажность	≤95%
Потребление энергии	Мах. 4,5W
Угол обзора	Панорам. 360°
Снимок экрана	Поддерживается
Разрешение	720P
Аудио	Функция обратной связи
Локальное хранилище	Карта Micro SD до 32Gb
Рабочие протоколы	IEEE 802.15.4 IEEE 802.11 b/g/n
Дальность связи	IEEE 802.15.4 500м / IEEE 802.11 b/g/n 50м



**Рисунок 11** - Беспроводная камера WULIAN WG-ZAVCDPW-C32112-02

Обеспечивать видеонаблюдение за внешней территорией участка может уличная камера видеонаблюдения «Wulian» (См. Рис. 12).



**Рисунок 12-** Уличная камера видеонаблюдения «Wulian»

**Таблица 13** - Технические характеристики уличной камеры видеонаблюдения «Wulian»

<b>Источник питания</b>	<b>DC 12В - 2А / PoE 12В - 1,25А</b>
Потребление энергии	Max. 10 Вт
Дальность ИК ночного видения	0-50 м
Угол обзора	горизонтальный 150° (роботизированный), вертикальный 85° (ручной)
Снимок экрана	Поддерживается
Разрешение	HD 1920*1080 (2 мегапикселя)
Аудио	Функция обратной связи
Локальное хранилище	Карта Micro SD до 128Gb
Рабочие протоколы	IEEE 802.15.4 IEEE 802.11 b/g/n
Дальность связи	IEEE 802.15.4 500м / IEEE 802.11 b/g/n 50м
Вес нетто	2200 гр.
Вес брутто	2655 гр.
Рабочая температура	-10С~+45С
Рабочая влажность	≤80%

Всё выбранное оборудование для построения автоматизированной системы управления «Умный дом» от компании «Wulian Smart Home» поможет очень сильно облегчить повседневную жизнь владельцев, сделать ее более комфортной, благодаря объединению многих систем дома в одном устройстве.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Антти Суомалайнен. Интернет вещей: видео, аудио, коммутация. – М.: ЛитРес, 2019. – 122 с.
2. Деменьтев А. «Умный» дом XXI века. – М.: Деменьтев А. «Умный» дом XXI века, 2018. – 168с.
3. Костюк А.И. Модель централизованного управления в системе с использованием гипервизора / А.И. Костюк, М.Ю. Поленов, В.А. Лукьянов, Е.Р. Мунтян // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2014. - №7(156). – С. 170-177.
4. Княгинин В.Н. «Умные» среды, «умные» системы, «умные» производства: Промышленный и технологический форсайт Российской Федерации на долгосрочную перспективу. – М.: CSR North-West, 2013. – 62 с.
5. Харке В.Н. Умный дом. Объединение в сеть бытовой техники и систем коммуникации в жилищном строительстве / Пер. с нем. И.В. Радченко. – М.: Техносфера, 2006. – 38 с.
6. Шахнович И. «Современные технологии беспроводной связи. – М.: Техносфера, 2006. – 288 с.
7. Wulian Smart Home. About Wulian. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wuliangroup.com/en/site/CompanyIntroduction> (дата обращения: 28.02.2020).
8. RTLS/Технологии/Сетевая инфраструктура системы РТЛС/RTSL. – Режим доступа: <http://www.rtlsnet.ru/technology/view/3> (Дата обращения: 6.03.2020).
9. Централизованные системы автоматизации. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа [https://studopedia.net/6\\_107740\\_tsentralizovannie-sistemi-avtomatizatsii.html](https://studopedia.net/6_107740_tsentralizovannie-sistemi-avtomatizatsii.html) (Дата обращения: 12.03.2020).

УДК 004.91

**ВИРУСЫ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКЕ – ЧТО ЭТО?**

**Головачева В.В., студентка факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Лупарев В.И., доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры  
«Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО СибГУТИ, е. Хабаровск**

**Аннотация:** В статье авторы рассматривают вопросы защиты информации, основной угрозой, которой являются компьютерные вирусы. Приводятся различные виды классификации информационных угроз. Некоторые классификации рассмотрены достаточно детально. Указывается на возможность борьбы с этими угрозами, и указываются наиболее действенные средства борьбы против информационных угроз.

**Ключевые слова:** компьютеры, программы, компьютерные вирусы, классификация угроз, средства борьбы, информационные угрозы.

Компьютеры стали настоящими помощниками человека и без них уже не может обойтись ни коммерческая фирма, ни государственная организация. Однако в связи с этим особенно обострилась проблема защиты информации.

Вирусы, получившие широкое распространение в компьютерной технике, взбудоражили весь мир. Многие пользователи компьютеров обеспокоены слухами о том, что с помощью компьютерных вирусов злоумышленники взламывают сети, грабят банки, крадут интеллектуальную собственность.

Сегодня массовое применение персональных компьютеров оказалось связанным с появлением самовоспроизводящихся программ-вирусов, препятствующих нормальной работе компьютера, разрушающих файловую структуру дисков и наносящих ущерб хранимой в компьютере информации.

Все чаще в средствах массовой информации появляются сообщения о различных пиратских проделках компьютерных хулиганов. О появлении все более совершенных, саморазмножающихся программ.

Несмотря на принятые во многих странах законы о борьбе с компьютерными преступлениями и разработку специальных программных средств защиты от вирусов, количество новых программных вирусов постоянно растет. А это в свою очередь, требует от пользователя персонального компьютера знаний о природе вирусов, способах заражения вирусами и защиты от них, обеспечения информационной безопасности.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей ее инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных воздействий, результатом которых может явиться нанесение ущерба самой информации, ее владельцам или поддерживающей инфраструктуре.

Задачи информационной безопасности сводятся к минимизации ущерба, а также к прогнозированию и предотвращению таких воздействий.

Что угрожает информационной безопасности? Есть несколько факторов:

- *действия, осуществляемые авторизованными пользователями;*
- *«электронные» методы воздействия, осуществляемые хакерами;*
- *спам;*
- *«естественные» угрозы.*

В представленном докладе более подробно рассматривается такая угроза как компьютерные вирусы.

Борьбой с компьютерными вирусами профессионально занимаются сотни или тысячи специалистов в десятках, а может быть, сотнях компаний. Казалось бы, тема эта не настолько сложна и актуальна, чтобы быть объектом такого пристального внимания. Однако это не так.

Компьютерные вирусы были и остаются одной из наиболее распространенных причин потери информации. Несмотря на огромные усилия конкурирующих между собой антивирусных фирм, убытки, наносимые

компьютерными вирусами, не уменьшаются и достигают астрономических величин в сотни миллионов долларов ежегодно.

При этом следует иметь в виду, что антивирусные программы и «железо» не дают полной гарантии защиты от вирусов. Случается так, что пользователи и профессионалы-программисты часто не имеют даже навыков «самообороны», а их представления о вирусе порой являются настолько поверхностными, что лучше бы их и вовсе не было!

Одной из самых опасных на сегодняшний день угроз информационной безопасности являются компьютерные вирусы.

Поскольку вирусы не возникают сами по себе в результате электромагнитных коллизий, а создаются людьми, то для ответа на этот вопрос следует разобраться в психологии тех индивидуумов, которые создают «вредное» программное обеспечение, в обиходе именуемое «вирусами».

Наиболее вероятными причинами, толкающими вирусо-создателей на создание и распространение вредоносного программного обеспечения являются следующие:

- *обычное хулиганство;*
- *попытки самоутверждения на основе достигнутого интеллектуального уровня.*

Фактически подобное компьютерное хулиганство ничем не отличается от обычного уличного хулиганства, за исключением того, что «самоутверждение» происходит на разных аренах – либо в подворотне, либо в сети. И страдают от него разные люди – либо прохожие, либо сетевые соседи. А ущерб наносится либо стенам и витринам, либо программному обеспечению на зараженном компьютере.

Следующей причиной является мошенничество с целью присвоения ресурсов жертвы: незаметное управление пораженным компьютером, воровство паролей доступа в Интернет, средств с «кошельков» WebMoney и даже кодов доступа к персональным банковским счетам (в том случае, если жертва использует данный сервис).

В случае с атакой корпоративных сетей речь идет скорее уже о шпионаже: как правило, это проникновение в сеть с целью присвоения конфиденциальной информации, представляющей финансовую ценность

Естественная «среда обитания» хулиганов и мошенников всех мастей подразумевает под собой гарантированную анонимность, поскольку ни те, ни другие не ставят перед собой задачу отвечать в будущем за свои действия. И, к сожалению, современная сеть как нельзя лучше для этого приспособлена.

Вот основные базовые действия, производимые с информацией, которые смогут содержать в себе угрозу:

- *сбор;*
- *модификация;*
- *утечка;*
- *уничтожение.*

Угрозы можно классифицировать по расположению – на внутренние и внешние источники.

К внутренним источникам угроз можно отнести следующее:

- *сотрудники организации;*
- *программное обеспечение;*
- *аппаратные средства.*

Внутренние угрозы могут проявляться в следующих формах:

- *ошибки пользователей и системных администраторов;*
- *нарушения сотрудниками фирмы установленных регламентов сбора, обработки, передачи и уничтожения информации;*
- *ошибки в работе программного обеспечения;*
- *отказы и сбои в работе компьютерного оборудования.*

К внешним источникам угроз относятся:

- *компьютерные вирусы и вредоносные программы;*
- *организации и отдельные лица;*
- *стихийные бедствия.*

Внешние угрозы проявляются в следующих формах:

- *заражение компьютеров вирусами или вредоносными программами;*
- *несанкционированный доступ (НСД) к корпоративной информации;*
- *информационный мониторинг со стороны конкурирующих структур, разведывательных и специальных служб;*
- *действия государственных структур и служб, сопровождающиеся сбором, модификацией, изъятием и уничтожением информации;*
- *аварии, пожары, техногенные катастрофы.*

Незаконное проникновение в один из компьютеров сети под видом легального пользователя;

- *разрушение системы с помощью программ-вирусов;*
- *нелегальные действия легального пользователя;*
- *«подслушивание» внутрисетевого трафика;*
- *незаконное проникновение.*

Классификация по источнику угрозы:

- *угрозы, источником которых является природная среда.* Примеры – пожары, наводнения, стихийные бедствия;
- *угрозы, источником которых является человек.* Пример – внедрение агентов в ряды персонала АС (автоматизированная система) со стороны конкурирующей организации;
- *угрозы, источником которых являются санкционированные программно-аппаратные средства.* Пример – некомпетентное использование системных утилит;
- *угрозы, источником которых являются несанкционированные программно-аппаратные средства.*

Классифицировать угрозы можно также по следующим признакам:

- *по положению источника угроз;*
- *по степени воздействия угрозы;*
- *по способу доступа к ресурсам;*
- *по способу воздействия на объекты информационной безопасности.*

В зависимости от проявления и дальнейшего поведения вирусы условно можно разделить на следующие группы: *«черви», троянские кони, программы группы риска, непосредственно вирусы.*

Вирусы классифицируются по следующим основным признакам:

- *среда обитания;*
- *способ заражения;*
- *степень воздействия;*
- *особенности алгоритма работы.*

Как мы видим количественный и качественный состав угроз информационной безопасности огромен, но и средства защиты также многочисленны. Какие же выбрать?

Из средств информационной защиты можно выделить:

– *физические средства защиты информации.* К ним относятся ограничение или полный запрет доступа посторонних лиц на территорию, пропускные пункты, оснащенные специальными системами.

– *базовые средства защиты электронной информации.* К этим средствам относятся антивирусные программы, а также системы фильтрации электронной почты.

– *анти-DDoS.* Грамотная защита от DDoS-атак собственными силами не возможна. Необходимо пользоваться специальными услугами для защиты от DDoS-атак.

– *резервное копирование данных.* Это решение, подразумевает хранение важной информации на других устройствах: внешнем носителе, сервере.

– *план аварийного восстановления данных.* Крайняя мера защиты информации после потери данных.

– *шифрование данных при передаче информации в электронном формате.* Для этого применяют различные виды для шифрования передачи ее в электронном виде.

Таким образом, защита информации должна осуществляться комплексно, причем по нескольким направлениям. Большое количество задействованных методов даст большую вероятность защиты от угроз и утечки, тем устойчивее будет положение организации.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Какие бывают компьютерные вирусы - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tatpressa.ru/news/343412.html>.
2. Камлюк В. Ботнеты. Вирусная энциклопедия. Лаборатория Касперского.
3. Савицкий А. Опрос: Самая непонятная киберугроза. Лаборатория Касперского.

УДК 004

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КВАНТОВОЙ ИНФОРМАТИКИ**

**Голубев М.В., студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Лесечко В.Н., доцент, кандидат технических наук, заведующий кафедрой  
«Информационные технологии» (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** В работе авторы описывают развитие квантовых компьютеров и квантовой информатики. Актуальность темы заключается в стремительном развитии информационных технологий на основе квантовых компьютеров и переходе от классической информатики к квантовой информатике. Развитие квантовых компьютеров и квантовой информатики преобразит информационные технологии и приведет к их качественно новому уровню. Новые квантовые технологии позволят решить ряд задач, которые в настоящее время считаются трудно решаемыми или совсем не поддающимися решению.

**Ключевые слова:** информационные технологии, компьютер, квантовый компьютер, квантовая информатика.

Разработка квантового компьютера ведется уже очень лет, к примеру, одна из первых моделей квантового компьютера была предложена Ричардом Фейнманом в 1981 году. Вскоре Пол Бениофф описал теоретические основы построения такого компьютера. В современности активно ведутся разработка в разных странах полноценного квантового компьютера. В ближайшем будущем, когда ученые смогут создать квантовый компьютер мир изменится!

Квантовая информатика (Далее – КВИ) – раздел науки, возникший в конце XX века на стыке квантовой механики, теории алгоритмов и теории информации. В квантовой информатике изучаются общие принципы и законы, управляющие динамикой сложных квантовых систем. Моделью таких систем является квантовый компьютер. Такое определение квантовой информатике предлагает нам «Википедия». Самое интересное из квантовой информатики – это квантовая криптография. Она разрабатывается специально для защиты от «взламывания» с помощью квантового компьютера.

В создании квантового компьютера ученые добились определенных успехов, например, предыдущая модель имела объем: 9-кубит, обладала очень низким уровнем ошибок. В прошлом году были анонсированы 49-кубитные процессоры «IBM» и «Intel», 51-кубитной системой Гарвардского университета и 53-кубитного симулятора Криса Монро из Объединенного квантового института в Мэриленде.

В России также проектируются квантовые компьютеры на задействованных в работе Мартиниса сверхпроводящих кубитах. Российский квантовый центр, Институт физики твердого тела РАН, МИСиС, ВНИИА им. Духова и МГТУ им. Н.Э. Баумана ведут работы по разработке квантового компьютера, использующего несколько кубит. Несмотря на количественное отставание, разрабатываемые технологии для приготовления, управления и измерения квантовых состояний будут полезны для масштабирования и создания следующих поколений сверхпроводящих квантовых процессоров.

Борьба за квантовое превосходство идет сразу по нескольким фронтам. Строятся более мощные и более совершенные архитектуры квантовых компьютеров, ищутся более эффективные квантовые алгоритмы и подходящие задачи. Тем не менее, остаются важные вопросы по дальнейшему масштабированию схемы и количеству операций, которые можно будет выполнять.

К чему же приведет развитие квантовых компьютера и информатики? Квантовый компьютер способен работать сразу с полным объемом данных и на

основе этого он способен решать задачи, которые современному компьютеру решить невозможно. То есть на множество вопросов ученых квантовый компьютер сможет дать ответ, вследствие чего в считанные годы человечество ждет множество открытий и резкий прорыв в науке. Начиная с таких областей как медицина и заканчивая строительством космических кораблей. Приведу примеры того, к чему могут привести квантовые технологии:

- создания новых эффективных медицинских препаратов;
- поиск далеких планет;
- создание искусственного интеллекта;
- невероятные инженерные решения в генетике и т.д.

На данный момент активно пытаются максимально увеличить объем кубитов в процессоре и обнаружить или создать сверхпроводники, работающие при комнатной температуре. К примеру, для охлаждения квантового процессора требуется довести температуру почти до абсолютного нуля и отгородить процессор от любых внешних воздействий. Одно охлаждение может потреблять до нескольких тыс. кВт. Электричества. Поэтому сверхпроводники работающие при комнатной температуре упростили бы создание квантового компьютера.

В заключение хотелось бы сказать, что квантовый компьютер может выступать еще и как стратегическое преимущество в борьбе за информацию, а знание информации о противнике – это ключ к победе над ним. Для квантового компьютера потребуются секунды, чтобы взламывать сложнейшие пароли и шифры, по сути для него вся информация будет в открытом доступе, даже самая секретная. По этому и ведутся разработки в отрасли квантовой криптографии.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. <http://www.forbes.ru/tehnologii/358005-razgon-oblakov-kakie-mify-meshayut-razvitiyu-oblachnyh-tehnologiy-v-rossii>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%>
3. <https://fastsalftimes.com/sections/obzor/1164.html>.

УДК 004.

## **СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ СВЯЗИ**

**Горелов Д.В.**, студент факультета СПО ХИИК (филиал)

*ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Джоган В.К.**, преподаватель высшей квалификации кафедры

*«Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** В представленной статье авторы предлагают для практического применения некоторые математические методы обработки сигналов в системах радиосистем.

**Ключевые слова:** радиосигнал, канал, обработка, эффективность, информация.

Увеличение эффективности сигнала в инфокоммуникационных системах (Далее – ИКС) путем расширения функций обработки сигналов и согласное их использование в условиях возросшего негативного влияния различных факторов на процессы передачи и доставки сообщений



потребителям через нестационарную среду в условиях все возрастающей тенденции внедрения широкополосных технологий.

Оптимизация систем обработки сигналов является актуальной и сложной задачей. Передача, прием и обнаружение сигналов в условиях аддитивных и мультипликативных помех, а также деструктивных действий других потребителей связного ресурса. Адаптация сигналов должна соответствовать реальному масштабу времени и на некоторую отрезок прогнозируемого трафика.

Известно, что применение сложных, широкополосных и других сигналов, характеризующихся большой базой, ограничено пределами адекватной аппроксимации процессов применяемым моделям, реализованным в оборудовании.

Применение сигналов с большой базой получило развитие в расширении других мер оценки эффективности сигналов, методов обработки и ИТС в целом.

Уже сегодня оценка технологий ИТС выходит за рамки самой системы **абонент - машина – среда – машина – абонент**. Появились другие участники этих процессов в виде нейтральных и вредоносных как абонентов, так и машин. Развитие сетцентрических и других технологий приводит к необходимости анализа отрицательного влияния каждой из сторон друг на друга.

Методы обработки сигналов с учетом сказанного позволяют выделить ранее не использованные процессы, модели и методы обработки сигналов. При этом для беспроводных систем связи эти процессы имеют существенные особенности.

Среди указанных методов следует выделить те, которые не нашли широкого применения в современных ИТС:

1. Пространственная фильтрация сигналов, каналов, сообщений;
2. Адаптация методов разделения каналов, сигналов, сообщений по ранее не использованным признакам:
  - методам кодирования и модуляции;
  - методам пространственного кодирования и модуляции;
  - методов шифрования;
  - методы объединения и разделения сигналов, каналов, сообщений;
  - методы сжатия и разрежения сигналов, каналов, сообщений и др.
3. Оценка каналов для принятия решения по выбору трасс доставки сообщений;
4. Оценка степени влияния на радиоэлектронную аппаратуру (РЭА) в зоне покрытия данной системы;
5. Оценка степени угрозы потери информации о сигналах, каналах и сообщении;
6. Оценка степени угрозы перехвата сигналов, каналов, сообщения, протоколах, регламенте, частот и других характеристик и др. параметров связного ресурса;
7. Методы защиты от энергетического, информационного и других атак на канал, РЭА и операторов абонентов;

8. Методы построения баз данных и РЭА с повышенной отказоустойчивостью.

Возможны различные комбинации технологий и их комплексное совместное использование.

В первую очередь предложены способы и устройства, реализующие квадратурную обработки на высоких частотах и применительно к сигналам с большой базой с улучшенными показателями по вычислительным затратам [1].

Сравнивая предложенные технические решения с известными аналогами можно сделать выводы [2,3]:

- количество ресурсных затрат уменьшено;
- повышена помехоустойчивость.

Общим является то, что используются математические методы регулировки фазы колебаний, обладающие высокой точностью выполняемых операций и инвариантностью к изменению параметров входного сигнала.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. В.Т. Ермолаев, А.Г. Флакман, С.А. Тираспольский, А.В. Елохин, Д.П. Серебрякова, О.Д. Косымов. Эффективность линейной обработки сигналов в системах связи в условиях многолучевого ионосферного канала декаметрового диапазона // Известия вузов России. Радиоэлектроника. – 2016. Вып. 1. – С. 8-14.
2. Коберниченко В.Г. Основы цифровой обработки сигналов: учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 150 с.
3. Танг Т. Чан Высокоскоростная цифровая обработка сигналов и проектирование аналоговых систем. – М.: Техносфера, 2013. – 192 с.

УДК 004

## **5G ТЕХНОЛОГИИ - ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО**

*Данилов О.Р., студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Васильев Н.П., руководитель курсов повышения квалификации специалистов предприятий  
связи, группа НИРиДО УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» г. Хабаровск*

**Аннотация:** В статье рассматривается развитие 5G технологии в России. Приведены результаты тестирования сетей 5G. Проведен анализ распределения радиочастот в диапазоне 5G. Рассмотрены современные методы передачи данных при выделении радиочастот.

**Ключевые слова:** Радиосвязь, радиостанция, 5G, LTE, сеть, WiMAX.

С развитием современного общества в мире возникает большая потребность в мультимедийных технологиях. Одно из таких направлений является радио или интернет-радио. Несмотря на технологические вызовы нового времени радио, не сдает своих позиций и успешно адаптируется к новым условиям» - этими словами Андрей Романченко, Президент Российской Академии Радио, генеральный директор ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» открыл V ежегодную Международную конференцию «Радио в глобальной медиаконкуренции» [5]. В своем приветствии участникам конференции Мария Захарова, директор Департамента информации и печати Министерства иностранных дел России, подчеркнула важность сочетания традиций и новаторства в использовании новых технологий, которые дают

большое количество возможностей для распространения информации и увеличения охвата вещания радиостанциями.

2018-2019 годы в Российской Федерации ознаменовались полным переходом ТВ на «цифру», но мировая практика диктует новый вызов – переход на цифровое радиовещание.

Рассматривая зарубежный и российский опыт – современное мировое общество не ограничивается только цифровым или FM радиовещанием. Внедрение новых технологий диктует необходимость развития новых форм работы с аудиторией. На текущий момент идет внедрение технологии 5G.

5G – технология сотовой связи, обеспечивающая очень высокую (несколько гигабит в секунду) скорость мобильной передачи данных и мобильного интернета, что до 100 раз быстрее, чем в сетях четвертого поколения (4G LTE), которая сейчас доступна большинству жителей крупных российских городов [1, с.95-96]. При использовании 5G передача данных на несколько более низкой, зато гарантированной скорости будет доступна множеству автоматических устройств, для которых критична надежность: беспилотные машины и летательные аппараты, телемедицинские сервисы, системы, управляющие коммунальным хозяйством, и прочее. Для обычных абонентов значительно быстрее станут загружаться на смартфоны фильмы и музыка [3, с.77].

Сегодня сети LTE занимают частоты ниже 3,5 ГГц. Стандарты 5G подразумевают использование более высокочастотных диапазонов [2, с.4]. Это позволит избавиться от помех, однако заставит увеличить мощность передатчиков и более плотно размещать базовые станции.

Одним из лидеров по вопросу развития 5G является «Huawei». Компания тестирует прототипы сетей как самостоятельно, так и в партнерстве с другими заинтересованными участниками [6, с.233]. Над внедрением стандарта 5G работают «Huawei», «Samsung», «Qualcomm» и другие. В России среди федеральных операторов – МТС и МегаФон [4, с.29]. Результаты тестирования некоторых операторов и вендоров в России и за рубежом представлены в таблице 1.

**Таблица 1** Результаты тестирования сетей pre-5G

	Период/страна	Полоса, МГц	Диапазон, ГГц	Предельная скорость, Гбит/с	Задержка сети, мс
Telia + Ericsson	Октябрь 2016. Швеция	800	15	15	3
Vodafone + Nokia	Октябрь 2016. Австралия	200	4,5	4,84	2,8
Huawei + NTT Docomo	Ноябрь 2016. Япония	200	4,5	11,29	0,5
МТС + Nokia	Сентябрь 2016. Россия	200	4,5	4,5	
Мегафон + Nokia	Сентябрь 2016. Россия	200	4,5	4,94	

20 мая 2019 года стало известно, что в конце 2019 года в России может быть организована опытная зона сети связи пятого поколения, для этого Госкомиссия по радиочастотам (Далее – ГКРЧ) должна будет разрешить использовать приоритетную полосу частот 3,4–3,8 ГГц. Это следует из проекта концепции создания и развития 5G Минкомсвязи России.

В 4 квартале 2019 года ГКРЧ также может определить частоты для 5G, которые впоследствии будут выставлены на аукционы, а решение об их проведении ожидается в первом квартале 2020 года.

Созданием опытных зон готово будет заняться совместное предприятие «Ростелекома» и «МегаФона» – «Новые цифровые решения». Тестирование важно продолжать в диапазоне 3,4-3,8 ГГц, считает представитель «Ростелекома». В «МегаФоне» подтвердили интерес к развитию 5G в России и участию в других проектах. В МТС также заинтересованы в организации опытных зон, в том числе в полосе 3,4-3,8 ГГц. В «Вымпелкоме» называют этот диапазон «базовым для развития 5G в России», готовят запуск нескольких пилотных зон 5G до конца 2019 года и «безусловно, заинтересованы в частотном ресурсе». В Tele2 ждут решения о выделении полос частот, при этом технологически сеть компании готова к тестированию.

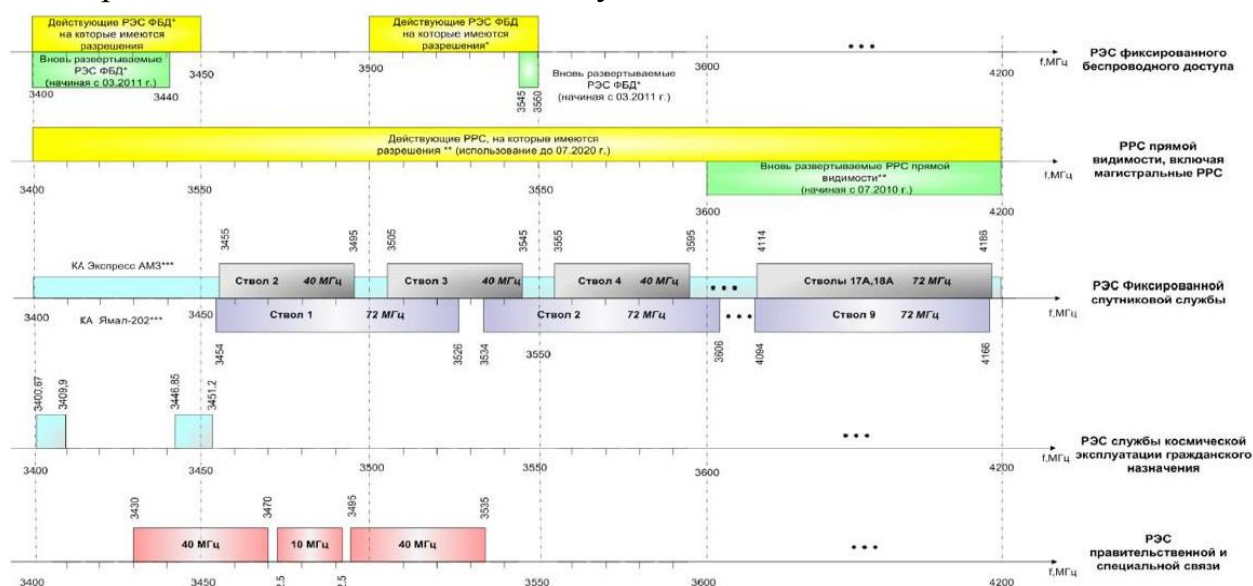
Государственная программа «Цифровая экономика» предусматривает строительство 5G-сетей в российских городах-миллионниках в 2020 году. Покрытие всей России планируется к 2025 году. В феврале этого года в послании Федеральному Собранию Российской Федерации президент Российской Федерации – В.В. Путин поручил в течение ближайших лет начать эксплуатацию сетей 5G в стране, а уже в этом году принять генеральную схему развития инфраструктуры цифровой экономики, включая сети телекоммуникаций, мощности по хранению и обработке данных. Заявки на организацию опытных зон 5G подали «МегаФон», «Вымпелком», МТС, «Ростелеком» и «Tele2».

Частотами в диапазоне 3,4-3,6 ГГц владеет также группа «Freshtel», оказывающая услуги передачи данных стандарта WiMAX. С 2015 г. «Freshtel» находится под контролем «Ростелекома». В конце 2017 г. ГКРЧ также выделила компаниям группы «Freshtel» частоты в данном диапазоне в ряде городов для тестирования 5G.

Однако, теперь ГКРЧ планирует лишь принять к сведению отчет НИИР об использовании диапазона 3,4-3,8 ГГц для строительства сетей 5G. [7, с.65] В отчете говорится, что в отличие от предыдущих поколений сотовой связи, задачу расчистки диапазона 3,4-3,8 ГГц под 5G не удастся решить только путем введения ограничений по электромагнитной совместимости (Далее – ЭМС) для различных категорий радиоэлектронных средств (Далее – РЭС).

В ближайшее время ожидать внедрения полноценных сетей 5G рано, несмотря на множество проводимых испытаний. Операторы исследуют возможности сетей следующего поколения и делают маркетинговые заявления. Но стандартизирующим структурам еще предстоит решение множества формальных вопросов: спецификация стандарта со стороны 3GPP и выделение частот под новые сети. Безусловно, экспериментальные достижения 18

операторов ускорят этот процесс и будут способствовать реализации сетей 5G с ожидаемыми параметрами: высокоскоростными, экологичными, надежными, конвергентными и повсеместно доступными.



**Рисунок 1.** Распределение частот в диапазоне 3,4-4,2 ГГц между различными службами.

В заключении следует отметить, что современное развитие сетей, безусловно, приведет к развитию общества, что в последствии скажется на экономике государства и его перспективного развития. При этом все человечество будет постепенно переходить в виртуальный мир и возможно, когда ни будь сотрется грань между настоящей реальностью и виртуальной.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. 5G WORLD SUMMIT - 2014: Курс прежний - ОТ 4G к 5G / Тихвинский В.О. // Телекоммуникации и транспорт. – 2014. Т. 8. - № 7. – С. 95-96.
2. Вайтакр Я. Потребность в 5G проблемы разработки и тестирования // Вестник связи. – 2014. - № 8. – С. 4-6.
3. Гельгор А.Л., Попов Е.А. Технология LTE мобильной передачи данных // СПб: изд. СПбГПУ, 2011 – 205 с.
4. Мельник С.В. 5G - Работа над ошибками предыдущих поколений // Вестник связи. – 2014. - № 7. – С. 29-30.
5. О технологии 5G Самая мощная технология <https://www.huawei.com/minisite/russia/5g/about.html> (Дата обращения 10.04.2020)
6. Олейникова А.В., Нуртай М.Д., Шманов Н.М. Перспективы развития связи 5G. // Современные материалы, техника и технологии. – 2015. - № 2 (2). – С. 233-235.
7. Тихвинский В.О., Терентьев С.В. Сети мобильной связи LTE // Технологии и архитектура. – М.: «Эко-Трендз», 2010. – 284 с.

УДК 004

**АНАЛИЗ СПОСОБОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ**

*Долмасов С.А., студент факультета СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Вдовина О.П., преподаватель высшей квалификации кафедры «Информационных технологий» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** Актуальность рассмотрения данной проблемы обусловлена наличием в настоящее время возрастающих количеством угроз безопасности информации и уязвимостей, а также способов их реализации. В современном мире каждое предприятие

имеет свою информационную систему. Проблемы, связанные с утечкой, повреждением информации, вредоносными программными обеспечениями, мошенничествами стоит как никогда остро. При отсутствии мер защиты информации постоянно расширяющийся спектр угроз приведет к нарушениям, следствием которых могут стать не только финансовые, экономические потери, снижение деловой репутации предприятий, негативные социальные последствия, экологические катастрофы, но и гибель людей. Именно поэтому любая информационная система подлежит защите.

**Ключевые слова:** информация, защита информации, корпоративные сети, комплексное использование различных способов и мероприятий по защите корпоративной информации

На сегодняшний день безопасность данных – одна из главных задач, решаемых ИТ-отделами компаний. [1] Обеспечение информационной безопасности актуально, прежде всего, для корпораций со сложной, территориально- распределенной, многоуровневой структурой: крупных банков, транснациональных и государственных компаний. Зачастую корпоративные сети подобных организаций построены с использованием оборудования различных поколений и от разных производителей. Осуществление технической защиты информации происходит путем:

- *предотвращения перехвата техническими средствами информации, передаваемой по каналам связи;*
- *предотвращения утечки обрабатываемой информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами, а также электроакустических преобразований;*
- *исключения несанкционированного доступа (НСД) к обрабатываемой или хранящейся в технических средствах информации;*
- *предотвращения специальных программно-технических воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации или сбои в работе средств информатизации;*
- *выявления электронных устройств перехвата информации (закладочных устройств);*
- *предотвращения перехвата техническими средствами речевой информации из помещений.*

Противодействие угрозам ИБ предусматривает комплексное использование различных способов и мероприятий: *организационного, правового, инженерно-технического, программно-аппаратного, криптографического характера и т.п.*[5]

Основными организационно-техническими мероприятиями по технической защите информации являются:

- *аттестации объектов по выполнению требований обеспечения защиты информации при проведении работ со служебной информацией ограниченного распространения;*
- *применение специальных методов, технических мер и средств защиты, исключающих перехват информации, передаваемой по каналам связи;*
- *применение сертифицированных средств защиты информации и контроля, систем и средств информатизации и связи в части защищенности информации от утечки по техническим каналам.*

К правовым мерам и средствам защиты относятся действующие в стране законы, нормативные акты, регламентирующие правила обращения с информацией и ответственность за их нарушение.

ГОСТ «Защита информации. Основные термины и определения» вводит понятие *«информационная безопасность»* – как состояние защищенности информации, при котором обеспечены ее конфиденциальность, доступность и целостность.

1. Конфиденциальность – *состояние информации, при котором доступ к ней осуществляют только субъекты, имеющие на него право.*

2. Целостность – *состояние информации, при котором отсутствует любое ее изменение либо изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право;*

3. Доступность – *состояние информации, при котором субъекты, имеющие право доступа, могут реализовывать его беспрепятственно.*

Угрозы информационной безопасности – *совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации.*

Атакой называется – *попытка реализации угрозы, а тот, кто предпринимает такую попытку – злоумышленник.* Потенциальные злоумышленники называются – *источниками угрозы.*

Угроза является следствием наличия уязвимых мест или уязвимостей в информационной системе. Уязвимости могут возникать по разным причинам, например, в результате непреднамеренных ошибок программистов при написании программ.

Угрозы можно классифицировать по нескольким критериям:

- *по свойствам информации (доступность, целостность, конфиденциальность), против которых угрозы направлены в первую очередь;*
- *по компонентам информационных систем, на которые угрозы нацелены (данные, программы, аппаратура, поддерживающая инфраструктура);*
- *по способу осуществления (случайные/преднамеренные, действия природного/техногенного характера);*
- *по расположению источника угроз (внутри/вне рассматриваемой ИС).*

Обеспечение информационной безопасности является сложной задачей, для решения которой требуется комплексный подход. Выделяют следующие уровни защиты информации:

- *законодательный* – законы, нормативные акты и прочие документы Российской Федерации и международного сообщества;
- *административный комплекс мер* – предпринимаемых локально руководством организации;
- *процедурный уровень* – меры безопасности, реализуемые людьми;
- *программно-технический уровень* – непосредственно средства защиты информации.

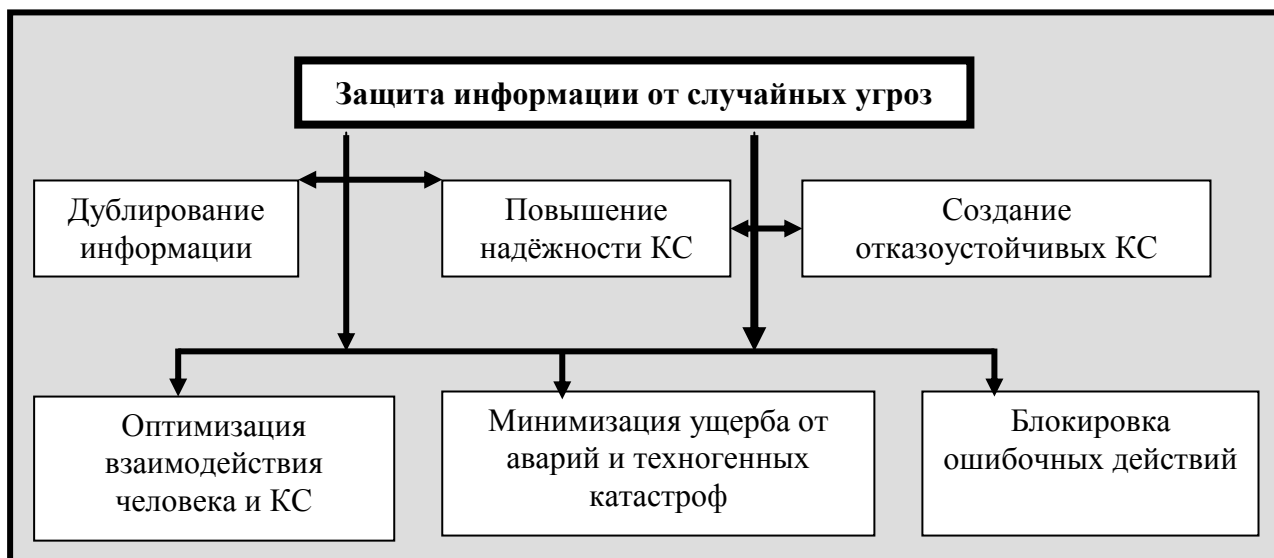
Законодательный уровень является основой для построения системы защиты информации, так как дает базовые понятия предметной области и определяет меру наказания для потенциальных злоумышленников.

Инженерно-технические средства защиты достаточно многообразны и включают в себя физико-технические, аппаратные, технологические, программные, криптографические и другие средства. Данные средства обеспечивают следующие рубежи защиты: *контролируемая территория, здание, помещение, отдельные устройства вместе с носителями информации.*

Программно-аппаратные средства защиты применяются в компьютерах и компьютерных сетях. Специальные пакеты программ или отдельные программы реализуют такие функции защиты, как: *регистрация и анализ протекающих процессов, событий, пользователей, предотвращение возможных разрушительных воздействий на ресурсы, разграничение и контроль доступа к ресурсам, и др.*

Для блокирования (парирования) случайных угроз в корпоративной сети должен быть решен комплекс задач, представленный на рисунке 1.

Дублирование информации (Далее – ДИ) - *наиболее эффективный способ обеспечения целостности информации.* Оно обеспечивает защиту информации не только случайных угроз, но и от преднамеренных воздействий. Для ДИ могут применяться как несъемные носители информации или специально разработанные для этого устройства, так и обычные устройства со съемными машинными носителями. Распространенными методами ДИ в корпоративных сетях являются использование выделенных областей памяти на рабочем диске и зеркальных дисков.



**Рисунок 1** – Задачи защиты информации в корпоративных сетях от случайных угроз

Под надежностью понимается свойство системы выполнять возложенные на нее функции в определенных условиях обслуживания и эксплуатации.

Отказоустойчивость – *это свойство корпоративных сетей сохранять работоспособность при отказах отдельных технических средств.* Известны три основных подхода к созданию отказоустойчивых систем:

- *простое резервирование (возможность использовать устройства, блоки, узлы, схемы, только в качестве резервных);*



- помехоустойчивое кодирование информации (рабочая информация дополняется специальной контрольной информацией-кодом, которая позволяет находить ошибки и исправлять их);

- создание адаптивных систем, предполагающих сохранение работоспособности корпоративных сетей при некотором снижении эффективности функционирования в случаях отказов элементов.

Основным способом защиты от злоумышленников считается внедрение так называемых средств **ЗА** (аутентификация, авторизация, администрирование). [6]

Авторизация (санкционирование, разрешение) – процедура, по которой пользователь при входе в систему опознается и получает права доступа, разрешенные системным администратором, к вычислительным ресурсам. Авторизация выполняется программой и включает в себя идентификацию и аутентификацию.

Идентификация – предоставление идентификатора, которым может являться слово, несекретное имя, число, для регистрации пользователя в сети.

Субъект указывает имя пользователя, предъявленный идентификатор сравнивается с перечнем идентификаторов. Пользователь, у которого идентификатор зарегистрирован в корпоративной сети, расценивается как легальный.

Аутентификация – проверка подлинности, т.е. того, что предъявленный идентификатор действительно принадлежит субъекту доступа. Выполняется путем сопоставления имени пользователя и пароля. После аутентификации субъекту разрешается доступ, к ресурсам корпоративной сети исходя из разрешенных ему полномочий.

Администрирование – это регистрация действий пользователя в сети, включая его попытки доступа к ресурсам. Для своевременного пресечения несанкционированных действий, для контроля за соблюдением установленных правил доступа необходимо обеспечить регулярный сбор, фиксацию и выдачу по запросам сведений о всех обращениях к защищаемым корпоративным ресурсам.

Для защиты корпоративных сетей от разнообразных вредительских программ (вирусов) разрабатываются специальные антивирусные средства.

Антивирусная программа (далее – АП) – часть программного обеспечения, которая устанавливается на компьютер, чтобы искать на дисках и других носителях информации и во входящих файлах компьютерные вирусы и удалять их при обнаружении [7]. АП обнаруживает вирусы, предлагая вылечить файлы, а при невозможности, удалить. Существует несколько разновидностей АП:

1. Сканеры – это программы для поиска в файлах, памяти, загрузочных секторах дисков сигнатур вирусов (уникального программного кода именно этого вируса), проверяют и лечат файлы;

2. Мониторы (разновидность сканеров) – эти программы проверяют оперативную память при загрузке операционной системы, автоматически проверяют все файлы в момент их открытия и закрытия, чтобы не

допустить открытия и запись файла, зараженного вирусом; блокирует вирусы;

3. Иммунизаторы – этот вид антивирусной программы предотвращает заражение файлов, обнаруживает подозрительные действия при работе компьютера, характерные для вируса на ранней стадии (до размножения) и посылает пользователю соответствующее сообщение;

4. Ревизоры – запоминают исходное состояние программ, каталогов до заражения и периодически (или по желанию пользователя) сравнивают текущее состояние с исходным;

5. Доктора – не только находят зараженные вирусами файлы, но и «лечат» их, то есть удаляют из файла тело программы-вируса, возвращая файлы в исходное состояние;

6. Блокировщики – отслеживающие события и перехватывающие подозрительные действия (производимые вредоносной программой), программы запрещают действие или запрашивают разрешение пользователя.

Эффективным средством борьбы с различными угрозам информационной безопасности является закрытие информации различными методами криптографического (от греч. Kryptos – тайный) преобразования. В результате такого преобразования защищаемая информация становится недоступной для ознакомления и непосредственного использования лицами, не имеющими на это прав. По виду воздействия на исходную информацию криптографические методы разделены на следующие виды:

1. Шифрование – процесс маскирования сообщений или данных с целью ограничения доступа к содержанию других лиц, скрывает их содержания. Данный метод заключается в проведении обратимых математических, логических, комбинаторных и других преобразований исходной информации, в результате которых зашифрованная информация представляет собой хаотический набор букв, цифр, других символов и двоичных кодов. Для шифрования используются ключи и алгоритмы преобразования.

2. Стеганография – метод защиты компьютерных данных, передаваемых по каналам телекоммуникаций, за счет скрывания сообщения среди открытого текста, изображения или звука в файле-контейнере. Этот процесс позволяет скрыть не только смысл хранящейся или передаваемой информации, но и сам факт передачи или хранения закрытой информации.

3. Кодирование – замена смысловых конструкций исходной информации (слов, предложений) кодами. В качестве кодов могут использоваться сочетания букв, цифр. При кодировании и обратном преобразовании используются специальные таблицы или словари, хранящиеся в секрете.

4. Электронная цифровая подпись – строка данных, зависящая от некоторого секретного параметра (ключа), известного только подписывающему лицу.

Для блокирования угроз, исходящих из общедоступной системы, используется специальное программное или аппаратно-программное средство, которое получило название «firewall» или межсетевой экран. Межсетевой экран позволяет разделить общую сеть на две или более частей и реализовать набор

правил, определяющих условия прохождения пакетов с данными через границу из одной части общей сети в другую. Межсетевой экран выполняет четыре основные функции:

- *фильтрация данных на разных уровнях;*
- *использование экранирующих агентов (прокси-серверы), которые являются программами-посредниками и обеспечивают соединение между субъектом и объектом доступа;*
- *трансляция адресов – предназначена для скрытия от внешних абонентов истинных внутренних адресов;*
- *регистрация событий в специальных журналах.*

Анализ записей позволяет зафиксировать попытки нарушения установленных правил обмена информацией в сети и выявить злоумышленника.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Российская Федерация. ГОСТ Р-50739-95 Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования.
2. Куроуз Дж., Росс К. Компьютерные сети. Нисходящий подход. – М.: Знания, 2016. – 735с.
3. Назаров А., Мельников В., Куприянов А. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. – СПб.: Изд-во «Пирамида», 2018. – 120 с.
4. Олифер В. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы. – М.: Наука, 2019. – 256 с.
5. Пятибратов А., Гудыно Л., Кириченко А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – М.: Радио и связь, 2019. – 345с.
6. Таненбаум Э.С. Компьютерные сети / Э.С. Таненбаум, Д. Уэзеролл. – СПб.: Питер, 2018. – 70с.
7. Шувалова В.П. Телекоммуникационные системы и сети: Мульти сервисные сети. – М.: «Радио и связь», 2015. – 63 с.
8. Сайт провайдера «РТРС». [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://khabarovsk.rtrs.ru/prof/rtrs>.
9. Сайт разработчика оборудования «D-Link». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dlink.ru>
10. Сайт разработчика оборудования «Fujitsu». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fujitsu.com>
11. Сайт разработчика оборудования «Grandstream». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandstream.ru>
12. Сайт разработчика программного обеспечения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://хакер.ru-применение-IDS/IPS>.
13. Сайт разработчика программного обеспечения «Suricata». [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://suricata-ids.org>
14. Сайт статистики «Soft». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spy-soft.net>
15. Сайт разработчика оборудования «Rutoken». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dev.rutoken.ru>
16. Сайт разработчика программного обеспечения «GNU». [Электронный ресурс]: Официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.gnu.org>.

УДК 004

## **РАЗНОВИДНОСТИ АТАК НА КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ БОРЬБЫ С НИМИ**

**Ершов И.В., студент факультета СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО  
«СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Данилов Р.М., доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационные  
технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются различные криптографические системы, разновидности атак на них. Авторами предлагаются способы и методы борьбы против атак на криптографических системы. Результатом разработки новых усовершенствованных

криптостойких алгоритмов шифрования основывается на знании видов атак современных криптографических систем.

**Ключевые слова:** информация, алгоритмы шифрования, криптографическая система, атаки, шифрование.

В современном мире одним из самых ценных ресурсов является информация, поэтому требуется надежная защита от утечки и перехвата информации. Одними из средств такой защиты являются криптографические преобразования.

*Криптографическая система – это набор криптографических преобразований (алгоритмов), предназначенных для работы в единой технологической цепочке с целью решения определенной задачи защиты информационного процесса.*

Криптографические системы по особенностям алгоритмов шифрования разделяют на: симметричные (односторонние), асимметричные (двусторонние) и составные (комбинированные) [1].

Симметричными называют криптографические преобразования, где ключ, используемый для дешифрования, может быть получен из ключа шифрования и наоборот, т.е. сообщение шифруется одним ключом и расшифровывается тем же ключом.

В асимметричных алгоритмах используемый ключ для шифрования сообщений отличается от ключа для их расшифровки. Несекретный ключ используется для шифрования, а секретный (известный только получателю) применяется для расшифровки. Асимметричные методы позволяют реализовать так называемую электронную цифровую подпись (ЭЦП) [2].

В составном алгоритме генерация ключей происходит с помощью асимметричного шифрования, а с помощью симметричного шифрования зашифровывается сообщение.

Теоретически можно взломать любую криптографическую систему, но сложность состоит в том, сколько времени потребуется для расшифровки информации.

Поиск засекреченного ключа и открытого текста, соответствующего зашифрованному – является обычно основной целью преступника при атаке алгоритма шифрования.

Особо опасно то обстоятельство, когда при наличии засекреченного ключа злоумышленник обладает способностью читать все зашифрованные на нем сообщения, менее опасным может быть, когда он пытается расшифровать одно сообщение. Полное раскрытие алгоритма шифрования является обычно удачное получение преступником засекреченного ключа.

Между тем, бывает так, что хакер, меняя свои приоритеты в достижении цели, пытается вычислить не истинный засекреченный ключ, а ему эквивалентный, то есть ключ, отличающийся от секретного, но дающий идентичный и аналогичный результат шифрования, что и уникальный секретный ключ. При успешном нахождении такого эквивалентного ключа, преступнику уже нет необходимости в нахождении настоящего секретного

ключа, поскольку он уже будет обладать способностью расшифровать все, что потребуется. Учитывая подобные обстоятельства и нюансы, разработка алгоритмов шифрования должна быть весьма эффективной и завуалированной, чтобы у них отсутствовали эквивалентные ключи.

Однако, чтобы достигнуть вышеуказанные цели, преступник должен обладать соответствующими ресурсами, как программными, так и аппаратными. Попытка выполнения частичного распознавания засекреченного ключа или открытого сообщения, является следствия нехватки мощных ресурсов злоумышленника. Такое частичное распознавание или раскрытие засекреченного ключа при сужении, переборе и генерации секретных ключей, может помочь в полном раскрытии истинного секретного ключа.

Существует множество видов атак на криптографические системы, каждая из которых обладает той или иной степенью сложности взлома [3].

1) *Атака со знанием только зашифрованного текста.* Например, есть два пользователя *А* и *Б*, они зашифровывают свои сообщения, а злоумышленник перехватывает и видит только зашифрованный текст. Попытка расшифровать данное сообщение называется атакой со знанием только зашифрованного текста. Противодействовать данной атаке очень сложно, так как сообщение передается по открытому каналу связи. Если злоумышленник получит зашифрованное сообщение, ему потребуется очень много времени для его расшифровки.

Данный вид атаки является самым трудоемким, так как злоумышленник обладает малым объемом информации. Чтобы уменьшить вероятность успешного завершения такой атаки, достаточно пользователям периодически менять ключи шифрования.

2) *Атака со знанием открытого текста.* При такой атаке злоумышленнику известны некоторые пары исходного и зашифрованного текстов, а целью такой атаки является нахождение ключа.

Если злоумышленник обладает исходным текстом, то это говорит о том, что пора пользователям менять ключи. Можно задаться следующим вопросом: «а как узнать, когда надо менять ключи?». Ответ довольно прост, как и в случае с предыдущей атакой надо менять ключи периодически и не ждать, пока злоумышленник найдет алгоритм шифрования текста. При данной атаке вероятность взлома увеличивается, так как злоумышленник обладает большей информацией.

3) *Атака с выбранным открытым текстом.* Злоумышленник знает не только зашифрованный текст, но и исходный, а также может влиять на содержание этих сообщений. Такая атака является более простой по сравнению с предыдущей, так как здесь злоумышленник может по своему усмотрению выбирать открытый текст, подлежащий шифрованию, и тем самым получать больше информации об используемых ключах.

Борьба с такой атакой можно следующим образом: если злоумышленник обладает всей вышеперечисленной информацией, то, вероятно он уже знает, как генерируются ключи, поэтому необходимо сменить алгоритм

шифрования или увеличить количество этапов генерации ключей (в зависимости от того, какие методы шифрования использовались).

Однако атаки со знанием открытого текста и с выбранным открытым текстом реже встречаются на практике.

4) *Атака с выбранным зашифрованным текстом.* Злоумышленник может выбирать зашифрованный текст, подлежащий к расшифровке получателем, а также получает доступ к соответствующим открытым текстам. При данной атаке злоумышленник не владеет информацией, как генерируется ключи, и достаточно будет сгенерировать новый ключ для шифрования.

5) *Атака с выбранным ключом.* Злоумышленник владеет знанием алгоритма выбора ключей. Чтобы противодействовать данной атаке, необходимо усилить алгоритм генерации ключей и увеличить количество этапов или сменить алгоритм шифрования, так как злоумышленник обладает уже «практически» всей нужной информацией для расшифровки сообщения. Этот вид атаки условно можно представить, как обычный обмен сообщениями без какого-либо шифрования (защиты). Одна из самых простых атак с точки зрения взлома.

6) *Атака с применением физической силы.* При такой атаке используются различные методы воздействия на человека, например: подкуп, шантаж, пытки, чтобы получить сведения, необходимые для взлома криптосистемы. Чтобы бороться с такой атакой, человек должен быть физически изолированным от внешнего мира, хотя даже это не гарантирует, что человек не подвергнется шантажу или подкупу, поэтому возникает необходимость быть «инкогнито» в сети, т.е. скрывать свои данные.

7) *Одной из разновидностей предыдущей атаки является адаптивная атака с выбранным открытым текстом.* При такой атаке злоумышленник выбирает не только тексты посылаемых открытых сообщений, но и может менять свой выбор в зависимости от результатов шифрования. И чтобы найти алгоритм шифрования и ключ, не потребуется много усилий и времени. Как и в случае с предыдущей атакой, необходимо менять алгоритм шифрования, потому что злоумышленник обладает очень большим количеством информации.

Знание видов атак на современные криптографические системы позволяет разрабатывать новые, более совершенные и криптостойкие алгоритмы шифрования.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Математика криптографии и теория шифрования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/552/408/info> (Дата обращения: 29.06.2020)
2. Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования ГОСТ 28147–89. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/691/547/lecture/12379> (Дата обращения: 2.06.2020)
3. ГОСТ Р 34.10–2001. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронно-цифровой подписи. – М.: Госстандарт России, 2015.

УДК 514.113.5

## **КАТАЛАНОВЫ ТЕЛА**

### **– ПОЛУПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ**

**Злобин А.А., Чикишев В.А., Цех Т.П., студенты факультета**  
*СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*  
**Суханова С.Г., доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики,**  
*математики и физики ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие каталонова тела, приведены примеры таких тел, описаны их свойства. Показано, что данное понятие, имеет широкое распространение в окружающем нас мире.

**Ключевые слова:** многогранник, каталонново тело, ромботриаконтаэдр, архитектура

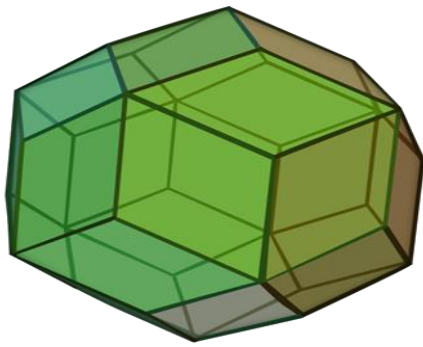
Открытие тринадцати полуправильных выпуклых многогранников приписывается Архимеду (287г. до н.э. - 212г. до н.э.), впервые перечислившего их в недошедшей до нас работе. Ссылки на эту работу имеются в трудах математика Паппа Александрийского (конец III – начало IV веков). Сочинение Паппа долгое время оставалось неизвестным западноевропейским учёным. С ним они смогли познакомиться лишь после того, как итальянский математик Федерико Коммандино (1509-1575) перевёл этот трактат на латинский язык (перевод был издан в 1588г.). Данная работа представляет собой в основном компилятивный труд, в который включены разнородные сведения из различных источников. В ней приведено большое число отрывков из сочинений Архимеда, некоторые теоремы геометрической статики, относящиеся к определению положения центров тяжести различных фигур, главным образом трапеции и треугольника.

Папп рассматривает приложение геометрической статики к конкретным техническим вопросам: например, задачу об определении силы, необходимой для того, чтобы на наклонной плоскости сдвинуть груз, который на горизонтальной плоскости сдвигается данной силой.

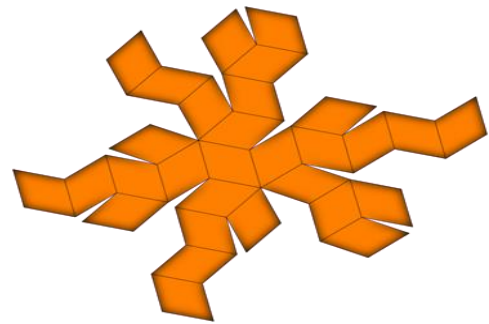
Рассмотрим один из полуправильных многогранников – ромботриаконтаэдр (См. Рис. 1). Ромботриаконтаэдр – выпуклый тридцатигранник с одинаковыми ромбическими гранями. Относится к каталановым телам. Является двойственным по отношению к икосододекаэдру и зоноэдром.

У ромботриаконтаэдра 32 вершины, 12 из них находятся при острых углах 5 ромбов, остальные 20 – при тупых углах 3 ромбов. Острые углы ромбов примерно равны  $63,43^\circ$ , а тупые  $116,57^\circ$  соответственно, 30 граней в виде равных ромбов, 60 ребер (См. Рис.2).

В ромботриаконтаэдр можно вписать икосаэдр, додекаэдр, 5 октаэдров, 5 кубов и 10 тетраэдров, так чтобы все их вершины совпадали с некоторыми из его вершин. Но универсальной формулы для вычисления площади и объёма не существуют.

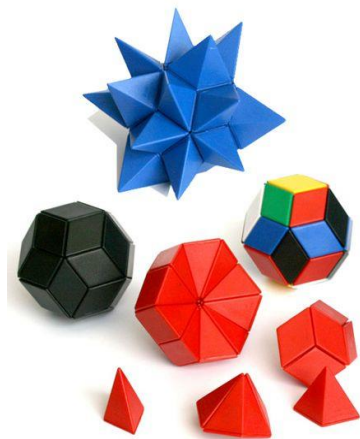


**Рисунок 1.** Ромботриаконтаэдр



**Рисунок 2.** Развертка ромботриаконтаэдра

Несомненно, в нашей повседневной жизни встречаются множество полуправильных многогранников, и вот несколько примеров.



**Рисунок 3.** «The Ball of Whacks»

Форму ромботриаконтаэдра имеет магнитный конструктор-головоломка «The Ball of Whacks» (См. Рис. 3), состоящий из 30 содержащих магниты пластмассовых пирамидальных деталей, ромбические основания которых в собранном виде головоломки являются гранями ромботриаконтаэдра, а вершины пирамид совпадают в его центре.

Национальная библиотека Белоруссии выполнена в форме ромбокубооктаэдра (См. Рис.4).

Музей архитектуры Тойо Ито на острове Омишима, в основе лежат фигуры: октаэдр, тетраэдр и кубооктаэдр (См. Рис.5).

Полуправильные многогранники используются не только в архитектуре, но и в обычных вещах в повседневной жизни. Например, в основе формы кресла лежит немного видоизмененный курносый куб (См. Рис. 6).



**Рисунок 4.** Национальная библиотека Белоруссии



**Рисунок 5.** Музей архитектуры Тойо Ито



**Рисунок 6.** Кресло

Конструкция из этих 32 многоугольников называется усечённый икосаэдр (См. Рис.7) – достаточно близкая к шару геометрическая фигура, компромисс между несферичностью и количеством швов на покрышке. Сферическая форма придаётся мячу за счёт давления воздуха, закачанного внутрь.





**Рисунок 7.** Сравнение усечённого икосаэдра (слева) с футбольным мячом

**Рисунок 8.** Букет из полуправильных многогранников.

Флористы, повинаясь законам математики создают гармоничные букеты на основе полуправильных многогранников (См. Рис.8). На приведенной фотографии букет состоит из элементов двух типов: соприкасающихся крупных роз и заполняющих просветы мелких цветов. В такой форме букета угадывается усеченный додекаэдр, состоящий из 20 треугольников и 12 десятиугольников.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. А.С. Фишер С.А. Лупиков А.М. Новикова, Н.В. Горская. Полуправильные многогранники // Символ науки. – 2018. - №5. – С.8-10.
2. Боголюбов А.Н. Математики. Механики. Биографический справочник. – Киев: «Наукова думка», 1983. – 639с.
3. Смирнова И.М. Правильные, полуправильные и звездчатые многогранники / И.М. Смирнова, В.А. Смирнов. – М.: Изд-во МЦНМО, 2010. – 135с.
4. Трель Г.В. О теории наклонной плоскости Паппа Александрийского // Вопросы истории естествознания и техники. – 1982.- №3. – С.98-102.
5. Шишова А.Б. Полуправильные многогранники // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 25. – С. 191–195.

УДК 004.93'1

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «BIG DATA» В ПРОЦЕССЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НАЗЕМНОГО ТРАФИКА**

**Колесова Е.Е.,** студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Воронина Ю.В.,** старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Аннотация:** В данной статье авторы проводят обзор и раскрывают способы применения систем специализированной аналитики для транспорта и городской инфраструктуры. Эти задачи предлагается решать с помощью «Систем Больших Данных» («Big Data») – программно-аппаратного комплекса по структурированию и нормализации разрозненных данных с последующим выводом в виде реляционных баз данных или аналитических отчетов. Авторами также описаны существующие системы в выбранной области, также особо выделена система «Apache Hadoop», позволяющая очень гибко выстраивать сбор, обработку, нормализацию, упрощение, фильтрацию и вывод данных.

**Ключевые слова:** Аналитика, «Система Большие Данные», «Big Data», система «Apache Hadoop», системы хранения и управления данными, машинное обучение, моделирование процессов, наземный трафик.

Современный мир быстротечен. И в связи с этим информации о разных сферах человеческой деятельности накапливается в огромном размере. Сама информация и сопутствующая метаинформация никакой практической ценности не несет, чего нельзя сказать об аналитике, основанной на этих данных. Одним из важнейших разрезов экономики является транспорт и все, что с ним связано: автодорожный трафик, грузовые и пассажирские перевозки и так далее. Также уже несколько лет отчетливо виден тренд по внедрению «умных устройств» во все возможные системы. Не стал исключением и транспорт: тахографы, системы слежения за плотностью автопотока, автоматические светофоры, адаптивная навигация водителей, автомобильные автопилоты. Большая часть этих систем передает всевозможные структурированные и слабоструктурированные данные, которые можно объединять и анализировать с помощью «Систем Больших Данных» (Далее – «Big Data»). Потенциальная эффективность от результатов внедрения вышеуказанных систем очень высока. Среди основных плюсов:

- *выявление автотранспортных происшествий по факту изменения интенсивности потока с целью последующей оптимизации дорожного трафика, например, ускорения прибытия различных служб быстрого реагирования;*

- *определение оптимальных скоростей движения на отдельных участках трассы;*

- *определение узких мест городской транспортной сети;*

- *формирование рекомендаций по планированию ремонта отдельных участков трассы в зависимости от загруженности транспортных артерий, типа проходящих по ним автотранспортных средств и др.;*

- *выделение из общего потока транспортных кортежей групп транспортных средств, последовательно проходящих рубежи наблюдения с превышением среднего для данного участка времени перемещения;*

- *отслеживание специализированными службами безопасности нужного транспорта;*

- *геолокационная аналитика (гибкий анализ и проверка широкого спектра гипотез по развитию отдельных территорий с точки зрения логистической доступности, охвата транспортной сетью);*

- *оптимизация цепей поставок (снижение холостого пробега для грузовиков, выявление дополнительных окон в маршрутах для попутной загрузки частично заполненных фур);*

- *предупреждение обслуживания оборудования (анализ износа);*

- *борьба с мошенничеством (блокировка возможности водителям приписывать время в рейсах);*

- *сбор данных для оптимизации тарифов страховых компаний (весь застрахованный транспорт можно контролировать с точки зрения того, как аккуратно передвигается автомашина, исходя из этого предоставлять дополнительные гибкие скидки перевозчикам).*

Стандартные подходы из области алгоритмизации всех возможных ситуаций достигли своего предела в плане производительности и гибкости, а

значит они стали экономически нецелесообразны. Требуется новый подход, применение новых технологий. Таким решением может стать система аналитики «Big Data». В частности, система «Hadoop» от «Apache» Foundation в связке с СУБД PostgreSQL демонстрирует заметный прирост в обработке информации и способно поддерживать аналитику в режиме реального времени.

В настоящее время можно разделить транспортные большие данные на два класса – по форме их сбора, что решительным образом влияет на формат получаемой информации. *Первый класс больших данных* – статический. Информация в этом случае фиксируется, обрабатывается и передается дальше для обработки и интерпретации со стороны статичных, недвижимых датчиков. Это в первую очередь все виды камер – как установленных заранее, так и переносных мобильных, которые фиксируют лишь то, что попадает в их направленный фокус. Информация данного класса предельно локальна. Ее смысл и потенциал проявляются только когда собирается в длинную цепь.

Гораздо более широкие возможности предлагают большие данные второго класса – динамические. Это данные, получаемые с различных датчиков и устройств, которые не привязаны к конкретному месту и постоянно находятся в движении, часто – в непосредственной близости или даже внутри самого исследуемого объекта (можно сказать, что это классические датчики интернета вещей). Преимущество здесь – во фрактальности данных, в их самодостаточности. Один отдельно взятый поток информации может дать об исследуемом объекте достаточно информации для формирования различных гипотез. Наличие цепи устройств непринципиально для работы. Главным игроком данного класса больших данных, как это ни банально звучит, является мобильное устройство – телефон или планшет, которые водитель возит с собой в легковом или грузовом автомобиле.

Транспортные компании работают, прежде всего, с динамическими данными. На основании лишь одного датчика «GPS-ГЛОНАСС» сегодня можно выявлять и анализировать следующие параметры, важные для отрасли и ее игроков:

- *загруженность дорог (анализ пробок, причин и тенденций возникновения заторов);*
- *типовые траектории объезда пробок в отдельно взятых секторах города, выявление новых аварийных участков, плохо регулируемых перекрестков;*
- *выявление на основе типовых траекторий объезда проблемных ситуаций с самой инфраструктурой города;*
- *сезонность, зависимость объема заказов транспортной компании от: урожайности, хорошей погоды, качества дорог в тех или иных населенных пунктах;*
- *техническое состояние агрегатов, расходных частей в транспортных средствах.*

При анализе всех этих параметров важно учитывать скорость реакции. В городе плотность потока больше, а длина участков меньше. В итоге требуется большая оперативность реагирования на те или иные события. Да и одной лишь

скоростью управление движением не исчерпывается: есть и светофоры, и переход к одностороннему движению, а, то и полностью закрытые участки для определенных видов транспорта. Так что система, рассчитанная на использование в городе, будет заметно сложнее.

Далее кратко рассмотрим существующие системы аналитики трафика с помощью «Big Data»:

#### **Система «INRIX Roadway Analytics»:**

– первая из всех доступных в Европе и на Ближнем Востоке имеет портфель облачных, активируемых по требованию инструментов аналитики трафика, которые предоставляют транспортным агентствам быстрый и простой доступ к углубленному анализу и визуализации состояния проезжей части;

– инструментарий «INRIX Roadway Analytics» создан на основе решения «INRIX XD Traffic», которое охватывает 2,7 млн. км. дорог в 28 странах Европы и Ближнего Востока и доступно в формате приложения для интернет-обозревателя. Они предоставляют пользователям возможности для эффективного планирования, мониторинга и оценки пропускной способности дорог;

– сервис призван помочь транспортным агентствам и градостроителям сократить расходы на повседневные задачи и определить зоны, которые в наибольшей степени требуют мер по улучшению дорог, а также точно измерять инвестиции и составлять отчеты об их использовании.

**Многопараметрическая информационно-аналитическая система моделирования и прогнозирования ситуации в области обеспечения безопасности дорожного движения** (Далее – МИАС). Система позволяет эффективно решать следующие задачи:

– проводить мониторинг сложившейся ситуации в области безопасности дорожного движения в субъектах Российской Федерации и в России в целом;

– анализировать динамику показателей административной практики, количества транспортных средств и других показателей сферы безопасности дорожного движения;

– анализировать комплексную информацию по основным характеристикам (условиям, причинам, факторам, участникам и т.д.) дорожно-транспортных происшествий;

– осуществлять анализ и формирование перечня наиболее проблемных направлений аварийности на автотранспорте;

– выполнять мониторинг и анализ мест концентрации ДТП на федеральных автодорогах, а также определять перечень причин концентрации происшествий, в том числе неудовлетворительных дорожных условий на выбранном отрезке дороги.

**Система «Apache Hadoop».** Сегодня имеется два основных независимых поставщика технологий обработки «Big Data» – это: «Apache Hadoop: Cloudera» и «Hortonworks», дистрибутивы которых поддерживают

достаточно большой и быстро расширяющийся стек технологий. Однако, первый (HDP) более открыт и включает систему управления кластером «Ambari», что позволяет строить решения как для «Linux», так и для «Windows» с возможной миграцией в облачную среду «Azure HDInsight». Программное обеспечение, входящее в дистрибутив HDP, позволяет обеспечить распределенную обработку на всех этапах анализа данных, используя одно из основных преимуществ систем, созданных в рамках технологии «Apache Hadoop», горизонтальную масштабируемость. Имеющиеся алгоритмы могут эффективно функционировать даже на кластере, состоящем из одного сервера, и масштабироваться при увеличении объема обрабатываемых данных в сотни раз путем добавления серверов в горячем режиме. Для решения задач оперативного характера (обнаружение искомых транспортных средств, контроль соответствия трафика по рубежам среднестатистическим значениям и др.) используется потоковая обработка поступающих данных на основе модуля «Apache Spark Streaming».

Как видно, системы аналитики, построенные на принципах и алгоритмах, использующих инструменты «Big Data», показывают на данном, начальном этапе, внедрения по всему миру очень высокие результаты. Уже созданы и отлажены технические инструменты, позволяющие выстраивать ситуационные и мониторинговые центры для целей аналитики. Уже заложен фундамент для «умных» городов, микрорайонов, домов. Дальнейшее совершенствование таких систем приведет к еще большей эффективности в области безопасности, управления транспортными потоками, реализации государственного и частного контроля.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Волков Д., Левин Л. Большие Данные и суперкомпьютеры // Открытые системы. СУБД. – 2014. - № 7. – С. 21–22.
2. Гребешков А.Ю. Исследование и разработка моделей и методов анализа гетерогенных когнитивных сетей доступа: дисс. ... канд. тех. наук: 05.12.13. – Самара: ПГУ ТИ, 2018. – 336с.
3. Колбанёв А.М. Модели информационного взаимодействия / А.М. Колбанёв, В.В. Цехановский. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2016. – 172 с.
4. Николаенко А. Новые инструменты Hadoop // Открытые системы. СУБД. – 2014. - № 10. – С.12-14.
5. Сизов О.С. Вопросы практического внедрения Big Geo Data на примере развития технологий дистанционного зондирования // Геоматика. – 2015. - №3. – С. 16-25.
6. Big Data: что это такое простыми словами – характеристики технологии больших данных и методы их обработки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/big-data-cto-eto-takoe-prostymi-slovami-kharakteristiki-tekhnologii-bolshikh-dannykh-i-metody-ikh-obrabotki>
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.com/sites/gilpress/2013/05/09/a-very-short-history-of-bigdata>.
8. Rider, F. (1944). The Scholar and the Future of the Research Library. New York City: Hadham Press.

УДК 621.396

## **К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ ОТ ВРЕДОНОСНЫХ ПРОГРАММ**

**Соловьев В.А.**, студент факультета СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Маслов Г.Ф.**, доцент, кандидат юридических наук, директор

**Прокопцев В.О.**, доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационные технологии» ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Аннотация:** В представленной работе авторами приведен анализ существующих систем защиты сетей от вредоносных программ путем управления трафиком по трассам с различной и управляемой защищенностью.

**Ключевые слова:** вирус, радиосигнал, канал, обработка, эффективность.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что существующие антивирусные технологии, такие как использование сигнатурной или эвристической проверок, методы проактивной защиты или использование списков доверенных приложений не позволяют добиться надежного и своевременного обнаружения всех вредоносных программ на компьютерах пользователей. Таким образом, риск потери личных данных остается очень высоким, и пользователи вынуждены искать другие решения для обеспечения безопасности их передачи.

Существует необходимость в разработке аппаратного устройства, которое будет обеспечивать безопасность личных данных пользователей при работе в небезопасном окружении.

В настоящее время существует большое количество возможностей получить личные данные компьютерных пользователей, даже, несмотря на установленный антивирус или сетевой экран. Как правило, кражу личных данных осуществляют с помощью вредоносных программ (Далее – ВП), которые попадают на компьютеры пользователей (заражают их).

Чаще всего ВП попадают на компьютеры через заражение популярных интернет-браузеров, выполняют перехват данных, вводимых с устройств ввода (таких как клавиатура или мышь), или перехватывают данные, отправляемые в сеть. Например, вредоносные программы, заражающие браузеры, получают доступ к файлам браузера, просматривают историю посещений и сохраненные пароли при посещении Веб-страниц.

Перехватчики ввода данных получают их с клавиатуры или мыши и скрывают свое присутствие в системе с помощью целого ряда ВП. Которые также применяются при реализации перехватчиков сетевых пакетов извлекая из них ценную информацию, такую как пароли и другие личные данные.

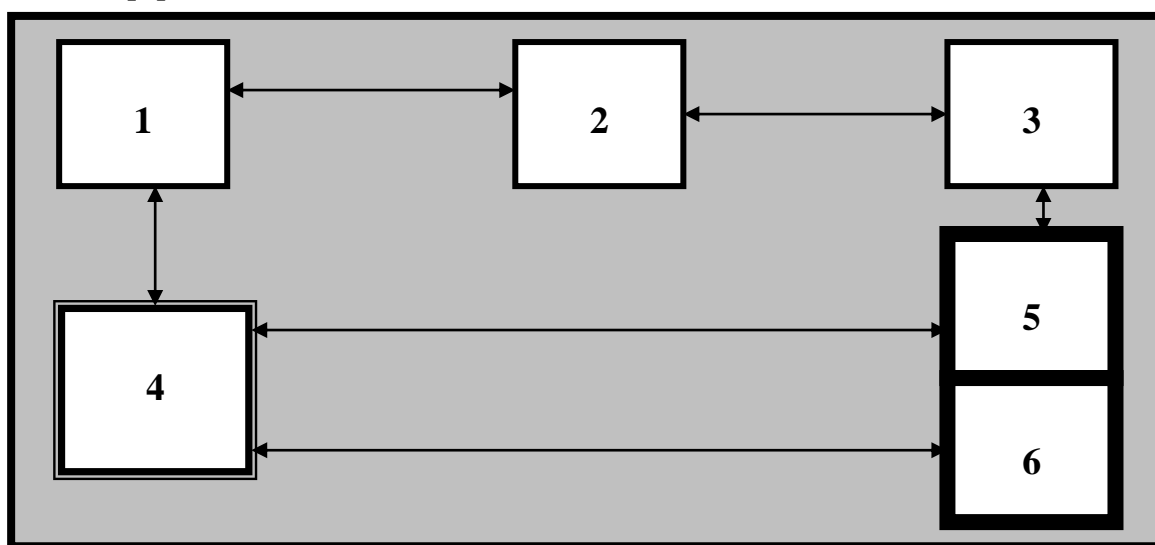
Возможным решением по противодействию ВП, которые перехватывают ввод данных с устройств ввода, является использование защищенных устройств ввода. Этого можно добиться, используя клавиатуры с шифрованием вводимых данных или используя виртуальную клавиатуру.

Подобные решения обладают рядом недостатков: для клавиатуры с шифрованием вводимых данных также могут существовать перехватчики, которые осуществляют перехват данных до шифрования или уже после их расшифровки, а виртуальная клавиатура может быть скомпрометирована с помощью использования вредоносных программ, которые делают снимки экрана через заданные промежутки времени.

Еще один вариант решения вышеописанной проблемы предусматривает использование защищенной среды, в которой будут исполняться все необходимые приложения.

Например, заявка на патент США № 20080034210 описывает отдельное устройство (предпочтительно выполненное в виде USB-флешки), которое имеет отдельный браузер и загрузчик. Загрузчик отвечает за загрузку браузера в память компьютера при соединении и начальную проверку целостности данных. Сам браузер выполнен с упором на обеспечение максимальной защищенности передаваемых данных.

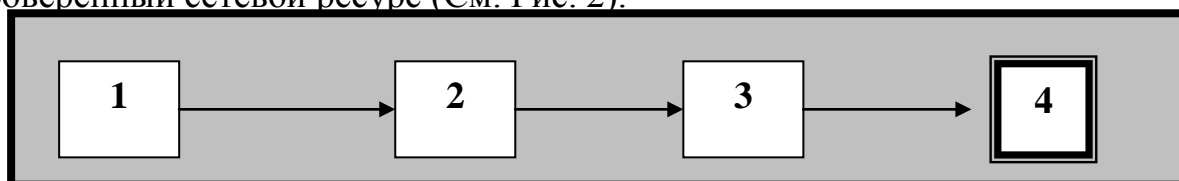
Также в заявке США № 20080244689 приводится возможность создания защищенной среды в виде собранного образа операционной системы (с улучшенной безопасностью). При применении подобной среды существует возможность использования безопасных онлайн-транзакций. Однако приведенные решения основываются на использовании лишь усиленных мер безопасности применительно к установленному программному обеспечению, которое в любом случае может иметь уязвимости, в том числе и те, против которых существующие решения бессильны на момент появления подобных уязвимостей [1].



**Рисунок 1** – Структурная схема устройства безопасного обмена данными  
(1 – Защищенный ПК; 2 – Незащищенная сеть; 3 – Сетевой ресурс;  
4 – Блок безопасного обмена данными; 5 – Сервер безопасности; 6 – База данных)

Для безопасной передачи данных в небезопасных сетях формируются трассы, не менее одна из которых проходит через блок безопасного обмена данными. Структурная схема устройства приведена на рисунке 1.

Однако блоки безопасного обмена данными кроме достоинств имеют и недостатки. Ограниченность в ресурсном обеспечении заставляет пользователей осуществлять соединение через незащищенные сети и не проверенный сетевой ресурс (См. Рис. 2).



**Рисунок 2** - Алгоритм работы блока безопасного обмена данными  
(1 – устанавливают первое защищенное соединение между блоком безопасной передачи данных и компьютером; 2 – собирают данные об используемых сетевых соединениях на компьютере; 3 –

*устанавливают второе защищенное соединение между блоком безопасной передачи данных и сервером безопасности, используя данные о применяемых сетевых соединениях на компьютере; 4 – используют результаты анализа, полученные при предыдущих защищенных соединениях для принятия решения о конфигурации трассы безопасной передачи данных)*

В этих условиях требуется маршрут с гарантированно защищенным сервером и блок безопасного обмена данными. Функции блока безопасного обмена данными может, реализована различными способами, например шифрование или VPN (VirtualPrivateNetwork) соединение, основанное на таких протоколах как IPSec или PPTP. В качестве основы защищенного соединения также может служить использование технологии WPA, протокола HTTPS и других средств обеспечения безопасной передачи данных [2].

В предлагаемом техническом решении используются дополнительные процедуры обработки трафика небезопасного соединения.

Кроме того, сервер безопасности может проверять трафик как от, так и к пользователю на предмет наличия ВП в потоке данных.

Если первое соединение устанавливается лишь между компьютером и средством безопасной передачи данных, то второе соединение – через незащищенную сеть.

Предложено техническое решение с реализацией расширенного спектра процедур с трассами безопасного и небезопасного соединений, известного пользователю и защищенному компьютеру сервера безопасности, что гарантирует временное преимущество в защите контента или его части. Таким образом, достигается повышение уровня защиты данных от копирования при их передаче в опасных сетях.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Арутюнова В.Н. Оценка эффективности механизмов защиты информации от вирусных атак в автоматизированных системах специального назначения: автореф. дис. ...канд. тех. наук: 05.13.19. – Воронеж: ВИ МВД России, 2018. – 20с.
2. Димов Э.М., Маслов О.Н., Раков А.С. Управление информационной безопасностью корпорации с применением критериев риска и ожидаемой полезности // Информационные технологии. – 2016. Т. 22. № 8. – С. 620-627.
3. Липатов А.Л. Методы обеспечения информационной безопасности ключевых систем с использованием деревьев атак: автореф. дисс. ...канд. тех. наук: 05.13.19. – СПб. СПб ГУИТМО, 2009. – 19с.
4. Нырклов А.П., Соколов С.С., Черный С.Г., Бориев З.В. К вопросу обеспечения безопасности передачи данных в информационных системах на транспорте с точки зрения эталонной модели взаимодействия открытых систем // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2016. - № 2. – С. 28-34.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://searchsecurity.techtarget.com/definition/zero-dav-exploit>.

УДК 654.02

## **СИСТЕМЫ «WI-FI MESH» – ЧТО ЭТО И ПОЧЕМУ БУДУЩЕЕ ЗА MESH СЕТЯМИ?**

**Стругов А.В., студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Набатникова И.Н., преподаватель кафедры «Информационные технологии»  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** В данной работе рассматривается технология Wi-Fi Mesh, её преимущество перед другими беспроводными сетями и использование данной системы в различных компаниях и организациях. Также, приведены результаты тестирования этой системы.



**Ключевые слова:** Mesh-сети, Wi-Fi Mesh, система, беспроводные сети

В наше время проявляется заинтересованность к топологии «Mesh Wi-Fi» с целью формирования больших беспроводных сетей. В США, Европе, а также в некоторых странах Азии ряд подобных сетей уже применяется, и благополучно предоставляются разнообразные услуги и предложения по обмену информацией. Введение технологий сетей «Mesh Wi-Fi» с целью использования в различных отраслях в России лишь только приступает к распространению. Ряд отечественных компаний проходит период тестирования, а также испытания этих технологий на собственных полигонах. Представьте себе, что линия связи способна формироваться посредством всевозможных приборов с поддержкой конкретного софта и радиосвязи, пополнение балансов совершается автоматом, а также самостоятельно с поддержкой нескольких обычных смарт-договоров. Безусловно, здесь никак не ограничиться отсутствием значительного числа транзакций в одну секунду, что также осуществимо. Mesh-технология - это отсутствие основных вышек, отсутствие проводов на территории, централизованных провайдеров, мобильных операторов связи.

**Что такое «MESH WI-FI»?** Mesh-сеть – это одно ранговая система, работа которой распределена среди нескольких равных ячеек (точек допуска), любая из которых раздаёт беспроводной сигнал в единой сети. Mesh-сеть включает в себя специальное оборудование, которое, в свою очередь, формирует сеть из нескольких или более устройств, формируя полное покрытие Wi-Fi сигналом. Эти точки, как правило, двух диапазонные, поэтому работать можно как в сетях 2,4 ГГц, так и в сетях 5 ГГц. Отличительной чертой Mesh-сети является то, выстроенная на базе «Mesh Wi-Fi» сеть, гарантирует возможность беспрепятственного передвижения абонента среди точек доступа, играющих роль базовых станций, без обрыва связи. Для того чтобы быть полноценным узлом в сети, достаточно установить программное обеспечение Mesh-сети на роутере. Для подключения к Mesh-сети не потребуются никакого дополнительного ПО, кроме dhcp-клиента и поддержки ipv6 системой. Подключив одну точку доступа к интернету или другой сети, сформированной с помощью роутера, который должен быть в наличии, остальные автоматически видят ее сигнал, и работают с теми же параметрами, что и первая. [1]

Расширение Mesh-сети достаточно простое. Для её увеличения достаточно купить ещё одно устройство и поместить его в области хорошего сигнала от уже установленных точек доступа или установить на разных этажах или зданиях. При обнаружении области с плохим приёмом необходимо установить Mesh-роутер, в таком случае проблема будет решена. При всём вы не теряете в общей производительности, как в схеме с обычными расширителями сети – репитерами.

Стоимость довольно большая. Цена главного маршрутизатора в несколько раз превышает стоимость роутера, а также стоимость адаптера существенна. Главное не надо заново делать ремонт, тянуть кабели и думать о проводах и тому подобное. По факту мы ступаем на новую ступень в развитии

и распространения Wi-Fi – интеллектуальную и технологичную. При этом Wi-Fi Mesh-система очень проста в настройке – с ней может разобраться совсем неопытный пользователь. [2]

**Отличие WI-FI MESH-сети от обычной WI-FI сети.** Система Wi-Fi. В такого рода системе акцентируется единственный главный маршрутизатор, другие становятся ведомыми. При этом переключение между роутерами остается незаметным для клиента, а с точки зрения самих маршрутизаторов – клиент перемещается с одной соты в иную. Подобную систему можно сопоставить с сотовой связью, так как образовывается общая локальная сеть с роутерами-трансляторами. Плюсы системы очевидны: сеть можно увеличивать со временем, добавляя новые устройства по надобности. При этом достаточно будет приобретать дешевые роутеры с поддержкой данной технологии. [3]

Одним из плюсов является глобальная совместимость. Wi-Fi – это семья массовых стандартов. К любому роутеру должен быть подведен Ethernet-кабель и питание, что повышает расходы компании, перекрестные помехи. Присутствие большой плотности точек доступа могут появиться трудности доступа к открытой точке доступа при присутствии вблизи хост-порта, действующего в этом же или соседнем канале и использующем шифрование.

«Wi-Fi Mesh»-системы. Плюсом является то, что для подсоединения любого нового устройства отсутствует необходимости тянуть провод – они соединяются согласно отдельному передатчику, формируя собственную сеть и посредством нее передаются данные. В дальнейшем эти данные переходят в обыкновенный Wi-Fi адаптер, доходя пользователя. Это гарантирует большую область покрытия устойчивого сигнала, в отсутствие сбоев. [5]

В этой технологии все без исключения происходит быстрее. И устройство переподключается к наиболее сильному сигналу модуля. ASUS Lyra, Take profit-Link, Deco M9 Plus и другие инновационные системы поддерживают все стандарты Wi-Fi с 2.4 ГГц до 5 ГГц. Однако больше применяется именно первый стандарт, так как он обладает наиболее широким радиусом покрытия. Mesh-сеть опционально анонимна и постоянно чиста. Весь трафик шифруется согласно умолчанию. Отсутствует централизованных логов сессий пользователей и активности узлов. Сеть нереально заблокировать либо закрыть, вследствие того, что она соединяется согласно принципу «каждый с каждым», формируется огромное количество связей.

Разрыв одного или нескольких соединений никак не нарушит деятельность сети в целом. В настоящее время технология Wi-Fi с поддержкой стандартов 802.11a/b/g дает возможность создать беспроводной доступ на скорости вплоть до 2 Мбит/с. Совокупность точек доступа и радио маршрутизаторов Mesh Wi-Fi обеспечивает подключение на реальной скорости вплоть до 25 Мбит/с. Ограничение за скорость и практичность развертывания сети Wi-Fi представляет собой небольшая область покрытия – не более 500 метров. Данный лимит преодолён в сетях-Mesh Wi-Fi, которые могут предоставлять равномерное радиочастотное покрытие на огромной площади (пару квадратных км). Любой модуль такой сети одновременно осуществляет

функции доступа и выполнит mesh-соединения. Для доступа в подобную сеть применяется диапазон 2,4 ГГц, а для автотранспорта – диапазон 5,1-5,8 ГГц.

Существенное преимущество сети «Mesh Wi-Fi» – это подвижность ее абонентов. В отличие от Wi-Fi технология «Mesh Wi-Fi» обеспечивает протоколы динамической маршрутизации, но кроме того мягкий переход без прерывания связи меж областями обслуживания разных точек доступа (бесшовный – «*handover*»). Абонентские приборы можно устанавливать даже на автотранспортные средства, перемещающиеся со скоростью 40-70 км в час. В случае, если при подключении к репитеру скорость Wi-Fi падает по сравнению с главным источником, даже в случае если вы находитесь от него в прямой близости, то здесь – она остается на прежнем уровне. [2]

Данная технология имеет и ограничений. Качество передачи речевого сигнала остается приемлемым, если до входа в проводную сеть он проходит не более 3-5 узлов по беспроводной Mesh-сети. В ином случае увеличиваются задержки, и уменьшается общая пропускная способность. При сопоставлении с сетями широкополосного доступа, построенными на основе технологий, отличных от Mesh-технологии, оказывается то, что сеть-Mesh Wi-Fi потребует больше точек входа в проводную сеть. Однако также пропускная способность Mesh-сети больше.

Технология «Mesh Wi-Fi» предоставляет обширные возможности использования в общественных местах – в автотранспортных фирмах, отелях и аэропортах. С помощью неё могут быть быстро и по доступной цене развернуты научно-технические и локальные сети, поддерживающие передачу голоса, видео и данных.

**Применение «WI-FI MESH».** Сети «Wi-Fi Mesh» – это осмысленный шаг в развитии беспроводных сетей, вас нельзя отключить от этой сети, с вами нельзя разорвать договор о пользовании интернетом, вас нельзя подслушивать специальным оборудованием. Эта технология решает следующие проблемы:

- *позволяет быть независимыми от провайдеров;*
- *каждый новый клиент сети увеличивает её ёмкость;*
- *если произойдёт стихийное бедствие, то с помощью Mesh сети можно будет быстро развернуть новую сеть на месте пришествия для связи, при поддержке из вне – соединить её с глобальной сетью.*

На базе сети-Mesh Wi-Fi могут быть крайне быстро и дешево созданы транспортные и научно-технические сети, сети-Mesh Wi-Fi отвечают потребностям в предоставлении услуг Интернет посёлков и удаленных районов по всей стране и могут оказаться предпочтительным решением для решения задач в медицине, в пожарных, дорожных и прочих муниципальных службах.

**Решения «WI-FI MESH» в России.** В журнале «Вестник связи» была опубликована статья о решении внедрения «Wi-Fi Mesh» в России: «Zyxel Communications» объявил о начале продаж в России системы «Wi-Fi» на базе «mesh-сети». Новинка предоставляет заказчикам из сектора СМБ возможности построения «Wi-Fi Mesh» сети бизнес-класса, которая удобна в использовании и разворачивается по модели «plug-and-play». Применение усовершенствованных стандартов безопасности обеспечивает защиту сети

растущих компаний и позволяет с помощью удобного мобильного приложения настроить систему безопасности сети, даже если вы находитесь далеко от своего офиса.

Решение устанавливает новые стандарты кибербезопасности, выпустив специальное приложение, которое обеспечивает доступ с мобильных устройств к различным пакетам и GUI-интерфейсам. Приложение поддерживает ряд функций безопасности, включая контроль доступа, позволяющую ограничить доступ к десяткам тысяч категорий посторонних web-сайтов и к 500 приложениям. Также с его помощью пользователи могут просматривать информацию об угрозах и предупреждения, в том числе данные об устройствах, которые чаще всего становятся жертвами кибератак, получать push-оповещения о сетевых угрозах, одним касанием завершать либо продлевать период действия аутентификации пользователя. С помощью больших данных можно мгновенно анализировать состояние сети, например, сортировать пользователей по типу их устройства, профилю, продолжительности соединения». [1]

Так же один из данных проектов реализуется на базе оборудования отечественной компании «Nateх». Возникла следующая задача: У одного из крупнейших российских транспортных предприятий страны ОАО «РЖД» возникла потребность в развертывании сетевой инфраструктуры для внутреннего технологического применения. В пределах ограниченной зоны развертывания (в районе железнодорожной станции) такая сеть должна была обеспечить голосовую IP-телефонную связь, доступ к корпоративной сетевой инфраструктуре и базам данных, видеонаблюдение, телемеханику передачу телеметрических данных.

После всестороннего изучения проблемы мы остановили свой выбор на системе класса «Mesh Wi-Fi», – рассказывает А.А. Лопатин, руководитель проектов компании «Nateх». Для решения поставленной задачи специалисты «Nateх» в течение года осуществили разработку собственного решения «Nateks Multilink L». В состав системы входят устанавливаемые в узлах сети точки доступа наружного исполнения с возможностью mesh-соединения, поддерживающие стандарты IEEE 802.11 a/b/g.

Устройство «Nateks Multilink L» представляет собой оборудование операторского класса, которое обеспечивает надежное и высокопроизводительное решение по топологии «точка-точка» или «точка – много точек» для публичных зон доступа в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц. Среди особенностей устройства стоит отметить низкие задержки и высокую производительность при нескольких пролетах («hops»), динамически расширяемые области покрытия «Hot Zone» с линейной топологией, устойчивость и высокую производительность при развертывании беспроводной сети в режимах беспроводных мостов и маршрутизаторов, управление полосой пропускания пользователей и высокую масштабируемость платформы.

На железнодорожной станции под открытым небом были установлены три базовые точки, обслуживающие несколько стационарных абонентов. Роль передвижного абонента выполнял маневровый локомотив, перемещавшийся в пределах железнодорожной станции.

Испытания проходили в три этапа. Сначала измерения проводились при стационарном положении объекта. При этом фиксировались координаты местоположения, уровень сигнала, скорость передачи данных, уровень потери пакетов, задержки и ряд других.

Затем измерения проводились при подвижном объекте: на локомотиве были установлены антенны, распространяющие сигнал «Wi-Fi», а также видекамера, непрерывно передающая изображение на компьютер дежурного на станции. На данном этапе по утвержденной методике, осуществлялось измерение скорости передачи данных. Была определена реальная зона покрытия. Для выявления крайних точек покрытия использовались переносные IP-телефоны и один IP-телефон, установленный на локомотиве. Участники испытания оценивали качество голосовой связи при звонке на IP-телефон дежурного.

По результатам испытаний 2007 года было установлено, что:

*- средняя скорость передачи информации от стационарного объекта на подвижный составила 5 Мбит/с, от стационарного объекта на стационарный составила 22 Мбит/с;*

*- средняя задержка – 20 мс;*

*- среднее значение потерь пакетов – 2%;*

*- максимальная дальность связи – 450 м;*

*- реализуемые функции – передача данных (в т.ч. голос, видео), организация IP-телефонной связи с подвижными объектами, беспроводная цифровая транспортная сеть со скоростью 22 Мбит/с.*

Выполнение *хэндовера* (автоматическая передача соединения между БС без перерыва связи при движении объекта) в пределах зоны радиопокрытия при скоростях движения объекта 40 км/ч. У этой технологии достаточно преимуществ для того, чтобы занять уверенные позиции в составе радиооборудования в рамках общей стратегии развития сетей следующего поколения NGN. На основе данного решения мы планируем развивать оперативные виды связи для коммерческих пользователей: любые услуги по организации голосовой цифровой связи, видеонаблюдения, передаче данных, телеметрии, телеуправления и пр. [2]

**Заключение.** Применение Mesh-продуктов Wi-Fi предоставляет большое число преимуществ. Это интересный вариант для тех фирм, которые нуждаются в общей и защищённой сети. Вкладывая средства в беспроводную сеть, вы будете вкладывать, в первую очередь всего, в практичность и простоту применения. Данные системы спроектированы так, чтобы их было просто устанавливать и, как правило, «просто работать». Таким образом, «Mesh Wi-Fi» представляет собой один из наилучших в наше время решений. За последние пару лет разработан ряд приборов в данной области. Наилучшие из них производятся уже знакомыми пользователям сетевыми компаниями: «Netgear Orbi», «Linksys Velop», «Samsung Connect Home Pro». Прочие только начинают совершенствоваться в данном течении – «Google Wifi», «Ubiquiti Amplifi».

**Список использованной литературы источников:**

1. Алексей Шуваев. Mesh-система или Wi-Fi: что выбрать для беспроводной связи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/tech/79380-mesh-sistema-ili-wi-fi-chto-vybrat-dlya-besprovodnoy-svyazi>.

2. Nateks. Сеть для всех. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nateks.ru/publication/set-dlya-vsekh>.
3. Решение на базе Mesh. // Вестник связи, 2019 от 29 мая.
4. Студопедия. Общее описание сети Mesh. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/16\\_80647\\_obshchee-opisanie-seti-MESH.html](https://studopedia.ru/16_80647_obshchee-opisanie-seti-MESH.html).
5. DeCenter. Что такое меш и почему за этими сетями наше будущее. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://decenter.org/ru/chto-takoe-mesh>

УДК 004

## **К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИСЕРВИСНОГО ДОСТУПА ДЛЯ МОНТАЖА ЛИНИЙ СВЯЗИ**

**Чебуров А.В.**, студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Некрасова Е.М.**, преподаватель кафедры «Информационные технологии»  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Аннотация:** В работе авторы рассматривают проблему выбора технологии мультисервисного доступа для монтажа линий связи

**Ключевые слова:** интернет-трафик, линия связи, технологии мультисервисного доступа, трафик, GPON (Gigabit PON) – ITUG.984, GEPON (Gigabit Ethernet PON) – IEEE 802.3ah, TurboGEPON

В нашей стране пользователей интернет-услуг становится с каждым годом всё больше. От передачи голоса и видео, до спутниковой и военной закрытой сети в Российской Федерации (далее – Россия, РФ). К примеру, за год в России аудитория Рунета увеличилась на 3%, достигнув 93 миллионов, что составляет почти 80% населения РФ. В скором времени мы не сможем представить наш быт без высокоскоростного доступа в сеть интернет. В сфере связи мы имеем как перспективы, так и недостатки. Например, с появлением конкуренции соотношение «цена - качество» становится все более выгодным для абонентов. Таким образом, большинство проблем трансформационного периодов преодолены.

По сравнению с Советским Союзом сфера связи современной России на сегодня может предоставить широкий спектр современных услуг связи, оказание которых базируется на сформировавшейся законодательной базе.

Среди существующих проблем можно считать высокий износ фондов, который в перспективе будет преодолен за счет высоких темпов обновления с использованием современной техники и технологий.

Продолжится информатизация страны, создание современных сетей связи в городах и сельской местности, во многом за счет создания совместных предприятий связи с участием иностранного капитала.

Несомненно, в России также будут развиваться технологии в сфере предоставления интернет и прочих услуг особенно ярко. Один из известнейших в России провайдер предоставления цифровых услуг «Ростелеком» на 2020 год ставит задачи, как географического охвата страны сетями связи, что могло бы значительно увеличить эффективность, так сказать цифровое равенство, которое означает, что связь будет более обширно развиваться в отдалённых и малодоступных местах страны. Также, одной из целей они собираются сделать некий проект на решение социальных или экологических проблем. Обещают

увеличить долгосрочность всех программ «Ростелекома», что может благополучно повлиять на качество жизни граждан.

Помимо этого, уже в этом году в РФ будет введена в строй «Национальная система фильтрации интернет-трафика» (далее – «НаСФИТ») для защиты детей от негативного и опасного контента. В ней несовершеннолетние пользователи сети смогут посещать только доверенные сайты из «белого списка».

Создание «НаСФИТ» при использовании информационных ресурсов детьми предусмотрено госпрограммой «Цифровая экономика». Граждане смогут посещать сайты из «белого списка», а чтобы получить доступ к нефильтрованному контенту, нужно будет написать заявление интернет-провайдеру или снять соответствующую «галочку» в личном кабинете.

В мобильной связи, следующим этапом в России будут создание сетей по стандарту 5G. Это могло бы значительно увеличить скорость передачи данных, превышающую 1 Гбит/с. Вместе с этим уменьшатся задержки передачи данных, что увеличит надежность для всех пользователей страны. Есть и проблема приобретения этого стандарта, связанная с частотной ограниченностью, за которую приходится продавать частоты для сотовых сетей, устраивая аукционы. Неизвестно, каким будет диапазон частот для 5G в России, когда в остальных странах принято считать стандартом диапазон 3,4-3,8 ГГц.

Помимо сотовой связи, в борьбу за интернет-потребителя включились промышленные дизайнеры. Они добавляют в конструкцию своих устройств для дома совместимость с беспроводными и проводными сетями – и на рынке появляются носки, духовки, купальные костюмы, машины, дверные замки и даже вазы для цветов с подключением к интернету Bluetooth – или Wi-Fi-модулем. Казалось бы, это удобно и даже весело. Но всё-таки – в ближайшем будущем приложения и предметы, не подключённые к сети, будут выглядеть как примитивные.

Явление «интернета вещей» (IoT) – не совсем про сами вещи как таковые. Например, купленный «корпорацией добра» стартап (компания с операционной деятельностью) Waze обрабатывает данные о трафике на городских улицах, получая их со смартфонов пользователей – это дешевле, чем обустривать улицы, дороги и городские площади большим количеством геолокационных модулей, собирая информацию уже с них. Технологии «умного города» пересекаются с «интернетом вещей» IoT – и так появляются проекты, вроде бы принадлежащие к миру этого самого «интернета вещей», но одновременно никаких вещей не производящие.

Ценность этих продуктов из IoT-сферы заключается не в самой технологии или в интернет-подключении как таковом. Ценность составляет информация, которую собирают «умные» устройства, преобразуя данные в сведения и в руководство к действию для индивидуальных пользователей или групп пользователей. К примеру, важен не сам сенсор и приложение для парковки – важна информация о том, где быстро и удобно можно припарковать машину в разгар рабочего дня.

Именно потому, в IoT-сфере важен интерфейс и удобство использования готового гаджета или программного продукта. Ведь всем этим смарт-вещам приходится взаимодействовать не только с человеком, но и друг с другом.

*К 2020 году большинство приложений и гаджетов будут использовать те данные, которые уже есть в 2015, а не какие-то новые сенсоры. Но и это ещё не всё, что нас ожидает.*

*Данные будут «новой валютой». Если совместить данные из различных источников и с различных устройств, можно получить практически бесконечный высокоинформативный поток, который может быть использован в самых разных сферах – от медицины и научных исследований до логистики городского транспорта и добычи полезных ископаемых.*

В рамках проектов «Умный город» планируется внедрить несколько базовых направлений, среди которых создание единого интеллектуального центра городского управления, внедрение цифровых платформ вовлечения жителей в создание удобного мегаполиса, внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов, общественной безопасности и др. Большинство из этих составляющих планируется реализовать к 2024 году на всей территории Российской Федерации.

Получается, что комфортный город в современном понимании этого слова – это умный, технологичный город. И сегодня городам необходимо применять инновации, в том числе в привычных услугах, чтобы соответствовать запросам жителей и делать их жизнь проще.

В развитии умных городов для стран мира есть и прямая экономическая выгода. Эксперты «Frost&Sullivan» прогнозировали, что к 2025 г. умные города привлекут на рынок более \$2 трлн. К 2050 г. 80% населения развитых и 60% развивающихся стран будут жить в городах (в 2018 г., по данным ООН, горожанами были 55% жителей Земли). Составляя свой прогноз, аналитики рассчитывали, умные города предоставят огромные возможности для бизнеса, а искусственный интеллект, персонализированное здравоохранение, робототехника, распределенное производство энергии помогут эффективно расходовать ресурсы и сохранять время жителей городов. Большие надежды в этом смысле возлагают на Азиатско-Тихоокеанский регион вообще и Китай в частности.

По предварительным итогам в ближайшие четыре года показатель будет только расти, прогнозируют авторы исследования. В частности, в 2020 году объем рынка составит 12,5 млрд. руб., в 2021-м – 14,7 млрд., в 2022-м – 17,4 млрд., в 2023-м – 20,6 млрд. Драйверами его роста, прежде всего, станут инициативы со стороны государства. В первую очередь – проекты формирования инфраструктуры «умного города» и «умных» систем ЖКХ.

Согласно опросу, 88% россиян знают, что такое умный дом, однако в обычной жизни пользуются такими технологиями лишь 27%. Из них большинство выбрали для себя контроль систем освещения (58%), видеонаблюдение (50%), теплый пол (41%), пожарную и аварийную сигнализацию (39%), а также системы кондиционирования и вентиляции (36%).



Внедрение этих технологий для 40% респондентов обошлось от 5 тысяч до 20 тысяч рублей, более 20 тысяч рублей потратил каждый третий (33%).

Мультисервисный доступ представляет собой единую транспортную среду, обеспечивающую сосуществование и взаимодействие разнородных коммуникационных систем – голосовых данных, видеоизображения и трафика данных (data/voice/video) – с использованием одной и той же инфраструктуры.

Благодаря мультимедийному доступу обеспечивается:

- быстрая передача больших объемов графических, видео-, аудио- и текстовых файлов, потокового видео, аудиоконтента за счет широкополосных каналов связи;

- создание в рамках сети выделенных виртуальных сетей (VLAN) с расширением их возможностей за счет подключения мультимедийных и телевизионных ресурсов, а также средств видеоконференц-связи;

- осуществление единой административно-технической политики управления и защиты информации.

Сейчас главное для глобализации в стране сети мультимедийного доступа является экономический принцип за счет уменьшения стоимости самой установки технологии, а также раскрытия потенциала для будущих разработок с помощью этой технологии.

Функциональность технологии мультисервисного доступа базируется на нескольких этапах, за счёт которых возможно построение таких сетей.

Для передачи данных используется сеть коммутации пакетов, а передачи видео и аудио будет происходить непосредственно через коммутацию каналов. Но, при необходимости, можно дифференцировать трафик. Зависит от качества услуг. Затем имеются старые сети, которые управляют множествами протоколов, а для мультисервиса будет взят один общий протокол, а также, для поддержки разных видов трафика будут разные сервисы.

Помимо выше сказанного стоит добиваться получения создания единой технологической базы сети связи, которая подойдет как для локальных, так и региональных сетей.

В состав построения мультисервисных сетей входят:

- использование оптических световодов в качестве линии передачи;
- наличие резервной линии для избегания нарушения функциональности, в случае поломки основной линии;

- наличие надежности линии, а также живучести всей сети;

- интеграция со всеми узлами коммутации.

Всё большую популярность набирает вариант FTTH («Fiber To Home») – оптика до дома, когда оптический кабель заходит непосредственно в квартиру абонента. «FTTH» хотя и требует более высоких капитальных затрат при строительстве, чем «FTTB» («Fiber To Building») – оптика до здания, но имеет более низкую совокупную стоимость владения (ТСО – «Total Cost of Ownership») за счёт снижения эксплуатационных расходов. При построении таких сетей:

- уменьшается суммарная площадь технических помещений;

- снижается количество необходимого коммуникационного и дополнительного оборудования (коммутаторы, коммутационные шкафы, коммутационные панели, электрические счётчики, источники бесперебойного питания) за счёт более эффективного использования его ёмкости;

- снижается энергопотребление;

- уменьшаются затраты на техническую поддержку, так как количество оборудования снижается и располагается оно значительно компактнее.

В «FTTH» сетях проще обеспечить более высокий уровень качества обслуживания абонентов, так как проще обеспечить бесперебойное питание коммуникационного оборудования, а также его резервирование и замену.

Для абонентов, исходя из их расположения, видов услуг, имеются различные топологии сетей, выбор, которого напрямую зависит от этих факторов.

Также имеются технологии доступа по волокну, которые различаются как конструктивно, так и финансово, с различными скоростями передачи.

Одной из них является технология «Ethernet», включающая в себя два способа построения:

Технология дуплексной передачи EFMP P2P. Она позволяет напрямую, по одному волокну соединять, к примеру, оптические мультиплексоры или пользователя с офисом оператора, с вариантами скоростей от 100 Мбит/с и 10 Гбит/с. Данный способ является более простым, но довольно затратным.

Следующим способом является EFMP P2MP. Отличие от EFMP P2P состоит в виде топологии раздачи волокна абонентам. Вместо «точка-точка», у нас уже имеется такое понятие, как «точка-многоточка». В этой дуплексной системе волокно уже соединяется со всеми устройствами абонентов, из-за чего этот центральный узел и называется «многоточкой». Данный способ является более экономным, но менее простым

Сегодня большое распространение получили технологии пассивных оптических сетей: GPON («Gigabit PON») – ITUG.984; GEPON («Gigabit Ethernet PON») – IEE 802.3ah.; TurboGEPON.

Основные отличия «GPON» от «GEPON» заключаются в большей полосе нисходящего потока у GPON: 2.5 Гбит/с против 1.25 Гбит/с у GEPON. А также, отличающейся структурой кадров: в GEPON она максимально похожа на Ethernet, а у GPON более сложная, и больше напоминает SDH.

Есть еще одна разновидность «PON: TurboGEPON». Это нестандартизованная технология (в её основе лежит IEEE 802.3ah). Основное отличие от «GEPON» – увеличенная полоса частот нисходящего потока до 2.5G. Полоса частот восходящего потока у всех выше перечисленных технологий одинаковая – до 1.25 Гбит/с. Сравнивая три технологии («GEPON», «GPON» и «TurboGEPON»), выделим основные особенности (См. Табл. 1):

**Таблица 1** – Сравнительные характеристики GPON и Turbo-EPON (Turbo-GEPON)

<b>GPON</b>	<b>Turbo-EPON (Turbo-GEPON)</b>
- полностью стандартизированная технология	- более низкая цена OLT;

<p>(рекомендация ITU-TG.984);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью стандартизированный протокол управления OMCI (протокол TR-069);</li> <li>- использование линейного кода NRZ без избыточности («честные» 2.5G);</li> <li>- более эффективные механизмы для передачи TDM-трафика;</li> <li>- более высокая стоимость, нежели GPON;</li> <li>- более сложное конфигурирование оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнительно простая настройка оборудования;</li> <li>- технология без стандарта (в основе лежит стандарт IEEE 802.3ah);</li> <li>- использование избыточного линейного кода 8B/10B («чистая» полоса меньше на ~20%).</li> </ul>
--	---

Чтобы обеспечить долговечность и защиту капиталовложений в уже задействованные системы GPON, стандартизируются системы следующего поколения. Следующий логический шаг в эволюции GPON сделан, это 10G-PON, который сосуществует с существующей системой GPON на одной и той же оптической распределительной сети, и использует другие длины волн для передачи и приёма сигналов. Сегодня также разрабатываются стандарты WDM-PON. Эти системы будут иметь большие преимущества относительно скорости передачи, гибкости и надежности.

Собственно, GPON – это аббревиатура от «Gigabit Passive Optical Networks, гигабитная пассивная оптическая сеть. «Пассивная» означает, что на участке распределительной сети от АТС до абонента нет коммутаторов и переключателей, которые ломаются, потребляют электроэнергию, нуждаются в настройке или управлении. Это делает сеть дешевле в обслуживании и надёжнее в эксплуатации.

От общего кабеля в квартиру протягивают персональный оптический кабель. Его подсоединяют к терминалу, модему ONT («Optical Network Terminal»), устанавливаемый в самой квартире. Через него происходит подключение различных услуг – интернета, телевидения и голосовой связи. Этот модем имеет встроенный Wi-Fi, поэтому с любого устройства можно подключаться к сети.

Терминал устанавливают максимально близко к отверстию, через которое протянуто волокно. Кабель нежелательно тянуть далеко, потому что он очень хрупкий, а восстанавливать его сложно и затратно. Важное условие монтирования линии GPON в квартире – наличие рядом с дверью розетки для подключения модема. После установки терминала настраиваются услуги связи.

Самой высокоскоростной из мультисервисных технологий пассивных оптических сетей является технология 10G GPON, её сегодня называют XGPON.

Технология X-GPON, известна так же, как 10-GPON G.987, является логическим продолжением развития следующего поколения сетей FTTH. На сегодняшний день уже существуют стандарты XG-PON или XGS-PON (G.987.2 и IEEE 802.3 для физического уровня), а в качестве промежуточного шага на пути к мнововолновому NG-PON2 (G.989.3).

По названию можно догадаться, что XG-PON в одном волокне способен передавать вплоть до 10 Гб/сек.

В соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу, необходимо обеспечить услугами абонентов ЖК «Петроглиф-Парк». Жилой

комплекс состоит из трёх многоэтажных домов. Общее число абонентов не менее 600. При таком большом числе абонентов потребуется вести от офиса оператора оптический кабель с большим числом волокон. Чтобы уменьшить затраты на построение оптической сети доступа, имеет смысл на проектируемом участке сети применить наиболее широкополосную технологию из выше перечисленных технологий оптических сетей. Такой технологией является 10-GPON G.987. Такое решение позволит всем абонентам ЖК «Петроглиф-Парк» иметь у себя высококачественную сеть доступа, с большой пропускной способностью, и отвечающую всем современным стандартам, пригодную на длительное время.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Алиев А.Э. Модели и методы исследования мультисервисных сетей доступа: автореф. дис. ...канд. тех. наук: 05.12.03. – СПб.: СПб ГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2004. – 20с.
2. Архитектура операторских сетей доступа и агрегации: современные тенденции, доклад Cisco Expo 2009, Cisco Systems, 2009. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://pdnr.ru/a4780.html>
3. Бакланов И.Г. NGN: принципы построения и организации / Под ред. Ю. Н. Чернышова. – М.: Эко-Трендз, 2008. – 400с.
4. В. Вишневский, С. Портной, И. Шахнович. Энциклопедия WiMax. Путь 4G. – М.: Техносфера, 2009. – 472 с.
6. Величко В.В. Телекоммуникационные системы и сети. В 3 т. Т. 3. Мультисервисные сети: Учебное пособие / В.В. Величко, Е.А. Субботин, В.П. Шувалов, А.Ф. Ярославцев; под редакцией профессора В.П. Шувалова. - 2-е изд., стереотип. – М.: Горячая линия - Телеком, 2015. – 592 с.
7. Галиевский С.Л. Методы анализа мультисервисных сетей связи с несколькими классами обслуживания: автореф. дис. ... канд. тех. наук: 05.12.13. – Самара: ПГУТИ, 2012. – 32с.
8. Гельгор А.Л., Попов Е.А. Технология LTE мобильной передачи данных: Учебное пособие. – СПб.: Издательство Политехнического университета, 2011. – 204 с.
9. Семенов Ю.В. Проектирование сетей связи следующего поколения: учебное издание. – СПб.: Наука и техника, 2005. – 240с.
10. Терентьев С.В., Тихвинский В.О. Взаимодействие сети LTE с сетями мобильной связи различных стандартов. [Электронный ресурс] // ОАО «ГИПРОСВЯЗЬ».

## РАЗДЕЛ 2: СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 316

### СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ СВЯЗИ НА ТЕРРИТОРИИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 40-х – НАЧАЛО 50-х гг.)

*Ардашев Д.А., Белоусов Л.Г., студенты факультета СПО  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Самохин А.В., кандидат исторических наук, преподаватель кафедры «Экономика, физика и  
математика» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** В данной работе авторы рассматривают одну из интересных страниц развития Хабаровского края – это строительство системы связи в послевоенный период.

**Ключевые слова:** АТС, связь, магистральная радиотелефонная и радиотелеграфная связь, радиоточки, радиопередатчик, телеграф, Хабаровский край, город Хабаровск

Окончание Великой Отечественной войны поставило перед страной новые задачи, важнейшей из которых, было восстановление разрушенного войной хозяйства. Хабаровский край[1] не был, непосредственно затронут войной. Он был только прифронтовой полосой и поэтому главной задачей послевоенного развития региона стал перевод промышленных предприятий края на выпуск мирной продукции и дальнейшее развитие промышленности и сельского хозяйства региона. Поскольку система управления страны и края была централизованной, а территории огромны, то одним из важнейших элементов управления и развития была связь.

В первое послевоенное пятилетие по характеру использования радиотехнические средства края делились на следующие группы: а) радиовещательные; б) магистральной радиотелефонной и радиотелеграфной связи; в) внутриобластной и внутрирайонной связи.

Система радиовещательных технических средств обеспечивала трансляцию по всей территории края радиовещательных программ Краевого Комитета Радиоинформации и ТАСС и ретрансляцию программ союзного вещания.

Кроме того, специальный комплекс радиовещательных радиостанций транслировал и иностранное вещание, причем коротковолновые передатчики этой группы имели остронаправленные антенны на крупные центры за рубежом (Нью-Йорк, Токио, Шанхай, Бомбей). Иностранное вещание велось как из Хабаровска, так и из Москвы через посредство ретрансляции.

Технические средства магистральной радиосвязи служили для обеспечения быстродействующей (в большей части буквопечатающей) радиосвязи с Москвой и рядом других радиотелеграфных узлов Запада, а также с отдаленными областями и окружными центрами (Южно-Сахалинск, Александровск, Петропавловск, Анадырь, Магадан). На магистральных радиосвязях использовались преимущественно коротковолновые передатчики

мощностью 15 кВт. На внутриобластной и внутрирайонной радиосвязи используются передатчики мощностью 1 кВт. и ниже.

Для нужд Гидрометеослужбы края предоставлялись в аренду технические радиосредства как магистральной, так и областной радиосвязи.

Наиболее крупные предприятия связи края являлись по составу технических средств комплексными, то есть имели радиосредства всех групп. Таким образом, каждая из систем радиовещания, магистральной и внутриобластной радиосвязи была составлена при участии технических средств различных радиопредприятий края.

Радиовещание края была наиболее слабым звеном в цепи средств связи края. Это объяснялось тем, что если в любом из европейских государств (кроме СССР) одна длинноволновая радиостанция, установленная в столице, могла обеспечить уверенную передачу на радиоприемник программы транслируемой из центра по всей территории государства, то при обширных пространствах Хабаровского края (Далее – ХК) радиостанция любой мощности, установленная в Хабаровске, не могла одна обеспечить покрытие уверенной слышимостью всей зоны края.

При таких расстояниях даже в пределах края приходилось использовать комплекс мощных радиопередатчиков, работающих на разных волнах, причем наиболее отдаленные районы края могли использовать для приема, только передатчики, работающие на коротких волнах, которые хуже слышны на более близких расстояниях [2].

Краевое управление связи располагало 252 телефонными станциями на 15400 телефонных номеров. Не имели междугородней телефонной связи: Тугуро-Чумиканский, Аяно-Майский, Охотский, Алеутский, Быстринский, Карагинский и Олюторский районы края.

Количество радиоточек в крае исчисляется в 95242. Всего имелся 231 трансляционный узел. Кроме того 51 радиозел различных ведомств в количестве 11419 радиоточек. По проводке телефонной связи было радиофицировано 379 населенных пунктов и все районные центры края [3].

Центральным узлом связи края был город Хабаровск. Средствами связи краевая столица была обеспечена лучше всего.

В городе располагался центральный телеграф, который имел следующие телеграфные линии связи:

**Таблица 1** - Линии связи Центрального телеграфа г. Хабаровска

С каким городом	Род связи	Обмен телеграммами в месяц	Время действия
Москва	Радио и провода	314000	круглосуточно
Новосибирск	-//-//-	60000	-//-//-
Иркутск	Провода	38300	-//-//-
Чита	-//-//-	18000	-//-//-
Свердловск	-//-//-	28000	-//-//-
Куйбышев	Радио и провода	49600	-//-//-
Куйбышевка вост.	Провода	12700	-//-//-
Александровск-Сахалинский	Радио и провода	74000	-//-//-

Южно-Сахалинск	-//-/-	114800	-//-/-
Комсомольск-на-Амуре	Провода	53800	-//-/-
Владивосток	-//-/-	75300	-//-/-
Николаевск-на-Амуре	-//-/-	37200	-//-/-
Свободный Амурской	-//-/-	15200	-//-/-
Биробиджан	-//-/-	25900	-//-/-
Благовещенск	-//-/-	57800	-//-/-
Ворошилов приморский	-//-/-	37200	-//-/-
Совгавань	-//-/-	36500	-//-/-
Петропавловск-Камчатский	Радио	85500	-//-/-
Магадан	-//-/-	21900	Ограничен
Анадырь	-//-/-	10327	-//-/-
Провидения	-//-/-	15500	-//-/-
Нюкжда	-//-/-	1300	-//-/-
Троицкое	Провода	6900	Круглосуточно
Проскуровка	-//-/-	1900	-//-/-
Бикин	-//-/-	5500	-//-/-
Переясловка	-//-/-	3000	-//-/-
Вяземская	-//-/-	3000	-//-/-

Общий обмен телеграмм Хабаровского телеграфа колебался от 1024,3 тыс. телеграмм до 1494,2 тыс. телеграмм в месяц. Кроме того, «Хабаровский центральный телеграф» имел телеграфные связи по аппаратам «Морзе», СТ-35 и телетайпу с 18-ю городскими отделениями связи, из которых с 4-мя круглосуточно, а с остальными ограниченную (только дневную).

В самом Хабаровске находилась также Дирекция радиосвязи и радиовещания, объединяющая в своем составе: «Передающий «Радиоцентр № 1», Передающий «Радиоцентр № 2», «Радиостанцию им. М. Фрунзе», радиовещательную и радиотелеграфные аппаратные.

Телефонная связь города была не велика и представляла собой преимущественно станции промышленных предприятий (См. Табл.2).

**Таблица 2** – Телефонная связь г. Хабаровска на 1 января 1950 г. [4]

Предприятия, имеющие телефонную станцию	Количество станций	Монтировочная емкость станции
Завод Молотова	5	200
Кирпичный завод № 2	1	20
Завод им. Горького	3	490
Завод им. Кирова	1	100
Мельзавод	1	50
База Заготзерно	1	30
Завод Орджоникидзе	1	200
ХЭС	1	100
Завод Кагановича	2	320
Судоремзавод	1	100
Мясокомбинат	1	110

Стройтрест № 35	4	220
Управление связи Главамуррыбпром	1	15
Телефонная станция управления связи	1	6000
Телефонная станция ДВЖД	1	620
Телефонная станция АУРП-а	1	300
<b>ИТОГО</b>	<b>26</b>	<b>8875</b>

«Хабаровская ГТС Управления связи» была установлена только в марте 1949 г. На станции использовалась АТС фирмы «Сименс» и частично «Фузи-Денки».

Монтировочная емкость станции составляла 6000 номеров. Однако на 01.08.1950 г. было задействовало только 4029 номеров. После ввода в эксплуатацию АТС в 1951 г. ее емкость увеличилась в два раза по сравнению с линейной сетью бывшей ручной телефонной станции.

На 01.08.1950 г. в городе имела связь в 907 домах от одного телефона до 50, в зависимости от того, являлся ли дом жилой или хозяйственной постройкой. После окончания строительства телефонной линии, число домов охваченных телефонной связью было увеличено на 600 домов. По телефонной станции Управления ДВЖД домовых присоединений было 176, по телефонной станции АУРПа – 68.

Радиотрансляционная сеть г. Хабаровска питалась от центральной усилительной станции, мощностью 10 кВт и 4-х районных радиоузлов. Сеть была двухавенная, протяженность проводов 585 км., в том числе 150 км фидерных линий, остальные абонентские. Провода подвешивались на собственных опорах и частично на опорах электросети. В основном линия была крышевая, 270 км. проводов на трубостойках и 150 на штырях и др. опорах.

По центральной улице города проходила линия звукофикации с распределенными рупорными динамиками. В городской черте радиоточки имелись во всех домах. При этом значительная часть новых домов радиофицировалась с запозданием, так как строительные организации не добросовестно выполняли существующее положение о радиофикации жилых домов в процессе строительства наряду с прочими санитарно-техническими работами. По неточным данным от радиоузлов Министерства Связи СССР (Далее – МС СССР) было радиофицировано до 5000 домов.

Всего в городе было трансляционных радиоузлов 12, в том числе 7 ведомственных. Из них 5 узлов МС СССР, один из которых был построен в 1949 г. в поселке Красная речка, а два других приняты от заводов им. Горького и им. Кирова. Кроме того имелось два узла городской и особой дистанции пути [5].

По-прежнему основным средством связи края оставался телеграф. Хабаровск, являясь краевым центром Дальнего Востока, осуществлял телеграфную связь с областями, городами и районами непосредственного подчинения и Москвой через центральный телеграф [6].

Особенно большие проблемы со связью имелись в отдаленных районах края. Так, например:



- Совгавань и район имели связь по «Морзе» СТ-35 и БОДО. По «Морзе» с сельсоветами: Сизиман, Датта, Иннокентьевка, Гроссевичи, Нельма. По СТ-35 с Ванино, где расположена перевалочная база Дальстроя. По БОДО осуществлялась связь с краевым центром. На северном направлении Сизиман, Датта связь осуществлялась по средней точки 1039 железной цепи, от Датты до Сизимана средняя точка 10309 железной цепи соединена с безномерным железным проводом до Сизимана, расстояние от Совгавани до Сизимана 235 км. На южном направлении, где расположены Иннокентьевка, Гроссевичи, Нельма связь осуществлялась на 1010/1011 цепи по средней точке. Расстояние от Совгавани до Нельмы 280 км по трассе.

Телеграфная связь имела в следующих сельсоветах: Даттенском, Усть-Ороченском, Иннокентьевском, Гроссевичах, Нельминском и Мулинском. В колхозах Орочь, Даттинец связь осуществлялась через районную станцию.

До Ванино связь СТ-35 осуществлялась по специальной для этой цели подвешенной железной цепи. Связь с краевым центром шла через аппарат БОДО 2-х кратный Дуплекс по средней точке 550 медной цепи от Совгавани до Комсомольска, а от Комсомольска до Хабаровска по тоннельному телеграфу.

Телеграфная связь имела в следующих сельсоветах: Даттенском, Усть-Ороченском, Иннокентьевском, Гроссевичах, Нельминском и Мулинском. В колхозах Орочь, Даттинец, связь осуществлялась через внутрирайонную линию. Кроме того, через Мулинское отделение железной дороги имелся выход на все железнодорожные поселки. Междугородняя телеграфная станция имела выход по 3м-ВЧ каналам на Комсомольск, который представлял Хабаровск, Николаевск и другие города по расписанию. Городская телеграфная станция была на 500 номеров, через коммутаторы ЦБ-2. Междугородняя станция соединялась с городской соединительными и служебными линиями.

Радиосвязь осуществлялась только по расписанию с Комсомольском и Хабаровском через выделенный приемный радицентр, расположенный в Казимировке в 18 км от Совгавани с помощью передатчиков мощностью 1 кВт типа РК-1, кроме того имелся резервный передатчик 0,3 кВт типа МРК-0,8 [7].

- Верхнебуреинский район и его райцентр поселок Средний Ургал с краевым центром осуществлял телеграфную связь посредством аппарата «Морзе» через переключательный пункт Комсомольск-на-Амуре. Прямой непосредственной связи с краевым центром не было. Внутри района связь осуществлялась по этому же проводу с двумя пунктами Софийск и Ульмата также аппаратами «Морзе». Правда имела отдельная телеграфная связь с Чегдомыном, но с другими населенными пунктами связи не было.

- Нижнеамурская область: из 6 районов г. Николаевск-на-Амуре имел связь с тремя: Ульчским, Тахтинским и им. Полины Осипенко. Через поселок им. Полины Осипенко имела телефонно-телеграфная связь с двумя районами: Чумиканским и Аянским через проводную телеграфную связь и одним районом – Охотским – радиотелефонную связь. В 1947 г. дополнительно установлена буквопечатающая связь по аппарату БОДО с г. Комсомольском-на-Амуре. Всего в области насчитывалось 32 телеграфных и телефонных коммутаторов [8].

Но наиболее серьезной была проблема со связью в Чукотском Национальном округе. Так по линии МС СССР радиотелеграфная магистральная связь осуществлялась Петропавловск – Хабаровск. Только с марта 1949 г. появилась постоянная радиотелефонная связь со следующими населенными пунктами: Анадырь – Москва, Анадырь – Петропавловск, Анадырь – Хабаровск, а также со всеми районными центрами. К 1950 году сеть радиостанций округа включала 30 единиц.

Внутриокружная связь осуществлялась с пунктами округа: Марково, Островное, Лаврентия, Усть-Белая, Хатырка, Угольные копи, Уэлькан, Конергино.

Внутрирайонная связь была налажена: в Анадырском районе с поселками Уэлькан, Усть-Белая, Хатырка, Конергино; в Марковском районе с поселками Ваеги и Еропол; в Чаунском районе с поселком Усть-Аун, а с остальными пунктами по линии Дальстроя; в Чукотском районе вся связь осуществлялась по линии Главного Управления Северного Морского Пути; в Тундровском районе с поселком Пятистенное, а все остальные пункты имели связь по линии Главного Управления Северного Морского Пути (ГУСМП) и Государственного Воздушного Флота (ГВФ).

По линии Дальстроя связь осуществлялась с поселками Певек, Красноармейское и Валькумей.

По линии ГУСМП: Провидение, Бухта Угольная, Шмидт [9].

Как видно из приведенных выше сведений линиями связи, Чукотский округ был обеспечен крайне недостаточно. Проблемы с развитием связи усугублялись также и тем, что в 1945 г. на Чукотку был переведен 126-й легкий горнострелковый корпус, а в 1948 г. на его базе началось формирование 14-й армии общей численностью до 30 тыс. человек [10].

Появление крупных воинских частей на Чукотке почти сразу же создало огромные трудности для местных партийных и хозяйственных руководителей. Прежде всего, это касалось обустройства и снабжения военнослужащих. При этом серьезной проблемой стала связь с большой землей [11].

Слабое развитие на Чукотке систем связи приводило к тому, что единственным надежным способом сообщения между Командованием армией и Округа была почта. Однако, как следовало из акта проверки органов спецсвязи Хабаровского края от 11 января 1949 г., спецкорреспонденция для погранвойск и армейских частей и из-за отсутствия рейсовой авиации ГВФ накапливалась в пунктах спецсвязи в Анадыре.

Её дальнейшее продвижение носило случайный характер порой 1-2 раза в год. Попытки командующего округом решить эту проблему не увенчались успехом. Это потребовало вмешательства Начальника штаба Главного Командования ДВ генерал-лейтенанта М.А. Пуркаева (1894-1953). Им было дано указание, прием спецкорреспонденции производить представителям воинских частей с последующей доставкой её самолетами адресатам [12].

Это заставило правительство СССР принять ряд неотложных мер по созданию инфраструктуры Чукотки. В 1950 г. было принято Постановление Совета Министров СССР по развитию Чукотского национального округа. В

нем, в частности, предусматривался целый комплекс мероприятий по улучшению работы связи и телефонизации округа [13].

Советское руководство уделяло большое внимание и строительству магистральных линий связи края. Так СМ СССР распоряжением № 141-52-р от 14 сентября 1948 г. и постановлением № 1645-640-с от 19 апреля 1950 г. обязал министра связи Псурцева Н.Д. (1900-1980):

- подвести цветную и стальную телефонную цепи от Николаевска-на-Амуре до Охотска с постройкой новой линии от Аяна до Охотска;

- подвесить в 1951-52 гг. цветную цепь на участке Петропавловск-Камчатский – Тигиль;

- осуществить в 1950 г. проектно-изыскательские работы по строительству магистрального телефонно-телеграфного выхода от Петропавловска-Камчатского к Хабаровску и Москве [14].

Краевые власти также принимали активное участие в деле развития связи края. Так 15 апреля 1950 г. бюро Камчатского обкома приняло постановление о развитии связи области. Вопросы, изложенные в этом постановлении, решались следующим образом: почта в районы Корякского округа в летний период должна была вывозиться попутными пароходами, так как самолет БИ-25 вышел из строя и полеты не производил. К тому же на сброс почты, из-за дороговизны спецрейсов самолетов, министерство связи средств пока не отпускало.

Для перевозки почты внутри Чукотского округа, по распоряжению начальника ГСМП, должны были выделяться самолеты полярной авиации и в пункты вблизи Анадыря, почта должна развозиться легкими самолетами ГВФ.

Краевым Управлением связи был направлен на Чукотку катер морского типа для перевозки почты по побережью Анадырского лимана и занаряжена грузовая автомашина. Для приобретения собачьих нарт выделялось 50 тыс. рублей [15].

Однако как информировал Крайком Начальник Хабаровского краевого управления Министерства Связи решения Бюро камчатского обкома ВКП(б) об оказании помощи Анадырской окружной конторе связи выполнялось плохо. На начало июля 1950 г. катер и машина так и небыли отправлены на Чукотку и ожидали отправки во Владивостоке. Доставка почты на сброс была произведена один раз в апреле 1950 г. в Бухту Лаврентия. В остальные пункты Камчатки сброс не производился ввиду не предоставления самолетов со стороны ГВФ. Кроме того имеющиеся в Анадыре самолеты ПО-2 ДВ ГВФ работали исключительно плохо и почту в назначаемые пункты не перевозили [16].

В 1951 г. СМ СССР принимает очередное постановление о помощи в развитии Нижнеамурской области края в целях дальнейшего улучшения культурно-бытового обслуживания населения и создания необходимых материальных условий для закрепления на постоянной работе кадров. В нем в частности предусматривалось выделение на 1952 г. Охотскому Госрыбтресту 600 тыс. руб. для окончания работ по телефонизации рыбозаводов и рыбокомбинатов Охотского побережья.

Кроме того МС СССР должно было предусмотреть на 1952-1953 гг. ассигнования на строительство в г. Николаевске автоматической телефонной станции на 4000 номеров и заложить в плане мероприятий на 1952-53 гг. строительство 2 тыс.м. жилой площади для работников связи области и детского сада в г. Николаевск-на-Амуре на 50 мест [17].

Однако строительство линий связи шло крайне медленно. К началу 1950 г. Хабаровск имел с Колымой, Камчаткой и Охотском телефонную и телеграфную связь только по радио, что не позволяло вести хоть сколько-нибудь важные и серьезные переговоры. Отсутствие же нормальной и регулярной транспортной и почтовой связи с ними заставляло использовать радиосвязь.

Отсутствие проводной связи с Камчаткой также плохо отражалось на укреплении ее обороноспособности и руководстве размещенными там воинскими подразделениями.

Важнейшее народнохозяйственное и оборонное значение этих строек и, наряду с этим, неудовлетворительное выполнение МС СССР задач, поставленных постановлением правительства № 1645-640-с от 19 апреля 1950 г. по строительству телеграфно-телефонных линий, заставило руководство края в начале января 1951 г. обратиться лично к И.В. Сталину.

В обращении отмечалось, что строительство на участке Николаевск-Охотск было начато в 1950 г. без надлежащей к нему подготовки в 1949 г., в результате чего работы развернулись без достаточного количества рабочей силы, транспорта и завезенного на трассу комплектных материалов. Все это привело к тому, что план 1950 г. по состоянию на 1 декабря сего года выполнен только на 56%.

Подготовка к работам на Камчатке в текущем году не начата: строительная организация не создана, материалы в Петропавловск не направлены, хотя удобнее всего было разведку трассы произвести зимой.

Проектно-изыскательские работы по строительству линии подвески проводов, обеспечивающих выход по проводной линии Петропавловск-Камчатский к Хабаровску и Москве были вообще не начаты.

Руководство края в лице секретаря Крайкома Ефимова А.П. обратилось к И. В. Сталину с просьбой решения следующих вопросов:

Обязать министра связи СССР:

- для выполнения всех работ по строительству указанных выше объектов и других важных строек связи края организовать в Хабаровске строительный трест;

- для выполнения работ по магистралям Николаевск-Охотск и Петропавловск-Тигиль перебазировать два батальона Военно-восстановительного управления МС СССР (один на Камчатку, другой на участок Аян-Охотск) и обеспечить завоз на Камчатку в первом квартале 1951 г. строительных материалов для строительства на участке Петропавловск-Тигиль. Создать там строительную организацию обеспечив ее квалифицированными кадрами;

- выделить строительству 4 морских катера Владивостокской судовой верфи, четыре железных 40-тонных баржи, 20 электропил с передвижными электростанциями для рубки просеки по трассе строительства, 5 трелевочных тракторов, 5 тракторов СТЗ-НАТИ или С-80, 3 бурокрановых машины для установки опор на проезжих участках, 5 передвижных пилорам с энергобазами;

- обеспечить составление проектно-сметной документации на участок магистрали Охотск-Тигиль;

- запланировать окончание всех работ не позднее 1952 г., построив в соответствии с этим и финансирование их;

Обязать Дальстрой МВД развернуть в 1951 г. работы по строительству линии на участке Охотск- Мыс Толстой, обеспечив их окончание в 1952 г.

Учитывая оборонное значение этого строительства, обязать Министра обороны СССР, выделить МС СССР для строительства на его участках военное подразделение в количестве двух батальонов.

Обязать министров железнодорожного и морского транспорта обеспечить внеочередную перевозку грузов указанных строек [18].

Уже в конце января 1951 г. было принято решение Правительства СССР провести комплексную проверку связи Хабаровского края комиссией Министерства Госконтроля летом этого года. По итогам работы – комиссия пришла к выводу, что развитие средств связи в ХК резко отстает от развития других отраслей народного хозяйства и в ряде районов является прямой помехой дальнейшего развития хозяйства и культуры [19].

В связи с этим краевое руководство в августе 1951 г. обратилось в очередной раз за помощью к Министру связи СССР в решении ряда принципиальных вопросов. В результате был принят План развития связи Хабаровского края который предусматривал для обеспечения выполнения ежегодно растущего плана капитальных вложений в дело развития средств связи края Краевой комитет ВКП(б) просил организовать в конце 1951г. строительный трест.

Чтобы трест был способным в 1952г. выполнить установленный для него план, необходимо организационный период по созданию треста закончить не позднее первого квартала 1952г.

При этом на 1952 г. были намечены следующие объекты строительства:

- телефонно-телеграфная линия Николаевск-на-Амуре – Охотск – Магадан – Петропавловск-Камчатский, дом связи с г. Комсомольске, техникум связи, Дом радио и телевизионный центр, жилое и линейное строительство, что вполне обеспечит программу этого треста;

- планировалось увеличение производственного штата предприятий связи на 450 единиц (по почтовой связи на 200 и электросвязи на 250);

- для увеличения частоты движения почты по существующим трактам, открытия новых почтовых трактов, улучшения обслуживания линий связи и хозяйственных нужд, планировалось дополнительно в 1951-1952 гг. выделить краевому управлению Министерства связи:

а) для Камчатской, Нижнеамурской области и Чукотского национального округа – 8 морских и 12 речных катеров;

б) 60 автомашин, в том числе: ЗИС-150 – 11; ГАЗ-51 – 21; автобусов ГАЗ и Москвич – 10; ГАЗ-67 – 12; Победа – 2;

в) глиссеров – 20 и аэросаней – 30.

- выделить необходимую аппаратуру уплотнения для резкого увеличения числа телефонно-телеграфных каналов связи на участках Хабаровск – Комсомольск – Николаевск, Хабаровск – Владивосток и Комсомольск – Иркутск, где число связей намного ниже потребностей в них;

- включить в план капитального строительства 1952г. подвеску телефонных цепей на участке Софийское – Средний Ургал – Совгавань;

- принять необходимые меры (главным образом выделением рабочей силы) к ускорению строительства телефонно-телеграфной линии связи Николаевск – Охотск – Магадан – Петропавловск и дополнительной подвески телефонной цепи Хабаровск – Москва;

- включить в план ближайших двух лет строительство автоматических телефонных станций в гг. Комсомольске, Николаевске, Совгавани, Петропавловске, Биробиджане и подстанции в Краснофлотском районе г. Хабаровска. До капитального решения этого вопроса выделить в 1952г. средства в пределах 1 млн. руб. и необходимые материалы для расширения линейной кабельной сети указанных городов;

- для дальнейшего развития телеграфных связей и перевода существующих связей на буквопечатающую аппаратуру (выделить 50 телеграфных аппаратов СТ-35);

- для обеспечения бесперебойной работы РТУ принятых от других ведомств регулярным электропитанием от местных электростанций, выделить: 20 комплектных бензиновых энергобаз, 60 комплектов колхозных радиоустановок типа КРУ, 50 штук приемников типа ПТС и ПТБ, 30 комплектов аккумуляторов накала и анодов;

- выделить 4 комплекта радиостанций типа РК-0,5 и 30 комплектов типа ПАРК-0,08 для замены импортных радиостанций типа СЦР и усиления внутриобластной радиосвязи края [20].

Таким образом, система связи ХК, была развита достаточно слабо. Особенно большие проблемы были с радио и телефонной связью, что конечно тормозило развитие промышленного и военного потенциала края. Первые общегосударственные планы развития связи края после войны были приняты только в начале 1950-х гг. Этому способствовало, прежде всего, создание на территории Дальнего Востока отдельной военной структуры – Главного Командования и количественное увеличение подразделений ВС СССР на территории региона. Потребность создания обеспечивающей эти воинские части инфраструктуры, и дальнейшие перспективы развития региона в целом диктовали необходимость установления надежной связи не только с Москвой, но и с отдаленными районами в самом Хабаровском крае.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Хабаровский край в этот период включал не только территории в современных границах, но и Сахалин, Курилы, Камчатку и Чукотку, современную магаданскую область, а также значительную часть Амурской области с Благовещенском.

2. Государственный архив Хабаровского края (Далее - ГАХК). Ф. 35. Оп. 38. Д. 40 Л. 123-124.

3. ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 39. Л. 206-207.
4. Составлено по ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 40. Л. 257.
5. ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 40. Л. 256-258.
- 6 См. подробнее: ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 40. Л. 116-117.
7. См. подробнее: ГАХК. Ф. П-695. Оп. 2. Д. 230. Л. 43.
8. ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 38. Л. 142.
9. ГАХК. Ф. 35. Оп. 38. Д. 38. Л. 207.
10. Архив штаба Восточного военного округа (Далее – АШ ВВО). Ф. 2188. Оп. 2488. Д. 5. Л. 31-33; 43-47.
11. ГАХК. Ф. 35. Оп. 1. Д. 209. Л. 27-30.
12. ГАХК. Ф. 35. Оп. 1. Д. 122. Л. 8-9, 62.
13. ГАХК. Ф. 35. Оп. 19. Д. 101. Л. 91; Ф. 35. Оп. 23. Д. 223. Л. 228-230; Ф. 35. Оп. 23. Д. 223. Л. 303.
14. ГАХК. Ф. 35. Оп. 23. Д. 223. Л. 303.
15. ГАХК. Ф. 35. Оп. 2. Д. 166. Л. 217.
16. ГАХК. Ф. 35. Оп. 2. Д. 166. Л. 221.
17. ГАХК. Ф. 35. Оп. 23. Д. 275. Л. 4, 7.
18. ГАХК. Ф. 35. Оп. 23. Д. 223. Л. 303-306.
19. ГАХК. Ф. 35. Оп. 23. Д. 274. Л. 175.
20. ГАХК. Ф. 35. Оп. 23. Д. 274. Л. 175-177.

УДК 159.9

## **ОСТОРОЖНО: СНЮС!**

*Астафьева Э.Ю., студентка КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск  
Плюснина В.В., преподаватель КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск*

**Аннотация.** Жевательные пластинки и пакетики, конфетки и мармеладки, таблетки и зубочистки – что еще придумают табачные компании, чтобы травить наших детей? Слово «СНЮС» мы слышим сегодня буквально со всех сторон. Стоящая за ним проблема волнует каждого нормального человека. Потому что, СНЮС – это настоящая эпидемия, выборочная зона поражения которой – наши дети. В данной статье сделана попытка развенчать мифы о безопасности табачного продукта.

**Ключевые слова:** СНЮС, вещество-инсектицид, пастилка, синдром, канцероген.

Слышали ли Вы такое слово как «СНЮС»? Если нет – самое время поинтересоваться! Наверняка вы слышали об этом либо не то, либо не все, что нужно о нем знать.

СНЮС – бездымный табачный продукт, который выпускается в разных формах и применяется как жевательный табак. Это вещество не является только табаком. В его состав входит табак, вода как увлажнитель, сода для усиления вкуса и соль или сахар как консервант. В некоторые смеси для дополнительного аромата добавляют эфирные масла, листья других трав, кусочки ягод и фруктов.

Компании-производители заманивают доверчивых подростков тем, что жевательный табак не оставляет специфического запаха изо рта или от одежды и, в целом, безопасен. Но умалчивают о том, сколько минусов в этом наркотики. Давайте разберемся!

**Миф 1. СНЮСы – это не наркотик: состав не опасен, ничего запрещенного внутри нет.** СНЮС – это психоактивное вещество, которое не входит в список сильнодействующих и психотропных. Но вред и опасность от их употребления не меньше. СНЮС содержит большую дозу никотина. В состав также входят: вода для увлажнения и более комфортного рассасывания, соль играет роль природного консерванта и усилителя вкуса, консерванты для разбавления

табака и снижения стоимости смеси, для более долгого хранения, ароматизаторы и пищевые добавки, которые усиливают вкус и придают наркотику приятный запах.

«Пастилку» помещают между верхней губой и десной на достаточно длительное время, от 5 до 30 минут. При этом никотин не попадает в легкие с дымом, а всасывается через слизистую оболочку рта, очень быстро оказывается в крови и, как следствие, в головном мозге.

**Миф 2. Он продается в магазине, значит, все нормально.** Этот товар не сертифицированный, поступил в Россию с 2004 года, а в декабре 2015-го был запрещен согласно Федеральному закону от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», потому что был признан видом сосательного табака. В феврале 2016 года производители поменяли маркировку – сделали его жевательным табаком, и запрет снова сняли. В одной пластиночке может содержаться количество никотина, которое соответствует трем пачкам сигарет. Смертельная доза для ребенка массой от 46 до 60 кг – это 1 мг на 1 кг, поэтому ребенок, взяв в рот хотя бы одну пластиночку даже малой дозировки, может погибнуть.

**Миф 3. СНЮС употребляют, чтобы бросить курить.** СНЮС содержит большое количество никотина и гораздо быстрее вызывает никотиновую зависимость, нежели курение обычных сертифицированных сигарет. Исследования показали, что потребители СНЮСа, перешедшие на него после сигарет, через некоторое время (для молодежи в течение 2-4 лет) снова переходят на сигареты.

**Миф 4. Дети во дворе употребляют СНЮСы, но никто не умер.** Как говорят сами подростки, они успевают выплюнуть пластинку. Она вызывает очень сильное жжение губы, десны.

Длительное время держать эту «пастилку» во рту невозможно, то есть, со слов подростка, если берешь максимальную дозировку, то снимаешь с пластинкой полгубы. Подростки сплевывают большое количество неприятной слюны, у них возникает тошнота, открывается рвота, а это уже состояние передозировки. Причем, если подростки 16-17 лет, сплевывают пластинку, то те, кто помладше, держат ее во рту до последнего – пластинка ведь ароматизирована (банан, малина и пр.). Так они получают передозировку, далее возможен летальный исход.

**Миф 5. Если подросток будет дозировано употреблять снюс, то ничего страшного не случится.** По своему действию СНЮС – наркотик-психостимулятор. Из-за частого выброса «гормона удовольствия» (дофамина)





при употреблении жевательного СНЮСа, головной мозг вынужден увеличивать количество рецепторов, чтобы принять весь повышенный объем дофамина, и при этом снижать естественную выработку дофамина гормональной системой, чтобы не допускать дисбаланса в организме.

В дальнейшем человеку все труднее без никотина справляться с дискомфортным состоянием в физическом и психологическом плане, так как количества естественного дофамина в организме уже слишком мало, чтобы охватить все рецепторы. Поэтому при прекращении употребления наркотика развивается специфический синдром отмены (ломка). На начальной стадии никотиновой зависимости пик ломки приходится на 3-5 день отказа, ломка проходит за 1-1,5 недели. А при длительной зависимости синдром отмены может продолжаться до 2 месяцев.

**Миф 6. Взрослые не могут заметить, что подросток или ребенок употребляет СНЮС.** Явных признаков нет: от ребенка табаком не пахнет – пастилки ведь ароматизированы. Но перемены очевидны в психическом плане: в перерывах потребления возникают нарушения настроения: апатия, раздражительность, агрессия. Ребенок начинает плохо учиться. Случаются конфликты в школе, с родителями, нарушается концентрация внимания, память.

Когда появляется физическая зависимость, круг интересов сужается. Возникает резкая потеря веса, сероватый цвет лица, темные круги под глазами, головные и сердечные боли, скачки артериального давления, проблемы с зубами. В перерывах между употреблением нарушается сон, аппетит, повышается потливость, появляется общая слабость, недомогание плюс перечисленные психические нарушения. Из-за большого количества никотина, длительно находящегося во рту, дополнительно возникает заболевание слизистых полости рта и всего желудочно-кишечного тракта.

**Миф 7. Даже беременные употребляют СНЮС, значит, он безопасен.** Это рекламный ход, продвигающий идеи «безопасности» жевательного табака и побуждающий многих девушек в начале беременности переходить с сигарет на СНЮС, который категорически противопоказан беременным. Концентрация никотина в жевательном табаке очень высока, и вся эта доза попадает в кровоток, воздействуя на плод и вызывая серьезные нарушения развития его мозга, внутренних органов, строения тела, а, воздействуя на организм матери, может вызвать выкидыш и преждевременные роды.

Никотин – это вещество-инсектицид. Табачное растение вырабатывает его как яд для защиты от насекомых. Но человек использует его в других целях, забывая о последствиях употребления для здоровья или, не желая их знать. Но они существуют, и весьма серьезные:

а) сахарный диабет – перепады уровня сахара в крови после приема СНЮСа нарушают углеводный обмен и провоцируют сахарный диабет;

б) тяжелые патологии сердца и сосудов – никотин разрушает стенки сосудов и провоцирует образование атеросклеротических бляшек, ведет к развитию гипертонии, многократно повышает риск инсульта и инфаркта;

в) язвенные поражения десен – наркотик обжигает и разрушает нежные слизистые оболочки, вызывает развитие язвы;

г) поражение органов ЖКТ и рак, если сигареты, главным образом, разрушают легкие, то основные последствия СНЮСа ощущают на себе органы пищеварения. Глотание табачной слюны или случайное проглатывание пакетика с табаком вызывает серьезные пищевые отравления и расстройства кишечника, провоцирует язву желудка.

Но главное – СНЮС вызывает онкологические заболевания. Так, по последним исследованиям национального института рака NCI в США, в СНЮСе содержится как минимум 28 канцерогенных веществ, которые вызывают мутацию клеток и провоцируют рак. Поэтому, выбор между сигаретами и СНЮСом – это выбор между раком легких и раком желудка.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Технический регламент на табачную продукцию» от 22 декабря 2008 г. № 268-ФЗ // «РГ – Федеральный выпуск. - № 4822.
2. Федеральный закон Российской Федерации: Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ // СПС «Гарант».
3. Андреева Т.И. Потребление бездымного табака – дополнительная проблема контроля над табаком в России / Т.И. Андреева, К. С. Красовский, Г.А. Ананьева, Е.Н. Андревичева // Наркология. – 2011. - №1. – С. 44-49.
4. Антонов Н.С., Сахарова Г.М., Донитова В.В., Котов А.А., Бережнова И.А., Латиф Э. Электронные сигареты: оценка безопасности и рисков для здоровья // Пульмонология. – 2014. – № 3. – С.122-127.
5. Вред СНЮСА. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metodshichko.ru/blog/vred-snyusa>.
6. Дон Т.А. Совершенствование технологий некурительных табачных изделий: автореф. дисс. ...канд. тех. наук: 05.08.05. – Краснодар: «Кубанский гос. аграрный ун-т им. И.Т. Трубилина», 2017. – 24с.
7. Как действует СНЮС на организм. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nasrf.ru/baza-znaniy/typy-narkomanii/kak-deystvuet-snyus-naorganizm>.
8. Мальцев В.В., Мохна К.А. «СНЮС» смертельная опасность будущему поколению в России / В.В. Мальцев, К.А. Мохна, Е.В. Мороденко // IX международная научно-практическая конференция «Современные тенденции и инновации в науке и производстве» (Краснодар, 15 апреля 2020). – С. 331-1-331-4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kuzstu.su/dmddocuments/INPK/9INPK>.
9. Мама нашла мертвым сына-школьника за обеденным столом: ребенка могли сгубить новые наркотики [Электронный ресурс] // КП-Новосибирск. – 2019.11.21. – Режим доступа: <https://www.msn.com/ru-ru/news/other>.
10. Миргородская А.Г. Бездомное табачное изделие - СНЮС/ А.Г. Миргородская, И.Г. Антоненко, Л.В. Пигина, И.В. Герасина, Е.А. Алексеева // Сборник научных трудов ВНИИ табака, махорки и табачных изделий РА СХН. – 2009. - № 178. – С.84-88.
11. Надеждин А.В. Зависимость от никотина: диагностика и лечение / А.В. Надеждин, Е.Ю. Тетенова, Е.В. Шарова // Медицина. - 2016. - №3. – С. 184-169.
12. Харкевич Д. А. Фармакология: – 9-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 736 с.: ил.
13. «Эпидемия» СНЮСа: чем опасна новая зависимость молодежи – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tvk6.ru/publications/news/47155>.



## БИТВА ЗА МОСКВУ: ЦЕНА ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

**Бабешко Д.А.**, студент КГБ ПОУ «ХК ВТП», г. Хабаровск  
**Самойлова Ю.В.**, методист, преподаватель высшей квалификационной категории  
КГБ ПОУ «ХК ВТП», г. Хабаровск

**Аннотация.** В работе рассмотрено первое решающее сражение Великой Отечественной войны - Битва за Москву, одно из важнейших исторических событий в рамках всей Второй мировой войны. Описан бессмертный подвиг героев, проявивших невиданный героизм при защите столицы нашей Родины.

**Ключевые слова:** битва за Москву, панфиловцы, Великая Отечественная война, Красная армия, разгром фашизма.



Медаль «За оборону Москвы» учреждена Указом Президиума ВС СССР 1 мая 1944 года

Великую Отечественную войну 1941-1945 гг. – характеризуют проявлением героизма и стойкости русских людей. Война шла долгих, страшных и бесконечно тяжелых четыре года... Современное молодое поколение преклоняется перед Героями этой страшной кровавой битвы нашего русского народа во имя Жизни на Земле будущего Поколения.

75 лет минуло со дня окончания одного из самых трагических этапов истории нашего народа. Победа в этой беспощадной войне положительно решила вопрос о существовании советского народа и страны на карте мира. Истинным творцами великой нашей Победы были не только простые солдаты, сержанты, старшины, офицеры, военачальники, военные медики – но и все те люди, кто создавал военную технику и выпускал

оружие, выращивал хлеб, добывал руду, уголь, растил детей – т.е., это все народы многонационального Союза Советских Социалистических Республик (Далее – Советский Союз, СССР).

В работе будет рассмотрено первое решающее сражение Великой Отечественной войны – Битва за Москву.

Актуальность данной работы обусловлена, прежде всего, тем, что город Москва – столица Советский Союз, имел стратегическое значение, ведь от результата этой битвы зависел исход Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (Далее – ВОВ 1941-1945 гг.). Так вспомним о бессмертии тех, кто прошел сквозь свинцовые бури сражений, кто героически защищал Москву и горел в танках на раскалённых дорогах, кто под жестоким обстрелом врага не пожалел жизни своей...

При защите столицы нашей Родины тысячи бойцов и командиров проявили невиданный героизм. Начав осенью 1941-го поход на Москву

Москву при подавляющем преимуществе в войсках и технике, немецко-фашистские полчища были разбиты и отброшены к западу. Весь мир увидел, что Рабоче-Крестьянская Красная Армия (Далее – Красная Армия, РККА) не сломлена, она способна побеждать. Советские люди воспрянули духом.

Взятие Москвы было главной целью всей восточной кампании Гитлера. Изначально в плане «Барбаросса» всё сводилось к тому, чтобы быстро занять Москву. Внезапное нападение – чтобы разгромить и уничтожить как можно больше военной силы одним махом. Наступление по нескольким направлениям – чтобы рассредоточить силы защитников. Стремительность – чтобы не дать возможности подготовиться к обороне. Немецкое командование понимало, что битва за Москву может решить исход всей войны.

Не сомневалось в этом и советское руководство. Уже в самом начале Великой Отечественной войны шла подготовка к битве за Москву. Как идеологическая, так и практическая. Это была борьба двух империй, двух абсолютно разных мировоззрений. Слова «коммунист» и «большевик» для гитлеровцев звучало равно, как для нас «фашист». И хотя гитлеровскому блицкригу не смогла воспрепятствовать ни одна страна, Советский Союз даже не помышлял о капитуляции. На борьбу бросались всё новые и новые резервы. Солдат набирали по призыву, принимали в добровольцы, на местах организовывалось партизанское движение.

Непосредственно в самой битве под Москвой сошлись в схватке невиданное до того количество людей – около 7 миллионов. На тот момент это было самое масштабное сражение во всей Второй мировой войне (1939-1941). Только здесь, впервые с самого начала этой величайшей войны, движение гитлеровской армии было остановлено. Обе стороны получают приказ – «Любой ценой...». Да, именно любой ценой одни должны были захватить город, а другие – отстоять его. И они с сполна заплатили эту цену. Но началось всё не тут и не сейчас.

Основные события битвы за Москву, относятся к концу октября 41-го года. В это время немцам удалось значительно продвинуться:

18 октября был взят Можайск. 27 октября был взят Волоколамск. После этого дорога на Москву была открыта и начались бои непосредственно в черте города. Причем, осадное положение Москвы было объявлено 20 октября 1941 года. До объявления осадного положения и после него сотни тысяч москвичей рыли окопы вокруг города. Положение было таким, что немецкие войска могли начать свою атаку на столицу из любого района. И здесь на помощь советской армии пришла даже погода...

Об этом никто не говорил, но во второй половине октября погода сильно испортилась. Практически все дороги были приведены в состояние непригодности. Немецкие части продвигались по одной дороге, в линию. Танковые части генерал-полковника Г. Гудериана (отца танковых войск Германии (1888-1954) стали увязать в грязи, а сам немецкий генерал регулярно отправлял в тыл сообщение о том, что продвижение войск вперед крайне затруднительно. После этого буквально через несколько дней ударили сильные морозы, и пошел снег.

Первые попытки захватить Москву были предприняты в конце октября 1941 года, но они оказались безрезультатными. Гудериан, впоследствии писал, что 29 октября его танковые подразделения вышли к городу Тула, но были остановлены сильной противотанковой обороной, понеся большие потери.

50-ая армия остановила Г. Гудериана в районе г. Тулы. Тем самым удалось немного остановить наступление немцев на Южном фронте. Невозможность захвата Тулы вынудили армию Гудериана обойти город и продолжить свое наступление на Москву. Тем не менее, существенных событий в первые дни ноября на фронте не было. Что касается советского командования, то И.В. Сталин (Джугашвили (1878-1953)), решил, что традиционный парад 7 ноября состоится. В своей речи на параде И.В. Сталин обратился к советскому народу, который должен был стать освободителем для других славянских народов. Советский лидер напомнил о событиях 1918 года, заострил свое внимание на иностранной интервенции. А в это время битва за Москву шла полным ходом [1, с.112].

Войска прямо с парада отправлялись на войну. Это был, так называемый, «парад войск, уходящих на фронт».

Новое наступление на Москву была предпринята в основном из двух направлений:

- *через северное направление (город Клин);*
- *через южное направление (город Тверь).*

Генерал Г. Гудериан в своих воспоминаниях писал, что армия находится в бедственном положении, поскольку СССР выигрывают время, а Германия сталкиваются с неизбежностью ведения зимней войны.

Интересный факт, что еще 29 ноября Рейхминистр вооружения и боеприпасов Германии Фриц Тодт (1891-1942) в беседе с Адольфом Гитлером советовал последнему прекратить войну с Советским Союзом, поскольку, по его мнению, война в военном и экономическом смысле уже была проиграна. Гитлер ничего не ответил на это. Он понимал, что битва за Москву все решит, и поэтому рано делать выводы.

Несмотря на существенные проблемы, с которыми столкнулась, немцы на этом этапе войны, ее продвижение вперед продолжалось. Генерал-фельдмаршал М.Ф. фон Бок (1880-1945) умело управлял войсками, но они, уже сражались на пределе возможностей. Об этом говорил в частности Гудериан, в армии которого 17 ноября началась настоящая паника, которую удалось с трудом подавить.

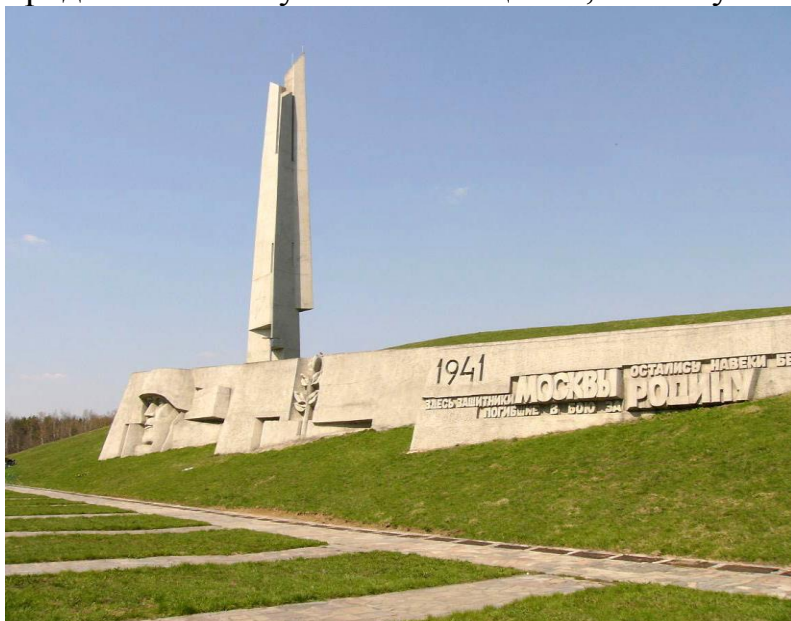
В начале декабря 1941 года немецкое командование уже четко понимало, что блицкриг в Советском Союзе не удался. Группа армий «Центр» (Далее – ГА «Центр») – 1 и 2 декабря перешла в наступление. Необходимо отметить, что это было последнее массовое наступление ГА «Центр». В то время, как писали немецкие источники, температура воздуха опустилась до минус 40 градусов, что останавливало технику, и замедлило продвижение войск. Важно даже не это, а то, что немецкое командование утратило связь с реальностью. Начальник генерального штаба Германии 2 декабря сообщал о том, что у советской стороны больше нет резервов, она утратила возможность нормально



обороняться, пик ее оборонительных возможностей о преодолён и взятия Москвы – это лишь вопрос времени.

Это лишний раз подчеркивает, что во время битвы под Москвой немецкое командование перестало нормально принимать происходящее.

5 декабря началось контрнаступление частей РККА. Выступление сопровождалось артиллерийской подготовкой. Немцы не ожидали контратаки красной и не были готовы к переходу к оборонительным операциям. Это привело к тому, что немецкая армия, начало своё отступления, при котором бросали свою технику. Гитлер отдал приказ, чтобы немецкие войска продолжали наступать любой ценой, но это уже было невозможно.



*Мемориальный комплекс «Штыки» – памятник защитникам Москвы и братская могила открыт в 1974 г., расположен на 40-м километре Ленинградского шоссе, у въезда в город Зеленоград*

5-6 декабря 1941 года на протяжении 900 километров фронта Красная Армия перешла в наступление. Наступление проходило от Калинина на севере и до Ельца на юге. Важно сказать, что изначально это были только контратаки, но которые переросли в контрнаступление. В ходе этого наступления была достигнута главная цель – войска ГА «Центр» были отброшены от Москвы на безопасное расстояние. На разных участках фронта немецкие войска были

отброшены от 100 до 250 километров. Это стало первым крупным поражением немецко-фашистских войск не только на Восточном фронте 1941 г., но и в первые был рассеян миф о непобедимости Германии, в частности о непобедимости ее танковых частей.

Несмотря на очевидные успехи начала декабря 1941 года, частям РККА не удалось существенно продвинуться вперед, чему были причины. Несмотря на это, контрнаступление переросло в просто наступлением и в апреле 1942 года Московскую область удалось полностью освободить от немецко-фашистских войск.

Отметим, что главным назначением победы в битве под Москвой явился окончательный срыв блицкрига. Вся Германия от солдата – до обычного обывателя были о шоке от первого крупного поражения от Красной Армии. Эта победа положила начало освобождения советской территории от немецко-фашистских захватчиков [2, с.64-97; 3, с. 189-190].

В работе мы рассмотрели ход битвы за Москву. Это одно из важнейших исторических событий в рамках всей войны, которая если не привела к

коренному изменению дел на фронте, то способствовало укреплению мысли о том, что Советский Союз выстоит и выиграть войну.

16 ноября 1941 г. началось новое немецкое наступление на Москву. После мощной авиационной и артиллерийской подготовки противник обрушился на подразделения 316-й дивизии генерал-майора И.В. Панфилова (1892-1941) силами 2 и 11-й танковых дивизий ГА «Центр».

Утром 16 ноября 2-я танковая дивизия под командованием немецкого генерала-лейтенанта Рудольфа Файеля начала атаковать центральную часть русских войск. Одновременно с этим 334 стрелковая дивизия генерал-майора Вальтера Шиллера ударила по крайнему флангу дивизии Панфилова, в районе станции-поселка Дубосеково (Волоколамское шоссе), где вскоре будет совершен подвиг 28 панфиловцев.

Небольшой горстке советских солдат предстояло выступить против 50 немецких танков и нескольких сотен фашистских солдат. Кроме этого, бойцы РККА подвергались непрерывным бомбардировкам с воздуха. Единственным укреплением панфиловцев была железнодорожная насыпь с рельсами.

Сохранилась стенограмма рассказа рядового Ивана Васильева, который был свидетелем того сражения. Рядовой рассказал, что, начиная с 6 часов утра, фашисты активно атаковали оба фланга 316-ой стрелковой дивизии И.Ф. Панфилова. При этом на них сбрасывали бомбы с 35 самолетов Люфтваффе.

Васильев служил в расчёте 45-мм противотанковой пушки около окраины деревни под Москвой в декабре 1941 года. Кроме этого по ним регулярно вели огонь немецкие танки. Поскольку у панфиловцев не было противотанкового оружия, им приходилось выскакивать из траншей, чтобы вручную бросать в танки связки с гранатами или «коктейли Молотова» для уничтожения техники. После подобной вылазки из окопа солдаты чаще всего погибали. Как раз во время подобного маневра погиб политрук панфиловцев Василий Клочков.

По словам Ивана Васильева, им удалось уничтожить около 80 фашистов и 15 танков. Стоит не забывать, что из серьезного оружия у панфиловцев было всего 2 противотанковых ружья (ПТРД), один пулемет и 45-мм пушка.

Интересен факт, что в этом бою воины Красной Армии впервые использовали ПТРД. После обеда немецкая армия начала повторно атаковать район Дубосеково. В бой вступили 20 танков и 2 роты пехотинцев. Бойцам дивизии Панфилова удалось совершить очередной подвиг, отбив и это нападение немецко-фашистских войск [4, с.118].

На тот момент в 4-й роте в живых остались только 7 солдат. В результате гитлеровцы так и не смогли взять под контроль Волоколамское шоссе, признав свое бессилие в этой схватке.

Какова цена Великой Победы?! На первый взгляд, это всего лишь сухие цифры. Но за ними – людские судьбы, тяжелейший и непосильный труд – до изнеможения и надрыва.

Когда говорят, что войну с фашизмом выиграл весь советский народ, то это так и есть. Именно народ. От Верховного Главнокомандующего, от великих наших маршалов и генералов, от солдата, готового во имя Родины отдать жизнь, от его жены, вставшей на его место, на заводе, до простого русского

мальчишки из средней школы, который уже в свои четырнадцать лет был и следопытом и умелым бойцом.



*Меморил-памятник защитникам Москвы в 1941 году на Новодевичьем кладбище*

«Если сердцем ты зряч, то увидишь огромное войско, что колоннами движется с черных заоблачных гор... В тишине пламенеют знамена – свидетельства славы и чести, и равнение в строю – на первого в каждом ряду. Так к родным домам друг за другом идут батальоны, все шагают с войны, все идут и не могут прийти...»

...Нам остались одни имена, а могилы ищите далече под другими ветрами, в обрамленье нездешних цветов. Под Москвой стояли и дальневосточники насмерть, автоматами, телом и волей преграждаю дорогу врагу! Не погибла столица, но, сколько осталось героев в лесах Подмосковья!...

...Есть в народе молва: кто за родину пал, тот вспыхнет на небе звездой. Потому ли так звездны всегда августовские ночи? Потому ли в них громы грохочут и льются небесные слезы? В черной бездне так тесно, что – миг! - и падает с неба звезда!» [5, с.10-12].

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Анисимова Е. История России. Люди. События. Даты. – СПб.: Питер, 2017. – 592с.
2. Великая Отечественная Война / Ликсо В.В., Мерников А.Г., Спектор А.А. – М.: Издательство АСТ, 2015. – 256с.
3. Дегтярев А.П., Семин В.П. Россия в войнах и вооруженных конфликтах. – М.: Граница, 2004. – 231с.: 16. ил.
4. Бакурский В.А., Соломонов Б.В., Федосеев С.Л. Оружие Победы. – М.: РОСМЭН, 2015. – С. 184.
5. Иван Бунин. Книга памяти, часть 3. – Хабаровск: Кн. изд-во, 1998. – 512с.
6. <https://istoriarusi.ru/cccp/bitva-za-moskvu-kratko.html>.
7. <https://histrf.ru/lenta-vremeni/event/view/podvigh-ghieroiev-panfilovtsiev>.

УДК 811.111

## **ИЗОБРЕТЕНИЕ ФЕЛЬДМАРШАЛА Ф.Д. РЕГЛАНА**

**Большакова В.В., студентка КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск**  
**Косинец И.Б., преподаватель КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск**

**Аннотация:** История одного «военного» изобретения, которое известно каждому специалисту в области индустрии моды. А может это изобретение связано с традиционным русским женским костюмом? И, конечно, современная судьба этого покроя рукава Реглан.

**Ключевые слова:** покрой рукава, реглан, военная форма, плащ, русская рубаха, современные стили в одежде.





Что такое «реглан»? Значение термина «реглан» (reglan) – это покрой рукава или название одежды с таким покроем рукава. Это могут быть мужские и женские пальто, плащи, свитера и т.д., скроенные таким образом, что рукав составляет одно целое с плечом. Модные тренды переменчивы, а одежда с рукавами реглан никогда не выходит из моды. Ведь это – классика.

Попробуем разобраться: кому мы обязаны отдать дань уважения за это изобретение. И что стало с этим изобретением сегодня?

Неоспоримый факт, что этот вид рукава назван по имени британского фельдмаршала лорда Реглана (Фицрой Джеймс Генри Сомерсет, 1-й барон Реглан), потерявшего правую руку в Битве при Ватерлоо (1815) и носившего одежду с таким видом, чтобы немного скрыть данный недостаток. Он не был специалистом в области моделирования и конструирования одежды, но это изобретение прославило его имя.

В ходе битвы при Ватерлоо он был серьезно ранен в правую руку, спасти которую не удалось. Рана, долго заживающая после ампутации, причиняла ему боль, особенно от верхней одежды. Именно тогда Реглан и сделал заказ, ставший историческим, портному, имя которого, к сожалению, не дошло до наших дней. По этому заказу, портной сшил ему пальто, с рукавами, крой которых в последствии стал называться «реглан»...

Такой покрой оказался очень удобным, он не ограничивал движений. А еще постоянные британские дожди подтолкнули к распространению этого изобретения – в плащах с рукавами реглан и вода стекала, не попадая во внутрь. Этот фасон пальто и плаща стали использовать в одежде для британской армии. Однако, первые упоминания об одежде с покроем рукава «реглан» появилось в английской литературе примерно в 1862 году. И поэтому считается, что реглан изобретён англичанами во время Крымской войны 1853-1856 годов.

Но лорду Реглану принадлежит и еще одно известное изобретение элементов военной формы. С началом крымской войны 1853 г. (между Россией и коалицией Франции, Англии, Османской империи и Сардинского королевства) лорд Реглан был назначен командующим британскими войсками. Во время осады Севастополя 14 ноября 1854 года близ городка Балаклава на побережье Черного моря разыгрался очень сильный шторм. Очевидцы описывали его как нечто невообразимое – летало все обмундирование, мебель, срывало крыши с домов, эта буря, названная в последствии «Великой бурей» и «Историческим штормом» по сути и решила исход Крымской войны [6].

Британские войска во главе с генералом Регланом оказались в очень сложной ситуации. Именно в ту холодную и голодную для британской армии зиму и был придуман предмет одежды, изобретение которого также

приписывается лорду Реглану, ныне ставшему популярным у спортсменов, туристов, спецслужб и террористов – вязаный шлем-маска с прорезями для глаз и рта для защиты лица от холода и ветра, получивший название «балаклава». Название британского изобретения в честь русского города или просто совпадение? И это тоже интересный факт: в татарском языке «балак» – штанина, чулок; «балаклав» (балаклау) – натягивание штанины или чулка...

Война – это не модный показ, мрачный оттенок здесь приобретает даже тема моделирования одежды, что дважды подтверждает история этого интересного человека... После генерального наступления на Севастополь обороняемый русский армией 18 июня 1855 года, обернувшегося поражением союзных армий, 28 июня лорд Реглан умер от дизентерии и был похоронен в Англии со всеми почестями.

Но действительно ли изобретение рукава, проймы которого не имеет замкнутого контура, так как начинается и заканчивается в горловине, принадлежит британскому лорду Реглану и его портному? В литературе XX века, посвященной традиционному русскому костюму нередко встречается описание женской рубахи «с рукавом реглан». Насколько правильно такое название? Неужели в русском костюме рукав такого покроя встречается раньше?

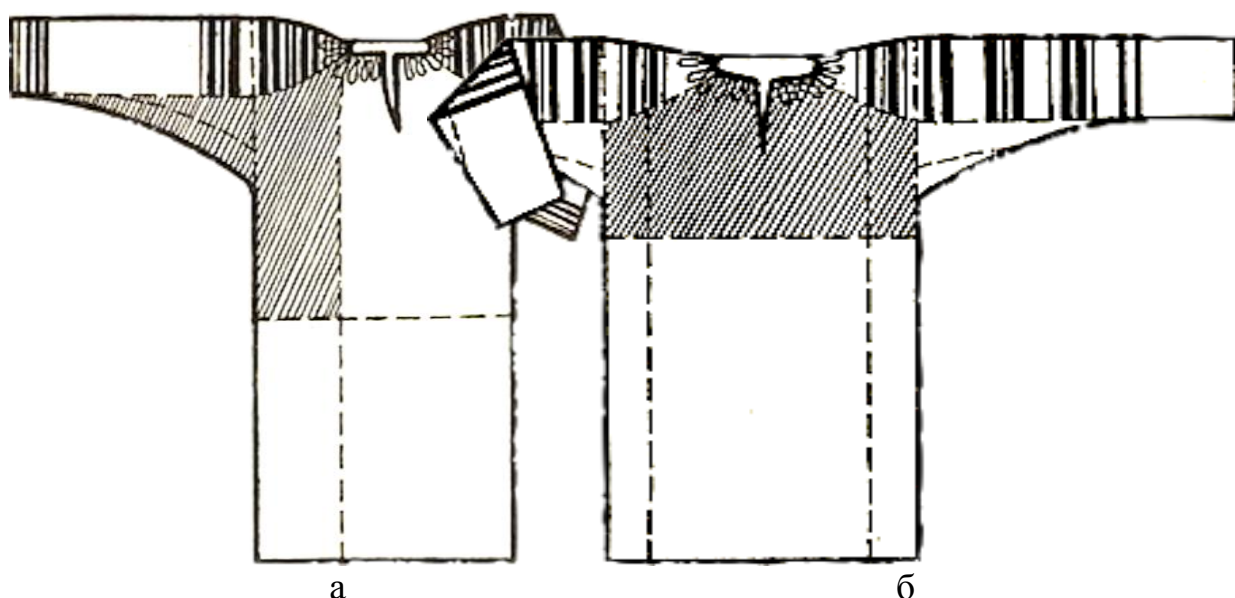
Историки моды обращают внимание на то, что на одной из акварелей русского художника XIX века Фёдора Григорьевича Солнцева (1801-1892), датированной ещё 1842 годом, есть изображение девушки из Тульской губернии в вышитой рубашке с рукавом-«регланом» [7]. Внешне очень похоже. Придется более подробно разобраться с конструкцией этого вида одежды.

Само слово «рубаха» происходит от древнеславянского «руб» – кусок ткани. Для туникообразной рубахи брали прямоугольное полотнище ткани и перегибали его пополам по утку. На месте сгиба делали округлую прорезь для головы, с длинным разрезом на груди. Женская рубаха всегда была длиной до щиколотки (как платье), и начала «укорачиваться» только к началу XX века. Женские рубахи шились из небеленого домотканого льна, конопли, или (в случае совсем уж бедной семьи) из пестрядины (грубая домотканая льняная или хлопчатобумажная ткань из разноцветных ниток). Праздничные рубахи делали из шелка, фабричного хлопка, кумача, беленого льна.

Полотнища, из которых собиралась (сшивалась) рубаха, были строго прямоугольные, и их сразу ткали нужной ширины и длины. Таким образом, пошив рубахи являлся «безотходным производством», что было немаловажно в крестьянском быту [5].

Русская женская рубаха состоит из следующих частей:

- *станушка (спина и перед);*
- *палики (плечевые детали);*
- *рукава;*
- *ластовицы (подмышечные детали красного цвета).*



**Рисунок 1** – Схема русской рубахи:  
а) «в три точки»; б) «четыре точки»

При детальном изучении схемы русской рубахи видно, что покрой рукава больше соответствует современному цельнокроеному, чем реглану. Вообще, женская рубаха русского (и любого славянского) народа имеет «палики» (плечевые детали) прямоугольной формы. Но в некоторых областях Южной России образовался специфический покрой «с косым паликом». Считается, что косой палик был заимствован из костюма половцев (кочевого народа, жившего в тех местах). В деревенской традиции, было принято украшать палики богатой вышивкой (то есть, под вышивкой почти не должно было быть видно ткани). Изначально, эта вышивка представляла собой «знаки рода». К концу XIX – началу XX века эти «древние языческие тонкости» стали постепенно забываться. Рукава рубах начинают использоваться как своего рода «витрина» для демонстрации мастерства женщины-вышивальщицы. Мотивы и узоры поначалу брались все же традиционные, но чем дальше, тем больше (особенно в южных губерниях) рукава стали украшать просто цветочными узорами и абстрактными орнаментами [4].

Именно косые палики с узорами на женских рубахах Южной России и являются причиной их визуального сходства с рукавом реглан. Но только визуального. Конструктивного сходства нет.

Реглан – это своеобразный, отличительный вид покроя, главной особенностью которого, является плавное соединение плечевой линии и рукава. То есть, по сути рукав и линия плеч является одним целым.

С тех самых пор, как реглан впервые был применён в одежде, он не выходит из моды. Свое массовое распространение рукава реглан получили в середине XIX века, а точнее после Крымской войны. В начале XX века реглан применялся в моделях спортивной одежды, а затем постепенно, покориив сердца именитых дизайнеров перебрался на подиумы и в женские коллекции одежды. Позже этот покрой рукава будут использовать не только в пальто, плащах и куртках, но и в платьях. Пик популярности он получил в 90-е годы, когда в

моду вошли изделия с расширенной и покато́й линией плеч.

Несмотря на то, что прошло много времени с момента его изобретения, рукава покроя реглан актуальны. Одежда с рукавами покроя реглан удобна и комфортна. Она пользуется огромным спросом не только среди женской и мужской половины, но и детей. Покрой рукава реглан имеет свои разновидности.

По форме линии проймы:

- обычный реглан – линия проймы проходит ниже точек вершин горловины переда и спинки на 1,5...5,0 см;

- нулевой реглан – линия проймы проходит от точки вершины горловины переда до точки вершины горловины спинки, плавно опускаясь сверху вниз. линия проймы примыкает к линии горловины;

- полуреглан – линия проймы проходит от середины линии плеча. между горловиной и проймой есть промежуток в области плеча;

- реглан-погон – линия проймы проходит от горловины параллельно линии плеча, плавно переходя в линию проймы как для втачного рукава.

По форме рукава:

- отвесные с разнообразным оформлением проймы;

- мягкой формы.

По количеству швов рукава:

- одношовные.

- двухшовные.

- трёхшовные.

Пик популярности реглана пришелся на 90-е годы XX века. Именно тогда дизайнеры предложили мужские пальто, плащи и даже пиджаки с покатым, но расширенным плечом.

В женской моде присутствует масса вещей, которые в ходе эволюции переключались из мужского гардероба и пережили модную трансформацию. Среди них можно вспомнить брюки галифе, френчи, фуражки и другая одежда в стиле милитари. Заимствовали женщины и рукав реглан. Отличительными чертами пальто реглан является женственность и плавность линий, максимальное удобство, так как не сковывает движений. Пальто с таким кроем может похвастаться мягкостью линий и изысканностью, привлекательностью и комфортом.

Сегодня ведущие кутюрье в своих коллекциях предлагают женские и мужские пальто с рукавом реглан. Особенности и правила кроя такой одежды не меняются уже сотни лет, однако, несмотря на это, модели пользуются популярностью и сегодня. Использование пальто с рукавом реглан позволяет создать утонченный и изысканный силуэт. В последние годы большой популярностью стали пользоваться пальто в стиле оверсайз, мягкая форма которых достигается благодаря крою рукава реглан. Такие модели выбирают молодые девушки и женщины среднего возраста.

В конце XX века в моду входят женские и мужские изделия спортивного стиля с рукавом покроя реглан: плащи, пальто, куртки, джемперы, свитера и т.д. Регулярно появляется он и в коллекциях модных модельеров.

Все эксперты мира моды абсолютно уверены, что на сегодняшний день между стилями одежды практически не существует четких границ и важнее выбирать одежду не по внешнему виду, а по ее удобству и комфорту. И здесь рукавам реглан нет равных. Поэтому этот элемент можно встретить не только в женской и мужской, но и в детской одежде. Кроме того, реглан позволяет визуально изменять общий силуэт, что особенно актуально для женщин с фигурой «песочные часы».

Для того чтоб понять, что такое рукав реглан также правильно будет ознакомиться с тем в каких стилях одежды допускается использование этого покроя. На сегодняшний день реглан чаще всего используется при создании одежды следующих стилей: Основные стили одежды с рукавами реглан:

- *Унисекс*. Наиболее популярным видом для этого стиля является реглан от горловины.

- *Этнический и бохо-стиль*. Рукав реглан помогает создать особую мягкость линий, характерную для одежды в богемном стиле.

- *Минимализм*. Не менее популярное направление, которое подразумевает аскетичный и простой образ. Создать его помогает одежда с рукавами реглан.

- *Эклектика*. Этот стиль предусматривает заимствование элементов одежды из других направлений. Одним из этих заимствований и является реглан.

- *Футуризм*. Необычный, но популярный в узких кругах стиль. Его основными особенностями являются оригинальные аксессуары, различные сверкающие материалы и сложный крой в одежде. Используя реглан в таком стиле, Вы сможете стать обладательницей восхищенных взглядов.

- *Романтический стиль*. Да, реглан может быть использован даже в этом стиле. Но Вам придется постараться, чтобы создать действительно гармоничный образ.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Горожанина С.В., Зайцева Л.М. Русский народный свадебный костюм. – М.: «Культура и традиции», 2003. – 128с.
2. Пармон Ф.М. Русский народный костюм как художественно-конструкторский источник творчества. – М.: Легпромбытиздат, 1994. – 274с.
3. Радченко И. А. Основы конструирования и моделирования одежды. – М.: ИЦ: Академия, 2012. - 464с
4. Шангина И. Русский традиционный быт. – СПб.: «Азбука-классика», 2003. – 684с.
5. Фурсова Е.Ф. Традиционная одежда русских крестьян-старожилов Верхнего Приобья (конец XIX - начало XX вв.). – Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 1997. – 152с.
6. Самович М.В. Лорд Реглан /<https://kroyu.ru/Interes/raglan.htm>
7. Традиционный русский костюм <http://traditionalrussiancostume.com>

УДК 94(470+571)

**ХАБАРОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ  
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 гг.**

**Борсук Н.А., студент факультета СПО ХТЖД «ДВГУПС», г. Хабаровск**

**Аннотация:** С 1934 по 1953 год ФСПО-ХТЖТ назывался школой военных техников, которая готовила специалистов для военизированных дорог Дальнего Востока. Рассматриваются общие сведения о школе, контингент, условия приема, итоги выпуска, преподавательские кадры, материально-техническая база.

**Ключевые слова:** школа военных техников, паровозное хозяйство, движение и грузовая работа, путевое хозяйство, транспортная связь, сильные токи, вагонное хозяйство, контингент, кабинеты, лаборатории, производственная практика, военные сборы.

Осенью 2020 года факультет СПО - Хабаровский техникум железнодорожного транспорта отметит свою 125-ую годовщину со дня образования. Большой путь прошел факультет с момента образования технического железнодорожного училища в 1895 году и до сегодняшнего дня. Но, пожалуй, одной из самых интересных страниц существования нашего учебного заведения был период с 1934 по 1953 год, когда оно называлось школой военных техников (Далее – ШВТ).

Статья посвящена изучению работы школы военных техников в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., как основного поставщика кадров для Дальневосточной железной дороги.

В Государственном архиве Хабаровского края есть отдельный фонд, в котором хранится материал по школе военных техников в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. [1, опись №1 за 1923-1978 г.г.]. Поэтому у нас была уникальная возможность проследить работу ШВТ, начиная с середины 30-ых годов прошлого века по выпуску военных специалистов-железнодорожников: книги приказов [1, Опись №1, Дело №№ 85, 96, 97, 109, 124, 125], протоколы заседаний выпускной экзаменационной комиссии по отделениям [1, О №1, Д №№ 74, 110], штаты [1, О № 1, Д №№ 82, 93, 107, 134], сметы [1, О № 1, Дело №№ 83, 94, 108, 135], отчеты о работе ШВТ [1, О № 1, Дело №№ 76, 87, 101, 102, 112, 113, 126, 127], протоколы заседания педагогических советов [1, О № 1, Д № 89], характеристики курсантов [1, О № 1, Д №№ 90, 114, 128], учебные планы ШВТ [1, опись № 1, дело №№ 100, 111, 125], семестровые отчеты преподавателей ШВТ [1, Опись № 1, Дело №№ 116, 117], протоколы заседаний цикловых комиссий и планы работы преподавателей [1, № 1, Д №№ 103]. На факультете СПО-ХТЖТ есть Музей, в котором собран богатый материал, связанный с историей возникновения и существования технического железнодорожного училища.

Согласно постановлению СТО от 10 июля 1934 г. за № 89 и приказу Народного Комиссара Обороны и Народного Комиссара Путей Сообщения СССР от 9 сентября 1934 г. за № 033 в октябре месяце 1934 года Хабаровский политехникум Путей Сообщения был реорганизован в Хабаровскую школу военных техников железнодорожного транспорта. Основной задачей школы была подготовка для военизированных дорог Дальнего Востока военных техников, имеющих специальную и военную подготовку в объеме командира взвода запаса железнодорожных войск.

Установленными профилями подготовки специалистов военных техников являлись: паровозное хозяйство, движение и грузовая работа, путевое хозяйство, транспортная связь, сильные токи, вагонное хозяйство.

В первые годы своего существования материально-техническая база ШВТ была весьма слабой. Учебное здание располагало пропускной способностью максимум на 150 человек. Среднегодовой же контингент курсантов составлял не менее 340 человек. Из-за ограниченности учебной площади академические занятия проходили в две смены. Двухсменная работа, в значительной степени, затрудняла организацию самостоятельной работы курсантов и развертывание общественно-воспитательной работы. Лабораторий не было, а учебные кабинеты, со своим бедным оборудованием, не могли в должной степени обеспечивать требования предъявляемые техникой и реконструкцией транспорта. Военно-боевая подготовка располагала еще меньшим оборудованием и учебно-наглядными пособиями. Под общежития занимались два деревянных здания: одно двухэтажное, а другое одноэтажное барачного типа, общей вместимостью на 200 человек. За годы своего существования школа значительно выросла и создалась крепкая материально-техническая база.

В 1936 году произведена надстройка третьего этажа над учебным корпусом (сегодня это здание старого учебного корпуса, ул. К Маркса, 53), в результате чего получено дополнительно 11 аудиторий. Занятия стали проходить в одну смену. Созданы вновь лаборатории: СЦБ, автотормозная и паровозная, построен путевой полигон с оборудованным действующим участком автоблокировки и участок телеграфно-телефонной линии, и кабинеты телеграфии и военный. Создан собственный хорошо оборудованный лагерь на 350 чел. В 1937 году построено прекрасное трехэтажное здание под общежитие с размещением до 400 человек (сегодня это здание находится по адресу ул. Дикопольцева, № 29), за 1941-1942 г.г. в основном силами курсантов произведена постройка в учебном здании центрального водяного отопления. Укомплектована школа полностью штатным квалифицированным преподавательским составом. Значительно вырос и контингент курсантов, особенно за годы Отечественной войны. Если на начало 1934/1935 учебного года было 336 человек курсантов, то на начало 1945/1946 учебного года 523 курсанта.

У молодежи Дальнего Востока школа пользовалась заслуженным авторитетом. Это видно из количества желающих поступить. На одно вакантное место подавалось 8-10 заявлений. Известно много случаев поступить в школу из центральных районов страны. План приема ежемесячно перевыполнялся. В годы Отечественной войны утвержденный план приема был значительно повышен. Если за предыдущие 7 лет было принято 665 человек, то за годы войны 977 человек. Выпуск техников (как курсантов школы военных техников) начался с 1936 года. За период существования выпущено 680 техников различных специальностей железнодорожного транспорта. Из них только за годы Отечественной войны 408 человек. Кроме того, в 1946 году предполагалось выпустить 134 человека. Все окончившие школу военных

техников до 1942 года распределялись на работу на ДВЖД, а в 1943 г. и 1944 г. по многим дорогам центра и Сибири, а так же по другим наркоматам.

Для обеспечения высококачественной подготовки выпускаемых специалистов, школа уделяла большое внимание укомплектованию штатным преподавательским составом. Наилучшего результата этот показатель достиг в дни Великой Отечественной войны. Преподавательский состав школы в большинстве своем имел высшее педагогическое и техническое образование со значительным преподавательским и производственным стажем работы.

В дни Великой Отечественной войны лаборатории, кабинеты и учебные мастерские ШВТ расширились и пополнились новейшей аппаратурой. Этим была создана необходимая база для проведения целого ряда лабораторных работ. Большое значение в деле подготовки специалистов играет и организация производственной практики учащихся. С дорогами и хозяйственными единицами заключаются договора на прохождение производственной практики курсантов данной специальности. После ее окончания курсанты на местах в экзаменационных комиссиях держат испытания на занятие соответствующих должностей:

- а) механики - *на слесаря 4 разряда и помощник машиниста;*
- б) движение - *телеграфиста 3 разряда, весовщика, товарного кассира;*
- в) курсанты электротехнической специальности - *на старшего рабочего связи, монтера СЦБ и электромеханика.*

В целях подготовки специалистов техникумов железнодорожного транспорта для военизированных дорог Дальнего Востока произведена коренная перестройка в работе учебного заведения в области военной и военно-специальной подготовке учащихся. Курсанты школы, заканчивающие курс обучения, получали подготовку по военным и военно-специальным дисциплинам в объеме командира взвода запаса железнодорожных войск и войск ВОСО. Для выполнения поставленных задач в школу были назначены кадровые офицеры на штатные должности в качестве командиров строевых подразделений и проведения военно-учебной и военно-воспитательной работы с курсантами.

Весь личный состав курсантов распределен по строевому расчету на три роты в составе одного батальона. Таким образом, жизнь и учебный процесс в ШВТ был построен и проводился по строго установленному распорядку дня и в соответствии требований Устава внутренней службы Рабоче-Крестьянской Красной Армии.

К началу каждого учебного года составлялись учебные планы, учебная документация по военным и военно-специальным дисциплинам. В процессе прохождения программы по военным дисциплинам осуществлялся контроль за посещением уроков, проверкой плана и конспекта уроков. После каждого раздела общевоинской дисциплины проводились проверочные занятия со сдачей зачета и выставлением оценки знаний. При сдаче переводных испытаний на следующий курс оценки по военным дисциплинам устанавливались также как и оценки по общеобразовательным и техническим



дисциплинам. На выпускных курсах основные военно-специальные дисциплины выносились на государственные экзамены.

Курсанты школы в 1941-42 и 1942-43 учебных годах принимали участие в полевых тактических учениях совместно с кадровыми частями ДВ фронта продолжительностью каждые по 5-6 дней. Кроме того, учебными планами ежегодно было предусмотрено проведение лагерного сбора для практического закрепления и приобретения навыков боевой выучки в полевых условиях. В результате проводимой военной и военно-воспитательной работы за отчетный период школа дала техников военных железнодорожников со званием командиров запаса железнодорожных войск и ВОСО – 680 человек, из них за годы Отечественной войны – 408 человек (1941 – 56 чел., 1942 – 151 чел., 1943 – 65 чел., 1944 – 136 чел.).

За годы войны весь личный состав школы принимал горячее участие в организации помощи фронту и железнодорожному транспорту. Коллектив ШВТ участвовал в следующих проводимых мероприятиях и компаниях: подписка на Военно-Государственные займы, сбор и сдача облигаций Государственных займов, сбор наличных средств на постройку танковой колонны, бомбардировщика «Хабаровский комсомолец» и др., проведение вечеров самодеятельности с отчислением средств в фонд обороны. В результате проведенных мероприятий по сбору средств, школа внесла в фонд нашего Отечества 919165 руб.

Получив хорошую подготовку, большинство воспитанников по окончании школы, занимают ответственные должности мастеров, инженеров и начальников депо, начальников станции пути и связи, начальников служб, отделов и станций. Популярность и авторитет ШВТ создают, прежде всего, сами воспитанники. Закончив курс обучения, они попадают на производство и вырастают из средних командиров до руководителей хозяйственных единиц [2, с. 146].

Представленный материал доказывает, что только малая часть железнодорожников вообще и курсантов ШВТ, в частности, приняли участие непосредственно в боях на полях сражений. Но разве от этого меньше стал их вклад в нашу общую Победу?

Так, заместитель начальника ДВЖД, директор пути и строительства подполковник Смирнов 26 октября 1945 г. в Отзыве «О качестве подготовки техников для железнодорожного транспорта в ШВТ» отмечает, что эта школа является основным среднетехническим учебным заведением, из которого пополняет свои кадры ДВЖД. И далее в документе перечисляются более 11 фамилий выпускников ШВТ, занимающих на тот период ответственные посты [1 опись №1, Д № 113]. Заканчивается данный Отчет интересной статистикой: из 34 человек, работающих, в частности, в паровозной службе, только 4 человека работают техниками, а остальные на более ответственных постах, а именно: 19 человек инженерами и старшими инженерами; 4 человека на руководящей работе; 5 человек начальниками крупных электростанций и 2 человека мастерами.

Есть в том же деле еще один любопытный документ - так же Отчет «О качестве подготовки техников школой военных техников», подписанный 29 октября 1945 г. [опись №1, Д № 113]. В этом Отчете, в частности, отмечается, что все воспитанники ШВТ по окончании получали звание офицера запаса железнодорожных войск и снова перечисляются фамилии выпускников, награжденных правительственными наградами.

Студенческое научное общество факультета долгие годы занималось сбором материала, связанным с воспоминаниями бывших курсантов ШВТ. Сегодня этот материал представлен в Музее СПО-ХТЖТ [3].

Изначально (2004) было найдено семь выпускников ШТВ. Это: Гурняк Геннадий Константинович, Писарский Аркадий Иванович, Мельников Павел Николаевич, Жмуцкий Николай Савельевич, Михайленко Дмитрий Иванович, Самохвалов Иван Иванович, Шекунов Виктор Александрович. Члены СНО смогли увидеть бодрых и энергичных людей (а ведь им всем уже тогда было за 80!). Но их память в мельчайших подробностях сохранила массу событий, связанных и с нашим учебным заведением, и с их учебой здесь в те далекие военные годы. За период с 2004 по 2015 год были найдены еще шесть выпускников ШВТ, обучавшихся в период ВОВ.

В ходе своих воспоминаний бывшие курсанты ШВТ называли фамилии преподавателей, которые работали с ними в годы ВОВ. Надо было слышать с какой теплотой о них отзывались их бывшие воспитанники: это инженер-капитан Воловик Николай Митрофанович (читал предметы: «Технология металлов» и «Автотормоза»), инженер-капитан Обушкевич Петр Лаврентьевич («Ремонт паровозов» и «Организация паровозного хозяйства»), инженер-капитан Шекеро Гурий Никандрович («Черчение» и «Начертательная геометрия»), подполковник Вижайкин Алексей Степанович («Сопротивление материалов»), инженер-майор Горбачев Петр Михайлович («Детали машин»). Он был начальником отдела учебных заведений ДВЖД. Активнее других своими воспоминаниями (в 2004 г.) делился Писарский Аркадий Иванович. Он был постоянным гостем и участником СНПК вплоть до своей кончины (умер весной 2014 г.).

Все курсанты причислялись к лицам, призванным в РККА. При поступлении в ШВТ очень многих привлекал внешний вид нашего факультета: на входе стоял вооруженный курсант (сегодня это здание старого корпуса); на месте нынешнего нового корпуса были ворота во двор, которые так же охранялись курсантом с оружием в руках. Зачисленные курсанты находились на полном государственном обеспечении: обмундирование, питание и проживание. Жили все курсанты в казармах, расположенных на месте нынешнего общежития №1 (ул. Дикопольцева, 29). В каждой казарме по 100 человек (один курс-это рота, т.е. 100 человек). В ШВТ было в годы ВОВ 3 специальности: механики, движенцы, эсцэбисты (автоматика, сигнализация, блокировка). На каждой специальности по одной группе на каждом курсе. При поступлении в школу конкурс составлял в 1941 г. 13 человек на место. Вступительные экзамены проходили по русскому языку письменно и устно, математике письменно и устно, физике. При поступлении очень важное

значение имела медицинская комиссия. Можно было поступить после 7-го, 8-го и 9-го классов, т.к. во время войны многие общеобразовательные школы закрыли, поэтому набор в ШВТ был разновозрастной.

Все курсанты были на казарменном положении, т.е. домой уходили очень редко и только в увольнительную. Хабаровчане могли получить увольнительную в субботу или в воскресенье, но при условии, если они не нарушали дисциплину и успевали по всем предметам. Жили они по уставу РККА: подъем в 7 утра; обязательная физическая зарядка; затем строем на занятия; после первой пары завтрак. Занятия продолжались по 4-5 пар в день. В два часа дня все курсанты шли на обед (в ШВТ была собственная столовая), после обеда час отдыха, после чего начиналась обязательно самоподготовка в аудиториях. Контролировали подготовку к занятиям преподаватели. Эта система делала совершенно невозможным само понятие не выучить уроки или выучить их плохо.

В 1943 году курсанты 1925 года рождения (кроме 5-го курса) были призваны в армию. Так, в феврале 1943 года всех курсантов построили во дворе ШВТ, последовал приказ: «Рожденные в 1925 году - шаг вперед, направо!». Таких оказалось более 110 человек. Ничего не объясняя, их увели на вокзал, посадили на поезд и отправили в Благовещенск. Шесть месяцев в Благовещенске их обучали ведению военных действий, присвоили звание младшего лейтенанта и отправили на фронт. Но только четверо из них вернулись с фронта живыми. К сожалению, никто из них не дожил до сегодняшнего дня. После февральского призыва 1943 года в течение 2-х месяцев практически не велись учебные занятия, и все ждали очередной отправки на фронт, но этого не произошло. Занятия вновь были возобновлены, и в 1946 г. был произведен первый послевоенный выпуск.

Все бывшие курсанты помнят, что из всего срока обучения 2,5 года работали: часто ночью по команде «Тревога» уходили на разгрузку вагонов с углем. Это был адский труд т.к. выгружали из крытых вагонов, уголь был смерзшимся, работа заканчивалась только после полной разгрузки. Каждый вечер проходила строевая подготовка: с песнями все курсанты шли до железнодорожного вокзала или до Комсомольской площади и обратно.

Из воспоминаний Мельникова Павла Николаевича: «Когда в феврале 1943 года курсантов готовили для очередной отправки на фронт, то на 2 месяца нас распустили по домам подкормиться. Я не мог дома наесться каши из кукурузы (другой пищи в доме не было), и мама переживала, что у меня будет заворот кишок. Наелся только через неделю» [3].

В ШВТ была очень интересная система обучения. Самохвалов Иван Иванович рассказывал: «Во время прохождения практики мы могли получить в свободное время дополнительную специальность, после чего сдали экзамены и получили документ о присвоении квалификации. Поэтому после окончания ШВТ многие курсанты могли работать по различным железнодорожным специальностям» [3].

С большим воодушевлением бывшие курсанты ШВТ вспоминали день Победы. Об этом много и со слезами на глазах нам, в частности, рассказали

Мельников П.Н. и Писарский А.И.: «9 мая 1945 года мы были на стадионе «Динамо», где занимались строевой подготовкой. Когда подходили к входу в ШВТ, то услышали радостные крики: «Конец войне!» и, не сговариваясь, все воткнули штыки в землю».

Сегодня нам остается просматривать собранный материал и слушать сделанные тогда записи. Но приятно осознавать тот факт, что мы это успели. Ведь память сильнее времени.

Перечень использованной литературы и источников:

1. ГАХК. Фонд № Р-1502, опись 1, дело №№ 85, 96, 97, 109, 124, 125, 74, 110, 82, 93, 107, 134, 83, 94, 108, 135, 76, 87, 101, 102, 112, 113, 126, 127, 89, 90, 114, 128, 100, 111, 125, 116, 117, 103.
2. Ковальчук М.А. История транспорта Дальнего Востока России (2\2 XIX в.- июнь 1941 г.). Книга 1. Технические и социально-правовые аспекты развития транспорта региона. – Хабаровск: Хаб. Книж. изд-во, 1997. – 365с.
3. Материалы Музея истории ФСПО-ХТЖТ. Воспоминания бывших курсантов ШВТ. Интервью 2004г. , 2010г. , 2014г., 2015 г.

УДК 340

## **МИФЫ И, ПРАВДА, О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

**Бянкина Е.В.**, студентка КГБ ПОУ «ХДСТ», г. Хабаровск  
**Демчук В.Н.**, преподаватель КГБ ПОУ «ХДСТ», г. Хабаровск

**Аннотация.** В данной статье отражены и разобраны основные мифы о Красной Армии в Великой Отечественной войне. Среди них такие антисоветские и либеральные мифы как «трупами закидали», «одна винтовка на троих», «штрафные роты и батальоны» и «заградотряды». В статье разбираются эти мифы на основе научно выверенных данных, собранных историками.

**Ключевые слова:** СССР, Красная Армия, ВОВ, ВМВ, Третий Рейх, мифы, антисоветизм.

В этом году наша страна отмечает 75-ю годовщина со дня Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., но не стихают до сих пор дискуссии и ломаются копья на тему того, каким образом эта победа была достигнута. За годы «перестройки» и либеральной истерии 90-ых было создано, сконструировано и притянута большое количество мифов о том, каким именно образом эта Победа была достигнута. В данной статье предпринята попытка собрать четыре мифа о Великой Отечественной войне (Далее – ВОВ) и разоблачить их с применением архивных и историографических источников, которые активно применяются в работах историков нашей страны.

**Миф 1.** Советские войска заваливали немцев трупами, на каждого убитого противника приходилось до 10 убитых советских солдат.

Тщательный статистический подсчет потерь Красной Армии в Великой Отечественной войне по архивным документам частей и соединений, а также по данным военкоматов был проведен в течение ряда лет группой военных историков под руководством Кривошеева Г.Ф. и опубликован в книгах «Гриф секретности снят» и «Россия и СССР в войнах XX века». Согласно этим подсчетам (Табл. 120, 122 и 123 книги «Россия и СССР в войнах XX века» [1, 2]), безвозвратные боевые потери Красной Армии на советско-германском фронте составляют 11444 100 человек, из них погибло военнослужащих - 8 668 400 человек (6818300 солдат погибло в боях, госпиталях и при прочих

происшествиях, а 1850100 человек не вернулось из плена), потери гражданского населения в зоне оккупации – 13684700 человек (из них: преднамеренно истреблено – 7420400 человек, погибло на принудительных работах в Германии – 2164300 человек, погибло от голода, болезней и отсутствия медицинской помощи - 4100 000 человек). Безвозвратные потери Вермахта, войск СС и прочих военных формирований Третьего рейха, действовавших на советско-германском фронте, составили 7181100 человек. Безвозвратные потери войск союзников Третьего рейха составили в общей сложности 1468145 чел. Число погибших солдат составляет 4270700 и 806000 человек соответственно. Общие демографические потери Германии, Венгрии, Италии, Румынии, Финляндии и Словакии составили 11,9 млн. человек. Таким образом, безвозвратные потери вооруженных сил СССР и стран Оси на Восточном фронте – 11444100 и 8649200 человек. Соотношение безвозвратных потерь составляет не более 1,3 к 1. При практически равном количестве военнопленных за годы войны (4559000 советских солдат и 4376300 немецких солдат) из советского плена вернулось на родину 86,5%, или 3787000 солдат, из немецкого – 44,2%, или 2 016 000 солдат.

Уровни безвозвратных боевых потерь Красной Армии и вермахта на советско-германском фронте примерно равны. Причем из-за недостаточности, недостоверности и противоречивости, исходных данных нельзя со всей определенностью даже сказать, были ли потери Красной Армии больше или меньше потерь вермахта.

Отметим еще одно обстоятельство: в любой войне победа достается той армии, у которой относительные потери меньше. Разница между относительными потерями победителя и побежденного характеризует степень убедительности победы. Войны с близкими значениями относительных потерь сторон заканчиваются мирными договорами с сохранением у побежденной стороны существующего политического строя и армии. В войнах, заканчивающихся, подобно Великой Отечественной войне, полной капитуляцией противника, относительные потери победителя существенно меньше относительных потерь побежденного (не менее чем на 30%). Иначе говоря, чем больше потери, тем больше должна быть численность армии, чтобы одержать убедительную победу. Если потери армии в 2 раза больше, чем у противника, то для победы в войне ее численность должна быть как минимум в 2,6 раза больше численности противостоящей армии. Соотношение численностей войск противоборствующих сторон на советско-германском фронте представлено в нижеприведенной таблице.

<b>Вооруженные силы</b>	<b>Характеристика</b>	<b>СССР</b>	<b>Германия</b>
Регулярная армия	Число мобилизованных (с учетом довоенной численности армий), млн. чел.	34,5	21,1-22,2
	Переданы в промышленность и другие ведомства, млн. чел.	5	2
	Воевали на других фронтах, млн. чел.	6,5-7	6,0 -6,5
	Воевали на советско-германском фронте, млн. чел.	22,5-23	12,6- 14,2
Другие войсковые	Добровольные формирования (народное	2,0	1,5-2,0

формирования	ополчение в СССР, фолькштурм в (Германии), млн. чел.		
	Партизаны, млн. чел.	1,0	-
	Войсковые формирования из иностранцев, млн. чел.	0,5	1
	Регулярные войска союзников, млн. чел.	-	3
Общая численность участников войны, млн. чел.		26,0-26,5	18,1-19,8
Соотношение общих численностей сторон		1,4-1,5	1
Соотношение численностей регулярных армий		1,6-1,8	1

Из таблицы следует, что численность советских участников войны была только в 1,4-1,5 раз больше общей численности противостоящих войск и в 1,6-1,8 раза больше регулярной немецкой армии. В соответствии с законом относительных потерь при таком превышении численности участников войны потери Красной Армии в принципе не могли превышать потери армий фашистского блока более чем на 10-15%, а потери регулярных немецких войск - более чем на 25-30%. Это значит, что верхней границей соотношения безвозвратных боевых потерь Красной Армии и вермахта является соотношение 1,3:1, что является приемлемым, согласно законам военной статистики.

**Миф 2.** *Во время войны И.В. Сталин отправлял на фронт целые подразделения без оружия или с недостаточным вооружением, так, что одна винтовка приходилась на несколько бойцов.*

Есть устойчивая легенда, что в начале войны советская армия воевала «с одной винтовкой на троих». Если на данный момент никто не оспаривает того, то регулярные части РККА на начало войны были полностью укомплектованы стрелковым оружием, то вокруг народного ополчения все еще муссируется тема «одна винтовка на троих».

Вот что пишет главный хранитель фондов Государственного музея обороны Москвы Соболев С.Е. в своей статье «Стрелковое оружие защитников столицы при формировании дивизий народного ополчения Москвы» [3], основываясь на архивных документах о степени укомплектованности вооружением всех двенадцати дивизий московского народного ополчения на 3 сентября 1941г.: «обеспечение винтовками, автоматами, ручными и станковыми пулеметами, 50-мм минометами, 76-мм дивизионными пушками, 122-мм гаубицами в них значится 100%... В действительности положение с материально-техническим обеспечением ополченческих дивизий выглядело несколько иначе. Согласно донесению штаба 33 Армии штабу Резервного народного ополчения. Винтовок имелось 34 721 вместо положенных 28 952, станковых пулеметов 714 вместо положенных 612. Но ощущался недостаток в следующих видах оружия: автоматических винтовок имелось 7 796, а требовалось по штату 21 495, ручных пулеметов было 869, вместо необходимых 956, пистолетов-пулеметов Дегтярева насчитывалось 784, вместо положенных 928. На шесть дивизий имелось всего 2 зенитных пулемета вместо положенных 102 и 7 крупнокалиберных пулемета вместо 51». Недостаток вооружений действительно имелся, но он не касался

личного стрелкового оружия. Более того, в винтовках даже был избыток. Проблема была в другом – ополченцам выдавались не только современные винтовки, но в и вообще все, что могло стрелять – оружие образца Первой мировой, финское трофейное, иностранное оружие, переданное Российской империи в 1914-1917 гг. Возникла проблема несовместимости оружия и патронов.

Была ли такая ситуация уникальной? Вот как описывает вооруженность народного ополчения в Англии Альфред Рессел в книге «По дорогам войны» [4]: «для обороны Англии не было орудий, зенитной артиллерии и прежде всего танков. Легкое оружие, которым располагала армия, если не считать легкого пулемета типа «Брен», который производился по чехословацкой лицензии, было устаревшим, но и его не хватало. Ополчение, состоявшее из бывших военных и штатских, вооружалось в силу необходимости берданками и заостренными железными прутами из ограждений парков. Пошли в ход даже исторические алебарды из музеев и родовых имений как оружие, удобное для ближнего боя». Вот что пишет Константин Телегин [5, с. 19], бывший в годы войны членом Военного совета ряда фронтов - «военный совет принял решение о мобилизации всех ресурсов оружия, какие могли быть изысканы в учебных заведениях, штабах и тыловых частях... И работники управлений Московского военного округа с каждым днем наращивали усилия в поиске внутренних резервов. При внимательном изучении дел на местах выяснилось, что резервы все же есть, и даже немалые».

Необходимо отметить, что сформированные ополченческие подразделения «первой волны», отправились не на фронт, а на строившуюся в тылу Можайскую линию обороны, где занимались боевой подготовкой и строительством укреплений. В сентябре дивизии народного ополчения были переформированы по штатам обычных стрелковых дивизий Красной армии. Как видим, проблемы с вооружением для московского ополчения действительно имелись, но речь, ни в коем случае не идет о том, что ополченцев бросали в бой безоружными с одной винтовкой на троих – личным стрелковым оружием все были обеспечены. Может быть, на других фронтах, например Ленинградском, обстановка была хуже? Из данных книги Александра Колесника «Ополченческие формирования Российской Федерации в годы Великой Отечественной войны» [6] можно составить такую таблицу по вооруженности дивизий народного ополчения (ДНО):

Дивизия	Численность по штату	Некомплект штата	Некомплект/резерв винтовок от штатного
1 ДНО	14926	2824	-799
2 ДНО	11739	3018	+ 317
3 ДНО	12514	2060	+ 1192

Как видим, только у одной из трех дивизий имелся некомплект винтовок, но он покрывался еще большим некомплектом личного состава.

**Миф 3.** *Штрафные батальоны, сформированные из «зэков», играли основную роль в войне, по-другому советское командование воевать не умело.*

Штрафные части были формой отсрочки. При этом предусмотренное УК снятие судимости за отличие в бою было упрощено до освобождения после ранения в бою или после награждения медалью (орденом Славы), которая предоставлялась, как правило, первому ворвавшемуся в траншею (1-3 награждения за бой) и т.п. После освобождения восстанавливались звания, возвращались ордена.

Военный трибунал назначал наказание в соответствии с УК в годах лишения свободы, но, кроме политических преступлений, осужденный направлялся в штрафроту (штрафбат), и после освобождения судимость снималась. В исполнение по приговору приводились только следующие виды наказания – расстрел и штраф, а прочее заменялось штрафными частями. Достаточно широко была распространена замена расстрела штрафными частями в порядке помилования.

В обычных, не военных условиях в армии существует система дисциплинарных наказаний - выговор, наряд вне очереди на службу или на работу, лишение увольнения, гауптвахта. Вполне очевидно, что в условиях войны она не работает. Именно поэтому в условиях войны во всех армиях мира возрастает число приговоров – расстрелов. Штрафное подразделение представляется альтернативой между расстрелом за воинские преступления, трусость, неповиновение, дезертирство, уклонение от боя и всего лишь, временным, на срок от 1 до 3 месяцев, увеличением вероятности погибнуть в бою по сравнению с обычным подразделением.

Штрафные части Красной Армии были созданы на основании приказа №227. Лучше всего о характере штрафных частей говорят «Положения о штрафных ротах и штрафных батальонах». Начиная с 26 января 1944-го года в штрафные роты начинают направлять заключенных с отсрочкой наказания (кроме осужденным за контрреволюционные преступления, бандитизм, разбой, грабежи, воров-рецидивистам, лицам, имевшим уже в прошлом судимость за перечисленные выше преступления).

Штрафные части Красной Армии существовали юридически с сентября 1942 по май 1945 г. Согласно архивным отчетно-статистическим документам численность их переменного состава (штрафников) ежегодно составляла [7]:

1942	1943	1944	1945	ВСЕГО
24993	177694	143457	81766	427910

Таким образом, за всю войну в штрафные батальоны и роты было направлено 427910 чел. А как мы помним, через РККА в годы войны прошло около 23 млн. человек, среди которых 427 тысяч просто теряются.

**Миф 4.** *Заградительные отряды стояли позади наступающих и безжалостно расстреливали всех, кто предпримет попытку отступления.*

После начала боевых действий заградотрядами стали называть части охраны тыла действующей армии. Очень часто, хотя не обязательно, такие части создавались из отходящих погранотрядов. Части охраны тыла занимались точно тем же делом, которым занимается военная полиция в любой армии мира. В задачи заградотрядов входили проверка на дорогах, железнодорожных узлах, в лесах, задержания дезертиров, задержания всего подозрительного



элемента, проникшего на линию фронта и т.д. Большую часть из задержанных направляли обратно на фронт. Но не всех, часть передавали в распоряжение Особых Отделов или направляли в трибунал.

Но не только охраной тыла занимались эти отряды. «О том, что при этом бойцы НКВД не прятались за чужими спинами, свидетельствуют потери, понесенные заградотрядом в ходе боев за Таллин - свыше 60% личного состава, включая почти всех командиров» [7].

С осени 1941 г., начинают создаваться армейские заградотряды. Постепенно, инициативой отдельных командиров. В отличие от заградотрядов НКВД, ориентированных на задержание дезертиров и охрану тыла, армейским заградотрядам ставилась задача – нести службу заграждения непосредственно за боевыми порядками частей, не допуская паники и массового бегства военнослужащих с поля боя. Отряды эти формировались не из военнослужащих НКВД, обычными красноармейцами и были гораздо крупнее (до батальона). С 12 сентября данная мера узаконивается верховным командованием и распространяется на все фронты:

Директива Ставки ВГК №001919 командующим войсками фронтов, армиями, командирам дивизий, главнокомандующему войсками Юго-Западного направления о создании заградительных отрядов в стрелковых дивизиях 12 сентября 1941.

Выделим следующие далее примеры деятельности заградотрядов. «2 октября 1942 г., во время наступления наших войск, отдельные части 138 СД, встреченные мощным артиллерийским и минометным огнем противника, дрогнули и в панике бежали назад через боевые порядки 1 батальона 706 СП, 204 СД, находившиеся во втором эшелоне. Принятыми мерами командованием и заградбатальоном дивизии положение было восстановлено. 7 трусов и паникеров были расстреляны перед строем, а остальные возвращены на передовую линию фронта.

16 октября 1942 г., во время контратаки противника группа красноармейцев 781 и 124 СД в количестве 30 человек проявила трусость и в панике начала бежать с поля боя, увлекая за собой других военнослужащих. Находившийся на этом участке армейский заградотряд 21 А силою оружия ликвидировал панику и восстановил прежнее положение.

19 ноября 1942 г. в период наступления частей 293 СД при контратаке противника два минометных взвода 1306 СП вместе с командирами взводов - мл. лейтенантами Богатыревым и Егоровым - без приказа командования оставили занимаемый рубеж и в панике, бросая оружие, начали бежать с поля боя. Находившийся на этом участке взвод автоматчиков армейского заградотряда остановил бегущих и, расстреляв двух паникеров перед строем, возвратил остальных на прежние рубежи, после чего они успешно продвигались вперед.

20 ноября 1942 г., во время контратаки противника одна из рот 38 СД, находившаяся на высоте, не оказав сопротивления противнику, без приказа командования стала беспорядочно отходить с занятого участка. 83 заградотряд 64 А, неся службу заграждения непосредственно за боевыми порядками частей

38 СД, остановил в панике бегущую роту и возвратил ее обратно на ранее занимаемый участок высоты, после чего личный состав роты проявил исключительную выносливость и упорство в боях с противником» [7].

Где же картины массовых расстрелов из пулеметов отступающих частей, а то и просто частей, не выполнивших боевую задачу? А ведь именно такую картину пытаются нарисовать некоторые публицисты. Нет этого потому, что задачи у этих отрядов были другие. И как только Красная Армия перешла в наступление окончательно, в соответствии с приказом НКО СССР №0349 от 29 октября 1944 г., они 20 ноября 1944 г. были расформированы.

В данной работе были рассмотрены лишь довольно «безобидные» мифы о прошедшей войне. В интернете, книга можно найти, а при личном общении услышать еще много подобного (и пострашнее). К примеру, есть люди, которые утверждают, что плана «Ост» не было, а Гитлер шел освобождать Россию от большевизма. И самое страшное – их уже не переубедить. И таких людей не единицы. Их десятки и сотни тысяч.

Все это результат тотальной десоветизации и декоммунизации, проводимых вот уже более 30 лет. Идет самая настоящая информационная, идеологическая война – демократического Запада, против России. И так же как Великая Отечественная война, она имеет исключительно классовый характер. Все эти рассказы про: голодомор на Украине, бедность, дефицит, «сотни миллионов расстрелянных лично Сталиным», поголовные репрессии, тоталитаризм, борьбу с инакомыслием, «победой в ВОВ вопреки коммунистам» (а не благодаря); все это существует для одного – убедить население в том, что альтернативы западной системе развития и ценностям – нет. Мы настоятельно рекомендуем проверять источники, не верьте всему, что вам скажут. Правды сейчас очень мало, и ее нужно добиваться.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Кривошеев Г.Ф. Гриф секретности снят: Потери Вооруженных Сил СССР в войнах, боевых действиях и воен. конфликтах: Стат. исслед. / [Г.Ф. Кривошеев и др.]; Под общ. ред. Г.Ф. Кривошеева. – М.: Воениздат, 1993. – 416 с.
2. Кривошеев Г.Ф. Россия и СССР в войнах XX века: книга потерь: [справочное изд.] / [Г.Ф. Кривошеев (пред.) и др.]. – М.: Вече, 2010. – 618 с.
3. Соболева С.Е. Стрелковое оружие защитников столицы при формировании дивизий народного ополчения Москвы // Поисковый отряд «Патриот». Режим доступа: <http://westfront.su/strelkovoe-oruzhie-zashhitnikov-stolitsyi-pri-formirovani-diviziy-narodnogo-opolcheniya-moskvyi/> (Дата обращения: 27.06.2020).
4. Рессел А. По дорогам войны: Воспоминания / Пер. с чешск. Ф. Петрова и С. Соколова. – М.: Воениздат, 1978. – 352 с.
5. Телегин К.Ф. Войны неслучайные вёрсты. – М.: Воениздат, 1988. – 416 с.
6. Колесник А.Д. Ополченческие формирования Российской Федерации в годы Великой Отечественной войны. – М.: Наука, 1988. – 266с.
7. Пыхалов И. Великая Оболганная война. – М.: Яуза; Эксмо, 2005. – 480 с.
8. Дайнес В.О. Штрафбаты и заградотряды Красной армии. – М., 2008; Ковыршин Е.В. К вопросу о заградительных отрядах в Красной Армии // ВИЖ. – 2008. - №4. – С.28-29
9. Колесник М.Г., Тарасов Э.Г. Сталин дал приказ (Приказ №227 «Ни шагу назад» в историческом и событийном контексте) // Вестник КрасГАУ. – 2015. - №4. – С.238-243
10. Лубянка. ВЧК-ОГПУ-НКВД-НКГБ-МГБ-МВД-КГБ. 1917-1960. Справочник. – М.: МФД, 1997. – 352 с. – (Россия. XX век. Документы).
11. Русский архив: Великая Отечественная: Т. 13 (2-2). Приказы народного комиссара обороны СССР. 22 июня 1941 г.-1942 г. – М.: ТЕРРА, 1997. – 448 с.

## **ВКЛАД СОВЕТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В ПОБЕДУ НАД ФАШИСТКОЙ ГЕРМАНИЕЙ**

**Васильева А.В.**, студентка КГБ ПОУ «ЧГТТ», г. Чегдомын Хабаровский край  
**Егорова Е.Ю.**, преподаватель КГБ ПОУ «ЧГТТ», г. Чегдомын Хабаровский край

**Аннотация:** В работе авторы дают краткий анализ деятельности советской научной и практической медицины в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

**Ключевые слова:** война, медицина, санитарные поезда, ученые-медики, научная работа

*... Чем дальше в историю уходят трагические годы Великой Отечественной войны, тем полнее и ярче встает перед нами героический подвиг народа и его вооруженных сил, тем яснее видится, какой ценой досталась победа, какую лепту в дело победы внесла медицина.*

Г.К. Жуков

В этом году наша страна отмечает знаменательную дату – 75 лет Победы Советского народа в Великой Отечественной войне над фашисткой Германией в 1941-1945 гг.

В реализации боевых возможностей советских войск огромное влияние оказала работа тыла, а именно научные изыскания. Главными, из которых были обеспечение фронта боевой техникой, военных госпиталей лекарственными средствами и многое другое.

Наука в годы великой войны шла семимильными шагами подгоняемая не только многочисленными людскими потерями, но и патриотизмом, желанием вернуться в дома к близким и родным людям и увидеть их живыми и по возможности здоровыми, разрабатывались и воплощались в жизнь проекты, рассчитанные на будущее, многие лекарственные средства прошедшие полевые испытания на умирающих солдатах, не только поднимали последних на ноги, но и помогали им вернуть в строй и продолжать борьбу с захватчиками.

Рассмотрим деятельность ученых-медиков, исследования в области медицины в период войны были весьма результативны. В этот период решались вопросы как хирургии и терапии, так и эпидемиологии. Большинство ученых-медиков работали и проводили исследования на фронтах Великой Отечественной. Результаты их работ были широко введены в практику, а открытиями и достижениями, этих, несомненно, достойных людей, пользуются и в современной медицине.

Огромная химико-фармацевтическая промышленность, созданная в довоенное время, была разрушена неожиданным и вероломным нападением фашисткой германии, войска которой в первый момент продвигались очень быстро по территории Союза Советских Социалистических Республик (Далее – Советский Союз, СССР).

Многие предприятия за частую оказались на оккупированной территории, именно поэтому препараты, так нужные перестали выпускаться, однако, по

словам историка П.В. Лопатина в результате срочных мер предпринятых советским руководством, на востоке страны выпуск лекарственных средств утроился, и были спешно построены несколько заводов по выпуску медицинских средств и лекарств. А по заданию научно-исследовательского санитарного института РККА на фотофабрике в г. Москва было организовано производство аммиачного раствора серебра: 2–3 капли этого раствора, разведенные в стакане воды, служили хорошим средством для промывания ран, лечения диареи и других заболеваний. С начала войны под медицинские нужды на крупных мясокомбинатах были запущены линии по производству органотерапевтических и других препаратов, удалось также наладить выпуски инсулина, фибриновой пленки, адреналина содержащих препаратов, анестетиков и т.п. Многие предприятия химической промышленности также включились в производство ряда специальных препаратов для нужд фронта.

В тяжелых условиях оказались работники ленинградских предприятий, постоянные обстрелы, бомбежки, голод. Но люди не переставали работать и не прекращали выпуск лекарственных средств. В 1941 году руководство города принесло решение о повышенном выпуске витамина «С» из хвои. Ежедневные заготовки хвои достигали до 30 т. Заводы же вышли на 10 кг витамина ежемесячно, и это только витамин. Заводы Ленинграда так же умудрялись выпускать и ряд других лекарственных средств в поддержку фронта, это были и мази, перевязочные материалы. А голодающие ученые проводили все новые и новые исследования вакцин, чтобы те в свою очередь становились действеннее.

В годы войны также были продолжены научные исследования в области фармакологии и фармации, образованы новые научные учреждения и фармпредприятия. К примеру, исследования ученых Н.А Красильникова (1896-1973) и А.И Кореняко (1889-1972) в области антибиотической активности актиномицетов позволило американскому микробиологу З.А Ваксману (1888-1973) открыть стрептомицин, в своем интервью Ваксман признал научную деятельность советских ученых и их весомый вклад в разработку новых и действенных препаратов.

В 1942 г. в нашей стране под руководством З.В. Ермольевой (1897-1974) был получен очищенный пенициллин, однако массовое производство нового антибиотика удалось наладить лишь после войны. В период же самой войны, использовался еще не отчищенный налог этого, порой незаменимого лекарства. Также были созданы препараты увеличивающие сроки хранения донорской крови, так необходимой в военных госпиталях, так как кровь – «капризна и непредсказуема» многие ученые бились над решением этой проблемы, в результате были созданы специальные растворы увеличивающие хранение крови до тридцати дней, решены вопросы стерильности крови при ее массовой заготовке и отправке в далекие госпитали, получены кровозамещающие жидкости, протившоковые под руководством ученых таких как Петров, Попов, Астратян и профессор Планельес, который в свою очередь предложил растворимый препарат сульфидина для внутреннего и внутримышечного введения. Коллектив лаборатории Наркомата здравоохранения СССР (Далее -

Наркомздрав СССР) так же смог вывести эмульсии камфоры для внутреннего введения при шоковом состоянии пациента.

В октябре 1942 г. Наркомздрав предложил лечебным учреждениям вновь применять кровоостанавливающее средство – витамин К3 (метинон).

В том же году было налажено производство пихтовой мази по методу доцента Поволоцкого для лечения незаживающих ран. Следует также отметить, что в одном из госпиталей Сочи успешно проводилось лечение долго не заживающих гнойных ран при помощи окуривания дымом, полученным при сухой возгонке свежих сосновых опилок, заложенных в специально сконструированный аппарат. А в Самарканде ученым военно-медицинской академии им. С.М. Кирова для лечения гнойных ран было испытано арчевое масло. В 1942 г. в Перми микробиологами А.В. Пшеничным (1900-1975) и Б.И. Рейхер (1910-1956) на новой основе было разработано производство сыпнотифозной вакцины. За эту работу авторы в 1945 г. получили Государственную премию СССР. Активная иммунизация населения против сыпного тифа этой вакциной позволила избежать эпидемии «сыпняка».

В том же 1945 г. было изготовлено 102 млн. противодизентерийных таблеток, 386 тыс. л. бактериофага. Активная иммунизация указанными средствами позволила успешно бороться с этой инфекцией.

Особенно заметный вклад в производство сывороток и вакцин в годы Великой Отечественной войны внес коллектив Центрального института эпидемиологии и микробиологии (ЦИЭМ). Здесь разработали метод получения сухого дизентерийного фага, перешли на изготовление поливалентных антигангренозных сывороток, предложили новый тип энтеральной дизентерийной вакцины и разработали метод изготовления сухого теплоустойчивого оспенного детрита.

Благодаря налаженному выпуску вакцин и сывороток и своевременной иммунизации детей в 1941-1945 гг. удалось избежать высокой заболеваемости скарлатиной, корью, дифтерией, коклюшем и паротитом.

Впервые за всю историю войн удалось избежать смертельных эпидемий. Так же нельзя не отметить вклад в науку, который внесли такие известные советские ученые как Зинаида Виссарионовна Ермолова и Николай Нилович Бурденко (1876-1946), которые смогли синтезировать и создать антибиотик, которым мы пользуемся по сей день, на основе антибиотика были созданы пенициллин и грамицидин, которые в свою очередь были открыты учеными СССР, а именно микробиологами Г.Ф. Гаузе (1910-1986) и М.Г. Бражникова (1913-1998).

Медики и ученые в период той страшной войны спасли многие жизни, внесли неоценимый вклад в научную мировую деятельность и на годы вперед обеспечили свой народ отличными лекарственными препаратами. Многие виды операций впервые были применены в годы войны, именно сейчас в наше время медики обучаются по книгам написанным кровью и потом тех людей, что не жалели ни времени ни сил на помощь своему народу. Многие из них награждены посмертно. Но мы обязаны их помнить и чтить их вклад в победу в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

*То, что сделано военной медициной в годы минувшей войны, по всей справедливости может быть названо подвигом. Для нас, ветеранов Великой Отечественной войны, образ военного медика остается олицетворением высокого гуманизма, мужества и самоотверженности.*

Маршал Советского Союза  
И.Х. Баграмян

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Белова Л.И. Г.Р. Финн: врач, солдат, ученый, человек // Медицинская профессура СССР. Краткое содержание и тезисы докладов научной конференции. – М.: Русский врач. – 2008. –С. 14-16
2. Исторический опыт медицины в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.: сборник материалов XIII Всероссийской конференции с международным участием, Москва, 11 мая 2017 г. / МГМСУ им. А.И. Евдокимова; Отв. ред. К. Пашков, Н.В. Чиж. – М.: Печатный дом «Магистраль», 2017. – 224 с
3. Левшин Б.В. Советская наука в годы Великой Отечественной войны. – М.: Наука, 1983. – 382 с.
4. Медицина в годы Великой Отечественной войны: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне (Волгоград, 28–29 апреля 2015 г.). – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – 104 с.
5. О.С. Киценко, Р.Н. Киценко, Л.И. Белова Проблемы медицинского обеспечения Красной Армии в годы Великой Отечественной (по свидетельству медиков Сталинграда) // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – Выпуск 1 (53). – С. 86-89.
6. Опыт медицины в годы Великой Отечественной войны - [Электронный ресурс] // Проект кафедры истории медицины Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова. – Режим доступа: <https://historymed.ru/chair/memory/experience-medicine>.
7. Ученые и Великая Отечественная война. Материалы круглого стола в рамках XXXVI годичной международной научной конференции «Советская наука и техника в годы Великой Отечественной войны (к 70-летию Великой Победы)» Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники (21 апреля 2015 г.) / под ред. Н.А. Ащеуловой, С.А. Кугеля. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – 104 с.

УДК 355-359

## **РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ БАЛАТОНСКОЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ (6-15.03.1945г.) В РАЗВИТИИ ВОЕННОГО ИСКУССТВА КРАСНОЙ АРМИИ**

*Голубев М.В., Колесова Е.Е., студенты факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Брокаренко Е.В., Дудина Е.Я., преподаватели высшей категории факультета СПО ХИИК  
(филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация.** Битва у озера Балатон стала последней для большей части танковых войск Вермахта. Также фашистская Германия потеряла нефтяные месторождения в Венгрии и больше не могла вести наступательные операции, что в результате позволило Красной армии провести не менее успешную операцию по освобождению Вены.

**Ключевые слова:** Красная армия, озеро Балатон, оборонительная операция, наступление, фронт, армия

Разгромив в конце 1944 – начале 1945 гг. дебреценскую и будапештскую группировки противника, Красная армия вошла в Западную Венгрию и чем были созданы благоприятные условия для продолжения наступления. В сложившейся обстановке Ставка Верховного Главнокомандования (Далее – Ставка ВГК) директивой от 17 февраля 1945 г. поставила 2-му и 3-му Украинским фронтам (Далее – 2-й УФ, 3-й УФ) задачу нанести удар на венском

направлении, разгромить немецкую группу армий «Юг» и перенести боевые действия на территорию Южной Германии. Новую наступательную операцию планировалось начать 15 марта.

Немецкое военно-политическое руководство также понимало, что с лишением последних нефтяных месторождений у озера Балатон, с их утратой Третий Рейх остаётся без нефтепродуктов. Всем становилось понятно, что падение Германии близко, но противник был еще силен и не растерял своего военного потенциала и воли к активному сопротивлению.

Немецкий генштаб планировал нанести поражение Красной армии на Венгерском участке фронта, чтобы обезопасить нефтяные месторождения в Западной Венгрии и Австрии, которые являлись последними источниками нефти для Германии, а также отбросить Красную армию за Дунай, тем самым перетянуть часть ее сил с Берлинского направления и затянуть войну еще на несколько месяцев. Генштаб понимал, что если Вермахт потерпит поражение – армия буквально останется без топлива.

На проведение наступления, которому было дано название «Операция весеннее пробуждение», с Западного участка фронта немецким командованием были передислоцированы значительные силы, в том числе 6 танковая армия СС (Далее – 6 та СС) – на тот момент наиболее организованное, укомплектованное и боеспособное танковое подразделение Вермахта. Командовал армией оберст-группенфюрер СС и генерал-полковник войск СС Йозеф Дитрих (1892-1966), который спас германские войска от полного разгрома Красной армией под Ростовом-на-Дону в 1941 г. (Ростовская наступательная стратегическая операция 17.11-2.12.1941г.) и нанёс поражение американским войскам на первом этапе наступательной операции «Стража на Рейне» в Арденнах (юго-запад Бельгии, 16.12.1944 – 29.01.1945гг.).

Генерал-фельдмаршал Герд фон Рундштедт (1875-1953) так характеризовал Й. Дитриха: «Решительный, но тупой». Й. Дитрих до конца жизни оставался убеждённым нацистом.

Одновременно разведывательные органы двух фронтов установили сосредоточение в районе оз. Балатон танковых дивизий противника. Становилось очевидным, что командование группы армий «Юг» готовит крупномасштабное наступление против 3-го УФ – которым Маршал Советского Союза Ф.И. Толбухин (1894-1949). На момент начала ведения боевых действий соотношение сил было в пользу Вермахта (См. Табл. 1).

**Таблица 1** – Соотношение сил на участке главного удара 6-й ТА СС и армейской группы «Бальк» на начало Балатонской оборонительной операции [2,3,4,8,9]

Показатели	Советские, болгарские и югославские войска	Германские и венгерские войска	Соотношение
Личный состав	57900	15262	3,7 : 1
Пулеметы	2730	539	5,1 : 1
Минометы	335	197	1,7 : 1
Орудия	722	377	1,9 : 1
Танки и САУ	385	1	385: 1

Последнее крупномасштабное германское наступление во Второй Мировой войне (1939-1945) началось в ночь на 6 марта 1945 года. Расчёт немецким командованием делался на фактор внезапности и мощь своих танковых подразделений. Но советская разведка сумела вскрыть замыслы противника и определила направление главного удара.

Стремительного прорыва у германских войск не получилось – командующий 3-м УФ маршал И.Ф. Толбухин сосредоточил на направлении главного удара 65% всей артиллерии фронта. Танкистам 6-й ТА СС, идущим в первом эшелоне наступления, приходилось прогрызать советскую оборону под огнем чудовищной плотности. В первый день наступления немцы продвинулись лишь на 4 км. вперед. Потери уже были огромны, но операцию отменять не стали.

Противотанковая артиллерия Красной Армии играла первую роль в борьбе с германскими танками, демонстрируя воинское мастерство и стойкость. Тем не менее, немцы ценой огромных потерь продвигались вперед. 8 марта 1945г. возникла угроза прорыва советской обороны. Ф.И. Толбухин запросил находившуюся в резерве 9-ю гвардейскую армию (Далее – 9 ГА) и поставил вопрос об отходе на левый берег р. Дунай. И.В. Сталин, выслушав Ф.И. Толбухина, абсолютно спокойно ответил: «Товарищ Толбухин, если Вы думаете затянуть войну ещё на 5-6 месяцев, то конечно отведите свои войска за Дунай. Там, безусловно, будет потише. Но я сомневаюсь, что Вы так думаете. Поэтому обороняться следует на правом берегу реки».

Советские войска выдержали натиск противника. Соединения 9-й ГА еще оставались в резерве.

За следующие пять дней бесконечных лобовых атак немцы продвинулись еще на 15-30 км, потеряв на направлении главного удара 500 танков и штурмовых орудий из 877 боевых машин. Это были лучшие танки и штурмовые орудия Германии, восполнить их потерю было невозможно.

В боях у оз. Балатон немцы впервые применяли приборы ночного видения с инфракрасными ночными прицелами, обеспечивавшие ведение огня до 400 метров. Поэтому германские танки и штурмовые орудия и ночью стреляли достаточно точно. Впрочем, красноармейцы нашли противоядие против этого – чтобы уменьшить эффект применения инфракрасных прицелов, они жгли костры перед своими позициями.

К 15 марта 1945 г. наступление немецкий войск выдохлось, противник исчерпал возможности наступления. 16 марта 1945 г. в сражение была введена 9-я ГА в составе: 37, 38 и 39 гвардейских стрелковых корпусов (Далее – гск), каждый – по три гвардейские стрелковые дивизии (Далее – гсд). Соединения 9-й ГА были полностью укомплектованы, как личным составом, техникой так и материально-техническими средствами. 9-я ГА нанесла классический удар во фланг и тыл 6-й ТА СС (По данным штаба фронта, в период с 6 по 15 марта 1945 года противник потерял убитыми и пленными до 45 тыс. солдат и офицеров, свыше 280 орудий и минометов, около 500 танков и штурмовых орудий, 50 самолетов, почти 500 бронетранспортеров, более 1,3 тыс. автомашин [1, 2, 8, 12]). Очередная попытка военно-политического



руководства нацистской Германии нанести поражение войскам Красной армии на южном участке Восточного фронта и сохранить за собой западную часть Венгрии завершилась провалом.

Воспоминания участника Балатонской оборонительной операции, Николая Ануфриевича Тарасова. Их предоставил, кандидат исторических наук, преподаватель кафедры ХИИК Тарасов Олег Юрьевич, его внук. «Переброска из первого гарнизона уже, казалось бы, захваченной Венгерской столицы в сторону озера Балатон казалась неожиданной. Пришлось сходу вступить в бой. Мы видели в тумане только наступающие тени противников. Пулеметная рота успешно отражала нападения ... «Когда спал туман, хотелось отметить качественные действия нашей авиации... Скоординированные действия авиации и связистов, позволило провести успешное контрнаступление». За контратакующие действия был награжден медалью «За Отвагу».



Разочарованию Адольфа Гитлера не было предела. План спасения Германии полностью провалился.

Г. Гудериан, занимавший в тот момент должность начальника штаба сухопутных войск, писал: «Наконец, исчезли все шансы на крупный успех. Был утрачен сохранявшийся до сих пор высокий боевой дух эсэсовских дивизий. Под прикрытием упорно сражающихся танкистов вопреки приказу отступали целые соединения».

Йозеф Дитрих, командующий 6 армией, зло и иронично пошутил по этому поводу: «Моя армия 6-я потому, что в ней осталось 6 танков» [5, 11].

Таким образом, исходя из всего вышеизложенного

мы можем сделать следующие выводы:

- это было последнее крупное германское наступление завершилось поражением Вермахта. Большую роль в этом успехе 3-го Украинского фронта

сыграла разведка, которая вовремя вскрыла планы противника. Иначе ситуация могла сложиться намного более опасная;

- немецкие войска понесли большие потери в личном составе и технике, но самое главное окончательно был подорван боевой дух вермахта, в том числе отборных войск СС. Позиции немецко-венгерских войск в Западной Венгрии были ослаблены, что сыграло большую роль в последующей Венской наступательной операции. Кроме того, ослабленная 6-я ТА СС, утратившая большую часть своей техники, не смогла помочь обороне Берлина;

- войска Красной смогли измотать противника упорной обороной, сорвав попытку немцев восстановить фронт по Дунаю, и практически без оперативной паузы перешли в наступление на венском направлении. Потери 3-го УК составили: 32 899 человек, из них 8492 – убитыми, умершими и пропавшими без вести. Болгаро-югославские войска смогли отразить удары противника и, перейдя в контрнаступление овладели городами Драва Саболч, Драва Полконя и несколькими другими поселениями.

- и не менее важное заключение, эта операция была краткой по времени, но насыщенная событиями и упорными боями. Балатонская операция наряду со сражением на Курской дуге является образцом высокой организации и умелого ведения оперативной обороны войсками Красной Армии.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Абатуров В. Балатонская оборонительная операция 6-15 марта 1945 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://mil.ru/winner\\_may/history/more.htm?id=12011585@cmsArticle](http://mil.ru/winner_may/history/more.htm?id=12011585@cmsArticle) (Дата обращения: 29.02.2020).
2. Баронов О. Балатонская оборонительная операция. – М.: Эспринт, 2001. 116с.
3. Великая Отечественная война 1941-1945: энциклопедия. / Гл. ред. М.М. Козлов. Редколлегия: Ю.Я. Барабаш, П.А. Жилин и др. – М.: Советская энциклопедия, 1985. – 832с.
4. Говоруненко П. Советские танкисты в боях у озера Балатон // Танкист. – 1955. – № 3. – С. 194-220.
5. Гудериан Г. Воспоминания солдата: пер. с нем. – Смоленск.: Русич, 1999. – 653с. – (Серия «Мир в войнах»).
6. Исаев А., Коломиец М.В. Разгром 6-й танковой армии СС. Могила Панцерваффе: монография. – М.: Эксмо, Яуза, Стратегия КМ. 2009. – 159с.
7. Кузнецов П.Г. Маршал Толбухин. М.: Воениздат, 1966. – 276 с.
8. Михайлик А.Г. История боевых действий Красной Армии на территории Венгрии (сентябрь 1944 – апрель 1945 гг.): дис. ...д-ра ист. наук: 07.00.02. – Воронеж: ВГУ, 2016. – 542с.
9. Мощанский И.Б. Сокрушение врага. Балатонская стратегическая оборонительная операция 6-15 марта 1945 года. М.: Кучково Поле, 2013. – 96с. – (Серия «Историко-социальные исследования»).
10. Провал последней крупной наступательной операции Вермахта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/70400-proval-posledney-krupnoy-nastupatelnoy-operacii-vermahta.html> (Дата обращения: 28.02.2020).
11. Проэктор Д. Агрессия и катастрофа. Высшее военное руководство фашистской Германии во второй мировой войне. – М.: Наука, 1972. – 766 с.
12. Тарасов С.П. Бои у озера Балатон. (Военно-исторический очерк). – М.: Изд-во «Воениздат», 1959. – 94 с..

УДК 37.013

## **ВЛИЯНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

**Горошко А.В., студентка ОГБ ПОУ «УлКККИ», г Ульяновск**  
**Калимулин А.Г., преподаватель ОГБ ПОУ «УлКККИ», г Ульяновск**

**Аннотация:** В статье раскрывается потребность и необходимость знания иностранного языка в современных условиях: общение, знакомство студентов с культурой, обычаями и традициями другой страны, интернет, компьютерные технологии, современная техника и пр.

**Ключевые слова:** иностранный язык, образование, образовательная среда, студент, открытая образовательная среда, межкультурная коммуникация, культура.

Сегодня очень часто на улицах крупных городов можно услышать иностранную речь. Говорят, на английском, французском, немецком и других языках и их диалектах. Это стало возможно благодаря тому, что с 1991 года Российская Федерация (Далее – Россия, РФ) вступила в мировое языковое пространство. Но вступить в языковое пространство это не значит знать, понимать и уважать носителей другого языка, поскольку за языком стоит государство, культура, особенности поведения и быта.

Поэтому одна из основных задач современного педагога иностранного языка – не только учить подрастающее поколение знанию этого языка, но и знакомить с особенностью жизни его носителей, что, в свою очередь, способствует повышению общего культурного уровня студентов в условиях открытой образовательной среды.

В первую очередь необходимо понять, что вкладывается в понятие культура студентов. И сразу возникает проблема: что вкладывать в понятие культура? Значение этого слова и понятия многогранно и проблематично. Потому что у каждого народа свой подход к пониманию данного вопроса. Есть физическая культура, есть культура общения, есть культура стиля и т.д. Общепринятым понятием «культура», во всяком случае, для нашей страны, можно считать следующее:

Культура (от лат. «cultura» – возделывание, позднее – воспитание, образование, развитие, почитание) – понятие, имеющее огромное количество значений в различных областях человеческой жизнедеятельности. Культура является предметом изучения философии, культурологи, истории, искусствоведения, лингвистики (этнолингвистики), политологии, этнологии, психологии, экономики, педагогики и др. наук.

В основном, под культурой понимают человеческую деятельность в её самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений. Культура представляет также проявление человеческой субъективности и объективности (характера, компетентностей, навыков, умений и знаний).

Культура представляет собой совокупность устойчивых форм человеческой деятельности, без которых она не может воспроизводиться, а значит – существовать.

Второй проблемный вопрос: что такое открытая образовательная среда? И какую роль может играть в ней культура студентов?

Понятие открытой образовательной среды не так давно вошло в нашу жизнь, в наше обучение и образование. Под открытой образовательной средой понимается значимая для всех субъектов системы образования совокупность принципов, способов и условий реализации образовательного процесса.

Целью открытой образовательной среды является обеспечение доступного, качественного общего и профессионального образования,

отвечающего современным потребностям граждан, социально-экономического развития страны и общества.

Мы живём и развиваемся в быстро меняющемся, обществе. И сейчас, действительно, актуален смысл великой русской фразы: «Для достижения цели все средства хороши!» Только бы к ней хотелось добавить ещё одно высказывание – «и способы». И как здесь не вспомнить об образовании и воспитании.

Воспитание подрастающего поколения начинается именно с него. В соответствии с принимаемыми на уровне государства нормативными документами создание открытой образовательной среды для школьников, студентов, возможность получать информацию из различных источников есть средство достижения успешности. Не последнюю роль в этом играет и иностранный язык. Только изучив его, познакомившись с особенностями культуры стран, в которых данный язык используется как разговорный или государственный, возможно включить студентов в процесс активизации познавательного интереса к развитию общества и культуры данных государств.

На сегодняшний момент английский язык является основным языком, изучаемым студентами, и не только ими. В прошлом XX-м веке английский язык признан языком межгосударственного общения, как наиболее простой в изучении среди иностранных языков. Он дополнил целую плеяду языков, которые изучались в различное время и так же являлись языками межгосударственного общения. Но это не значит, что другие языки не достаиваются подобной чести.

Несмотря на свою простоту в изучении, английский язык достаточно содержателен. Почему английский? Этому есть несколько причин.

Дело в том, что Англия высокоразвитая страна в технологическом, научном и культурном отношении. Она так же играет определенную политическую роль в мире. На протяжении всего XIX века британская политическая система способствовала распространению английского языка по всему земному шару. Колониальная Британия владела в прошлом Индией, Северной Америкой, Австралией частью территорий в Юго-восточной Азии и Африки. Английский относительно прост в изучении, как в произношении, так и в грамматическом смысле. И, наконец, это признание стало удобным большинству.

В наши дни в большинстве стран его преподают в школе как основной иностранный язык, вытесняющий другие иностранные языки.

В чём же состоит культурная содержательность иностранных языков и как она влияет на развитие культуры студентов?

Ответ на этот вопрос, возможно, следует начать с момента начала изучения «азов» языка. Ещё в школе при изучении любого алфавита учитель знакомит обучающихся с родственными связями изучаемого языка с другими языками планеты, что возможно, привлекает внимание учащихся к возможности самостоятельного изучения и других языков. В курс школьной программы иностранного языка обязательно включены вопросы, касающиеся

истории, культуры, социального строя государств, использующих данный язык в виде национального языка или языка межгосударственного общения.

В современном мире в связи с глобальными, геополитическими, экономическими и социокультурными изменениями к человеку предъявляются более жесткие требования. Возрастает потребность свободно общаться на иностранном языке, а иногда даже на нескольких. Изменился способ и объем восприятия информации, поэтому необходимо изменить и подходы к обучению. Исследования показали, что изучение иностранных языков, при правильной организации занятий, развивает детей, повышает их образовательный и культурный уровень. Раннее изучение иностранных языков не только ускоряет процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции, но также положительно влияет на общее развитие ребёнка.

В настоящее время общение с иностранными людьми становится реальностью, а столкновение с представителями иной культуры входит в нашу повседневную жизнь. Это происходит при посещении других стран, конференций, поездки, связанные с обменом опытом и т.д. Все чаще учебные заведения осуществляют обмен студентами и школьниками, преподаватели организуют совместные проекты и проходят стажировку за рубежом, участвуя, таким образом, в межкультурной коммуникации и диалоге культур. Что, в свою очередь, не может положительно влиять на развитие иноязычной культуры, на уровень овладения иностранным языком. Студент оказывается в совершенно другой среде, где, с одной стороны, он оказывается в открытом иноязычном пространстве, иноязычной открытой образовательной (и самообразовательной) среде, которая поможет ему улучшить свои знания. Но с другой стороны, возникает проблема безысходности и языкового барьера – никто, кроме его спутников (студентов и преподавателя) помочь ему не сможет. Но это воспитывает и формирует умение адаптироваться в новых условиях.

Достижению взаимопонимания в процессе межкультурной коммуникации способствует межкультурная компетенция. Межкультурной компетенцией называется способность осуществлять общение на иностранном языке с учетом разницы культур и стереотипов мышления.

Современный человек, владеющий иностранным языком, оказывается вовлеченным в процесс общения с другими людьми, являющимися представителями своих культур. В связи с этим изучающим иностранный язык требуется не только иметь богатый лексический запас и приличное произношение, хорошо знать иноязычную грамматику, но и формировать в себе межкультурную компетенцию. Данная компетенция предполагает достижение такого уровня владения языком, который позволит:

- первое – *гибко реагировать на всевозможные непредвиденные повороты в ходе беседы;*
- второе – *определить адекватную линию речевого поведения;*
- третье – *безошибочно выбрать конкретные средства из обширного арсенала;*
- четвертое – *использовать эти средства сообразно предлагаемой ситуации.*

Формирование межкультурной компетенции предполагает взаимодействие двух культур в нескольких направлениях: знакомство с культурой страны изучаемого языка посредством самого иностранного языка и усвоение модели поведения носителей иноязычной культуры; влияние иностранного языка и иноязычной культуры на развитие родного языка и модель поведения в рамках родной культуры; развитие личности под влиянием двух культур.

В процессе овладения иностранным языком студенты усваивают материал, который демонстрирует функционирование языка в естественной среде, речевое и неречевое поведение носителей языка в разных ситуациях общения и раскрывает особенности поведения, связанные с народными обычаями, традициями, социальной структурой общества, этнической принадлежностью. Прежде всего, это происходит с помощью аутентичных материалов (оригинальных текстов, аудиозаписи, видеофильмов), которые являются нормативными с точки зрения языкового оформления и содержат лингвострановедческую информацию.

Важно знать национально-культурные особенности поведения иностранца, чтобы избежать возможных конфликтов при межнациональном общении. Таким образом, изучая иностранный язык, студент должен не только усвоить его лексические, грамматические и синтаксические особенности, но и научиться адекватно ситуации реагировать на реплики носителей языка, уместно применять мимику и жесты, использовать формулы речевого этикета и знать культурно-исторические особенности страны изучаемого языка.

Изучая иностранный язык во всем его многообразии, студенты сталкиваются с языковыми и культурными явлениями и сопоставляют их с таковыми в родном языке. Так, например, постигая лексико-грамматическую систему иностранного языка, обучающимся приходится обращаться к знаниям, полученным на занятиях русского языка, чтобы выделить сходства и различия в языковых явлениях и сфере их употребления. Изучение иноязычной культуры также приводит студента к необходимости обратиться к культурно-историческим фактам своей страны. Таким образом, изучая иностранный язык и участвуя в межкультурной коммуникации, студент глубже постигает свой родной язык и родную культуру.

А способность студента к преломлению культурных ценностей в своем поведении способствует становлению его как хорошего специалиста в сотрудничестве с представителями мирового сообщества.

Таким образом, влияние иностранного языка на развитие культуры студентов в условиях открытой образовательной среды, велико и сейчас это становится все более актуальным, доступным и открытым, поскольку знание иностранного языка студентам нужно не только в процессе обучения, но и в повседневной жизни и дальнейшей работе.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Зимняя И.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. – Ижевск, 2001. – 151с.
2. Сафонова В.В. Социокультурные аспекты языкового образования. – М.: Еврошкола, 2008. – 77 с

УДК 947.081-0.88

## ДАЛЬНЕРЕЧЕНСК – ГОРОД ВОИНСКОЙ ДОБЛЕСТИ, ГОРОД ПОГРАНИЧНИК

**Золотарев И.П.**, студент КГА ПОУ «ПТК», г. Дальнереченск Приморский край

**Павлов И.А.**, студент КГБПОУ «ХАПТ», п. Хор Хабаровский край

**Березчук О.И.**, преподаватель КГА ПОУ «ПТК», г. Дальнереченск Приморский край

**Залевская С.В.**, преподаватель высшей квалификации

КГБ ПОУ «ХАПТ», п. Хор Хабаровский край

**Шульженко Н.В.**, доцент, кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник группы НИРиДО УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО СибГУТИ, г. Хабаровск

**Аннотация:** В данной работе автор рассказывает о одной из славных страниц своего города – своей малой Родине, это охрана и защита рубежей России на её Дальневосточных рубежах. Этот населенный пункт носил много названий – сначала казачий поселок Красная Горка, затем Графский, станица Графская и наконец, с 1917 года - город Иман, а с 1972 года – Дальнереченск. По мнению краевых и российских историков, этнографов и краеведов данный населенный пункт является не только колыбелью пограничной службы в Уссурийском крае, но и связующим звеном Приморья с центральными районами России, что и сохраняется и по настоящее время.

**Ключевые слова:** Дальний Восток России, боевые действия, казачий поселок Графский, государственная граница, станица Графская, город Иман, город Дальнереченск, пограничная охрана, пограничный отряд, уссурийские казаки, Уссурийская область

*Среди сопок зеленых  
Быстрых рек голубых  
Дальнереченск мой город  
У заставы затих.*

*На границах России  
Пограничный закон  
Всем, кого не просили  
Здесь надёжный заслон.*

Е. Хальнова



города Иман – Дальнереченск.

Иман (далее – Дальнереченск) – один из старейших городов не только Приморского края, но и Дальневосточного региона (к примеру, Дальнереченск – согласно архивных документов даже старше столицы Приморского края – Владивостока).

Прежде, чем мы перейдем к рассмотрению заявленной темы, на наш взгляд необходимо кратко остановиться на вопросе происхождения названия

В современной российской топонимике (наука – изучающая географические названия (топонимы), их возникновение, значение и т.д.) существует несколько вариантов возникновения названия Иман – каждое из них, на наш взгляд имеет право на существование:

- первый – согласно информации из китайских источников XVIII века, местные народы правый приток Уссури называли «Нимань-бира», где слово «Нимань» - собственное название реки, а слово «бира» переводится как «река». На русских картах 1857 года называлась: Нимань-бира или Иман.

- второй – по преданиям удегейцев, слово «Иман» – произошло от удегейского слова «Има» (Имана), что в переводе означает «снег», т.е. – Иман – это «снежная река», видимо в бассейне реки Иман в зимнее время выпадало много снега, что и отразилось в аборигенном названии реки.

- третий – слово «Нимана» имеет маньчжурское происхождение и переводится как «горный козел», отсюда могло произойти и другое слово – «Иман».

- четвертый – основывается выводах ученых-историков: Мелихов Г.В., Окладников А.П., Старцев А.Ф., Шавкунов Э.В. и др. на основании материалов архивных документах VIII-X веков. Суть заключается в следующем: в государстве Бохай существовали две префектуры И и Би в составе округа Дунтин, располагавшиеся севернее озера Ханка. Историки считают, что И – это сокращенное название реки Иман, а Би – Бикин.

Но, в данной работе мы не занимаемся топонимическими исследованиями, хотя для того чтобы знать историю своей малой Родины по нашему мнению гражданам нашей страны необходимо знать значение географических названий сложившихся в процессе освоения людьми определенных территорий.

Но, мы возвращаемся к теме нашего исследования, для недопущения путаницы в названии города, приведем две даты:

- первая – Иман стал называться городом только с 16 июня 1917 года согласно постановления Временного правительства России: «О преобразовании 41 поселения в города с введением в них городского положения»;

- вторая – смену название Иман на Дальнереченск, город получил в декабре 1972 года, согласно Указа Президиума ВС РСФСР с карт Амурской области, Приморского и Хабаровского краев были убраны китайские названия географических объектов (после событий 1969 года на Государственной границе СССР на острове Даманский и в районе озера Жаланашколь). Название «Дальнереченск» – свободное и олицетворяет город на далекой дальневосточной реке.

Теперь, раскрыв некоторые «темные» вопросы нашего исследования, мы переходим к рассмотрению нашего основного вопроса.



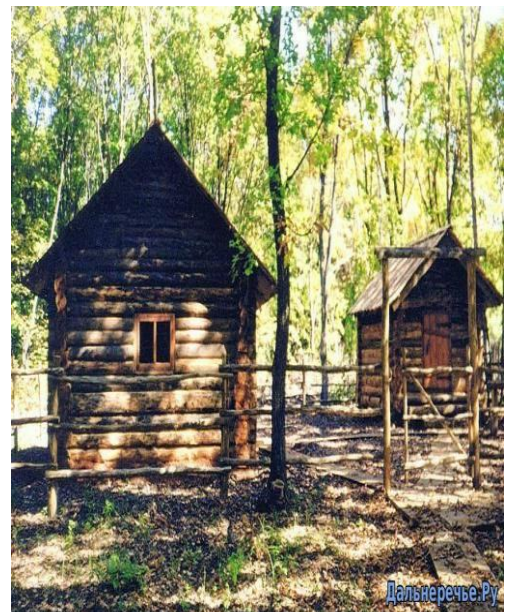


*Памятный знак в честь 105-летия со дня образования на Дальнереченской земле по указу императора Николая-II первого русского гарнизона «Штаб графа Муравьёва-Амурского» открыт 15 июля 2001 года.*

Дальнереченск основан согласно распоряжения генерал-губернатора Восточной Сибири Н.Н. Муравьева весной 1859 года. Изначально казачий поселок: «...называли Красная горка, а после получения Н.Н. Муравьевым титула графа Амурского переименован в Графский». Первыми переселенцами и основателями казачьего поселка были представители различных казачьих войск Российской Империи – основу составляли казаки Забайкальского казачьего войска.

В начале своего существования, поселок

состоял из представителей следующих казачьих войск России: «... Забайкальского – 35 семей, Донского – 6 семей, Оренбургского – 8 семей, Терского – 6 семей и Кубанского – 1 семья». Население Графского приписывалось к Уссурийскому пешему батальону Амурского казачьего войска в качестве пограничного казачьего поселения для защиты интересов Российской Империи на её Дальневосточных рубежах. С момента своего возникновения казачий поселок Графский – как и многие другие вновь возникающие поселения на Китайской границе входили знаменитую «пограничную казачью линию».







*Этнографический комплекс «Истоки Дальнеречья», включает: часовню на берегу р. Уссури, первое воинское захоронение 1859-1918 г. и избу казака-переселенца (открыт в 2000 году)*

Необходимость в создании пограничной казачьей линии возникла после заключения Буриинского («Буриинский трактат» от 20 (31) августа 1720г., Данный договор определил прохождение российско-китайской границы по тем моментам, которые не были определены Нерчинским договором 1689 г.) и Кяхтинского (от 21 октября (1 ноября) 1727 г. договор о разграничении и торговле между Российской империей и империей Цин) договоров.

«Уссурийско-амурская линия» казачьих поселений стала главным средством в вооруженном противодействии китайским вооруженным бандам – «хунхузам», представлявшим большую опасность интересам Российской Империи на Русском Дальнем Востоке. Хорошо вооруженные и поддерживаемые китайскими властями отряды вторгались на российскую территорию, вступали в боевые даже с регулярными частями российской армии, убивали и грабили мирное население, разрушали села и военные посты. Борьба с ними была длительной и унесла немало человеческих жизней с обеих сторон (необходимо отметить – хунхузы, вели себя не лучшим образом и на своей территории).

В этой «необъявленной войне» участвовали и казаки Графского. Первые военные столкновения произошли летом 1859 года. И, тогда гражданским властям Уссурийского края стало ясно, что участок российско-китайской границы у поселка Графский – одно из важнейших направлений по прикрытию сухопутных путей связывающих Приморскую область с остальной Россией, по которым на осваиваемые территории шли обозы с переселенцами, воинскими частями, различными грузами военного и гражданского назначения. Т.е., само существование Графского – являлось фактором стабильности на данном участке границы. Так, например в:

- 1891 г., после принятия решения Комитета министров Российской империи о строительстве Сибирской железной дороги (строительство велось одновременно с двух точек, удаленных друг от друга на 7,5 тыс. км. С запада на восток – Челябинска в глубь Сибири и с востока на запад – от крепости Владивосток до ст. Графской (ст. Муравьев-Амурский – в настоящее время ст. Лазо) – на казаков возлагалоськрытие баз хранения материальных средств и рабочих станое строителей;

- 1894 году начинается формирование Амуро-уссурийской казачьей флотилии (Далее – АУКФ). Цель её создания:

1) обеспечение безопасного плавания всякого рода судов по Амуру (и его притокам) и Уссури от хунхузов;

2) охрана от хунхузов прибрежных жителей левого берега Амура и правого – Уссури;

3) наблюдение за маньчжурским берегом этих рек;

4) поддержание сообщения между казачьими поселениями по рекам Уссури и Сунгач и оз. Ханка;

5) в военное время флотилия способствовала скорейшему сбору казаков, запасных и т.д. Флотилия состояла из двух пароходов «Атаман», «Казак уссурийский» с баржами «Булава», «Лена», парового катера «Дозорный» и являлась собственностью Амурского и Уссурийского казачьих войск.

Первый выход на границу состоялся в мае 1895 г. – последний в сентябре 1917г. (Во время Гражданской войны охрана границы не осуществлялась, но уже в 1925 году по решению Коллегии Полномочного Представительства ОГПУ на Дальнем Востоке были организованы окружная объединенная морпогранбригада для охраны морских и речных Дальневосточных рубежей молодого социалистического государства и ремонтно-строительная мастерская с задачей строительства и ремонта кораблей для пограничных войск, а приказом НКВД СССР от 1 января 1938 года в штат пограничного отряда введен дивизион речных судов. А, в 1967 году решением Коллегии КГБ СССР организовано самостоятельное подразделение – 15 отдельная бригада сторожевых кораблей и катеров. В настоящее время в городе дислоцируется подразделение кораблей береговой охраны Пограничной службы ФСБ России – которое исторически вернулось в штат пограничного отряда (в настоящее время отряд носит новое название – Служба в городе Дальнереченске Управления ФСБ России по Приморскому краю) и как прежде несет службу по охране государственной границы России от впадения р. Уссури в р. Амур до среднего течения р. Сунгач);

- с 1894 год – казаки Графского были задействованы в поддержании карантинных мероприятий в связи с возникновением различных эпидемических ситуаций в Китае;

- 1886 год – при поселке сформированы и начали действовать пограничный пост и контрольно-пропускная застава Северо-Уссурийского направления.

Таким, образом, на начальном пути своего развития Графское – это форпост России на границе с Китаем. Казаки поселка сумело доказать законность в принадлежности края Российской Империи, но в дальнейшем обеспечивать своими силами освоение внутренних районов и надежную защиту территорий уже не могло в своей малочисленности. Эти задачи стали решать кадровые подразделения регулярной армии и местные жители. Так, недалеко от Графского был расквартирован 8-й Восточно-Сибирский линейный батальон, а в 1895 году с целью обеспечения нужд Южно-Уссурийской железной дороги был сформирован 1-й Уссурийский железнодорожный батальон, а с июня 1896

года место постоянной дислокации воинских частей – получает наименование «Штаб Графа Муравьева-Амурского» (Далее – «Штаб» (в 1908 г. – гарнизон «Штаба» насчитывал до 4,5 тыс. нижних чинов при 100 офицеров). В строительстве укреплений «Штаба» привлекались солдаты и специалисты Николаевского крепостного пехотного батальона).

В дальнейшем казаки Графского неоднократно доказывали верность родине и демонстрировали свое воинское мастерство:

- 1900-1901 гг. – станичники с честью показали себя на полях сражений в Китае в период восстания знаменитого восстания ихэтуаней «боксерского» (Пример: Лухманов Дмитрий Афанасьевич, старший офицер АУКФ (в дальнейшем — известный советский капитан дальнего плавания, писатель-маринист, Герой Социалистического Труда) – за личное мужество и умелое командование награжден – орденом Святого Станислава 3-й степени; 30 казаков – Георгиевским крестом 3-й степени и более 100 казаков награждены медалью «За поход в Китай»);

- 1904-1905 гг. – период Русско-японской войны, за ратные дела на полях Маньчжурии более 50 казаков награждены медалями и орденами Святого Георгия разных степеней;

- 1913-1914 гг. – казаки Графского принимали активное участие в специальной войсковой операции по выявлению японской шпионской сети и ликвидации баз хунхузов в приграничной полосе (началась эта операция указанная операция в январе 1913г. – отряд под командованием капитана Генерального штаба Арсеньева В.К. в верховьях р. Бекин и р. Иман (Большая Уссурка) уничтожил более 30 лесных баз и разгромил более 15 вооруженных групп и отрядов – общей численностью более 1000 чел., захвачено в плен 250 чел., задержано совместно с сотрудниками военной контрразведки по подозрению в шпионаже в пользу Японии – 35 чел.

- 1914-1918 гг. – Первая Мировая война. В этот период большая часть подразделений «Штаба» были введены в состав 1-го Сибирского армейского корпуса, сражавшегося на центральном участке российско-германского фронта.

Годы «политического безвременья» февраль 1917 г. – май 1918 г., также оставили след в жизни нашего города: в марте 1917 г., поселок Иман существовавший недалеко от станицы Графской – получил статус города (станция не упраздняялась – а стала частью городской черты); в 1918 г. прошли последние 4 (январь) и 5 (май) Войсковые круги Уссурийского казачьего войска – основными итогами данных мероприятий были:

- первое: раскол казаков и местного населения на «белых» и «красных» – принятие и непринятие населением Советской власти (т.е. - регион, как и вся страна, вступила в кровавое месиво братоубийственной Гражданской войны);

- второе: произошел самороспуск Уссурийского казачьего войска, а в 1922 году Уссурийское казачье войско – упразднено.

1918-1922 гг. - Гражданская война и иностранная интервенция. Это время также внесло достаточно много ярких и трагических страниц в историю, как города, так и Иманского уезда – т.е., это время, по мнению Приморского

историографа Н. Антоновой мы можем охарактеризовать следующим образом: «...современникам сложно понять суть, смысл, порой и последовательность той войны. Однако не стоит оставлять в стороне мужество, упорство и преданность идеям противоборствующих сторон». Так, например [2]:

- к апрелю 1920 года город стал одним из центров организованного вооруженного сопротивления белогвардейцам и интервентам (наиболее активными были действия красных пограничных отрядов под руководством И.Я. Мелехина и Е.Г. Ярошенко);

- май 1920 г. на станции Муравьев-Амурский (в настоящее время – ст. Лазо), где были казнены руководители Приморских большевиков: Лазо С.Г., Луцкий А.Н. и Сибирцев В.М.;

- 4 декабря 1921 г. – в бою под г. Иманом попал в засаду и полностью был уничтожен корейский партизанский отряд численностью 49 человек под командованием Хан Ун Ена (в городе им установлен памятник). Необходимо отметить жестокое отношение японцев к данному событию: все погибшие были сброшены в овраг на окраине города и жителям города под страхом смерти было запрещено хоронить убитых, и только в марте 1922 года после освобождения города от японцев – партизаны были преданы земле со всеми воинскими и человеческими почестями.

Рассматривая период Гражданской войны и иностранной интервенции необходимо также отметить и другую сторону в истории города – миротворческую. Это «право» - уезд досталось в результате неоднократного перехода из рук в руки после кровопролитных боев между красными и белыми. Такая борьба обусловлена, тем, что Иманский уезд находился на границе двух регионов: Дальневосточной республики и Приморского края, а также имел для того времени довольно хорошо разветвленную транспортную систему. И в результате чего Иман с мая 1920 года стал центром нейтральной территории между двумя борющимися территориями, лишь 31 ноября 1922 года в городе и уезде было отменено военное положение.

С окончанием Гражданской войны город и уезд, как и вся страна, приступила к восстановлению не только экономики, промышленности, транспорта и сельского хозяйства, но и пришлось заново создавать систему охраны государственной границы молодого советского государства на протяженности всего Дальневосточного участка границы. Это было сложное время, не только с точки зрения организационного строительства, но и с военно-политической: борьба с множеством бандформирований из числа белогвардейцев ушедших на сопредельную территорию, борьба с контрабандой, борьба с диверсионно-шпионской деятельностью сотрудников разведорганов императорской Японии. За период с 1926г. по 1938г. – пограничниками Хабаровского (т.е. – Иманского) пограничного отряда (Далее – пого), было ликвидировано более 50 мелких и крупных различного рода бандформирований, пресечено более 90 прорывов через государственную границу, а также задержано или ликвидировано 150 агентов и их пособников спецслужб Китая и Японии.





*Братская могила русских и корейских партизан, погибших в боях в годы Гражданской войны и иностранной интервенции*

Также, в этот период пограничники-иманцы оказывали активную помощь местную населению. Например, летом 1927 года после сильнейших дождей – наступил сильнейший паводок, и первыми на помощь городу и селам вышли воины-пограничники. За самоотверженную помощь местному населению в борьбе с наводнением в 1927-1928гг. согласно постановления ВЦИК РСФСР от 30.01.1930г. – пого награжден Орденом Трудового Красного Знамени.

1930-1941 годы, также не были спокойными для командиров и бойцов пого, так:

- только за 1928-1941 гг. – личным составом пого было задержано 32058 нарушителей границы;

- 150 офицеров, младших командиров и рядовых приняли участие в 1940 году в «неизвестной войне» - советско-финском вооруженном конфликте, за личное мужество более 60 человек награждены орденами и медалями.

Великая  
Отечественная война  
1941-1945 гг. также не  
обошла стороной  
пограничников  
Иманского пого и  
жителей города.  
Алтарь великой  
Победы был щедро  
полит кровью и потом

иманцев. Например:  
- из 6600 жителей  
города ушедших на  
фронт борьбы с  
фашистской

Германией - 2200 не  
вернулись домой;

- 11 человек  
удостоены высокого

звания Героя Советского Союза, среди них есть и представители Иманского пого, это: старший лейтенант Ройченко А.А. – начальник заставы «Графская», майор Павлович И.М. – помощник начальника штаба отряда и майор Кузнецов Д.И. – начальник штаба отряд (все удостоены этого высокого звания – посмертно);



Аллея Славы – посвященная жителям города, участвовавшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.



старший лейтенант  
Ройченко А.А.



майор  
Павлович И.М.



майор  
Кузнецов Д.И.

- 3 человека стали полными кавалерами Ордена Слава.

Но, городу и отряду было суждено судьбой и историей принять участие в завершающем этапе уже Второй Мировой войны. Согласно договоренностей между СССР и союзниками в 23.00 8 августа 1945 года – Советское правительство через посла Японии в Москве передало японским властям, что в связи отказом её прекратить военные действия против США, Англии, Китая – Советский Союз присоединится к Потсдамской декларации великих держав и с

9 августа будет считать себя в состоянии войны с Японией. В заявлении, также указывалось, что этот шаг является: «единственным средством, способным приблизить наступление мира, освободить народы от дальнейших жертв и страданий»[2].

В 01.00 ночи по хабаровскому времени 9 августа 1945 г. части 1-го Дальневосточного фронта, и пограничники Приморского и Хабаровского пограничных округов вступили в активные боевые действия против воинских формирований Квантунской армии Японии и войск правительства Маньчжоу-Го (Всего было 3 фронта: 1 и 2-й Дальневосточный и Забайкальский).

Иманскому пого была поставлена задача форсировать реки Уссури и Сунгача и ликвидировать 7 сильно укрепленных японских пограничных полицейских пикетов – которые одновременно являлись не только подразделениями по охране границы, но и выполняли одновременно роль передового охранения и были одним из опорных пунктов в системе оборонительных сооружений Хутоуского укрепрайна (Например, только Хутоуский узел сопротивления имел на 1 км. фронта: 7 артиллерийских и 12 пулеметных дотов, 8 пулеметных дзотов, 6 бронированных наблюдательных пунктов, 2 бронеколпака, 6 открытых артпозиций, водохранилище и электростация, железобетонный аэродром. Также сюда были проведены железнодорожные и шоссейная дорога. Казематы находились, лазарет, пищеблоки для личного состава находились на большой глубине). Пограничники с честью выполнили поставленную перед ними задачу. Примером этого является подвиг ефрейтора Б.П. Горинский (застава «Марково») при штурме и ликвидации японского пикета «Сыдаомидзы» в ночь на 9 августа 1945г. совершил свой подвиг – закрыл собой начальника застава. Приказом по частям НКВД СССР пограничной заставе «Марково» присвоено имя Бориса Павловича Горинского.

Советское правительство высоко оценило действия пограничников-иманцев, за мужество и героизм проявленных пограничниками при выполнении специальных заданий советского командованиями при проведении Маньчжурской наступательной операции:

– орденами и медалями СССР награждено более 60 человек;  
– Указом Президиума Верховного Совета СССР № 0161 10 сентября 1945 года, за образцовое выполнение специальных заданий в ходе проведения Маньчжурской наступательной операции пограничному отряду присвоено почетное наименование «Уссурийский».

В дальнейшем ратный труд военнослужащих пого также высоко оценивались правительством Советского Союза, так:

- 12 апреля 1970 года за заслуги в охране Государственной границе СССР пограничному отряду имя одного из выдающихся организаторов органов безопасности страны – Вячеслава Рудольфовича Менжинского.

- а, 30 апреля 1975 года Указом Президиума ВС СССР за заслуги в защите социалистической Родины, успехов в обеспечении охраны Государственной границы СССР и в связи с 30-й годовщиной Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. –



*Уссурийский ордена Трудового Красного знамени пограничный отряд имени В.Р. Менжинского награжден орденом Боевого Красного знамени.*

Послевоенная история города и пограничного отряда были насыщены трудовыми, социальными, культурными свершениями и конечно боевыми делами, совершаемыми при защите госграницы СССР, а в настоящее время госграницы Российской Федерации:

- в 60-е годы прошлого столетия произошло ухудшение отношений между СССР и Китаем, которые от политического противостояния вылились в активные боевые столкновения. Так, 2 марта и 14 марта 1969 г. на участке заставы «Нижне-Михайловка» произошли активные боестолкновения в котором приняли участие не только пограничники но и части МО СССР Краснознамённого Дальневосточного военного округа (мотострелки, артиллеристы и танкисты).



*Памятник героям Даманского  
(установлен в 2005 году)*

За личное мужество и героизм более 120 военнослужащих ПВ КГБ СССР и ВС СССР награждены орденами: Леонов Д.В., Стрельников И.И., Орехов В.В. – посмертно; Бабанский Ю.В. и Бубенин В.Д., а постановлением Верховного совета СССР 2-м пограничным заставам Уссурийского погранотряда присвоены имена героев-пограничников, это: пограничной заставе «Сопки Кулебякины» – начальника отряда, полконики Д.В. Леонова, а пограничной заставе «Нижне-Михайловка» – присвоено имя её начальника – старшего лейтенанта И.И. Стрельникова.

- в 80-е годы пограничники отряда принимали активное участие в оказании интернациональной помощи Демократической Республике Афганистан (ДРА), через горнило этой войны прошло достаточно много офицеров, прапорщиков и солдат. За личное мужество и героизм награждены орденами и медалями более 80 человек. Хочется назвать всех, но назовем некоторых, это:

Витковский К.В., Багинский В.Д., Драч О.Н., Елисеенко А.М., Засухин В.И., Кондратьев С.И., Кучук А.И., Лукашев А.И., Мартыненко А.В., Медведев

Ю.И., Мушенко Ю.И., **Ронжин Ю.И.**, Савченко О.А., Ткаченко И.И., Чихиров С.Н., **Федотов С.И.**, **Филатов А.И.**, **Шилов Л.С.** и др.

- в 90-е годы прошлого века и настоящее время, это уже история нового государства – Российской Федерации, но личный состав уже новой структуры «Службы в городе Дальнереченске Управления ФСБ России по Приморскому краю» (Далее – «Служба») с честью продолжают нести традиции Краснознаменного Уссурийского ордена Трудового Красного



*Встреча ветеранов боевых действий в ДРА и РТ у памятника «Воинам интернационалистам». Установлен силами личного состава пого в 1986 году*

знамени пограничного отряда имени В.Р. Менжинского и продолжают нести службу по охране Государственной границы не только России, но и внешних границ Стран Независимых Государств.



*Памятник воинам-пограничникам погибшим в локальных конфликтах (открыт 26.07.2020г.)*

Леонтьев Ю.И., Новиков В.И., **Сипливый А.И.**, Хотомцев Ю.Н., Черепанов Д.Г., Шульженко Н.В. и др.

Ушли в историю такие государства как, Российская Империя и СССР, пришло другое – Российская Федерация, но казачье поселение: Красная горка –

За это время пограничники службы неоднократно выезжали в служебные командировки в Республику Таджикистан для обеспечения охраны таджико-афганской границы, а также в Северо-Кавказский регион, где участвовали в проведении специальных операций в приграничной зоне по обеспечению конституционного порядка. Это: Азаматов А.А., Волков О.Н., Гутов А.И., **Главацкий И.А.**, Засухин В.И., Кондратьев С.И.,

Графский – Иман – Дальнереченск по-прежнему остается пограничным стражем и защитники современные защитники границы, как и их предшественники, продолжают также добросовестно и с полной отдачей сил нести свою нелегкую пограничную службу на Дальневосточных рубежах России на благо нашей великой страны, имя которой – Российская Федерация.

И жители города и района это помнят, так:

- 12 июня 2019 года город отмечал свой 160-летний юбилей. В ознаменовании этого события согласно решения депутатов Думы Дальнереченского городского округа большая группа действующих военнослужащих «Службы» и ветеранов-пограничников были награждены памятной медалью «За заслуги перед г. Дальнереченск». Среди награжденных хочется отметить тех людей, которые вложили и продолжают вкладывать свои силы и знания в развитие города: Бадышев В.В., Гырдымов С.А., Мартыненко А.В., Сахно В.А. Левешко Л.М., Черепанов Д.Г и др.;

- июля 2020 года, Дума Дальнереченского городского округа, приняли обращение к Законодательному Собранию Приморского края, ходатайствуя «О присвоении почетного звания Приморского края «Город воинской доблести» городу Дальнереченску Дальнереченского городского округа Приморского края».

В завершении нашего краткого обзора мы хотим сказать следующее, в наше сложное и противоречивое время когда «зарубежные партнеры» активно пытаются переписывать как мировую историю, так и нашу российскую мы должны помнить и хранить традиции казаков-землепроходцев, крестьян, рабочих и интеллигенции, а также воинов-пограничников которые развивали и защищали эту землю. Храня традиции наших предков – мы сохраним историю нашей великой страны, имя которой – Россия.

*Гордиться славою предков не только можно, но и должно, не уважать оную есть постыдное малодушие.*

А.С. Пушкин

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Указ Императора Российской империи: «О наборе из Сибирских дворян и казаков одного полка для защищения Сибирской границы от неприятельских набегов» // Полное собрание законов Российской Империи (Далее – ПСЗ РИ) Т. X. № 701, №7261.
2. Указ Императора Российской империи: от 22 июля 1822 г. // ПСЗ РИ - ПСЗ РИ. Т. Собр. 3-е. Т. IX. № 29125.
3. Указ Императора Российской империи: «О преобразовании Сибирских городских казаков, находящихся на Китайской границе» от 1810 г. // ПСЗ РИ. Т. XXXI. № 24331
4. Постановление Временного правительства России: «О преобразовании 41 поселения в города с введением в них городского положения» от 30 мая 1917 года // Постановление Временного Правительства от 3 июня 1917 года / Сборник указов и постановлений Временного Правительства. – Выпуск № 2 / 5 мая - 24 июля 1917 г. - Часть первая. Отделы I - VIII. - Отд. VII. - Местное самоуправление. – Городск. самоупр. - № 23. – Петроград: Первая Государственная Типография, 1918.
5. Постановление Совета Министров РСФСР: «О переименовании некоторых физико-географических объектов, расположенных на территории Амурской области, Приморского и Хабаровского краев от 29 декабря 1972 года № 753// СПС «КонсультантПлюс».
6. Указ Президиума Верховного Совета РСФСР: «О переименовании некоторых районов, городов, рабочих поселков и других населенных пунктов в Приморском крае» от 26 декабря 1972 г. // СПС «КонсультантПлюс».
7. Александров В.А. Россия на дальневосточных рубежах (вторая половина XVII в). – Хабаровск: Кн. изд-во, 1984. – 271 с. – (Дальневосточная историческая библиотека).
8. Анисимов А.А. Роль администрации Восточной Сибири в формировании российско-цинской границы в середине XIX века // Русские первопроходцы на дальнем Востоке в XVIII-XIX вв. (историко-археологические исследования). Т 4. – Владивосток: ДВО РАН, 2003. – С. 211-255.



9. Антонова Н. Воинская доблесть Дальнеречья // Иман: историко-литературный альманах, 2009. – Выпуск 2 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2010. – С. 57-70. – (Страницы истории нашего города).
10. Аргудяев Ю.В. Уссурийское казачество: формирование и повседневный быт // Вестник ДВО РАН. – 2014. – №6. – С. 31-43.
11. Бубенин В.Д. Кровавый снег Даманского. События 1966-1969 гг. – М.; Жуковский: Граница; Кучково поле, 2004. – 192 с.
12. Волик В. Иманский уезд в годы гражданской войны // Иман: историко-литературный альманах, 2010. – Выпуск 3 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2009. – С. 9-20. – (Страницы истории нашего города).
13. Городу воинской доблести быть / Ударный фронт. – 2020. - №31. – С.5, 8.
14. Гурбан Н.Я. Пограничная охрана Дальнего Востока в контексте государственной безопасности СССР в Азиатско-Тихоокеанском регионе (1922 - 1941 гг.): автореф. дис. ...канд. ист. наук: 07.00.02. – Улан-Удэ: ИМБТ СО РАН, 2009. – 29с.
15. Гусельникова Т. Сказание о земле Иманской // Иман: историко-литературный альманах, 2009. – Выпуск 1 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: 2009. – С. 23-25. – (Страницы истории нашего города).
16. Задворная Л. История и современность Дальнереченска // Иман: историко-литературный альманах, 2009. – Выпуск 1 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2009. – С. 14-19. – (Страницы истории нашего города).
17. Кравцова В. И на Тихом океане свой закончили поход (К 75-летию окончания Второй Мировой войны) // Ударный фронт (Дальнереч. р-н). – 2020. - №32-38, за август-сентябрь.
18. Куликова Л.Н., Маслова А.Н. Дальний Восток в период Великой Октябрьской социалистической революции и гражданской войны (1917-1922). – Хабаровск: Хабаровская краевая библиотека, 1968. – 287 с.
19. Кутузов М.А. Казачья рапсодия: историко-фольклорный очерк. – Владивосток: Приморский институт переподготовки и повышения квалификации кадров для государственной службы, 1998. – 66с.
20. Коваленок А.И. Роль казачества в укреплении границы России с Монголией и Китаем в XVIII – первой половине XIX в. // Проблемы Дальнего Востока. – 2009. - № 3. – С. 110–118.
21. Малащенко В. Моя земля: Даманским событиям посвящается // Дальний Восток. – 2011. - № 2. – С. 155-164.
22. О казаках, об уссурийцах. Сборник статей и документов / Пастухов Г. (ред.). – Владивосток: Изд-во «Дюма», 2003. – 71 с.
23. Окладников А.П. Далекое прошлое Приморья (Очерки по древней и средневековой истории Приморского края). – Владивосток: Приморское книж. изд-во, 1959. – 291с.
24. Окоороков А.В. Военный календарь России. – М.: Яуза; Эксмо, 2009. – 768 с. – Серия «Военная энциклопедия».
25. Остров Даманский. 1969: Научно-вспомогательный указатель литературы / Сост. С.П. Баклаева: В надзаг.: Централизованная библиотечная система. Методико-библиограф. сектор. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2004. – 22 с.
26. Остров мужества: воспоминания участников боевых действий на о. Даманский / сост. М.Т. Ващенко, А.Л. Князев. – Хабаровск: РИОТИП, 2006. – 234 с.
27. Плотников А.Ю. Русская дальневосточная граница в XVIII – первой половине XX века: Двести пятьдесят лет движения России на Восток: монография. – М.: КомКнига. 2007. – 240с.
28. Погребной Г.М. Весной 1859 г. были образованы казачьи станицы, в том числе и Графская: [к 150-летию г. Дальнереченска] // Дальнеречье (Дальнереч. р-н). – 2009. – 4; 11; 18 июня.
29. Рудаков И.С. Амурская речная флотилия // Россия и АТР. – 2008. - №3. – С. 5-13.
30. Сквозь тайгу, через болота...: переселение казаков на Усури 1858-1860 // Пути великих свершений: значение Якутии в освоении Дальнего Востока. – Владивосток: ДВО РАН, 2012. - Т. 2. - С. 90-91.
31. Смирнов А.Г. Рожденный на Усури: К 85-летию Краснознаменного Уссурийского ордена Трудового Красного знамени пограничного отряда имени В.Р. Менжинско. – Владивосток: Русский остров, 2007. – 240с.
32. Смирнов Н.Н. Забайкальские казаки в системе взаимоотношений России с Китаем и Монголией: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.22. – Волгоград: ВГПУ, 1996. – 325 с.
33. Уссурийское казачье войско: история и современность (к 110-й годовщине образования УКВ) / сост. В.Д. Иванов, О.С. Сергеев. – Владивосток: Уссур. казачье войско: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дал. Востока ДВО РАН, 1999. – 120 с.: ил., табл.
34. Тихоокеанский рубеж: Из истории охраны государственной границы России в Приморье и на Тихом океане. / Сост. А.Г. Смирнов. – Владивосток: Русский Остров, 2004. – 336 с.
35. Шульженко Н.В. К вопросу о значении казачьих войск в охране государственной границы Российской империи (социально-политический аспект) / Н.В. Шульженко, В.Е. Талынев, Н.В. Савицкий // III Международный научно-образовательный форум «Хэйлуцзян-Приамурье»: сборник материалов Международной научной конференции (Россия, Биробиджан, 3 октября 2019г.) / Приамур. гос. ун-т им. Шолом-Алейхема. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 17,1 Мб). – Биробиджан: ИЦ ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2019. – 1 электрон., опт. диск (CD-ROM). Системные требования: IBM.

**Конторина А.И.**, студентка КГБ ПОУ «СПТ», п. Солнечный Хабаровского края  
**Кожаева О.С.**, преподаватель КГБ ПОУ «СПТ», п. Солнечный Хабаровского края

**Аннотация:** Статья содержит материал, связанный с 75-летием Победы в Великой Отечественной войне и рассказывает о фронтовиках-первостроителях поселка Солнечный Хабаровского края и Солнечного горно-обогатительного комбината. Статья рассчитана на широкий круг читателей и может использоваться как дополнительный материал для проведения уроков по истории Дальнего Востока.

**Ключевые слова:** Солнечный, ГОК, Великая Отечественная война, фронтовики.

Великая Отечественная война 1941-1945 гг., вовлекла в бездну невзгод все советское население. Не было ни одной семьи и судьбы, кого бы не затронуло лихо той страшной войны. С детства мы много раз слышали истории о самоотверженности и героизме советских солдат. Вечная им Слава, Почет и Память.

Но, отшумели те грозные года, и страна столкнулась с разрушенными городами и выжженными дотла деревнями, разрушенными заводами и потерей огромного количества человек. И, на плечи фронтовиков и тружеников тыла, легла важнейшая задача – поднять страну из руин, наладить мирную жизнь.

В каждом регионе нашей огромной страны жили и живут герои, которые сняв шинель, принялись за восстановление народного хозяйства. Не все фронтовики вернулись с боев с медалями высшей пробы, но это не умоляет их военный и гражданский подвиг.

Проведя поисково-исследовательскую работу, мы выяснили, что и в нашем молодом поселке, жили такие герои. Которые, не смотря на свои боевые раны, с честью выполняли свои мирные обязанности, подтверждая еще раз, что они настоящие герои. Эти люди приехали сюда из разных уголков бывшего СССР (Далее - Советский Союз) разрабатывать оловорудные месторождения, развивать горную отрасль, строить наш поселок и работать на местном горно-обогатительном комбинате. Треть объема оловянного концентрата бывшего Советского Союза готовилась на Солнечном горно-обогатительном комбинате Хабаровского края, в котором трудились бывшие фронтовики, труженики тыла и молодые специалисты.

Вот, о некоторых из них, о героях войны и труда, мы хотели бы Вам рассказать.

**Монастыршин Григорий Васильевич.** Родился в 1923 году в Красноярском крае, после окончания семилетней школы поступил в Черемховский горный техникум, окончание которого совпало с началом Великой Отечественной войны. В декабре 1941 года был призван в ряды Советской Армии. В районе города Чита на 191 километре формировались воинские части и эшелонами направлялись в район боевых действий под Москву. Григорий Васильевич попал на Западный фронт в 74 бригаду в отдельный артиллерийский дивизион командиром минометного расчета, где и

воевал по апрель 1943 года. В боях был ранен и отправлен в город Торопец Калининградской области. Из госпиталя, в конце апреля был направлен на краткосрочные двух месячные курсы летчиков в город Сызрань. После окончания курсов командировался в резерв главнокомандования в город Пугачев Саратовской области. В дальнейшем, по решению правительства, в сентябре 1943 года вошел в состав 2-й армии Войска Польского. Армия вступила в первый украинский фронт под командованием советского полководца Конева Ивана Степановича. Воевал за освобождение от фашистско-немецких захватчиков территории Польши. Затем, в составе все той же армии, учувствовал в операции по взятию Берлина – так закончился боевой путь Григория Васильевича.

В 1948 году, мобилизовался в звании младшего лейтенанта и приступил к мирной жизни. Вернулся в город Черемхово Иркутской области и работал механиком шахты, далее его трудовой путь продолжился в поселке Кавалерово Приморского края. А в 1957 году приехал в Хабаровский край на строительство предприятия по добыче и обогащению руд цветных металлов – Солнечного ГОКа. Трудился Григорий Васильевич на руднике «Молодежный» механиком, а с 1982 года работал в Исполкоме начальником штаба по ГО – до ухода на пенсию в 1995 году.

За боевые подвиги Монастыршин Григорий Васильевич был награжден: Орденом «Отечественная война» - II степени, Медалями: «За боевые заслуги» и «За победу над Германией 1941-1945 годы».

За доблестный труд в мирное время, Григорий Васильевич был удостоен звания ударник коммунистического труда в 1970 году и звания ветеран труда в 1978 году. Его имя занесено в Книгу Памяти Хабаровского края.

**Пащенко Антонина Ивановна** – фронтовой шофер, ветеран труда, первостроитель поселка Солнечный. Антонина Ивановна родилась 4 мая 1921 года в селе Семеновка Воронежской области. В школе проучилась 5 лет и затем поступила в школу механизаторов в городе Калач-на-Дону. В 1939 году получила профессию шофера и до начала войны работала в совхозе на грузовике «ЯГ-5». Началась Великая Отечественная война, и Антонина Ивановна стала фронтовым шофером. Возила боеприпасы на Юго-Западный фронт в направлении Дона, со станции Рудня до Богучаровки и Контемировка. Неоднократно автоколонна, в которой работала Антонина Ивановна, подверглась жестокой бомбежке, подрывались машины на минах, гибли товарищи-шоферы, но судьба хранила Антонину, оберегая от мин и снарядов. После освобождения Воронежа, героическая женщина участвовала в расчистке завалов в этом городе.

Из воспоминаний Пащенко Антонины Ивановны: «Сколько я проехала по фронтовым дорогам километров! И везде видела разрушенные села и города. В сердце возникала ярость за поруганную землю, за убитых и замученных мирных жителей. Я много раз обращалась в военкомат, чтобы меня направили на фронт, но каждый раз мне отвечали: «А это разве тебе не фронт? Ты сейчас здесь больше нужна». [1, с.3]

В 1947 году Антонина Ивановна вышла замуж за фронтовика и уехала с ним в Польшу, где он трудился механиком по укомплектовке самолетов. В 1949 году семья Пашенко завербовалась для постройки горнорудного комбината в поселке Сухановка Приморского края, а в 1961 году их перевели работать в поселок Солнечный. С этого времени Солнечный стал родным местом.

Антонина Ивановна отдала работе в ГОКе без малого 34 года. Антонина Ивановна была награждена за боевую доблесть медалью «За победу над Германией», а за свой самоотверженный труд на благо Родины была удостоена звания «Ветеран труда» и награждена медалью «За доблестный труд». Умерла Антонина Ивановна в октябре 2014 года.

Мы гордимся ратными подвигами и трудовой самоотверженностью этого поколения в годы Великой Отечественной войны, героизмом и доблестью, проявленными нашими земляками в сражениях. Сохранение национально-культурного наследия, самобытности нашего региона, а также сохранение в нём межнационального взаимопонимания и согласия. А вернувшись к мирному труду, фронтовики и труженики тыла, всегда были для земляков примером искреннего патриотизма добросовестного отношения к своему делу и высокой ответственности.

Сегодня мы продолжаем эстафету поколений и традиции, заложенные первостроителями поселка. А это значит, что наряду с реализацией важных и актуальных социально-экономических задач, на нас лежит ответственность за сохранение национально-культурного наследия, самобытности нашего региона, а также сохранение в нём межнационального взаимопонимания и согласия.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 9 мая 1945 года. Медаль за Победу над Германией в Великой Отечественной Войне // Архив Солнечная Организация всероссийской Общественной Организации ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов.
2. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 11 марта 1985 года. Орден Отечественной Войны II степени // Архив Солнечная Организация всероссийской Общественной Организации ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов.
3. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 11 марта 1985 года от 15 сентября 1978 года награжден медалью «Ветеран Труда» // Архив Солнечная Организация всероссийской Общественной Организации ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов.
4. Справка Солнечного военного комиссариата о награждении медалью «За победу над Германией» // Архив Солнечная Организация всероссийской Общественной Организации ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов.
5. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 11 марта 1985 года от 24 мая 1991 года награжден медалью «Ветеран Труда» // Архив Солнечная Организация всероссийской Общественной Организации ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов.
6. А.Д. Ускова. Героическая женщина // «Знамя труда». – 2002. – 2мая. – С. 3.

УДК 159.2

## **ЧТО ЗНАЧИТ БЫТЬ ОБРАЗОВАННЫМ ЧЕЛОВЕКОМ И НУЖНО ЛИ БЫТЬ ОБРАЗОВАННЫМ ЧЕЛОВЕКОМ**

**Коротницкая Т.А., студентка ОГБПОУ «УППК», г. Ульяновск**  
**Банникова Е.А., преподаватель ОГБПОУ «УППК», г. Ульяновск**

**Аннотация:** В данной работе авторы рассматривают довольно сложный вопрос не только прошлого – но, наверное, и настоящего времени: необходимость культуры и образования в современном обществе для современного человека.

**Ключевые слова:** образование, самообразование, культура, человек, образованный человек, культурный человек, современное общество

Жизнь человека и его поступки настолько значимы, насколько он образован, насколько развиты его умственные способности, недаром на латыни мы называемся «гомо сапиенс», что значит человек разумный. Свою жизнь человек должен прожить сам, и стараться не быть в ней бесполезным балластом. Так зачем же нужно быть образованным человеком? И что значит быть образованным человеком? Чем раньше мы задумаемся над этим, тем интереснее будет жизнь, и проживём мы её с большей пользой и для себя, и для окружающих. Поэтому, считаем, выбранную тему исследования актуальной и значимой.

Объектом исследования определили человека в современном обществе. Предметом исследования – понятие «человек образованный». Цель исследования – это развить представление об образованном человеке.

Исследование начали с разбора слова «образованность». С этой целью был проведен анализ различных источников информации и определено, что слово «образованный» имеет древнерусское происхождение и связано с общеславянским словом «образ», в древнерусском языке «образъ» означало «вид, образ, призрак, изображение».

Пользуясь полученными данными, было построено древо понятия «образованный» [1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15].

Для его построения использовали «Толковый словарь русского языка» Ожегова:

- первый ряд: происхождение слова;
- второй ряд: само слово;
- третий ряд: представлены различные общекультурные смыслы слова, т.е., *образованный* – это просвещенный, цивилизованный, развитой, интеллигентный, культурный;
- четвертый ряд: представлены значения этих смыслов;
- пятый ряд: представлены интересные мысли, высказывания известных людей.

Так что же такое образованный человек и зачем делать из себя такового? На эти вопросы, прежде всего, надо ответить самому себе. От того какие будут ответы на них зависит вся предстоящая самообразовательная работа.

Из проведенного анализа различных источников мы сделали выводы, что: действительно образованный человек – не тот, кто считает себя «образованным», не тот, кто окончил какое-либо, хотя бы даже высшее, учебное заведение, не тот, кто перечитал на своем веку много, даже очень много, хотя бы самых хороших книг, не тот, кто накопил в себе некоторый запас, хотя бы и очень большой, разных знаний. Образованный человек – это человек, который может влиять, и влияет на окружающую жизнь, вносит в нее что-то новое, свое в ту или иную область [8]. Можно сказать, что образованный человек – социально здоровый, социально зрелый человек, т.е. это человек творческий, имеющий духовно-нравственные ценности и не склонный к



нарушению официально установленных или фактически сложившихся в данном обществе норм или стандартов поведения. В современном обществе очень важно быть образованным. Без образования трудной задачей становится не только поиск работы, но и анализ событий, происходящих вокруг человека, касающихся его самого.



На следующем этапе нашего исследования, мы изучили мнения людей о нашей проблеме, а также взаимосвязи понятий «образование» и «образованность» на тематических форумах и в социальных сетях. Кроме того, обратились к художественной литературе. Многие известные писатели обращались в своих произведениях к проблеме образованности и образования. Здесь можем привести следующих авторов: А.П. Чехов, И.С. Тургенев, А.С. Грибоедов [2,14,16]. Например, Лев Николаевич Толстой в своем произведении «О народном образовании» отмечал, что: «Потребность образования лежит в каждом человеке; народ любит и ищет образования, как любит и ищет воздуха для дыхания» [13]. Проведенный анализ мнений современных людей и классиков литературы доказывает, что все времена образованность

подразумевала не наличие определенного документа об уровне образования, а развитость определенных качеств личности. И образованным можно было назвать человека только в том случае, если он «обладал блестящим умом, был честным и открытым» и культурным человеком. А идеальным вариантом считают гармоничное сочетание наличия определенного уровня образования и образованности человека, тот случай, когда одно соседствует с другим и дополняет его.

На третьем этапе исследования проводилось анкетирование и интервью. В опросах различного вида приняли участие 136 человек, из них: студенты, педагогические работники и родители студентов Ульяновского профессионально-педагогического колледжа; студенты колледжа экономики и информатики Ульяновского государственного технического университета, Ульяновского техникума железнодорожного транспорта, Ульяновского техникума отраслевых технологий и дизайна.

Им было предложено ответить на ряд вопросов. Например, таких как: Нужно ли учиться? Для чего нужно учиться? Считаете ли вы себя образованным человеком? Занимаетесь ли вы самообразованием? Хотите ли Вы, что бы Вас считали образованным человеком? и др.

Приведенная ниже таблица достаточно ясно иллюстрирует ответы на заданные вопросы (См. Табл. 1).

**Таблица 1 – Анализ ответов респондентов**

Вопрос анкеты	Ответы респондентов		
	студенты	родители	педагоги
Занимаетесь ли вы самообразованием?	35%	80%	100%
Хотите ли Вы, что бы Вас считали образованным человеком?	93%	100%	100%

Проведя анализ анкет, был сделан вывод, что студенты, по сравнению с родителями и педагогами имеют узкое представление о понятии «образованный человек», о методах самообразования и мало уделяют времени самообразованию. В то же время, почти все студенты хотят, чтобы их считали образованными людьми. Это говорит о то, что студентам нужно пересмотреть свои взгляды на жизнь, пересмотреть свои приоритеты и больше заниматься самообразованием.

Так же среди студентов проводилось анкетирование с целью оценки способностей к саморазвитию и самообразованию. В данном анкетировании приняли участие 50 человек. Результаты анкетирования показывают, что среди студентов необходимо проводить работу по обучению их методам самообразования, организации самообразовательной деятельности, привлекать их к различным формам работы, направленным на развитие способностей к саморазвитию и самообразованию.

Далее проводилось интервью. Вопросы интервью несколько отличались от вопросов анкеты. В интервью приняли участие: выпускник Ульяновского государственного технического университета, прохожие на улице, педагогические работники, студенты, директор колледжа.

Кроме того, в рамках проводимого исследования была изучена инфраструктура города Ульяновска на предмет определения различных учреждений, организаций и объектов культуры, где любой человек может заниматься самообразованием и образованием.

В заключении хотелось бы отметить, что проведенное исследование подтвердило теоретические положения, изложенные в работе, но, как было отмечено выше, студенты имеют слабое представление о том, как организовать и вести свою самообразовательную деятельность. Поэтому, по итогам исследования была подготовлена памятка для студентов «Человек сам себя «образует»».

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Афоризмы великих людей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.wisdoms.ru/179\\_6.html](http://www.wisdoms.ru/179_6.html)
2. Большая советская энциклопедия. Т. 18 / под. ред. А.М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1974. – 631 с.
3. Грибоедов А.С. Горе от ума / А.С. Грибоедов. – Л.: Детская литература. –1969. – 175 с.
4. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т., Т. 2. – М.: Рус. яз. – Медиа, 2007. – 779 с.
5. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный (online онлайн версия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.classes.ru>
6. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 176 с.
7. Крысько В.Г. Психология и педагогика. Вопросы – ответы. Структурные схемы: учеб. пособие для вузов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 367 с.
8. Образованный человек: принципы и критерии Николая Рубакина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/>
9. Ожегов С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / РАН. Ин-т русского языка им. В.В. Виноградова. - 4-е изд., дополненное.- М.: Азбуковник, 1999. – 994с.
10. Профессиональное образование. Словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://professional\\_education.academic.ru](http://professional_education.academic.ru)
11. Русский язык бета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rus.stackexchange.com>
12. Толковый словарь русского языка / под ред. Д.В. Дмитриева. – М.: ООО «Астрель», 2003. – 1582 с.
13. Толстой Л.Н. Собрание сочинений. В 22-х т., Т. 11. – М.: Художественная литература, 1983. – 447 с.
14. Тургенев И.С. Отцы и дети. Роман. – М.: Сов. Россия, 1985. – 256 с.
15. Цитаты и пословицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citaty.socratify.net/>
16. Чехов А.П. Собрание сочинений. В 8-и т., Т. 1. – М.: Правда, 1970. – 436 с.

УДК 811.111

## **ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ АВСТРАЛИЙСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Кузьмина В.Е., студентка факультета информационных и промышленных программ СПО ПГУ им. Шолом-Алейхема,  
г. Биробиджан Еврейская Автономная область*

*Попова Н.М., преподаватель высшей категории, председатель предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных дисциплин СПО  
ПГУ им. Шолом-Алейхема, г. Биробиджан Еврейская Автономная область*

**Аннотация:** В работе авторы рассматривают основные этапы формирования австралийского английского языка; факторы, оказавшие влияние на развитие языка.

**Ключевые слова:** Австралия, австралийский английский, диалекты Британских островов, американский английский, первые переселенцы.

Во всем мире обычно изучают британский вариант английского языка или американский вариант, но существует еще одна разновидность английского языка, на котором говорит целый материк Австралия – австралийский. Мало

кто знает о его особенностях, а между английский вариант в Австралии имеет свои особенности. Этим обусловлена актуальность выбранной нами темы «Формирование особенностей английского языка в Австралии».

Исследованием австралийского английского занимались зарубежные ученые Сидни Баркер, Брюс Мор, а также отечественные филологи Г.В. Пашкова, М.А. Сисина, Л.Д. Поченцова и др.

Исторические данные начала XIX века, сохранившиеся до нашего времени, описывают диалекты, возникшие в колонии со времени первых поселенцев. Например в книге Питера Миллера «Два года в Новом Южном Уэльсе» – описывается отличающиеся от британского акцент и словарный запас уроженцев колонистов, отличавшихся от своих родителей и испытывавших сильное культурное влияние от Лондона [2]. Энтони Бёрджесс писал, что: «австралийский английский можно рассматривать, как своего рода окаменелый кокни из эпохи Диккенса» [2].

Цель исследования – *выявить основные этапы развития австралийского английского языка.*

Объект исследования – *австралийский английский язык.*

Предмет исследования – *этапы становления австралийского английского языка.*

Задачи исследования:

1. *Дать понятие австралийского английского языка.*
2. *Выявить основные этапы формирования австралийского английского языка.*
3. *Определить основные факторы, оказавшие влияние на формирование австралийского английского языка.*

Австралийский вариант английского языка представляет собой один из основных вариантов английского языка, преимущественно используемый в Австралии. Хотя английский язык не имеет официального статуса в Конституции Австралии, австралийский английский де-факто является официальным языком Австралии и родным языком большинства населения.

Расхождения австралийского варианта с британским начались после основания колонии Новый Южный Уэльс в 1788 году.

В 1820 году был признан факт того, что австралийский вариант языка отличается от британского. Возник он из-за смешения детей ранних поселенцев из большого разнообразия взаимопонятных диалектных регионов Британских островов и быстро превратился в отдельный вариант английского языка.

На самой ранней форме австралийского английского впервые говорили дети первых поселенцев Нового Южного Уэльса. Это первое поколение детей создало новый диалект, который впоследствии станет языком нации. Австралийские дети, рождавшиеся в новой колонии, подвергались языковому воздействию широкого спектра диалектов Британских островов, в частности из Ирландии и юго-восточной Англии.

Родившиеся в колонии дети создали новый диалект из факторов, присутствующих в речи, которую они слышали вокруг, и предоставляли возможность для выражения солидарности сверстников. Даже когда прибывали

новые поселенцы, новый диалект был достаточно сильным, чтобы рассеять влияние других форм речи [2].

В 1850-х годах в Австралии началась золотая лихорадка, и туда направилась огромная толпа иммигрантов. За все время лихорадки в новые колонии переехало 2% всего населения Британии. Лингвист Брюс Мор отметил, что в эти годы на фонетику австралийского диалекта было оказано сильнейшее влияние со стороны юго-восточных диалектов Британии. В том числе отмечалось, что речь жителей новой колонии очень напоминает лондонский диалект кокни, на котором говорил рабочий класс.

В общем-то, и неудивительно: отличительной чертой кокни до сих пор является «rhyming slang» – замена слова рифмованной фразой так, чтобы от смысла слова не осталось ни единого следа. Рифмованным сленгом пользовались для шифровки переговоров, а осужденным преступникам такие изыски были жизненно необходимы.

Если британский английский выстраивался по классовому принципу (носители стремились показать свою элитарность и отдаленность от необразованных слоев населения), а американский – по принципу «чтобы всем все было понятно», то австралийский вариант изначально строился исходя из правила «у нас есть свой собственный язык, и вам его не понять». Отсюда любовь к рифмованному сленгу, диаметральному искажению значения слов (например, словом «bastard» могли похвалить), искажению формы слов и самое важное – заимствованию слов, которые не могли быть понятны заезжему путешественнику.

Все это время иммигранты жили бок о бок с аборигенами, и такое соседство не могло не вылиться в многочисленные заимствования. В основном местными словами описывали богатую и уникальную флору и фауну Австралии. Многие слова по сей день используются не только в Австралии, но и по всему миру: например, «kangaroo», «dingo», «wallaby», «budgerigar».

В XIX веке и позже, во время Второй Мировой войны (1939-1945), в Австралию стали наведываться американцы, и тут тоже не обошлось без заимствований. В частности, слово «окау» в австралийский английский завезли американские военные. Австралийцы заимствовали американские слова и изменяли их значение [1, 3].

Таким образом, можно выделить следующие этапы формирования английского варианта в Австралии:

1. 1788-1820 гг. – появление различий австралийского варианта от британского после основания колонии Новый Южный Уэльс и официальное признание этого факта.

2. 1820-1850 гг. – австралийские дети, рождавшиеся в новой колонии, попадали под языковое воздействие широкого спектра диалектов Британских островов, в особенности из Ирландии и юго-восточной Англии, тем самым создавая свой новый диалект из особенностей, характерных для речи, которую они слышали вокруг.

3. В период с 1850-х годов до первой половины XIX века влияние оказала золотая лихорадка, когда в Австралию прибыло большое число иммигрантов из Британии, что оказало сильнейшее влияние на фонетику австралийского языка.

4. Вторая половина XIX в. и позже (особенно в период Второй Мировой войны), сильное влияние американского и английского языков.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Австралийский национальный он-лайн словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.macquariedictionary.com.au/>
2. Бабич Г.Н. Lexicology: A Current Guide. Лексикология английского языка: учеб. пособие. – 5 е изд. – М.: Флинта: Наука, 2010. – 200с.
3. Словарь австралийского сленга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zhargon.ru/slova.php?id=54666&cat=290&pc=1>

УДК 159.9

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПСИХО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

*Кулябко Р.Р., студент факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Крещенко В.П., старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»  
ХИИК (филиал ФГБОУ ВО «СибГУТИ»), г. Хабаровск*

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы совмещения традиционных психолого-педагогических технологий и информационно-коммукативных технологий в организации педагогического процесса.

**Ключевые слова:** психо-педагогические технологии, информационно-коммукативные технологии, организация образовательного процесса.

Повышение эффективности процесса передачи и усвоения знаний является предметом многолетних исследований педагогической науки. И интерес к этому вопросу со временем не только не ослабевает, но становится всё более пристальным. В наши дни в речи педагогов основательно закрепилось понятие «педагогическая технология». Само понятие «технология» означает «искусство, мастерство, умение, совокупность приёмов и способов получения, обработки и переработки сырья, материалов».

«Педагогическая технология – это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса» (Б.Т. Лихачёв).

Современному педагогу необходимо владеть огромным «арсеналом» педагогических технологий, которые будут давать возможность «подталкивать» познавательную активность студента. Помимо вышесказанного, педагог должен уметь «подстраиваться», в случае изменений в содержании образования, адаптироваться, учитывая возникающие и регулярно изменяющиеся информативные интересы молодежи.

Постоянная модернизация педагогами своих методов обучения новыми технологиями является одной из главных гарантий благополучного формирования личности обучающегося.

Педагогическая технология – это такая организация работы наставника, в которой входящие в неё «шаги» представлены в обусловленной очередности и подразумевают достижение предполагаемой цели.

В своей профессиональной деятельности педагоги применяют следующие технологии:

– *технология развивающего обучения* (Д.Б. Эльконина В.В. Давыдова), сконцентрированная на совершенствовании личностных интеллектуальных возможностей любого индивидуума, на осознание себя, на определение себя как личность и самореализацию в процессе обучения;

– *педагогика сотрудничества* (К.Д. Ушинский), в основе которой лежит идея доступности образования, народного воспитания, созидательность к труду и его важность в обучении; Ушинский отмечал: «Если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его во всех отношениях»; он утверждал, что познать индивидуума со всех сторон – это значит исследовать его физические и психические характеристики и мечтал о том, что настанет момент, когда педагог будет не только учителем, но и психологом; он акцентировал интерес на психологических механизмах внимания, интереса, памяти, воображения, эмоций, воли, мышления, доказал существенность их фиксирования в процессе обучения; особое внимание обратил на влияние непреднамеренного воспитания, влияния общественной среды, «духа времени», специфики культуры и передовых общественных идеалов определённого социума в конкретно-исторический период;

– *технология ТРИЗ* (Г.С. Альтшуллер), предназначена, чтобы развивать творческие способности; ТРИЗ – теория решения изобретательных задач, основателем которой является Генрих Саулович Альтшуллер; её основная мысль заключается в том, что прикладные концепции создаются и формируются не сами по себе, а согласно введённым правилам; ТРИЗ объединяет «свежие» технические идеи в законченную парадигму, так как решение изобретательских задач базируется на теории логических операций; Технология Г.С. Альтшуллера продолжительное время с успехом использовалась на уроках с подростками на станциях юных техников; это, в свою очередь, породило новое направление – творческую педагогику, а после и новый раздел ТРИЗ – систему

– совершенствования творческой личности»; в наши дни способы ТРИЗ успешно применяются для «выковывания» у студентов креативной смекалки, фантазии, диалектического интеллекта; Цель ТРИЗ – не просто улучшить воображение обучающихся, а обучить думать операционно, вникая в происходящие процессы», дать в руки воспитателям средство по определённому прагматичному выработыванию у людей характеристик неординарной личности, способной постигать цельность и дисгармонию мира вокруг них, разрешать их небольшие трудности;

– *здоровьесберегающие технологии* (Н.Н. Ефименко) – система преподавательских, духовных и лечебных мероприятий, проводимых для поддержания и улучшения здоровья, что воспитывает сознательное и ответственное отношение к своему здоровью у обучающихся; Ефименко к здоровьесберегающим причислял технологии защиты здоровья и общего тонизирования (периодические паузы, расслабление, упражнения для пальцев, гимнастика для глаз, активный спорт и игры, стретчинг, дыхательные упражнения, ортопедические воздействия, корригирующие занятия (лечение и профилактика дефектов опорно-двигательного аппарата, преимущественно, слежение за осанкой);

– *лично-ориентированный подход* (И.С. Якиманская) заключается в том, чтобы наладить учебный процесс так, чтобы для учащегося создалось ощущение психологической безопасности, удовольствия освоения знаний, чтобы он мог совершенствоваться, как личность; для этого в работу вносятся упражнения творческого поиска, ход осуществления которого связан с догадкой, опытом студента, полученного от ранее усвоенных знаний;

– *технология проблемного обучения* (Дж. Дьюи) – это режим учебных мероприятий, который подразумевает организацию «под шефством» преподавателя озадаченность в определённой ситуации и энергичную самостоятельную работу учащихся по разрешению задач, в итоге совершается творческое овладение специальными навыками, знаниями и совершенствование интеллектуальных способностей;

– *технология проектной деятельности* (Л.С. Киселёва, Т.А. Данилина) сущность проектного приёма в том, что студент обязан самостоятельно инициативно принимать участие в приобретении знаний; проектная технология – это творческие и неординарные задания, обязывающие студентов использовать для их решения весь творческих потенциал;

– *игровые технологии, решающие следующие задачи*: дидактические, развивающие, воспитывающие, социализирующие. Игровые технологии активно используются при обучении в младшем возрасте: игра является основополагающим занятием в этот период; развивающие игры позволяют создавать в сознании и воплощать задуманное в действительность и детям и взрослым; игра позволяет нарабатывать основу познавательной активности – любознательность; как результат, в будущем это разовьётся в способность самостоятельно решать творческие (умственные, художественные) и другие задачи, позволяющие стать успешным в разных видах деятельности; в следствие этого, человек сможет направить своё творческое воображение не только на понимание и осознание себя, но и на совершенствование личных коммуникативных способностей;

– *информационно-коммуникативные технологии* (ИКТ) – цель накопления, обработки и обмена информацией стояла перед человечеством на протяжении его развития и затронула все сферы жизни, в том числе, и обучение; конечно, по причине этого разрабатывается информационное снабжение метода обучения – система конфигураций и методик его воссоздания на любом информационном устройстве; использование ИКТ



помогает выполнению главной задачи обновления образования – совершенствование качества обучения, способствование правильному становлению индивидуума, осваивающего информационное пространство.

Исходя из того, что ИКТ непрерывно связаны с освоением компьютера и закреплением мысли о том, что он наш главный помощник, перечислим явные преимущества этой педагогической технологии:

- *возможность программного компьютерного обучения даёт возможность системной и наиболее полной реализации механизма образования;*

- *самостоятельное освоение материала с помощью компьютера даёт возможность не только изучить материал с помощью различных программных средств, но и изучить сам компьютер;*

- *обучение на компьютерной базе позволяет передавать обучающимся знания во всевозможных формах;*

- *наличие на компьютере специальной системы оценки знаний, отвечающей всем критериям обучения, делает возможным повышение качества усвоения знаний у студентов;*

- *программные средства компьютера при обучении студентов выступают не только информационными и образовательными «инструментами», помимо этого, благодаря наличию подсистем, как в самом компьютере, так и в ИКТ, они развивают у обучающихся способность мыслить операционно.*

В результате, в положении внедрения в образование информатизации, как основы, серьезное значение представляют информационные технологии, ведь, несмотря на всю их сложность и многогранность применения, при правильном использовании они позволяют преподавателю значительно модернизировать и, конечно же, упростить процесс обучения и воспитания студентов.

Активное внедрение в образование ИКТ сделало возможным развитие новых форм организации образовательного процесса:

- *дистанционное обучение* – позволившее обучающемуся самому выбирать и скорость освоения учебного материала и даже формы представления этого материала; преимущества этой формы в том, что осваивать новый материал можно в любое удобное обучающемуся время и в фактически в любом месте; многие учебные курсы имеют альтернативы и с точки зрения способа изложения знаний и с точки зрения преподавателя (ярким примером являются курсы по изучению иностранных языков); однако при всех достоинствах у данной формы есть и недостатки, например сложность организации контроля знаний;

- *виртуальное образование* – в виде семинаров, тренингов, деловых игр, олимпиад, организованных с помощью интернет-технологий; пока эта форма обучения используется как вспомогательный механизм в организации высшего образования, призванных повысить мотивацию обучающихся, однако широко используется в образовательных пространствах, призванных повышать квалификацию специалистов.

В заключение, необходимо отметить, что на сегодняшний день в педагогике сложилась такая ситуация, когда «как было» нереально, а по-новому никак не получается. Хотя и прослеживаются попытки изменения содержания и самой системы образования, в педагогической теории (да и в практике тоже) остается достаточно неясного и противоречивого.

Внедрение ИКТ технологий в образовательный процесс наиболее целесообразно проводить с учётом достижений хорошо зарекомендовавших себя и достаточно давно используемых, ставших уже традиционными педагогических технологий. Здесь важно очень точно определить баланс между традиционными и ИКТ технологиями, акцентируя внимание на следующие факторы:

– *важность ориентирования студентов на открытость и доступность компьютерного обучения;*

– *повышение уровня информационной и компьютерной грамотности преподавателей и студентов, и как следствие возможность усложнения заданий, предлагаемых в «удалённой форме»;*

– *необходимость определения соотношения различных педагогических технологий с учётом возраста обучающихся, особенностей преподаваемой дисциплины, подготовленности обучающихся к процессу усвоения знаний;*

– *возможность организации непрерывного процесса обучения, предоставляемое ИКТ-технологиями.*

Помимо всех упомянутых факторов, все же конечной целью всех педагогических инновационных внедрений должно быть способствование переходу от передачи знаний к наработыванию умений и навыков накапливать и получать знания самостоятельно.

Решение этой задачи, и решение успешное, целиком и полностью зависит от способов использования ИКТ в процессе обучения, а также от качественного уровня программного обеспечения.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Альтшуллер Г.С., Шапиро Р.Б. О психологии изобретательского творчества // Вопросы психологии. – 1956.– № 6. – С. 37-49.
2. И.С. Якиманская. Возрастная и педагогическая психология. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.voppsy.ru/journals\\_all/issues/1995/952/952031.htm](http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/952/952031.htm)
3. Киселёва Л.С. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ / Л.С. Киселёва, Т.А.Данилина, Т.С. Лагода, М.Б.Зуйкова. – М.: Изд-во «Аркти», 2005. – 96 с.
4. Методика содержательного обобщения (Д.Б. Эльконин и В.В. Давыдов, 1960-е – 70-е гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.org/8-84521.html>.

УДК 340

## **ЮНЫЕ-РАЗВЕДЧИКИ В ТЫЛУ ВРАГА**

**Макшеева В.В.,** студентка МФК ГБОУ ВПО «ДВГМУ» г. Хабаровск  
**Ульянова М.В.,** кандидат исторических наук, преподаватель  
ГБОУ ВПО «ДВГМУ» г. Хабаровск

**Аннотация:** В статье рассматриваются подвиги юных разведчиков, подпольщиков, диверсантов. Разоблачается попытка фальсификации истории, предпринятая в фильме «Сволочи»

**Ключевые слова:** СССР, партизаны, Великая Отечественная война 1941-1954 гг., подполье, дети-разведчики, движение сопротивления, фальсификация истории.

Вышедший на российские экраны в начале 2006 года кинофильм «Сволочи», поставленный режиссером Александром Атанесяном по мотивам якобы автобиографической повести живущего в Германии русскоязычного писателя Владимира Кунина (Фейнберга), вызвал широкий интерес отечественной публики к затронутой в этом фильме теме подготовки и использования советских детей и подростков для разведывательно-диверсионных действий во вражеских тылах в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Такой интерес вполне понятен: за 75 лет, прошедших после Второй мировой войны, ни в нашей стране, ни за рубежом не появилось ни одного исследования, сколько-нибудь глубоко обобщающего эту тему.

Необходимо подчеркнуть, что ни в одной из многочисленных публикаций, изученных при подготовке данного исследования, не нашлось никаких подтверждений фантазиям авторов повести и фильма «Сволочи» о том, что в годы Великой Отечественной войны в Советском Союзе (Далее – СССР) разведчиков и диверсантов якобы готовили из малолетних уголовников, которых под конвоем НКВД принудительно доставляли в некие секретные школы диверсантов прямо из мест лишения свободы.

На практике, особенно в начальный период Великой Отечественной войны, т.е. в 1941-1942 гг., главным кадровым резервом для структур, осуществлявших за фронтовую работу по линии НКВД-НКГБ СССР и разведывательных структур РККА, признавались годными для такого рода работы по состоянию здоровья, личным и идейно-политическим качествам юноши и девушки, в том числе не достигшие призывного возраста – но добровольно вступившие в ряды истребительных батальонов.

Изучая доступные нам источники (мемуары, автобиографические повести, документальные очерки и научные публикации) о юных советских разведчиках-диверсантах 1941-1942 гг., многие из которых были тогда моложе 18 лет, мы можем отметить общие закономерности по их подготовке и направления на работы в тылу немецко-фашистских войск:

- *вступление добровольца в истребительный батальон по месту жительства либо работы с обязательной рекомендацией территориального райкома комсомола;*

- *предложение со стороны сотрудников 2-го (впоследствии 4-го) отдела территориального органа НКВД «выполнять особое задание за линией фронта», приближавшегося к родным местам юных добровольцев;*

- *в случае согласия юные кандидаты в разведчики-диверсанты получали с соблюдением необходимых мер конспирации дополнительную специальную подготовку инструкторов по линии 2-х отделов региональных Управлений НКВД;*

- *юных добровольцев перебрасывали в составе их учебных групп через линию фронта либо оставляли «на оседание» под собственными именами в*

*родных местах накануне вступления туда оккупантов, благо контрразведывательные и карательные органы гитлеровской Германии в первый период войны были нацелены, прежде всего, на розыск и задержание не подростков, а взрослых из числа местных партийно-советских активистов и попавших в окружение командиров и бойцов Красной Армии. [2, с.96]*

Действуя указанным образом, 2-й отдел Управления НКВД по Орловской области в августе-сентябре 1941 года отобрал и подготовил для подпольной работы в районном центре Людиново группу подростков в возрасте 16-18 лет, которую возглавил 16-летний заместитель секретаря комсомольской организации людиновской средней школы Алексей Шумавцев. После оккупации Людиново гитлеровцами Шумавцев сумел развернуть в районе разведывательную работу, саботаж и агитацию, используя для этого лично знакомых ему школьников в возрасте от 14 лет. Собранную ими разведывательную информацию Шумавцев передавал через курьеров и загодя подготовленные тайники в действовавший в районе Людиново партизанский отряд под командованием сержантом госбезопасности В.И. Золотухина. [2, 100]

Долгое время юным разведчикам удавалось работать в Людиново в условиях осуществлявшегося специальными и карательными органами гитлеровской Германии жесткого прифронтового контрразведывательного режима. Однако необходимость расширять деятельность резидентуры, привлекая все новых помощников, осенью 1942 года привела к тому, что о деятельности группы Шумавцева узнали местные осведомители районной немецкой военной комендатуры. [2, с.174]

12 октября 1957 года Указом Президиума Верховного Совета СССР Алексей Семенович Шумавцев, которому, на момент гибели не исполнилось 18 лет, был посмертно удостоен высшей награды Родины – звания Героя Советского Союза. [6, 41]

Осенью 1941 года 2-й отдел Управления НКВД по Калининской области сформировал в городке Кувшиново из местных 16-17-летних подростков молодежный партизанский отряд, получивший название «Земляки». Назначенный его командиром Виктор Терещатов в своих послевоенных воспоминаниях так описал начальный этап боевой подготовки «Земляков»: «...После первой беседы в райкоме комсомола специально прибывший в Кувшиново для подготовки и засылки людей в тыл противника работник областного управления НКВД Г.А. Митьков распорядился разместить наш отряд в отдельном общежитии и поставить нас на довольствие. Вскоре нас перевели из города на хутор Хорькино. Отряд вооружили 10-зарядными канадскими карабинами, револьверами, кинжалами, гранатами и бутылками с горючей смесью. К нам прикрепили опытного инструктора – старшину по фамилии Серый, и мы с увлечением стали изучать военное дело: стреляли по мишеням, взрывали рельсы, бросали в цель гранаты и бутылки с горючей смесью. Занятия проходили успешно...» [6, с.46]

Получив первичную подготовку, в ноябре 1941 года юные бойцы отряда «Земляки» были направлены на войсковую стажировку в 179-ю стрелковую дивизию. Вместе с ее разведывательными подразделениями юные диверсанты

несколько раз ходили за линию фронта. После начала мощного наступления Западного фронта Красной Армии в декабре 1941 года молодежный отряд был переброшен за быстро двигавшуюся на запад линию фронта, соединившись с действовавшей под райцентром Великие Луки 2-й партизанской бригадой под командованием майора Литвиненко. И лишь в апреле 1942 года накопившие боевой опыт «Земляки» были направлены для самостоятельной работы в район между городами Невель и Насва. В то время средний возраст бойцов отряда составлял 17-18 лет, самому старшему из них – командиру Владимиру Веселову – было 22 года, самому младшему, Анатолию Нефедову, – всего 14. Осенью 1942 года Веселов был отозван на штабную работу, а отряд возглавил 18-летний Виктор Терещатов.

С незначительными перерывами «Земляки», работавшие все это время под руководством 4-го отдела НКВД, действовали за линией фронта до лета 1944 года. За это время отряд совершил несколько успешных рейдов от Калининской области до Белоруссии, практически все его бойцы получили боевые награды. А 18-летний Николай Горячев, погибший весной 1943 года в Локнянском районе Псковщины, прикрывая прорыв отряда из вражеской облавы, в канун 20-летия Победы в мае 1965 года был посмертно удостоен звания Героя Советского Союза. [1, с.143]

Немалую роль в обороне такого стратегически важного промышленного центра и транспортного узла, как город Воронеж, также сыграли местные подростки, многим из которых не было 18 лет. Еще летом 1941 года при Воронежском областном управлении НКВД был создан истребительный отряд, лучшие бойцы-добровольцы которого после короткой подготовки отправились для ведения разведки и диверсий в занятые гитлеровцами промышленные регионы Восточной Украины. Так, 17-летний выпускник 9-го класса средней школы № 2 города Воронеж Валентин Выприцкий в декабре 1941-го и апреле 1942 года дважды десантировался в составе этих групп в Ворошиловградской (В настоящее время с 2014 года – Луганская Народная Республика) области Украины. Обе группы успешно выполнили свои задания и вернулись в Воронеж. [3, с.58]

В годы Великой Отечественной войны гитлеровцы готовили детей к диверсионной борьбе. Специальная школа была организована в июле 1943г. в местечке Гемфурт вблизи города Кассель (центральная Германия). Вербовали курсантов из числа сирот, оказавшихся в детских домах Смоленска и Орши. Агенты получали задание совершать диверсионные акты на железных дорогах, питающих центральный участок фронта. Позже было установлено, что идею использования в подрывном деле детей предложил фашистам бывший советский десантник Н. Фролов, аргументировавший её так: «Подростки не вызывают подозрений».

Школа получила наименование «Особая команда Гемфурт», она работала под контролем «Абверкоманды 203» (которая специализировалась на диверсиях и разведки против советских Западного и Белорусского фронтов). В «Особой команде» обучались подростки от 13 до 17 лет, причем как мальчики, так и девушки. В разные месяцы диверсионную науку одновременно постигали

от 25 до 75 курсантов. Обучение длилось от одного месяца до полугода. Затем выпускников «Абверкоманды 203» самолетами перебрасывались в Смоленск и Минск, а оттуда – попарно - в тыл Красной Армии под видом детей, потерявших родителей. Как правило, всех снабжали взрывчаткой. Агенты получали задание совершать диверсионные акты на железных дорогах, питающих центральный участок фронта.

Как показал выпускник Александр Якубов на следствии: «Перед выброской в тыл советских войск начальник школы лично инструктировал и угрожал, что за каждым из нас будет следить специальный человек, который расстреляет того, кто не выполнит задание».

Фактически школа работала в холостую, большинство диверсантов являлись в воинские части, милицию, органы государственной безопасности. [3, с.142]

Верхом цинизма была операция немецкой военной разведки, о которой писал в своих мемуарах сотрудник Абверкоманды 212 Мейгер: «Линия фронта стабилизировалась, забрасывать агентов стало труднее, мы быстро нашли выход. В зоне ответственности находилась психлечебница, там мы нашли нужный материал – 11 подростков-олигофренов. За две недели инструкторы внушили детям, что их матери полетят над Гатчиной. Чтобы их позвать нужно дать сигнал ракетой. Агенты провожали детей к мостам, складам и оставляли ожидать налет авиации. Все дети погибли во время бомбометания.

Приведенные факты свидетельствуют, что фильм «Сволочи» является фальсификацией истории. Несовершеннолетние участники специальных операций не являлись уголовниками, пионеры и комсомольцы добровольно шли в тыл врага, чтобы добывать важнейшие сведения, рискуя собственной жизнью, они мстили за гибель своих родных и близких, за истерзанную войной Родину.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Ананьин С. Ради человека // Фронт без линии фронта. – М. 1970.
2. Гладков Т., Каличенко Ю. Воздаяние и возмездие // Не сволочи или Дети-разведчики в тылу врага. – М.: Яуза, Эксмо, 2006. – 480 с. – (Незримый фронт).
3. Сафонов В. В особый отдел не вернулся, // Не сволочи или Дети-разведчики в тылу врага. – М.: Яуза, Эксмо, 2006. – 480 с. – (Незримый фронт).
4. Плугатарев И. Гавроши Великой Отечественной // Солдат удачи. – № 11 (158) ноябрь 2007г.
5. Плугатарев И. Гавроши Великой Отечественной // Солдат удачи. – № 12 (159) декабрь 2007г.
6. Сергеев Ф. Тайные операции нацистской разведки 1933-1945 гг. – М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 1999. – 416 с. – (Секретные миссии).
7. Токарев М. Не сволочи // Диверсанты Второй мировой. – М.: Яуза; Эксмо, 2008. – 351 с. – (ВИС).
8. Чуев С. Спецслужбы Третьего Рейха. Книга I. – СПб.: ИД «Нева». 2003. – 383 с.

УДК 978.8

## **ВКЛАД СОВЕТСКИХ ГЕОЛОГОВ В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

*Матвиенко Р.Д., Мягкова Д.Д., студенты КГБ ПОУ «ХТК», г. Хабаровск  
Ловыгина И.А., преподаватель КГБ ПОУ «ХТК». Г. Хабаровск*

**Аннотация.** На любую большую войну работает почти все народное хозяйство воюющих держав. Не остается в стороне и такая, казалось бы, самая мирная отрасль, как геология. Так, почти во всех странах, принимавших участие во Второй мировой войне 1939-1945 гг.,

создавались специальные военно-геологические организации, в задачу которых входила подготовка различного рода карт, справочных материалов, характеризующих природную обстановку в местах проведения боевых операций. Эти карты и материалы содержали данные о проходимости местности для техники, местоположении водоисточников и водозаборов с их характеристиками, о наилучших местах преодоления водных преград и другие сведения, необходимые командирам и штабам всех уровней.

**Ключевые слова:** военно-геологические отряды; инженерно-геологические и гидрогеологические исследования; минерально-сырьевая база.

Годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. характеризовались нерушимым единством многонационального советского государства.

Ежедневно и ежечасно каждый гражданин страны делал все от него зависящее для приближения долгожданной Победы. Особенно это видно на примере одной из самых мирных профессий – геологов.

Вторая мировая война была не только схваткой сражавшихся армий, но и ожесточённой борьбой экономик воевавших стран, а именно запасами минерально-сырьевых ресурсов.

Всему миру известно, что минерально-сырьевой потенциал России огромен и является не только предметом гордости ее граждан, но и предметом зависти ее врагов с естественным желанием отторгнуть от России часть ее территорий. Россияне обязаны это знать, оценивать, прогнозировать политическую обстановку и быть готовыми к активным действиям. Это задача обеспечения национальной безопасности страны, её целостности, подготовленности к отражению очередного предательства. В этом отношении опыт геологии военного и восстановительного периодов представляет неоценимый источник опыта.

Практически по всем показателям (кроме, пожалуй, нефти) СССР уступал ресурсному потенциалу фашистской Германии. Однако в нашей стране были и преимущества: патриотизм советского народа, наличие мощного тыла, человеколюбие и территории с минерально-сырьевыми ресурсами, выявленными за годы предвоенных пятилеток. Острота положения усугублялась тем, что свыше 80% военной продукции производилось в центральных и северо-западных районах Европейской части России и на Украине. К лету 1941 г. промышленные предприятия Урала, Поволжья, Сибири, Средней Азии, Дальнего Востока давали лишь 18,5% военной продукции.

Вторая половина 1941 г. была временем великого перемещения производительных сил на восток. С июля по декабрь этого года было эвакуировано в восточные районы 2593 предприятия, в т. ч. 1523 крупных. В мировой истории не было примеров такой гигантской эвакуации производительных сил. Перебазированием на восток военных и гражданских промышленных предприятий руководил А.Н. Косыгин. Эвакуировали и геологические организации западных районов страны.

Развитие военного производства в восточных районах потребовало расширения топливно-энергетической и сырьевой базы Урала, Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии. Нужно было в предельно

короткие сроки освоить не только известные, но и быстро выявить, разведать и передать промышленности новые месторождения высококачественного стратегического минерального сырья. Геологоразведочные работы были нацелены на решение конкретных задач, связанных с созданием или развитием определенных горнодобывающих либо металлургических предприятий.

Самоотверженный труд советских геологов позволил к началу Великой Отечественной войны добиться полного самообеспечения всеми видами минерального сырья, что, в конечном счете, сыграло решающую роль в гигантской битве Советского Союза с фашистской Германией, овладевшей к 1941 г. материальными ресурсами практически всех стран континентальной Европы.

В войне прямо или косвенно участвовали многие тысячи геологов, несмотря на то, что решениями Государственного комитета обороны (ГКО) призыв в армию работников геологической службы был ограничен: большая часть их подпадала под бронирование. Это в значительной мере позволило обеспечить ритмичную работу оборонных предприятий, использующих минеральное сырье и продукты его переработки.

Геологи работали на оборону как непосредственно на фронте и ближних к нему подступах (в составе военно-геологических отрядов), так и в тылу - от передовых окопов на западе до дальних рубежей нашей страны на востоке, юге и севере. Однако их задачи были разными. Условно можно выделить семь «задач геологической обороны», увязав их с расстоянием от фронта.

Это позволит систематизировать данные о характере деятельности территориальных подразделений, входивших в годы войны в состав единой геологической службы страны.

**Задача № 1** – непосредственно линия фронта, где действовали военно-геологические отряды, обеспечивавшие инженерно-геологическую и картографическую подготовку оборонительных и наступательных операций;

**Задача № 2** – оккупированные территории западных районов Советского Союза, откуда приходилось в срочном порядке, часто под огнем противника, эвакуировать персонал геологоразведочных организаций, геологоразведочное оборудование, отчетно-фондовые материалы и первичную геологическую документацию;

**Задача № 3** – прифронтовой тыл, где задача геологов заключалась в содействии в обустройстве прибывающих на фронт воинских подразделений (изыскание местных строительных материалов и топлива, источников водоснабжения и др.), выборе мест для строительства военных аэродромов, складов боеприпасов, участии в проектировании военно-полевых дорог (главным образом рокадных автомобильных и железнодорожных);

**Задача № 4** – ближайший фронтовой тыл - районы, находившиеся в пределах досягаемости вражеской авиации, однако именно здесь формировались стратегические войсковые и материально-технические резервы и основной целью геологической службы здесь было выявление и максимально оперативное использование местных ресурсов минерального сырья.



**Задача № 5** – Урал и Предуралье - «Становой хребет» России и одновременно основная линия геологической обороны во время Великой Отечественной войны: именно здесь концентрировались горнодобывающие и перерабатывающие минеральное сырье предприятия страны, и потому именно сюда эвакуировалась с запада большая часть оборонных заводов. Задачи геологической службы, заключались в:

- *максимально возможной интенсификации работ по детальной и эксплуатационной разведке уже разрабатывавшихся месторождений;*
- *ускоренном выявлении новых источников стратегического и местного минерального сырья.*

Актуальной была также неожиданно возникшая проблема инженерно-геологической подготовки площадок под прибывающие с запада заводы, выявления источников их водоснабжения, обеспечения местными строительными материалами и топливом, источников особо дефицитных видов минерального сырья, имеющего важнейшее оборонное значение (редкие металлы и др.);

**Задача № 6** – Западная Сибирь, Казахстан и Средняя Азия - районы, прямо не затронутые военными действиями, поэтому сюда была эвакуирована значительная часть гражданского населения, а также направлялись эшелоны с оборудованием предприятий, как военного назначения, так и выпускавших «мирную» продукцию. Здесь и разместились сеть геологоразведочных организаций, усиленная персоналом эвакуированных с западных районов, Москвы и Ленинграда геологических управлений, научно-исследовательских и учебных институтов. Их деятельность была переориентирована на работы по расширению сырьевой базы действующих горнодобывающих предприятий, в первую очередь топливно-энергетических отраслей, а также на выявление источников особо дефицитных видов минерального сырья, имеющего важнейшее оборонное значение (редкие металлы и др.);

**Задача № 7** – далекий тыл: Восточная Сибирь и Дальний Восток; несмотря на значительную удаленность от фронтов Великой Отечественной войны, обстановка здесь также была достаточно напряженной: буквально «под боком» находилась милитаристская Япония, продолжавшая устраивать военные провокации, задерживать, в частности, наши торговые корабли, шедшие с грузом из Америки. Поэтому в Приморье и Хабаровском крае приходилось держать крупные военные контингенты. Следовательно, для этого необходимо подготовить места их расквартирования, обеспечения водоснабжением и изысканием местных стройматериалов, что требовало от местных геологов значительных усилий по инженерно-геологической работе. В остальных районах этого обширного и тогда еще довольно слабо изученного края велись поиски стратегически важных видов минерального сырья, в первую очередь транспортабельного (олово, вольфрам и др.), и валютных металлов (золото Колымы, Якутии, Приморья и др.).

Бойцы и командиры военно-геологических отрядов, саперных, инженерно-геологических, гидрогеологических и других вспомогательных подразделений Дальнего Востока внесли крупный вклад в дело приближения

Победы. Свою роль сыграли героические труженики тыла – геологи, которые в тяжелейшие годы войны, работая на рудниках, шахтах и промыслах, способствовали бесперебойному снабжению оборонных заводов необходимыми видами топливно-энергетического и минерального сырья.

Инженерно-геологические и гидрогеологические исследования по заданиям Министерства Обороны СССР выполнялись еще задолго до начала Отечественной войны. Направлены они были в основном на создание оборонительных рубежей и организацию водоснабжения. С этой целью было организовано 8 военно-геологических отрядов (ВГО), входивших в состав треста «Спецгео».

Необходимо особо подчеркнуть, что, в отличие от Германии, активно готовившейся к агрессии, в задачи ВГО не входило изучение территорий как возможных театров военных действий. С началом Великой Отечественной войны круг задач ВГО резко расширился, так как стало необходимо изучать природные условия территории военных действий, влияющих как на планирование, так и на осуществление боевых операций. В связи с этим число военно-геологических отрядов возросло до 20. Они первоначально подчинялись отделу военной геологии треста «Спецгео», который возглавляли Русанов П.Д., а затем Котлов Ф.В. и Коломенский И.З. Позже часть отрядов была передана непосредственно в ведение штабов инженерных войск отдельных фронтов.

Военно-геологической работой Комитета по делам геологии при СНК СССР в годы Великой Отечественной войны руководил заместитель председателя и одновременно управляющий трестом «Спецгео» Бондаренко М.Н., а с 1942г. – управляющий указанного треста специального геологического картирования («Спецгео») доктор геолог-минер. наук Синягин Г.С. В системе Комитета были организованы военно-геологические отряды (ВГО), выполнявшие задания штабов инженерных войск действующих фронтов и армий. Сотрудники ВГО считались гражданскими лицами, и лишь в марте 1943 г. Государственный комитет обороны и Наркомат обороны приняли постановление о том, чтобы числить гражданских геологов, находящихся на фронтах, «... на положении состоящих в рядах Красной Армии». Среди начальников ВГО были инженер-майор Бабинец А.Е. (впоследствии чл.-корр. АН УССР), инженер-майор Русанов Б.Д. (в будущем – профессор Ленинградского гидрометеорологического института) и др.

В условиях оборонительных боев военно-геологические отряды давали сведения о рельефе, типе грунтов, глубине залегания подземных вод и их источниках, местных строительных материалах. Для обеспечения наступательных операций составлялись карты проходимости, подготавливались развернутые инженерно-геологические характеристики отдельных плацдармов, особенно в районах водных преград и долговременных оборонительных сооружений и др. Большинство военно-геологических отрядов прошло путь до Берлина, принимая участие во всех важнейших операциях Советской Армии. Сыграли военно-геологические отряды большую роль и в борьбе с японскими милитаристами, и в налаживании мирной жизни на освобожденных от врага территориях. Деятельность военно-геологических отрядов получила высокую

оценку командования, часть их личного состава была награждена боевыми орденами и медалями СССР.

Всестороннее исследование истории деятельности геологических учреждений страны в годы Великой Отечественной войны в целом невозможно без детального изучения отраслевого потенциала ее отдельных регионов, каким, например, является Дальний Восток. История деятельности геологических учреждений на Дальнем Востоке в годы войны охватывает длительный процесс – от организации работы поисковых партий, обнаружения месторождения, его детальной разведки до обоснования промышленной разработки. Это судьба тысяч людей – поисковиков и разведчиков, чей нелегкий труд лежит в основе промышленного и социального освоения региона. И в создавшихся условиях важнейшей задачей хозяйственной политики страны стало развертывание в глубоком тылу, в восточных районах новой крупной военно-промышленной базы.

В годы войны вся работа региональных геологических служб была направлена на обеспечение сырьем действующих предприятий, в том числе оборонного комплекса. Так в середине войны Хабаровский край стал единственным источником молибдена, который являлся важной добавкой для легированных сталей, используемых оборонными заводами. Рудный концентрат добывался на Умальниском руднике в Верхнебуреинском районе и сразу же вывозился авиацией. Параллельно велись поисковые работы на уголь, олово, золото.

На территории Еврейской Автономной области, которая в годы войны входила в состав Хабаровского края, активно велось изучение территорий перспективных на выявление марганца, корунда, доломитов, пергамитов, а в первые послевоенные годы внимание было сосредоточено на поисках залежей фосфорита, который являлся сырьем для сельскохозяйственных удобрений.

В Приморском крае основное внимание было сосредоточено на поисках и добычи редких металлов. В 1941-1942 гг. удалось определить наиболее перспективные участки, уже в 1943 году в районе с. Кавалерово была создана первая стационарная геологическая экспедиция, которая открыла целый ряд оловорудных месторождений.

Среди месторождений олова, выявленных в годы Великой Отечественной войны, главную роль играли Лифудзинское, Хрустальное в Приморье и Хинганское в Хабаровском крае. На этих шахтах шла добыча самого дешевого в стране оловянного концентрата. Однако основную массу концентратов этого важнейшего металла оборонного значения (подшипниковые сплавы, консервные банки и пр.) поставляли в годы войны рудники Якутии и Чукотки. Добыча олова на них возросла с 1,9 тыс. т в 1940 г. до 4,2 тыс. т в 1945 г. А всего для нужд обороны предприятия на северо-востоке поставили 17,6 тыс. т этого металла.

Военные годы для сахалинских геологов прошли в поисках угля, нефти и газа. Сахалин являлся основным региональным источником энергетического сырья, которое поставляли для оборонной промышленности и морского флота. Работали геологи по 14-16 часов в день. Транспорта не было, поэтому все

оборудование, в том числе буровые станки, перемещалось вручную, с помощью воротов по накатам. В 1942 году заработал построенный заключенными и добровольцами нефтепровод Оха – Комсомольск-на-Амуре. За время войны по нему было перекачано более 3 млн. тонн нефти на Комсомольский нефтеперерабатывающий завод.

Великая Отечественная война и послевоенные годы прервали стремительно нараставший объем геологических исследований на территории Чукотки и значительно задержали дальнейшее изучение перспектив золото россыпных изысканий. Все было сосредоточено на обеспечение минерально-сырьевой базы работающих рудников и приисков на уже известных площадях, широкие же поисковые работы были свернуты. Но даже и в этот суровый период при отсутствии разбросанных продовольственных баз и топлива работать в поле было чрезвычайно тяжело, и если геологи все же работали успешно, то это удавалось сделать за счет предельного напряжения физических сил. В этот период был открыт Приколымский оловоносный район (Швецов А.М. и Снятков Б.А.), что подтвердило существование Чукотского оловоносного пояса прослеживаемого от устья р. Колымы на восток до Иультинского месторождения более чем на 900 км. Выявлены месторождения олова – Кукенейское и Кевеемское, (Жилинский Г.Б.), олововольфрамовые – Солнечное и Светлое (Шульц Л.М.), Таризельское (Злобин М.Н.), россыпи олова бассейна р. Куйвиеем (Крутяков С.А.), россыпи олова в окрестностях рудника Валькумей (Злобин М.Н., Кикас Н.И.), Северное месторождение урана (Рождественский И.Е.).

Немалый вклад в дело Победы внесли разведчики недр и горняки Колымы, где в военные годы было добыто значительное количество золота и олова. Только на Колыме с 1941-го по 1945 г. было добыто в общей сложности 345,6 т золота, в основном россыпного. На долю рудного золота в эти годы пришлось лишь 3,2 т. Первое рудное золото выдал в 1944 г. рудник им. А. Матросова, а в 1945 г. - рудник Игуменовский. Этим была заложена минерально-сырьевая база рудного золота. Необходимо подчеркнуть, что именно северо-восток обеспечил значительную часть валютного металла для оплаты поставок военного снаряжения, поступавшего из-за рубежа. Одна из трасс, причем наиболее сложная и протяженная, по которой доставлялись военные грузы из США и перегонялись военные самолеты по ленд-лизу, была проложена через прииски Колымы.

С одним из транспортов в 1943 г. сюда прибыл вице-президент США Уоллес. Его сопровождала большая группа американских геологов. Их плохо замаскированной целью было убедиться в платежеспособности СССР. Ознакомление экспертов с приисками Сосуманковского и Тенькинского золотоносных районов развеяло возникшие по этому поводу сомнения.

В годы войны не останавливались и работы по изучению петрографии, стратиграфии, гидрогеологии месторождений, составлялись геологические карты разных масштабов. За период ВОВ была подготовлена мощная сырьевая база, ставшая основой горнодобывающей промышленности Дальнего Востока уже в мирное время.

В заключение хотелось бы сказать, что если военные учитывают геологические условия, то экономится время, силы и технические средства, армия несет меньше потерь, как в обороне, так и в наступлении, и уже это одно равносильно приросту сил.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Горинский Н.Н. Ученые-геологи [в том числе Сибири] в годы Великой Отечественной войны // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2000.
2. Мелехина Г.М. Наука и ученые Сибири в годы Великой Отечественной войны // Вставай, страна огромная!: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Кемерово, 2001.
3. Панников В.Д. Основы геологии: учеб. пособие для студ. с.-х. вузов. – М.: Высшая школа, 1961. – 287с.
4. Песняк Н.М. Великий вклад ученого в Великую Победу // Сибирь - фронту: материалы Всерос. науч. конф. Кемерово, 12 мая 2000 г. – Кемерово, 2000.
5. Хаин В.Е. История и методология геологических наук : [учеб. пособие для вузов] / В.Е. Хаин, А.Г. Рябухин, А.А. Наймарк. – М.: Академия, 2008. – 224с.

УДК 37.015.3: 159.9

## **СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОСТРАНСТВУ ВУЗА**

*Меркушова В., студентка ПИ ТОГУ, г. Хабаровск*

*Лабзина Ю.Е., старший преподаватель кафедры РСО ПИ ТОГУ, г. Хабаровск*

**Аннотация:** статья содержит научные подходы к определению понятия адаптации, которая подразумевает приспособление индивида (или группы иностранных студентов) к условиям новой социокультурной среды, а, следовательно, и к новым ценностям, ориентациям, нормам поведения, традициям так, чтобы успешно существовать в новом окружении образовательного пространства высшей школы.

**Ключевые слова:** социокультурные условия, адаптация, иностранный студент, высшая школа

Современные требования к российской системе высшего образования и интеграция ее с европейской системой ставит новые сверхзадачи и предопределяет новые социокультурные условия развития образовательных услуг. Это взаимосвязано с повышением конкурентоспособности российских вузов на международном рынке образования, с экономическим положением образовательного учреждения.

Кроме всего прочего, обучение иностранных студентов является определенным показателем рейтинга высшего учебного заведения. Основательность и система российского образования, языковое разнообразие делает Российскую Федерацию (Далее – РФ, Россия) привлекательной для широкого потока иностранных студентов из разных стран. В связи с этим становится актуальным изучение проблем и построение новых и эффективных социокультурных условий адаптации иностранных студентов к образовательному процессу в российском вузе.

Традиционность, классичность и в какой-то мере, доступность российского образования делает Россию привлекательной для потока иностранцев из разных стран. В связи с этим становится актуальным изучение проблем адаптации иностранных студентов к образовательному пространству и традициям воспитания в высшей школе России.

Образовательная среда важна для понимания, принятия и усвоения образовательной информации, неотъемлемой части синтеза знаний в области социальных дисциплин и содействия осознанию иной культуры общества. Гуманитарное образование, предполагающее обсуждение широкого спектра социальных вопросов, создаёт нормативную образовательную среду, определяющую аксиологическое отношение студентов к жизни и профессиональной деятельности в гражданском обществе другой страны.

Следовательно, образовательные методики воспитания гражданственности, наполненные социальным смыслом, создают условия для эффективной адаптации иностранных студентов, правильного осмысления политических и государственных принципов, лежащих в основе гражданского общества, воспитывают у студентов настрой на социальную активность в воспитании нравственной культуры, пропаганде социально ориентированного мышления, актуализации ролевых обязательств гражданина, воспитывают самоконтроль и гражданскую ответственность, характеризующиеся такими качествами, как гражданственность, патриотизм, осознанность своих прав и обязанностей по отношению к человеку, обществу, и государству.

В качестве эксперимента для иностранных студентов Тихоокеанского государственного университета (Далее – ТОГУ), на базе ресурсного центра ТОГУ по работе с мигрантами была разработана годовая программа для формирования социокультурных условий успешной их адаптации к новому образовательному пространству вуза. С этой целью были разработаны 3 блока по следующим направлениям:

- Блок изучения русского языка под руководством Кулеш Е.В., руководителя ресурсного центра ТОГУ;
- Блок психологии (тренинги, консультации и т.п.) под руководством Кулеш Е.В., руководителя ресурсного центра ТОГУ;
- Блок Программа курса развития гражданственности личности «Золотые страницы русской культуры» под руководством заместителя декана факультета психологии Ю.Е. Лабзиной.

Представляем Вашему вниманию план последнего блока программы:

**«Русский язык как зеркало культуры в гражданском мире  
многонационального народа Хабаровского края»**

Блок Программа курса развития гражданственности личности «Золотые страницы русской культуры»

*Цели и задачи блока 2:* сформировать представление о многообразии культурного наследия русского народа как «второй родины» на современном этапе.

*Задачи блока:*

1. Дать представление о понятиях, связанных с гражданственностью как интегративного качества личности, позволяющего человеку ощущать себя юридически, социально, нравственно и политически дееспособным:

нравственная и правовая культура, выражающаяся в чувстве собственного достоинства, внутренней свободе личности,

дисциплинированности, в уважении и доверии к другим гражданам и к государственной власти, способности выполнять свои обязанности, гармоничном сочетании патриотических, национальных и интернациональных чувств.

2. Дать представление об объективном состоянии общества, уровне развития демократии, гуманности на основе опыта, приобретаемого в семье, школе, социальной среде, и в дальнейшем формирующегося на протяжении всей жизни человека.

3. Раскрыть гуманные подходы к развитию личности человека, который строится на основе его потребностей и возможностей их удовлетворения, а также изменений приоритетов в пользу образования и культуры.

4. Дать представление о гражданской позиции как, о системе, состоящей из трех структурных элементов:

- *эмоционально-чувственный компонент* – совокупность гражданских чувств личности, к которым относятся чувства долга, чести, достоинства, осознания гражданских требований и внутренние установки в правильности выбранного поведения;

- *интеллектуальный компонент* – совокупность мировоззренческих гражданских взглядов личности: от простых знаний о государстве, правах и обязанностях граждан до широких морально-политических обобщений, иными словами, до становления гражданского мышления, под которым мы понимаем способность осмысливать, анализировать, сравнивать, обобщать, оценивать сложные социально-политические явления, происходящие в России и мире, устанавливать их взаимосвязь и противоречивость;

- *деятельностный компонент*, характеризующий готовность использовать знания и убеждения в жизни и выражающийся в гражданской ответственности и активности личности.

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия
1.	сентябрь 2020 г.	2 часа	«Знакомство с Россией». Конституция Российской Федерации – гарант прав и свобод человека и гражданина в России. Права и обязанности гражданина Российской Федерации. Государственные праздники Российской Федерации.
2.	сентябрь 2020 г.	2 часа	Экскурс в прошлое: мифы, праздники и обычаи древних славян.
3.	октябрь 2020 г.	2 часа	Праздник славянской письменности. Русский алфавит. Современный день русского языка в России: Пушкинский день России. Памятные дни языков в рамках программы ООН
4.	Октябрь 2020 г.	4 часа	Литературное наследие России: «Повесть временных лет»; Сказания, былины, сказки (лингвистические сказки), пословицы и поговорки
5.	ноябрь 2020 г.	2 часа	Культурное наследие Хабаровского края: писатели, поэты, художники, современный взгляд
6.	ноябрь 2020 г.	2 часа	«Золотые правила вежливости» - лекция о правилах хорошего тона в обществе. Практическая викторина-игра.
7.	декабрь	2 часа	История празднования Нового года в России: святочная

	2020 г.		неделя, колядки, традиции.
8.	декабрь 2020 г.	2 часа	Современный взгляд на календарные праздники в России: обычаи и этикет дарения подарков.
9.	февраль 2021г.	2 часа	Стереотипы и мифы о России глазами иностранных граждан. Эссе «Мое представление о России»
10.	февраль 2021г.	2 часа	Патриотическое воспитание в России. День Защитника Отечества. Наследие Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: города-герои Российской Федерации. Хабаровск – город воинской славы России.
11.	март 2021г.	2 часа	Роль женщины в современном обществе: положение, статус, проблемы.
12.	март 2021 г.	2 часа	Речевые коммуникации: вербальные и невербальные коммуникации. Особенности организации контакта. Механизмы взаимодействия и воздействия.
13.	апрель 2021 г.	2 часа	Русские народные традиции в воспитании современной молодежи: история и современность. Культурно-нравственные ценности молодежи России.
14.	май 2021 г.	2 часа	Весенний праздник-фестиваль
<b>ИТОГО:</b>		<b>30 часов</b>	

Применение стратегии четкой профессиональной мотивации, организация процесса адаптации иностранных студентов к учебной и воспитательной деятельности в новой социокультурной среде должны стать частью политики в области образования. Эффективное решение обозначенных проблем адаптации иностранных студентов к образовательному процессу вуза будет способствовать формированию положительного имиджа гуманитарного высшей школы в мировом масштабе. Кроме того адаптация студентов иностранцев к образовательной среде российского вуза – это комплексный феномен, состоящий из нескольких видов адаптации. Успешность процесса адаптации обеспечивает адекватное взаимодействие иностранных студентов с социокультурной и интеллектуальной средой вуза, формирование новых качеств личности и социального статуса, приобретение новых ценностей, осмысление значимости традиций выбранной будущей профессии.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Беляев А.В. Социально-педагогические основы формирования гражданственности учащейся молодежи: дис. ...д-ра педагог. наук: 13.00.01. – Ставрополь: Ставропольский гос. ун-т, 2007. – 315 с.
2. Витенберг Е.В. Социально-психологические факторы адаптации к социальным и культурным изменениям: автореф. дис. ...канд. психолог. наук: 19.00.05. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 1994. – 16с.
3. Иванова М.А. Социально-психологическая адаптация иностранных студентов первого года обучения в вузе: Метод. рекомендации преподавателям / Иванова М.А., Титкова Н.А. – СПб.: Санкт-Петербург. гос. техн. ун-т, 2013. – 15с.
4. Куликова О.В., Поддубный Н.В. Проблема адаптации иностранных студентов в процессе обучения в российском вузе // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2007. – Режим доступа: <http://jurnal.org/articles/2007/psih4.html>
5. Лебедева О.В. Полипарадигмальный подход к гражданскому образованию // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2005. - № 5. – С. 3-9.
6. Романовская О.И., Ильина Д.М. Социокультурная адаптация иностранных студентов в российском вузе в контексте академической мобильности // Поволжский педагогический поиск. – 2019. - №2(28). – С. 62-68.
7. Сухова А.Н. Социальная, академическая и культурная адаптация иностранных студентов: автореф. дис. ...канд. социолог. наук: 22.00.04. – Нижний Новгород: Нижегород. ун-т им. Н.И. Лобачевского, 2013. – 24с.
8. Сушко Н.Г. О некоторых аспектах социокультурной адаптации студентов к образовательной среде // Ученые заметки ТОГУ: электронное научное издание. – 2017. - № 3. Том 8. – С. 302-309.



## **РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ РАБОТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ЮРИДИЧЕСКОЙ СФЕР ПОСРЕДСТВОМ ХУДОЖЕСТВЕННОГО КИНЕМАТОГРАФА**

**Осипова Я.В.**, студентка факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Тарасов О.Ю.**, доцент, кандидат исторических наук, преподаватель кафедры  
«Экономика, физика и математика», ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Аннотация:** В статье рассматривается роль кино в формировании и развитии необходимых профессиональных качеств будущих специалистов педагогической, медицинской и юридической сфер

**Ключевые слова:** личные качества, студент, педагог, художественный кинематограф

Древнегреческий философ Сократ (470/469 г. до н.э.- 399 г. до н.э.) сказал: «Все профессии созданы людьми, но только три – Богом: учить, лечить и судить». На ряду со всеми профессиями эти специальности являются основными и необходимыми для жизнедеятельности населения нашей планеты. В современных динамичных условиях развития высшего и среднего профессионального образования возникает ряд проблем, связанных с подготовкой высококвалифицированных специалистов педагогической, медицинской и юридической сфер. Одной из объективных причин, которые связаны с профессиональной ориентацией выпускников наших дней является урбанизация, в том числе укрупнение городов областного и краевого подчинения, и уменьшение (как следствие) малых городов и посёлков городского типа. Именно поэтому, выпускник выбирает учреждение ближайшее к месту проживания, а не согласно личным предпочтениям, склонностям и, даже династийным ориентациям.

Однако, это не значит, что невозможно, в силу этих условий обстоятельств, подготовить специалиста, который был бы способен не только добросовестно выполнять свои профессиональные обязанности, но и мог бы творчески развиваться и быть ориентиром для последующего поколения работников той или иной сферы. Безусловно, важно, чтобы в отрасль пришёл человек настроенный развивать себя в ней. В профессиограмме педагога большое количество времени уделяется теоретической части, предъявляется большое количество требований к его знаниям, умениям и навыкам, к его личности, способностям, психофизиологическим возможностям и уровню подготовки. Также значительное время уделяется учебной и производственной практикам – для формирования профессиональных навыков и умений. Профессия учителя никогда не должна быть ограничена только полученными ранее педагогическими знаниями. В современном мире, мире прогресса и новых технологий, личность преподавателя не должна оставаться неизменной. В связи с информатизацией мира, как и в любой другой специальности, необходимо изучать новые способы обучения, для более эффективного воспитания будущего поколения.

Но о высоком профессионализме человека нельзя говорить только по его знаниям и умениям – необходимо любить свою работу, дело, профессию. И в этом направлении СМИ и искусство могут сформировать «позитивные стереотипы о профессии». Может показаться, что профессия педагог проста по своей природе.

Педагог – это не просто учитель, это и технолог, и методист, и психолог, и учитель, способный спроектировать и реализовать педагогический процесс обучения и воспитания детей или взрослых. Через ненавязчивое демонстрирование всей важности этой профессии отраженном в фильмах «Весна Заречной улице» (СССР); «Дорогая Елена Сергеевна» (СССР); «Учитель пения» (1972 СССР); «Учитель» (1935 СССР); «Пацаны» (1988 СССР); «Училка» (2010); «Республика «ШКИД» (СССР); «Путёвка в жизнь» (СССР); «Сельская учительница» (1947 СССР); «Ключ без права передачи» (1977 СССР). Через содержание этих кинопродуктов передается смысл роли педагога в жизни, которой влияет на мировоззрение человека. Если зритель задумывается о смысле кино, просматривая его и делает выводы, то для себя он определит и расставит все приоритеты, в нашем случае, востребованности профессии [2]. Кино как сильное средство психологического, эмоционального и интеллектуального воздействия может формировать чувство профессиональной гордости и профессионального патриотизма. И не только в спорах с представителями других профессий, а осознанно – на основе понимания необходимости и важности совершаемых им профессиональных действий. Например, в фильме «Дни хирурга Мишкина» (1977, СССР) главный герой – талантливый хирург. Для представителей юридической сферы характерны следующие качества: гуманизм, общая культура и широкий кругозор, настойчивость в достижении целей, пунктуальность, обязательность, способность уважать другое мнение и признавать собственные ошибки [3]. Через производственный жанр кино, в частности, отражается уважение к профессионализму как к личностному качеству, наглядно демонстрирует проблемы работы, воспитываются личностные качества.

Среди функций искусства как мощной воздействующей на психику человека силы (в т.ч. и кинематографа) выделяют следующие: воспитательную, познавательную, эстетическую [3], а в рамках теорий современного искусствоведения ещё развлекательной. По силе воздействия на мышление и формирование таких чувств и качеств, как профессиональный долг, профессиональный патриотизм, профессиональная гордость максимальное воздействие имеют воспитательная и познавательная функции. К сожалению, эстетическое воздействие на среднестатистическую единицу молодёжного сообщества влияет минимально. И дело даже не в том, что отсутствуют эстетические ориентиры – просто они очень быстро меняются. Развлекательная функция становится просто «магнитом», т.е. проблема многофункциональности заключается в сокрытии под «маской развлечения» других функций.

Советский кинематограф был «ориентирован на то, чтобы поднимать самые серьёзные общественные проблемы, исследовать глубины человеческой природы, критикуя её пороки и воспевая достоинства – другими воспитывать

человека новой формации. Кино помогало успешно решать многие грандиозные задачи: провести коллективизацию и индустриализацию, значительно повысить образованность населения, воспитать новое поколение молодёжи, популяризация профессий и пр. Многие из кинолент, выполняющих эти задачи, стали общеизвестными: «Коллеги», «Дорогой мой человек»; «Дни хирурга Мишкина» и др. – профессия медика; «Уроки французского», «Доживём до понедельника», «Большая перемена», «Расписание на послезавтра» – профессия педагога; «Сержант полиции», «Профессия - следователь», «Сыщик», «Следствие ведут знатоки», «Место встречи изменить нельзя», «Испытательный срок», «Улица полна неожиданностей» и мн.др. – сотрудника милиции. Существует масса кинопроизведений, обращённых к другим профессиям.

Общественные, экономические, духовные потребности определяют значимые профессии: «учить, лечить, судить» они являются необходимыми для существования государства. Возможно, их значение и популяризация не нуждается в дополнительных усилиях со стороны представителей сферы искусства и культуры, но грамотное демонстрирование важности, престижности и особенностей данных специальностей поможет воспитать достойное поколение.

**Список использованной литературы и источников:**

1. Боров Ю. Эстетика. Учебное пособие. – М.: Политиздат, 1988. – 511с.
2. Кривцун О. Эстетика: учебник для академического бакалавриата. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство: «Юрайт», 2014. – 549с.
3. Осипова Я.В., Тарасов О.Ю. Морально–психологические особенности подготовки специалистов сферы связи // Материалы IV межрегиональной студенческой научно-практической конференции «Социальные проблемы молодёжи: от образования до занятости». – Уфа: «Дендра», 2018. – С. 350-354.
4. Основные качества современного юриста. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ic-iskra.ru/news/355-rubrika-10-kachestv-sovremennogo-yurista> (дата обращения: 12.03.2020)

УДК 796.011.3.

## **РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ И СТУДЕНТОВ**

*Пирогова А.С., студентка факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Кирпанев Ю.Ф., преподаватель кафедры «Экономика, физика и математика»  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** В настоящее время затронутая авторами тема является очень актуальной для современного российского общества. В данной работе авторы затронули основные задачи физического воспитания в образовательных учреждениях страны (колледж, вуз и ссуз), рассмотрены вопросы повышения уровня физической культуры личности молодых людей.

**Ключевые слова:** здоровье, физическое воспитание, физическая культура, уровень физической культуры личности.

Физическая культура и спорт (далее – ФКС) в системе образовательных учреждений (колледж, ССУЗ и Вуз) является неотъемлемой частью формирования общей профессиональной культуры современного специалиста и должна рассматриваться как основное средство укрепления здоровья,

незаменимый фактор физического, нравственного, духовного и интеллектуального развития личности.

Важным фактором для начала занятия ФК является *мотив*. Мотив – побудительная причина, основание, повод к какому-либо действию, поступку. Мотивом приобщения к занятиям физической культурой служит осознание необходимости оздоровления организма средствами физической культуры.



Переустройства, проводимые, в системе высшего образования глубоко затронули, вопросы физического воспитания и развития студенческой молодежи. Физическое воспитание (Далее – ФВ) играет важнейшую роль в

физическом развитии и физической подготовке молодого поколения. В Российской Федерации (Далее – Россия, РФ) оно развивается на основе опыта и традиций советской системы ФС. Одним из важных и необходимых условий успешного развития современного общества является воспитание нового, всесторонне развитого человека.

ФКС улучшают развитие интеллектуальных процессов – внимания, точности восприятия, запоминания, воспроизведения, воображения, мышления, улучшают умственную работоспособность. Здоровые, физически развитые обучающиеся лучше воспринимают учебный материал, меньше устают на занятиях в образовательном заведении, менее подвержены простудным заболеваниям. Физическая культура является важнейшим средством формирования человека как личности. Занятия физическими упражнениями благотворно влияют на сознание, волю, на моральный облик, черты характера подрастающей молодежи. Научно-технический прогресс, развитие СМИ, повышение образовательного уровня обучающихся способствует высокому интеллектуальному развитию современной молодежи. Но напряженная умственная работа в образовательном учреждении и дома, а также и другие виды деятельности вызывают у обучающихся перегрузку организма.

Современная молодежь, в основном, ведет малоподвижный образ жизни. А это отрицательно сказывается на физическом развитии, общем состоянии здоровья, уровне физической подготовленности. Именно поэтому необходимо развивать у молодежи потребность в занятиях ФКС. Печально, что не все студенты понимают значение физического воспитания. И преподавателям физической культуры приходится приложить немало усилий, чтобы мотивировать студентов к занятиям. Многие из них ограничиваются только посещением обязательных уроков физкультуры.

*ФВ* – педагогический процесс, направленный на изучение физических упражнений, развитие (или поддержание) морфологических, функциональных, психических и других свойств личности. Основной формой физического воспитания в вузе являются обязательные учебные занятия. В процессе таких

учебных занятий изучается учебная дисциплина «Физическая культура» – структурная единица системы образования.

*ФК* – это часть культуры общества, которая прививается в процессе семейного, высшего, специального, дополнительного образования, в процессе самовоспитания. Физическая подготовленность будет быстро снижаться после завершения учебы, если самостоятельно не поддерживать ее на должном уровне. Но с возрастом мотивация занятий физическими упражнениями снижается и нужно добиваться устойчивых мотивов физического самосовершенствования.

*ФК* – в жизни общества выполняет ряд важнейших функций: развивающей, воспитательной, образовательной и оздоровительно-гигиенической. Суть их заключается в следующем:

- *развивающая функция состоит в совершенствовании всех систем организма, включая мышечную и нервную системы, психические процессы;*
- *воспитательная функция физической культуры направлена на развитие морально-волевых качеств;*
- *образовательная функция заключается в том, чтобы ознакомить студентов с теорией и историей физической культуры, ее значением в жизни личности; с разнообразными видами физической культуры;*
- *оздоровительно-гигиеническая функция обусловлена необходимостью применения ежедневной зарядки, производственной гимнастики, средств закаливания организма.*

Приобщение молодых людей к занятиям спортом является важной задачей не только спортивной педагогики – как основы подготовки спортивного резерва страны, но и педагогической науки в целом – как фактора оптимизации процессов социализации личности и становления гражданского общества.

Вовлечение подростков и студентов в занятия физической культурой и спортом позволяет решать две комплексных социально-педагогические задачи:

- *первая задача, заключается в обеспечении непрерывной «пополняемости» профессионального спорта перспективными атлетами (воспроизводство спортивных кадров), способными к достижению высоких результатов, т.е. – оптимизация деятельности системы подготовки спортивного резерва. Данная проблема признается сегодня одной из важнейших в контексте повышения конкурентоспособности российского спорта, поскольку: «достижение значительного успеха на международной арене в настоящее время требует интенсивного и многолетнего периода тренировки»;*
- *вторая задача предполагает в создании системы «занятости» подростков и студентов в социально-одобряемой деятельности, организация их досуга с пользой для развития личности, здоровья, социализации.*

Наряду с задачами всестороннего развития личности, физическое воспитание решает следующие задачи:

- *сохранение здоровья нации является государственной задачей. Успешному ее решению способствует систематический врачебно-*

*педагогический контроль за состоянием здоровья, за динамикой физического развития, а также учет возрастных, индивидуальных и половых особенностей студентов;*

*- формирование и совершенствование двигательных навыков и умений. Они лежат в основе многих видов практической деятельности. Формирование этих навыков – основное назначение физического воспитания в вузе;*

*- развитие основных двигательных качеств силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости;*

*- формирование привычки и устойчивого интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями;*

*- формирование организаторских навыков, занятие активной физкультурной и спортивной деятельностью.*

Необходимо привлекать обучающихся к общественной работе в сфере ФКС: к организации соревнований, игр, туристических походов. Целью ФКС обучающихся в образовательных учреждениях является *формирование физической культуры личности.*

Уровни ФК личности обучающихся разделяются на низкий, средний и высокий:

*- низкий уровень ФК:* отсутствие элементарных знаний в области физической культуры; низкой оценкой своих физических способностей. Уровень здоровья, физического развития и физической подготовленности студентов может быть различным, но к занятиям физической культурой такие студенты не проявляют никакого интереса;

*- средний уровень ФК:* студенты имеют достаточные знания, умения и навыки в области физической культуры. Такие студенты физкультурно-спортивной деятельностью занимаются по принуждению;

*- высокий уровень ФК характеризуется:* упорядоченными знаниями в использовании ФК для всестороннего развития. Уровень физического развития и физической подготовленности может быть различным. Обучающиеся активно участвуют во всех спортивно-массовых мероприятиях, проводимых на факультете, в вузе, в городе. С большим интересом занимаются в спортивных секциях.

Применение современных информационных технологий позволяет следить за изменениями уровней физической культуры студентов. Можно распределять студенческие группы по физическому развитию, физической подготовленности, глубине освоения знаний. И вести контроль, учёт и анализ динамики уровней физической культуры личности студентов.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности. Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – М.: Теор. и практ. физ. культ., 2013. – 780 с.
2. Барчуков И.С. Физическая культура: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И.С. Барчуков; Под общ. ред. Н.Н. Маликов. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 528 с.
3. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – М. КноРус, 2013. – 240 с.
4. Гонсалес С.Е. Современные проблемы физического воспитания студентов вузов (краткий обзор) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - № 9(139). – С.33-37.
5. Денисова М.В., Сапегина Т.А. Молодежь и физическое воспитание в России // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы

- Региональной студенческой научно-практической конференции, посвященной 40-летию РГППУ (17 апреля 2019г.). – Екатеринбург: ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2019. – С. 62-65.
6. Зотин В.В., Шайхутдинова Л.Р. Совершенствование системы воспитания в вузах [Электронные ресурсы] // Аллея Науки: Научно-практический электронный журнал. – 2018. - №3(19). – Режим доступа: (дата обращения: 28.02.2020).
7. Калинина Н.Е. Российская система физического воспитания: прошлое, настоящее и будущее / Н.Е. Калинина, В.С. Якимович, М.Н. Жегалова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 5 (111). – С. 54-60.
8. Мироненко Е.Н., Мироненко Ю.А. Особенности физического воспитания студентов технического вуза // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи: Материалы 5-й Международной научно-практической конференции. – Омск: Изд-во ОГТУ, 2019. – С.177-181.
9. Прыткова Е.Г., Мандриков В.Б. Актуальные проблемы и направления совершенствования вузовского физического воспитания // Молодой ученый. – 2012. – № 1. Т.2. – С. 118–122.

УДК 316.728

## МОДА ВОЕННЫХ И ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ

**Рассамахина А.А., студентка КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск**  
**Косинец И.Б., преподаватель КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск**

**Аннотация:** Женщины, воевавшие наряду с мужчинами в 1941-1945 гг., их вклад в Победу бесценен. Какой была их военная форма? Мода военного и послевоенного времени – особая страница в истории советского костюма.

**Ключевые слова:** одежда военнослужащих женщин, шинель, платье, трофейная мода, дом моделей, журнал мод, стиль New Look.

*Я принесла домой с фронтов России  
Веселое презрение к тряпью –  
Как норковую шубку, я носила  
Шинельку обгоревшую свою.  
Пусть на локтях топорщились заплаты,  
Пусть сапоги протерлись – не беда!  
Такой нарядной и такой богатой  
Я позже не бывала никогда...*  
Ю.В. Друнина

Мода, как массовое явление, основано на социально-информационных процессах. Она связана с социальными явлениями (культура, традиции, обычаи и т.п.), с уровнем развития экономики, и даже с политикой. Исследуя особенности моды определённого исторического периода в нашей стране, необходимо учитывать, что специфика советской моды заключается в ее «подчиненности» и идеологии, и политики [1]. И одной из характерных особенностей моды периода Великой отечественной войны 1941-1945 гг. и послевоенного времени является то, что она должна была отвечать идеологическим предписаниям, а индустрия моды – реализовывать политические и экономические задачи правящей партии.

Вклад советских женщин в победу над немецко-фашистскими захватчиками не оценим. Рядом с мужчинами они встали на защиту своей Родины. К этому времени в России уже имелся опыт женской военной службы. До Первой мировой войны русских женщин к военной службе не привлекали, не возникало и потребности в специальной униформе. Но во время Первой

мировой войны, в июне 1917 года, еще до Великой Октябрьской социалистической революции, было создано строевое женское подразделение – знаменитый ударный женский батальон смерти, которым командовала Мария Бочкарёва. Временное правительство обязало личный состав батальона носить форму одежды армейской пехоты. Единственным отличием являлись погоны – белые с продольной чёрно-красной тесьмой [4]

В первые годы советской власти женщины на военную службу привлекались только на добровольных началах, и обеспечивались лишь бельём и верхней одеждой. В законе об обязательной военной службе 1925 года уже говорилось о том, что в военное время женщины будут привлекаться на военную службу в обязательном порядке. С этого времени началось зачисление женщин на службу в РККА (Рабоче-крестьянскую Красную армию). Обмундированием и снаряжением они обеспечивались наравне с мужчинами. Важной деталью одежды женщин-медиков являлась шерстяная юбка защитного, чёрного или тёмно-синего цвета. Для вольнонаёмных женщин, занятых на должностях среднего, старшего и высшего начсостава, предусматривался ряд предметов верхней одежды: фетровый берет, рубаха-блуза, юбка, хромовые ботинки и т.д. [2]. По приказу РВС СССР от 27 сентября 1930 года № 201 женщины-курсантки военно-учебных заведений снабжались всеми без исключения предметами мужского обмундирования, а также зимней и летней юбками и хромовыми ботинками гражданского фасона. В связи с указанием начальника Управления обозно-вещевого снабжения РККА от 22 декабря 1935 года женщин – кадровых военнослужащих разделили на две группы: начальствующий состав (их обеспечивали обмундированием по нормам и основаниям кадрового начсостава) и курсантки военно-учебных заведений (их снабжали предметами мужского вещевого довольствия). В утверждённых 17 декабря 1936 года «Правилах ношения формы одежды личным составом РККА» появилась глава «Форма одежды военнослужащих женщин (кадра)» [3]. При летней форме одежды им полагались: берет фетровый тёмно-синий или пилотка, гимнастёрка летняя цвета хаки, юбка шерстяная или хлопчатобумажная тёмно-синего цвета, чулки чёрного цвета, сапоги или ботинки и шинель. Зимняя форма одежды: шлем суконный, гимнастёрка цвета хаки, юбка суконная или шерстяная тёмно-синего цвета, чулки чёрного цвета, гетры чёрные шерстяные, френч, открытый цвета хаки, сапоги или ботинки чёрного цвета, перчатки и шинель. Кроме вышеуказанного, разрешалось также носить: плащ-пальто, кожаное пальто или тужурку (вне строя), белую гимнастёрку при белом берете (вне строя), а в зимнее время – бурки чёрного или белого цвета. Открытый френч, полагавшийся зимой, на практике носили только в автобронетанковых войсках и ВВС. По данному документу, особенность женской формы одежды заключалась лишь в наличии берета и юбки, да ещё в том, что шинель застёгивалась на левую сторону (См. Рис. 1).





*Рисунок 1 - Одежда военнослужащих женщин 1944г.*

Великая Отечественная война 1941-1945 гг. показала, что женщины могут заменять мужчин не только в тылу, но и на фронте. Они управляли танками и самолётами, служили в артиллерии, инженерных войсках, были снайперами и разведчиками. Всего в годы Великой Отечественной войны в армии насчитывалось более 800 тыс. женщин, 86 из них были удостоены звания Героя Советского Союза, а четыре – орденов Славы трёх степеней. Форма женщин-военнослужащих полностью должны были соответствовать утвержденным образцам. Общесоюзный Народный комиссариат обороны СССР (НКО СССР) утвердил приказ № 261 от 3 августа 1941 года. Для женщин, которые занимали нестроевые должности начальствующего состава, обязательными были утверждены три предмета одежды: берет, пальто и платье [8].

Конструкция берета из сукна защитного цвета состояла из круглого дна и четырёх частей тульи. Спереди на центральную часть тульи берета крепился металлический красноармейский значок-кокарда установленного образца.

Двубортное женское форменное пальто из серого сукна копировало мужскую шинель. Длина устанавливалась такая, чтобы от нижнего края до пола расстояние было 30,0 см. Спинка целая, без шва, с двумя защипами и разрезом ниже талии. Сзади в области талии был пояс, состоявший из трёх частей: два конца пояса и хлястик. На полочках два боковых горизонтальных прорезных кармана с клапанами. Застежка смещенная на два ряда больших форменных пуговиц, по пять на каждом борту. Воротник отложной с застёжкой на металлические крючок и петлю. На концах воротника нашивались петлицы установленного образца. Лацканы открытые. Рукава втачные с прямыми настроенными обшлагами. Пальто не прижилось, и чаще женщинам по фигуре подгоняли мужскую шинель.

Платье из хлопчатобумажной или шерстяной ткани цвета хаки было с отрезной талией и отложным воротником. На концах воротника нашивались петлицы как на гимнастёрке. От воротника до талии спереди – застёжка с планкой на четыре большие форменные пуговицы. Нагрудные карманы прорезные, с клапаном шириной 3,0 см. Рукава втачные, с манжетами, которые застёгивались на две маленькие форменные пуговицы. На боковых участках переда юбки располагались два кармана. На талии пояс с пряжкой и

застёгивался он на один крючок. Длина платья определялась на 5,0 см короче пальто. Такая модель платья с некоторым перерывом «продержалось» до конца советской власти без существенных изменений [8]. Женщины на фронте подчинялись строгим требованиям, но позволяли себе кокетливо надевать пилотку и носить белоснежные воротнички.

Однако это обмундирование вскоре подверглось изменениям. 9 августа 1942 года был подписан приказ НКО СССР № 240, отменявший форменную одежду образца 1941 года и объявлявший новый, приближённый к армейским нормам, перечень предметов женского обмундирования, которые теперь различались как по принадлежности к составу – начальствующий или рядовой, так и по месту службы.

С 1941 по 1945 военная мода в СССР разделялась на две категории – мода оккупированной зоны и мода тыла. В тылу женщинам не для кого, и не во что было одеваться, и вообще совершенно не до того, чтобы одеваться, поскольку на их плечи легли многочисленные суровые тяготы военного времени. Повседневная жизнь стала скудной, тяжелой и часто опасной – это естественным образом привело к тому, что люди стали одеваться так, чтобы быть незаметными. Определяющими качествами одежды стали ее функциональность, тепло, удобство, прочность и немаркость. На территориях, оккупированных фашистами в кинотеатрах постоянно демонстрировались немецкие фильмы, в основном развлекательного характера. Эти фильмы были призваны приучить население оккупированных территорий к образу уютной и красивой немецкой жизни. Идеи западной моды проникали и в тыл. Начиная с 1942 г. Красный крест Америки, помогая СССР, присылал посылки с американской одеждой. Это ношенные вещи, которые присылались мешками совершенно бесплатно и бесплатно же распределялись. Вещи были совершенно новых для СССР фасонов, из неизвестных здесь тканей [9]. Главной тенденцией европейской женской моды 1940-х гг. было подражание тирольско-баварскому костюму – одежду этого стиля носили одинаково широко как в Германии, так и в СССР (См. Рис. 2).

В качестве основных элементов этого стиля можно назвать, в первую очередь, рукав-фонарик; а также блузки, сарафаны, сильно расклешенные вещи с подчеркнутой талией и длиной чуть за колени. Ткань, в основном, использовалась в рисунок. Модным рисунком этой эпохи были мелкие цветочные букетики на штапеле, ситце, крепдешине. Но самым популярным рисунком военных лет был, конечно, горошек.

Швейные фабрики тех времен выпускали только военную форму, а мирным жителям в страшных условиях голода и холода было не до модной одежды.

Когда война уже заканчивалась, в 1944 году, советское правительство решило открыть в Москве новый Дом моделей на Кузнецком Мосту. Это было начало нового важного этапа в истории советской модной индустрии.

В качестве основных элементов этого стиля можно назвать, в первую очередь, рукав-фонарик; а также блузки, сарафаны, сильно расклешенные вещи с подчеркнутой талией и длиной чуть за колени. Ткань, в основном, использовалась в рисунок. Модным рисунком этой эпохи были мелкие цветочные букетики на штапеле, ситце, крепдешине. Но самым популярным рисунком военных лет был, конечно, горошек.

Швейные фабрики тех времен выпускали только военную форму, а мирным жителям в страшных условиях голода и холода было не до модной одежды.

Когда война уже заканчивалась, в 1944 году, советское правительство решило открыть в Москве новый Дом моделей на Кузнецком Мосту. Это было начало нового важного этапа в истории советской модной индустрии.



**Рисунок 2** – Заслуженная артистка Л.А. Колесникова, 1946 г.

Разрабатывать модели одежды для советских людей должны были лучшие художники-модельеры страны, а швейные фабрики производить продукцию не по собственному усмотрению, а только по лекалам самых успешных модельных образцов. Кроме Москвы, в 1940-е годы Дома моделей были открыты в Киеве, Ленинграде, Минске, Риге. Но у государства, ратовавшего за возрождение моделирования одежды, не было средств на моду. Дома моделей были обязаны работать на принципах самоокупаемости. Московский Дом моделей не только разрабатывал новые модели модной одежды, но и шил их малыми партиями, которые затем реализовывались через магазины столицы и спецунивермаги, появившиеся в стране ещё в 1930-е годы, но этого было очень мало.

Однако и в годы войны выходили советские журналы мод. Самым популярным был журнал «Модели сезона». Он был черно-белым в карманном формате. В нем были представлены перепечатки из американских и, как ни странно, немецких модных журналов. Журналы «рассказывали» о модных тканях: панбархат и паншифон (шифон с бархатным рисунком); крепдешин, креп-жоржет и креп-марокен. Многие из этих тканей уже в 1944-м г. стали появляться в комиссионных магазинах – это были первые трофеи из Венгрии, Чехословакии, Румынии, Харбина и т.п. Трофейная мода – отдельное явление послевоенного времени. Советские солдаты, освободившие от фашизма европейские государства, видели образ жизни, сильно отличающийся от советского и такие предметы быта, которых никто не мог себе даже представить. На родину, в СССР, хлынул настоящий поток трофеев – везли абсолютно все, в том числе и одежду. Большая часть привезенной одежды расходилась по комиссионным магазинам и рынкам. В конце войны на

подмосковных железнодорожных станциях были организованы толкучие рынки, на которых и продавали эти товары, ранее абсолютно недоступные в СССР. Советские люди до этого не имели возможности познакомиться с западными предметами одежды, поэтому случались некоторые курьезы трофейной моды – например, известны случаи, когда роскошные предметы белья, вроде богато декорированных пеньюаров и ночных сорочек, принимались за вечерние туалеты и одевались в этом качестве [1].



**Рисунок 3** – Модель из коллекции К.Диора в стиле *New Look*, Париж, 1947 г.

воплотил собственное представление о женственности, которой так не хватало в эпоху войны с её форменной одеждой и «трудовой повинностью» для женщин. Поначалу новый силуэт был встречен в штыки не только в СССР, но и на Западе. Общество, привыкшее за годы войны к достаточно мужественному облику женщины – боевой подруги, было не готово воспринять новый образ, являвший собой воплощенную утонченность и женственность. С неодобрением после долгих лет материальных тягот и дефицита товаров воспринимался и колоссальный расход ткани, который требовался на изготовление этих многослойных юбок клеш. *New Look* требовал от женщин поменять весь свой гардероб – обзавестись нижними юбками, грациями, чулками, трусиками-бикини, туфлями на шпильке и т.д., сменить прическу и обеспечить тонкую талию. Однако, новый стиль был обречен на успех, поскольку женщины, лишившиеся в войне огромного количества мужчин, были поставлены в условия жесткой конкуренции, победить в которой могли только самые сексапильные, а именно сексапильность и была гвоздем стиля «*New Look*» [9].

В 1949-м г. Кристиан Диор предложил и узкий силуэт, который, конечно же, был также с негодованием осужден советской идеологией как буржуазный, развратный и неподобающий женщине – строительнице коммунизма. В СССР

ни о каком *New Look'e* не могло быть и речи вплоть до смерти Сталина в 1953-м г. В 1955-м г., уже при Хрущеве, в Дом Кристиана Диора пришел Ив Сен-Лоран, который ввел в моду крупные банты, гипюр и силуэт линии Y.

Советские модельеры учились у западных, но при этом считалось, что советская мода по-прежнему должна быть отличной от неё. Но именно женственный стиль одержал победу над остаточными проявлениями военизированного стиля в советской моде и дал старт процессу реабилитации моды в условиях социалистического государства. Моду перестали считать продуктом капиталистических интересов, а отнесли к искусству. Окончательно стиль *New Look* утвердился в СССР только в 1956-м г., с выходом на экраны фильма «Карнавальная ночь», в котором Людмила Гурченко одета в модель от Диора.

Послевоенные годы характеризуются разработкой концепции советской моды, «подходящей к условиям советской жизни и отражающей стиль соцреализма» [1]. Основные положения этой концепции:

- для советской моды не характерны сенсационность и экстравагантность;

- одежда классифицируется по социально-профессиональным признакам и по видам деятельности при её создании;

- в основу теоретических разработок поставлен вкус.

Атмосфера советского общества 1940-1950-х гг. характеризуется наступлением на «космополитизм и низкопоклонничество перед Западом», насильственного отмежевания от общемировых культурных ценностей. Проявление индивидуальности во всех ее проявлениях оказывалось под подозрением, а разного рода униформы получили массовое распространение. Провозгласив новую историческую общность – советский народ, власти стремились выразить единение и унификацией внешнего облика, одним из инструментов которого является костюм. В первые годы после окончания Второй мировой войны 1939-1945 гг., когда страна еще не закрылась «железным занавесом», советским гражданам были доступны «трофейные» кинофильмы, такие как «Судьба солдата в Америке», «Мост Ватерлоо», «Тарзан», «Облава», «Серенада солнечной долины», позволившие составить представление о внешнем мире. Западные кинозвезды стали модными символами и образцами для подражания. Отечественные киноактрисы – Марина Ладынина, Лидия Смирнова, Людмила Целиковская, Любовь Орлова, Зоя Федорова и др. – также оформляли свою внешность, подражая западным звездам, их гриму, прическам и манере одеваться.

Под влиянием большого притока информации и товаров, мода послевоенных лет стала значительно более женственной и изысканной, чем в предыдущий период. Женщины стали больше интересоваться своими нарядами и внешним видом. В 50-х годах начал приоткрываться «Железный занавес» – начала просачиваться информация из других развитых стран. В этот период появились стилиги. Это было направление, протестующее против навязываемой моды. Они ходили с немислимыми прическами, в брюках-дудочках, с

вызывающими разрезами, что вызывало немало насмешек. Мода начала появляться, несмотря на различные запреты съездов КПСС. За границу стали выезжать спортсмены, литераторы, артисты. Вернувшись, они привозили не только впечатления, но и модную красивую одежду для всей семьи, что служило предметом подражания и обсуждений. Россиянки стали посещать прибалтийские страны, чаще всего ездили в Ригу для того, чтоб посмотреть, как там одеваются. Именно в 50-х появилась экспортная мода. Союз стал принимать участие в зарубежных выставках [9]. В Будапеште в 1955 с огромным успехом прошла выставка с коллекциями одежды для доярок и уборщиц. Коллекция была разработана для выставки, в повседневной жизни все выглядело гораздо проще и более уныло. В 1959 году в Москве прошла выставка Кристиан Диор, где впервые появилась возможность ознакомиться с зарубежной модой.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Виниченко И.В. Советская мода в контексте социально-экономической и культурной жизни СССР от «оттепели» до «застоя». – Омск: Омский государственный технический университет, 2017. – 112 с.
2. Горшков В.В., Харитонов О.В. Русская армия 1917-1920. – СПб.: «Каравелла», 1991. – 32с;
3. Дарман П. Униформа Второй мировой. Полная иллюстрированная энциклопедия / Пер. с англ. А. Гришина. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – 154 с.
3. Кибовский А. Амазонская рота. Курьёз или первое женское подразделение в России? // Цейхгауз. – 1997. - № 1(6). - С. 16-19.
4. Музалевская Ю.Е. Стилистика в создании образа. Костюм в контексте гендерных изменений. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 103 с.
5. Потрашков С.В., Потрашков А.С. Иллюстрированный военно-исторический словарь. – М.: Эксмо, 2007. С.17.
6. Военная одежда русской армии. – М.: Воениздат, 1994. – 374 с.
7. Женская военная форма – забота особая <https://history.milportal.ru/zhenskaya-voennaya-forma-zabota-osobaya>
8. Советская одежда Советская мода – как это было Мода в Советское время <https://sovietime.ru/sovetskaya-odezhda/sovetskaya-moda-kak-eto-bylo>

УДК 316.728

## **ВСЕ, НОВОЕ – ЭТО ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ**

*Сальникова Д.Д., студентка КГБ ПОУ «ННА ПГТ»,  
г. Николаевск-на-Амуре Хабаровский край*

*Стародубец Е.Н, заведующий отделением коренных малочисленных народов севера КГБ  
ПОУ «ННА ПГТ», г. Николаевск-на-Амуре Хабаровский край*

**Аннотация:** Сентиментальные дизайнеры всегда склонны к ностальгии. И кажется, в последнее время они особо заскучали по эпохе пейджеров, Pepsi, приставок и безумных рейвов. Мода циклична. Тренды приходят, исчезают и возвращаются. Мы видим в них отражение 30-х, 50-х, 60-х или 90х годов прошлого века. Иногда они кажутся новой волной в fashion-индустрии – фасоны трансформируются, меняются ткани, цвета. Но, на самом деле, всё новое – хорошо забытое старое.

**Ключевые слова:** Мода, дизайнеры, ностальгия, цикличность, модная индустрия.

Несмотря на то, что в нашей стране устойчивыми ироничными аиллюзиями на ушедшую эпоху 90-х стали вишневые девятки и малиновые пиджаки, а горячие обсуждения многих узнаваемых и культовых персон конца века не прекращаются и спустя 20 лет, что вдохновляться ушедшими временами дизайнеры не прекращают до сих пор – и даже предпочитают брать за основу 90-е чаще, чем фантазировать на тему будущего. На первый план



выходит андрогинность – *унисекс-модель*, которая стирает любые границы между мужской и женской одеждой. Эта концепция постепенно переживала развитие, и сейчас, кажется, готова подобрать под себя все самые крупные бренды. Так, в начале 2019 года «H&M» и «Eytys» выпустили унисекс-коллекцию одежды, где можно найти все маркеры стиля 90-х: свободные джинсы с завышенной талией, лакированные куртки и массивные «папины кроссовки», которые были популярны в конце века звезды, кажется, сошлись.

Мода циклична, и неосознанно (а часто и вполне намеренно) дизайнеры возвращают на подиумы те самые охапки вещей, которые сбрасывались с парохода современности с наступлением 2000-х. Все, кроме нескольких главных вещей, которые точно останутся с нами надолго. Мы отправляемся пересматривать «Зачарованных», «Красотку» и «Хакеров» [2].



Те, кто брезгливо посматривал на Ким Кардашьян и других популярных Instagram-особ, одетых в велосипедки, видимо, уже успели позабыть, что когда-то любителем этих удобных шорт из полиамида и лайкры была принцесса Диана – «заложница» довольно консервативных требований королевского протокола. В наше время первыми примерили модную вещь 90-х самые популярные «Insta-girls» – сестры Кардашьян и Хадид вместе с Хейли Болдуин, которые носили «cycling shorts» и с классическими рубашками, и с оверсайз-жакетами, и с кроп-топами.

Виновником всеобщего помешательства на оверсайз-свитерах, свободных рваных джинсах, фланелевых рубашках, потертых «косухах» и «мерче» была группа «Nirvana». Поклонницы Курта Кобейна, подражая своему кумиру, всю эксплуатируют мужской гардероб и не задумывались об устоявшихся концепциях «женственно или не женственно». Все эти клише молодежи 90-х были просто безразличны. Куртом Кобейном в юбке была его супруга Кортни Лав в той же рубашке в клетку и безразмерной футболке. В небрежных нарядах она появлялась даже на ковровых дорожках, не беспокоясь о том, правильный ли ракурс поймут фотографы. Почувствовав дуновение тренда в массах,

уличные настроения быстро переместились на подиумы – первооткрывателями расслабленности, небрежности и здорового равнодушия к тому, как ты выглядишь, стали Марк Джейкобс Вивьен Вествуд.

В 90-е поясные сумки свели с ума своей практичностью всех: от домохозяек до голливудских звезд. Долгое время в России их ассоциировали только со спекулянтами из конца прошлого века или туристами, но уже несколько лет с торговлей или обслуживанием транспорта этот модный аксессуар уже никак не связан. И популярность его будет только расти. Переживать о том, что когда-нибудь они выйдут из моды, нет смысла: такие варианты уже давно стали альтернативой кросс-боди, а в практичности и утилитарности выигрывают ей в разы.

Самая противоречивая, самая дерзкая и одновременно самая прагматическая декада XX века вернулась на подиум несколько лет назад, и в последних сезонах достигла пика своей популярности. В моде – все главные тенденции, которые когда-то сводили с ума молодежь 80-х и определяли их настроения. Чрезмерно яркий мейкап с алой помадой и лазурными тенями, необъятные взъерошенные начесы, эклектика и ультракороткое мини – многие модницы 80-х эпатировали не только в вечернее время, но и в будние дни, игнорируя общественное мнение.

Историю десятилетия контрастов пишет «поколение X». Неформальность взглядов молодежи, их прагматизм, самостоятельность и независимость – вот четыре базиса, которые определяли вкусы поколения 80-х и главные тенденции декады. Несмотря на характерные дерзость и бунтарство, для «поколения X» важна также утилитарная функция каждой вещи. Поэтому в моде этой эпохи успешно соседствуют дерзкий леопард, глиттер, блестки и неоновые боди вместе с классическими скульптурными костюмами и строгими, выверенными до последнего сантиметра смокингами, как у певицы Грейс Джонс.

Мода имеет свойство возвращаться, вот и сегодня мы иногда с удовольствием ностальгируем по безумству 90-х, когда, казалось бы, носили все подряд, но с другой стороны, каждый четко понимал – это «модно», а это – «совок» и «вчерашний день». Бунтарский и дерзкий стиль 90-х годов – отличная идея для стилизованной вечеринки или дискотеки [3].

Модное безумство 90-х в России было вызвано невиданной для тех времен доступностью вещей: все, что люди видели только в журналах или по телевизору (и то в очень дозированных количествах!), потоком хлынуло в магазины, на рынки и барахолки.

Общие тренды были заимствованы с мировых подиумов, но прочитывались они весьма своеобразно. Вопросы сочетаемости вещей друг с





другом, учета особенностей фигуры, понятие «идет-не идет» мало кого волновали: если вещь куплена – ее надо носить! Все это сформировало совершенно особый стиль, который сегодня еще рано записывать в «ретро».

Стиль 80-90 х годов в одежде диктовали знаменитые супермодели, которых сегодня уже считают «бабушками»: Клаудиа Шиффер, Синди Кроуфорд, Линда Евангелиста, Кейт Мосс. Все они снимались в рекламе «джинсовых» брендов, продвигая модную одежду из денима. Фаворитами тех времен принято считать джинсы-бананы (брюки прямого покроя, сужающиеся книзу, часто – на резинке или кулиске у талии), «бойфренды» или прямые обтягивающие джинсы. После того, как Синди Кроуфорд снялась в рекламе «Pepsi», в моду вошел классический «американский» образ: прямые джинсы, белая обтягивающая майка, пышная прическа.



Что касается цвета, самым модным считался классический светло-голубой. Тогда-же в обиход вошла выбеленная джинсовая ткань – «варенка».

Стиль 90-х сегодня. Несмотря на то, что этот период долгое время считали одним из самых безвкусных, сегодня он невероятно популярен. Начиная с 2012 года в модных коллекциях дизайнеров стали появляться элементы той эпохи. Сначала это были неоновые цвета, в 2013 году был настоящий бум на гранж. Некоторые копировали все того же Курта, а другие добавили гранжу эклектичности. Кружево и свитера грубой вязки, в сочетании с грубыми ботинками, несколько сезонов не выходили из моды. У некоторых дизайнеров можно было встретить элементы рейва, минимализма, спорт-шика. Два последних направления в последнее время и вовсе не выходят из моды, они перешли в разряд универсальных.



Мода - самый тонкий, верный и безошибочный показатель отличительных признаков общества, маленькая частица человека, страны, народа, образа жизни, мыслей, занятий, профессий. Каждая эпоха создает свой эстетический идеал человека, свои нормы красоты, выраженные через конструкцию костюма, его пропорции, детали, материал, цвет, прически, грим.

Меняется время – меняется мода. Жизнь – мгновение [4]. Пока собираемся жить, жизнь проходит, и в платяном шкафу прибавляется отживших, немодных вещей – немых свидетелей былого.

Моду часто определяют, как «повторяющееся изменение в выборах». За этим стоит следующее: большинство из того, что модно сегодня, обязательно было модным хотя бы раз прежде. Люди склонны забывать, а, поэтому в будущем адаптируются к тому, что вновь себя проявляет. Повторяющиеся изменения часто прослеживаются, к примеру, в модных платьях. Сегодня рукава платья длинные; завтра они будут короткими или вовсе отсутствовать; послезавтра опять длинными.

И «старомодное», и «сверхмодное» также относятся к моде: все это звенья в единой и непрерывной цепи модного процесса. Стало быть, однообразие, формируемое отдельными «модами», сочетается с разнообразием, порождаемым модой как процессом в целом.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. [https://studopedia.su/9\\_24538\\_vopros--tsiklichnost-modi-modnaya-innovatsiya-modniy-tsikl.html](https://studopedia.su/9_24538_vopros--tsiklichnost-modi-modnaya-innovatsiya-modniy-tsikl.html)
2. <https://www.marieclaire.ru/moda/trendyi-iz-90-h-kotoryie-myi-budem-nosit-v-2019-godu/>
3. <https://sklad-second.by/info/44-moda-vsegda-vozvrashaetsya.html>
4. <https://bbf.ru/quotes/?tag=5799>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki>



УДК 340.

## УЧАСТИЕ ВЯЗЕМЦЕВ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941-1945 ГОДОВ

**Скляр Г.Е., студент КГБ ПОУ «ВЛТ им. Н.В. Усенко», г. Вяземский Хабаровский край**  
**Мереняшев Е.В., преподаватель КГБ ПОУ «ВЛТ им. Н.В. Усенко»,**  
г. Вяземский Хабаровский край

**Аннотация:** Более 5000 Вяземцев ушли на фронт и почти тысяча из них пала смертью храбрых на полях сражений в жестоких схватках с фашистами. Они проявили мужество и героизм. И за это были награждены многими боевыми наградами и медалями. Троем из них Евгению Дикопольцеву, Феодосию Стоцкому и Феодосию Котляру было присвоено звание Героя Советского Союза. Их именами названы улицы Вяземского. Каждый из них совершил бессмертный подвиг и достоин, быть увековеченным на долгие годы

**Ключевые слова:** война, ветераны, Победа, фронт, подвиг, героизм.



*Памятник Вяземцам – ушедшим и  
навернувшимся с войны  
(площадь 30-летия Победы)*

«Все для фронта, все для победы!..». Долгих четыре года по этому главному закону жила вся наша Родина.

Мужчин ушедших на фронт на рабочих местах заменили женщины и подростки. В конце 1941 года в стране началось соревнование бригад за звание «фронтовых».

В 1945 году рабочих фронтовых бригад в крае было уже 800. За первые два с половиной года войны производительность труда на промышленных предприятиях Хабаровска повысилась на 35%, а в Комсомольске-на-Амуре на 40-60% %, «... подавляющее число предприятий

Хабаровского края, успешно выполняло производственные планы и социалистические обязательства. В годы войны здесь, в таежных поселках лесозаготовителей, как и во всех уголках большой страны, работа была направлена на обеспечение нужд фронта. Вяземский район с административным центром одноименного названия знаменит своей железнодорожной станцией, которая является крупным железнодорожным узлом на транссибирской магистрали. Здесь в локомотивном депо, дающем миллионное отчисление в бюджеты разных уровней, в 1933 году появился мастер Константин Сергеевич Заслонов, который был направлен на Дальний Восток после окончания Ленинградского института путей сообщения. Почти два года проработал он в депо на станции Вяземская паровозным мастером, Великая Отечественная война застала его на посту начальника депо станции Орша. Возглавив подпольную работу, Константин Заслонов за три месяца организовал 98 крушений поездов и вывел из строя 200 паровозов. Когда над

ним нависла угроза разоблачения, он уходит в лес и возглавляет партизанскую бригаду. 14 ноября 1942 года в тяжелом бою он погибает. Посмертно ему присваивают звание Героя Советского Союза.

На средства школьников средней образовательной школы № 20, которые они заработали сдачей металлолома и макулатуры, был построен маневровый тепловоз, названный в честь К.С. Заслонова – «Заслоновец»; Почти тысяча Вяземцев пали смертью храбрых на полях сражений в жестоких схватках с немецко-фашистскими захватчиками. Они проявили мужество и героизм. И заслуженно награждены боевыми орденами и медалями. Трое из них: Евгению Александровичу Дикопольцеву, Феодосию Нестеровичу Стоцкому и Феодосию Порфирьевичу Котляру было присвоено звание Героя Советского Союза. Их именами названы улицы Вяземского. Каждый из них совершил бессмертный подвиг и достоин того, чтобы его имя было увековечено в памяти земляков.



*Вяземцы – Герои Советского Союза*

**Заслонов**  
Константин  
Сергеевич

**Дикопольцев**  
Евгений  
Александрович

**Стоцкий**  
Феодосий  
Нестерович

**Котляр**  
Феодосий  
Порфирьевич

Евгений Дикопольцев под ураганным огнем в боях при форсировании Днепра - отправился устранять повреждение связи с командным пунктом. Связь была восстановлена, но Евгений не вернулся. Смертельно раненый, он сжимал зубами оголенные телефонные провода, обеспечив тем самым связь.

Командир орудия Феодосий Стоцкий работал в Вяземском леспромхозе, а в 1942 году ушел на фронт. Битва за Днепр началась в августе, продолжалась до конца декабря и закончилась победой советской армии. Именно в этой битве и отличился наш земляк. В районе города Богодухова враг превосходящими силами стал теснить наши части. И в самый критический момент танковой атаки противника гвардии сержант Стоцкий, выкатив свое орудие на прямую наводку, огнем рассек наступающие танки и пехоту противника, подбив два танка. О мужестве гвардии сержанта Стоцкого говорит еще один эпизод, когда в январе при форсировании одной из рек ему пришлось прыгать под лед, для того чтобы поднять затонувшее орудие. О выдержке и смелости Героя Советского Союза Феодосия Стоцкого не раз писала «Фронтальная газета». В одном из номеров 1945 года был помещен дружеский шарж: Стоцкий держит в

руках снаряд, на котором написано: «Подарок фашистам». Воевал наш замечательный земляк в Карпатах. «Во время преодоления Карпатских перевалов было крайне тяжело, на дороге мы встречали только таблички с надписью наших разведчиков,- вспоминает Феодосий Несторович, - где раньше проходил только дикий олень, там шел советский солдат, и проходила советская боевая техника» За эту операцию гвардии сержанту Ф. Н. Стоцкому приказом Верховного Главнокомандующего СССР от 18 октября 1944г была объявлена благодарность. После одного из тяжелых боев Ф.Н. Стоцкий в августе 1943 был принят в ряды КПСС. Участвовал гвардии сержант Стоцкий в освобождении Польши, Чехословакии, за проявленное мужество и героизм был награжден орденом Отечественной войны II степени. Радостно встретили друзья и жена с детьми в родном Вяземском Стоцкого. Он снова вернулся в леспромхоз и работал там до ухода на пенсию. В 1967 году по болезни Феодосию Несторовичу, как герою Великой Отечественной войны, было предоставлено право проживания в краевом центре - городе Хабаровске, где он и умер в 1973 году. И хотя нет уже в живых нашего славного земляка, гвардии сержанта Героя Советского Союза Феодосия Несторовича Стоцкого, молодое поколение всегда будет помнить о нем и о многих, кого нет сегодня с нами.



*Фото 1942 года – курсант  
пехотного училища*

Среди героев той войны, мы не могли мы оставить без внимания – Геннадия Леонидовича Алтынникова, который тоже принимал участие в военных действиях, и вместе со всеми приближали священный День Победы.

После окончания войны, вернувшиеся с войны мужчины приходили в Вяземский лесной техникум для получения образования, для дальнейшей мирной работы. Кто-то становился преподавателем.

Трудна судьба Г.Л. Алтынникова. Его жизнь вместила в себя войну, учебу в техникуме, работу лесоводом. Мечтал он об этой профессии с детства, успел полюбить лес и поработать до войны. Но получить образование и стать специалистом в лесном деле смог только после победы.

Г.А. Алтынников родился 13 сентября 1923г. в городе Благовещенске в семье лесничего. С детства мечтал научиться лесному делу. В семнадцать лет работал десятником в Кумаренском леспромхозе.

В феврале 1942 года Геннадия Леонидовича призывают в ряды Красной Армии и направляют в Благовещенское военно-пехотное училище. После его окончания свежеепеченный лейтенант попадает на Волховский фронт.

Много лишений и потерь пришлось ему пережить на фронтовых дорогах. Два ранения не сломали молодого крепкого парня, всякий раз он возвращался в строй. А вот после третьего уже вернулся домой инвалидом. Это произошло на Чудском озере в 1944г.



Во фронтовом полевом блокноте лейтенант Алтынников дает следующую запись: «В ночь на 3 марта получили приказ перейти в наступление. Пришлось двигаться в темноте, притом в кромешной мгле. Путь лежал по Чудскому озеру. Ветер сшибал с ног. Снег засыпал глаза. Идти было трудно. К рассвету приблизились к намеченному месту. По приказу комбата развернулись в боевом порядке. По сигналу пошли в атаку. Немцы открыли сильный пулеметный огонь. Но русские военные шли вперед. Всюду лежали убитые. Немецкие снайперы били метко, выводили наших солдат из строя. Вражеская пуля пробила мне ногу. Я приказал перевязать ее. Не успел снять сапог, как немецкий снайпер убил старшину. Я дал очередь из автомата и уложил снайпера. Патроны кончились. Вытащил пистолет, но с фашистской бронемашины прямой наводкой ударили мне по ногам. Я потерял сознание ...».

Раненых советских солдат немцы подобрали и отправили в концлагерь, который находился в городе Шаулле. Их считали без вести пропавшими с 4 марта 1944г. Родителям Алтынникова пришло письмо, в котором сообщалось, что: «... при выполнении боевой задачи пропал без вести на Чудском озере Эстонской ССР».

В концлагере ампутировали правую ногу. Операцию делал пленный советский врач без необходимых инструментов, обезболивающих и перевязочных средств. Другую ногу подлечили, но отнимать не стали.

Когда наши войска начали наступление, немцы решили взорвать концлагерь, но не успели: в город вошли подразделения Красной армии. Раненых отправили в госпиталь в г. Рязань. Здесь наши врачи сделали Алтынникову операцию, и он лишился и левой ноги.

Стойкостью, мужеством и выдержкой молодого офицера были поражены окружающие. Здесь, в госпитале, он встретил свою судьбу и вернулся на родину с молодой женой Верой. Его грудь украшали орден Красной Звезды и медаль «За победу над Германией».

И вновь потянуло его в лес. Вспомнились былые мечты, планы. С открытием Школы лесоводов в городе Вяземском Хабаровского края – Г.А. Алтынников осуществил свою мечту и в 1950 году с отличием закончил ее, получив специальность – лесовод. В том же году получил назначение лесничим Октябрьского лесничества Заветинского лесхоза, и вместе с семьей переехал в Екатеринославку.

Большое и нужное дело начал лесничий в этот период жизни - он решил вернуть первоначальный облик окрестностям Екатеринославки. Сохранились записи, что в период заселения этих мест здесь шумели вековые леса. И еще были заметны следы крупных разложившихся пней среди изреженных древесно-кустарниковых зарослей. Начиная лесничий, как говорят, с нулевой отметки. Первым делом заложил свой питомник. Позже организовал школьное лесничество, и тесное сотрудничество школьников и работников лесничества принесло изумительные результаты. На правом берегу р. Ивановка был заложен сосновый бор, полностью преобразилась зеленая зона пос. Екатеринославка, заложен парк Победы, выращены для озеленения сотни тысяч сеянцев в питомнике. Только за 1962-1980 гг. были посажены леса на площади

1950 га, в те же годы 418 га лесных культур были переведены в покрытую лесом площадь.

Трудолюбие и энтузиазм лесничего, его неутомимость, требовательность и настоящая любовь к природе снискали народную признательность и уважение.

Время неумолимо – уходят из жизни, последние свидетели и участники яростной борьбы за новую жизнь, за мир во всем мире.

И нет задачи благородней и выше для нас – потомков тех солдат, чем передать дух военного времени сегодняшним и будущим поколениям. Память человеческая не подвластна забвению.

Вы День Победы приближали, как могли, и мы за это никогда Вас не забудем!

Вы подарили нам победу, которую приближали ценой своего здоровья и своей жизни. Ваш подвиг не поблекнет. Никто не забыт, ни что не забыто!

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Авдеева Н.А. Дикопольцев Евгений Александрович - Герой Советского Союза. – Хабаровск: Типография Администрации г. Хабаровска, 2000. – 72с.
2. Архивные материалы музея славы КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум им. Н.В. Усенко».
3. Бевз С.Ю., Бокань И.К., Гоголев Н.А. Дальневосточники в Великой Отечественной войне. Очерки. – Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1973. – 286 с.
4. Кожин С.В. Как погиб Константин Заслонов. // Военно-исторический архив. – 2002. - № 12. – С.41-46.
5. Навечно в сердце народном. [Энцикл. справ. / Редкол.: И.П. Шамякин (гл. ред.) и др.]. - 3-е изд., доп. и испр. – Минск: Белорус. Сов. Энцикл., 1984. — 607 с.: ил.
6. Связисты - Герои Советского Союза. – Л.: Нева, 1982. Кн. 1. – С. 247-249.

УДК 39+572 (063)

## **ДЕЛАМИ СЛАВЕН ЧЕЛОВЕК**

**Яковлева А.В.**, студентка КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск  
**Третьякова Н.Ю.**, заместитель директора  
по научно-методической работе КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены проблемы коренных малочисленных народов Севера национальности-эвенки, на примере сельского поселения «село Владимировка» Их традиционный образ жизни, культура, меры поддержки народа. Большую роль играют родовые общины, созданные в меру поддержки. В статье описывается родовая эвенкийская община «Юктэ» основанная на членстве лиц, так же деятельность и цели общины.

**Ключевые слова:** эвенки, этнос, «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера», родовая эвенкийская община «Юктэ», рыболовство, охота.

*Быть коренным человеком в 21 веке означает признавать несправедливость в прошлом, но никогда не позволять себе впасть в бездействие, оправдывая это болью прошлого, или сгибаться под тяжестью современных проблем.*

Вилма Мэнкиллер

Жители больших городов России мало знают о народах, проживающих на Севере страны и бережно хранящих свою необычайную культуру и быт. Какие-то отдельные знания доходят до нас из книг и средств массовой информации, но не более того. Предоставление мер социальной поддержки лицам из числа

коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, ведущих традиционный образ жизни и хозяйствования, является одним из важных направлений социальной политики, реализуемой в субъектах Российской Федерации (Далее – Россия, РФ). Система гарантированных государством экономических, правовых мер и социальной поддержки лиц из числа коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, направленных на сохранение и развитие традиционного образа жизни, исконной среды обитания, хозяйственной деятельности и промыслов.



Кризисное состояние традиционных видов хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока привело к обострению социальных проблем. Уровень жизни значительной части граждан из числа малочисленных народов Севера, проживающих в сельской местности или ведущих кочевой образ жизни, ниже среднероссийского. Необходимо отметить, что к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока России относятся народы, проживающие в районах Севера, Сибирского и Дальневосточных Федеральных округов на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционные образ жизни, хозяйствование и промыслы, насчитывающее менее 50 тысяч человек и осознающие себя

самостоятельными этническими общностями. При этом традиционным образом жизни малочисленных народов рассматривается исторически сложившийся способ жизнеобеспечения малочисленных народов, основанный на историческом опыте их предков в области природопользования, самобытной социальной организации проживания, самобытной культуры, сохранения обычаев и верований.



Из числа этих народов законодательство Российской Федерации выделяет коренные малочисленные народы Севера в отдельную социальную группу населения, нуждающуюся в особой государственной поддержке. Более 70% из числа коренных народов проживает в сельской местности. Их традиционный образ жизни основан на глубокой взаимосвязи (как физической, так и духовной) с природными ландшафтами,



занятием традиционными видами хозяйственной традиционными видами хозяйственной деятельности. Народы Севера, их общины и традиционные трудовые объединения, родовые группы, отдельные хозяйства и пользователи во многом утратили свои старинные права на определенные территории и ресурсы, а также на средства производства, доставшиеся им от предшествующих поколений и находившиеся в их собственности. Нужно четко понимать место и роль северного этноса в эффективном функционировании общества в целом, понять, что вложения в развитие северных народов – не благотворительность, а целесообразная деятельность, которая при разумном подходе обернется немалой выгодой. Внимание к изучению проблем коренных малочисленных народов Севера определяется, во-первых, особой ролью этих этносов в социокультурном наследии человечества, во-вторых, изменениями в среде этих народов, в-третьих, процессами, происходящими в современном мире, которые затрагивают и интересы. Без ведения традиционной хозяйственной деятельности невозможно представить полноценное существование коренных народов. Эта деятельность может быть источником денежного дохода, но в основе своей она ориентирована не на максимизацию прибыли, а на личное и семейное потребление, базируется на традиционных ценностях, специальных навыках и комплексном знании местной природной среды, использует технологии, ориентированные на работу с малыми объёмами ресурсов, и распределяет конечную продукцию через свои системы обмена. При этом коренные малочисленные народы РФ, особенно северные, представляют собой отдельную группу населения, нуждающуюся в особой государственной защите и государственной поддержке. Для того чтобы государство слышало и реагировало на проблемы малых народностей, и для их защиты еще в 1990 году была организована общественная организация «Ассоциация коренных малочисленных народов Российской Федерации». Актуальность темы связана с тем, что в соответствии с действующим законодательством наличие особого статуса коренных малочисленных народов требуется для предоставления различного рода льгот их представителям, однако в связи с законодательными пробелами возникают вопросы о порядке и способах определения национальной идентичности данных народов.

Их образ жизни определяется сочетанием оленеводства, рыболовства и охоты и считается полукочевым либо оседлым. Советский период ознаменован попыткой «окультурить» саамское население: происходит перемещение людей из мест традиционного поселения, если это мешает индустриализации, централизация поселений при ликвидации традиционных саамских деревень, а также перевод населения страны на оседлость с едиными культурными, медицинскими и образовательными учреждениями.

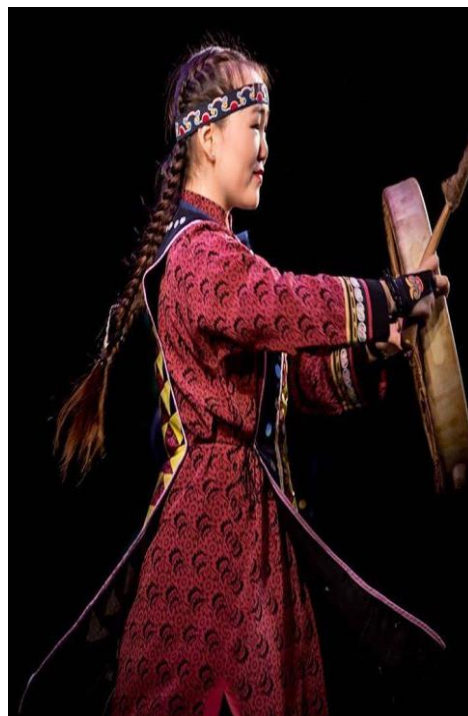
В современных условиях перед многими коренными малочисленными народами Российской Федерации остро стоит вопрос об их физическом выживании и о дальнейшем существовании как неповторимых этносов. В связи с этим совершенствование законодательной базы РФ по предоставлению гарантий и защите прав и интересов коренных малочисленных народов - актуальная и востребованная задача. И этим проблемам в отечественной правовой науке в последнее время уделяется пристальное внимание. Несмотря на наличие обширных прав для коренных малочисленных народов Севера и их гарантий, закрепленных в законе, анализ действующего законодательства позволяет констатировать, что оно декларативно и имеет множество пробелов. Как следствие, это выражается в отсутствии функционирующего механизма обеспечения и защиты прав коренных малочисленных народов. Тем самым, обладая льготами и гарантиями, они не могут их реализовывать. Более того, коренные малочисленные народы испытывают трудности к пониманию современной российской правовой системы. Нормативно-правовые акты, которые регулируют природопользование, традиционный образ жизни коренных малочисленных народов, воспринимаются с трудом. Остро стоит вопрос об информированности о наличии существующих у них прав. Государство должно разработать эффективный механизм, который бы стал гарантом защиты прав коренных малочисленных народов.

По всему миру коренные группы сталкиваются с общими проблемами в борьбе за защиту своих земель, природных ресурсов и обычаев. Борьба за защиту человеческих и трудовых прав коренных народов стала неизмеримо труднее в силу того, что очень немногие знают историю или современную жизнь коренного населения. А вне исторического или культурного контекста почти невозможно понять нынешние проблемы коренных народов. Эвенки – проживают не только на просторах Российской Федерации, а также в Китае и Монголии. Эвенки – известные следопыты и опытные охотники, но из-за некомпактного проживания частично ассимилировались. Эвенкская культура и оленеводство очень интересны для западных средств массовой информации культурологов.

Язык – эвенкийский, принадлежит к тунгусо-маньчжурской группе алтайской языковой семьи. Выделяется три группы диалектов: северная, южная и восточная. Каждый диалект подразделяется на говоры. Эвенки населяют обширную территорию от Енисея на западе до Охотского моря на востоке. Южная граница расселения проходит по левобережью Амура и Ангаре. В административном отношении эвенки расселены в границах Иркутской, Амурской, Сахалинской областей, республик Якутии и Бурятии,

Красноярского, Забайкальского и Хабаровского края. Традиционные занятия: Охота производилась преимущественно в одиночку. Группой в два-три человека охотились на крупного зверя, когда надо было гнать его на стрелка, а также на переходах через речки мелких парнокопытных, когда те переходили на новые места. Основная охота была на мясного зверя, пушного били попутно. На охоте тунгусы пользовались луками, рогатиной и устанавливали самострелы и петли. За зверем гонялись или били его на водопойных тропах из засады на деревьях и в лодках. Для выслеживания зверя маскировались, накидывая на себя шкуру с головы оленя, а иногда целую.

На примере национального села Владимировка района имени Полины Осипенко, где и проживают эвенки, были созданы как в меру поддержки коренного народа эвенкийские общины, среди них родовая эвенкийская община существующая двенадцать лет «Юктэ» является формой самоорганизации, основанной на членстве лиц, относящихся к малочисленным народам и объединяемых по кровнородственному признаку, создаваемой в целях защиты их исконной среды обитания, сохранения и развития традиционных образа жизни, хозяйствования, промыслов и культуры. Община осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом РФ,



Федеральным законом «О некоммерческих организациях», Федеральным законом «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», Федеральным законом «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» и иными правовыми актами Российской Федерации, настоящим Уставом и руководствуется в своей деятельности общепризнанными международными принципами, нормами, стандартами, традициями и обычаями малочисленных народов, не противоречащими федеральному законодательству и законодательству субъектов Российской Федерации и не наносящими ущерба интересам других этносов и граждан. Деятельность Община основывается на принципах законности, равенства общин малочисленных народов перед законом, добровольности, равноправия, самоуправления, свободы в определении своей внутренней структуры, форм и методов своей деятельности, гласности.

Целями и предметом деятельности общины являются защита исконной среды обитания малочисленного народа – эвенков, сохранение и развитие ее традиционных образа жизни, хозяйствования, промыслов и культуры. Основой деятельности общины лежит рыболовство и предоставление услуг в этой

области, так же в деятельность входит: охота, лесозаготовка. Община является так же непосредственным спонсором различных сельских мероприятий, имеет множество наград, грамот и дипломов за содействие в развитии сельского поселения, участвует в госзакупках в качестве поставщика.

*Мне очень дорог мой народ, и, безусловно, у эвенков есть будущее. А каким оно будет – зависит от нас самих.*

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 20 июля 2000 года № 104-ФЗ // РГ – федеральный выпуск. – 25.07.2000. – №142.
2. Федеральный закон Российской Федерации: «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)» от 30 апреля 1999г. №82-ФЗ // РГ – федеральный выпуск. – 12.05.1999. – №90.
3. Постановление Правительства Российской Федерации: «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации» от 24 марта 2000г. № 255 // СПС «Гарант».
4. Распоряжением Правительства Российской Федерации: Перечень коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации от 17 апреля 2006 г. № 536-р // СПС «Гарант»
5. Распоряжение правительства Российской Федерации: «План Мероприятий по реализации в 2016 - 2025 годах Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 25 августа 2016 года № 1792-р // СПС «КонсультантПлюс».
6. Аблютина Л.И. Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока в государственной национальной политике России: Проблемы решения: дис. ...канд. полит. наук: 23.00.02. – М.: МГУ им. М. Ломоносова, 1999. – 188с.
7. Бабай А.Н., Кисилев Е.А. Конституционно-правовое положение коренных малочисленных народов Приамурья: монография. – Хабаровск: ДВЮИ МВД России, 2005. – 196с.
8. Волкова Г.М. Багульник на ветру // Информационный вестник. 2011. - № 31
9. Гиляева Д.Р. Взаимодействие норм международного и национального права в сфере охраны экологических прав коренных народов: дис. ...канд. юрид. наук: 12.00.10. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2015. – 200с.
10. Джесси Рассел. Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. – М.: Книга по требованию, 2012. – 176с.
11. Иванов В.М. Актуальные проблемы правового положения коренных малочисленных народов Севера [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2015. - № 23 (103). – С. 758-759.
12. Кряжков В. А. Коренные малочисленные народы и международное право // Государство и право. – 1999. - № 4. – С. 97.
13. Кряжков В. А. Коренные малочисленные народы Севера в российском праве. – М.: Норма, 2010. – 562с.
14. Материалы научных докладов секции 3: Новые идентичности и стратегии адаптации у народов Севера России / Руководитель: Пивнева Е.А. // VIII Конгресс этнографов и антропологов России: тезисы докладов. Оренбург, 1-5 июля 2009 г. / редкол.: В.А. Тишков [и др.]. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009. – С.86-97.
15. Мурашко О.А. Коренные народы Арктики и «народы Севера»: история, традиции, современные проблемы // Арктика: экономика и экология. – 2011. - №3(3). – С. 90-105.
16. Пименова Н.П. Механизмы социокультурных изменений коренных этносов Севера и Сибири (Социокультурный анализ): автореф. дис. ...канд. философ. наук: 09.00.11. – Красноярск: СФУ, 2015. – 23с.
17. Россия и народы Дальнего Востока: Исторический опыт межэтнического взаимодействия (XVII-XIX вв.) / Отв. Ред. В.А. Тураев. – Владивосток: Дальнаука, 2016. - 364 с.
18. Торья Р.А. Правовое регулирование финансового обеспечения малочисленных коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока: дис. ...д-ра юрид. наук: 12.00.04. – М.: МГЮУ им. О.Е. Кутафина, 2016. – 338с.

### РАЗДЕЛ 3: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 334.7(571.6)

#### ОФФШОР В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ – КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТОРОВ

*Актанко А.В., студентка факультета СПО ХИИК (филиал)  
ФГБОУ В «СибГУТИ», г. Хабаровск*

*Пудова Ю.С., старший преподаватель кафедры «Экономика, физика и математика»  
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

**Аннотация:** В данной статье авторами проанализирована ситуация с оффшорными программами в Дальневосточном регионе России, проблемы и пути решения проблемы.

**Ключевые слова:** специальный административный район, инвестиции, предпринимательство, дальневосточный федеральный округ, деловая активность.

В настоящее время в социально-экономической жизни Российской Федерации (Далее – РФ, Россия) довольно актуальна тема – *оффшор*, т.е. – специальный административный район (Далее – САР). Ни один предприниматель не откажется от создания своего бизнеса в зоне, которая позволяет им регистрировать компании в регионах с минимальной налоговой нагрузкой и комфортным правовым режимом, упрощённой процедурой корпоративной отчётности и возможностью скрыть реального владельца бизнеса.

В августе 2018 года президент России Владимир Путин подписал пакет законов о создании российских оффшорных зон, который позволил иностранным юридическим лицам подать заявку на резидентство на островах. Среди условий регистрации в российских оффшорах – инвестиции как минимум на уровне 50 млн. рублей за полгода, а среди преференций, в частности, – нулевые налоговые ставки от продажи активов и с полученных дивидендов, а также ставка 5% с выплаченных дивидендов.

Также, для хорошего развития своего бизнеса и для входа в САР компаниям, желающим в них переместиться, нужно подчиняться четырём ключевым требованиям.

Первое – *регистрация за границей не ранее 1 января 2018 года. А именно, претенденты должны происходить из одного из государств, входящих в «Financial Action Task Force» (FATF) и «Committee of Experts on the Evaluation of Anti-Money Laundering Measures and the Financing of Terrorism» (MONEYVAL) – это крупнейшие международные структуры по противодействию отмыванию преступных доходов.* На сегодняшний день в этот список входят всего 62 страны. Это условие позволяет не допустить на территорию России сомнительных игроков.

Второе – *компания, претендующая на получение российской регистрации, должна вести свою деятельность на территории РФ.* При этом ЦБ РФ настоял на исключении из списка разрешённых банковские, платёжные и

другие финансовые услуги. В САР ждут только тех, кто делает «реальную» экономику.

Третье – компания должна принять на себя обязательства по инвестициям внутри страны в размере не менее 50 млн. долл. в течение полугода. Территориальная принадлежность этих инвестиций никак не ограничивается, более того, компания может инвестировать в российскую экономику через «связанные» с ней структуры.

Четвертое – компания должна заключить специальный договор с управляющими структурами САР, которые будут координировать всю её деятельность с рекомендациями властей федеральных и местных органов власти Российской Федерации.

Несмотря на преимущества специального административного района необходимо выделить проблемы, связанные с деятельностью компаний в САР:

- создание небольших компаний, за которыми скрываются коррупция, мошенничество и криминал;

- неразвитость рынка финансовых услуг на Дальнем Востоке, то есть идёт разрыв между уровнем развития деловой активности на Дальнем Востоке и уровнем развития финансового рынка;

- низкий уровень знания о возможностях финансового рынка.

Для решения данных проблем нужны кардинальные перемены:

- разработка целевой модели САР на острове Русский во Владивостоке: развитие финансового рынка, поднятие его уровня развития для соответствующих потребностей инвесторов, которые приходят в САР;

- создание независимого финансового регулятора для резидентов свободного порта Владивосток: Упрощение доступа инвесторов к инструментам небанковского финансирования и создание в системе управления свободным портом Владивосток независимого финансового регулятора, который бы обеспечивал доступ резидентов в финансовый центр и надзор за их деятельностью;

- открытие финансового рынка для иностранных банков: открытие финансового рынка для иностранных кредитных организаций и создание возможности открытия на Дальнем Востоке филиалов иностранных банков без права привлечения средств у российских граждан;

- создание специального инвестиционного суда;

- развитие инфраструктуры САР на острове Русский.

26 июля Госдума приняла в третьем, окончательном чтении пакет из семи законов о специальных административных районах (САР) на островах Октябрьский в Калининградской области и Русский в Приморском крае, которые предусматривают создание альтернативы зарубежным оффшорным зонам.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Финансовый центр и офшор на Дальнем Востоке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roscongress.org/sessions/eef-2018-finansovyuy-tsentr-i-ofshor-na-dalnem-vostoke-/discussion/>

2. ВЭФ-2018. Финансы и инновации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minvr.ru/press-center/news/18403/>

3. Предпринимательская деятельность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/13529-predprinimatelskaya-deyatelnost>

## ЦИКЛИЧНОСТЬ В ЭКОНОМИКЕ И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Барсуک В.К.**, студентка факультета СПО ХИИК (филиал)

ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Путивец Г.Э.**, доцент, кандидат экономических наук, заведующая кафедрой

«Экономика, физика и математика» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск

**Аннотация:** Экономический цикл охватывает всевозможные стороны жизни общества. Он проникает всюду - в производство, строительство, занятость, доход, на фондовую биржу, и в политику. Даже такие неэкономические явления как рождаемость и браки ощущают на себе всю полноту кризиса.

**Ключевые слова:** социальная политика государства, экономика, экономический цикл, ЭЦ, экономический кризис, уровень жизни.

История развития человеческого общества в целом и отдельно взятого государства свидетельствует, что рост экономики никогда не бывает гладким и равномерным. За несколькими годами оживления деловой активности и процветания следует спад и депрессия.

Экономический цикл (Далее – ЭКЦ) разными путями и в разной степени влияет на отдельных индивидов и на отдельные секторы экономики. Умение предвидеть последствия того или иного фактора означает возможность для предпринимателя заранее предпринять меры, позволяющие сгладить отрицательное воздействие в случае спада или стимулирующие меры в случае оживления. Вся макроэкономическая наука, по сути дела, в той или иной степени решает вопросы оценки и прогнозирования тенденций экономического роста или спада. Перед предпринимателями всех развитых стран постоянно стоит проблема о беспроигрышном вложении капитала, поэтому изучение экономических циклов с точки зрения прогнозирования возрастания или спада экономической активности является одной из важнейших задач современной экономики.

Все выше сказанное определяет актуальность данной темы в том, что рассмотрение экономических циклов, является одной из важнейших задач современной экономики. Они дают возможность предвидеть последствия того или иного фактора, дать прогноз возрастания или спада экономической активности.

В настоящее время обнаружено 1380 типов экономического цикла. Каждая из теорий смотрит вглубь, каждая из них пытается найти причины постоянного отклонения экономической системы от состояния равновесия. Выдвинуто множество причин циклических колебаний от денежно-кредитной экспансии и теории нововведений до теории, связывающей перепады деловой активности с солнечной активностью.

Рыночная экономика по своей природе динамична, периоды быстрого развития систематически сменяются периодами застоя, т.е. имеет место определенная цикличность. ЭКЦ – это периодические колебания уровня деловой активности (уровни занятости, производства и инфляции),



представленного реальным ВВП. Периоды экономического роста могут сменяться спадом производства, занятости, снижением ВВП на душу населения и соответственно жизненного уровня, что приводит к такому понятию, как экономический кризис.

На сегодняшний день снижение уровня жизни населения в Российской Федерации (Далее – РФ, Россия) можно назвать одним из самых существенных последствий экономического кризиса. Уровень жизни населения является одним из ведущих социальных критериев, отражающих структуру потребностей общества, а также способы их удовлетворения. Опираясь на многочисленные научные труды ученых-экономистов, стоит также отметить, что понятие «качество жизни» в большей степени относится к экономике, так как напрямую связано с такими показателями как уровень развития производительных сил и национального дохода, количество потребления благ и услуг, а также реального дохода на душу населения.

Повышение уровня и качества жизни населения является важным направлением развития России в XXI веке. В социальной сфере господствующее положение занимает государственная политика в решении социальных вопросов. Социальная политика государства - одно из основных направлений государства по регулированию социально-экономических условий жизни граждан. Сущность социальной политики государства заключается в обеспечении условий уровня и качества жизни населения для повышения его благосостояния. Однако наше государство успешно справляется с реализацией крупномасштабных проектов, но проблемы в социальной сфере так и остаются не решенными.

Начавшийся в 2014 году мировой финансовый кризис спровоцировал ухудшение экономической обстановки, которая была вызвана введением в отношении России экономических санкций и резким снижением цен на энергоресурсы, реализация которых составляет основную часть доходов бюджета страны. Эти факторы вызвали значительное снижение курса рубля относительно иностранных валют, увеличение инфляции, уменьшение реальных доходов населения и значительное ухудшение ситуации в ряде отраслей российской экономики.

По данным исследования ФОМ на 2 февраля 2016 года, 28 % россиян считали, что находятся в затруднительном финансовом положении, больше половины опрошенных, т.е. 62% – утверждали, что их доходы на среднем уровне, 46% россиян отмечали, что их финансовое положение стало хуже. Таким образом, за период 2015-2016 гг. число бедных семей в России возросло почти в два раза. Это все непосредственно является последствием, как экономического кризиса, так и следствием экономических циклов. Нарастающее социальное неравенство становится атрибутом новой экономической реальности [3, с. 8-11].

В ходе исследования были выявлены основные причины снижения уровня и качества жизни граждан в России. Для преодоления негативных экономических последствий предлагается проводить ряд мер:

– повышение мотивации труда, личной заинтересованности работающих, т.е. обеспечение зависимости между ростом заработной платы и предпринимательскими доходами, и конечными результатами;

– повышение результативности социальной поддержки государства, обеспечение минимальных социальных гарантий, а наиболее социально-уязвимым слоям и прежде всего нетрудоспособным – адресной социальной поддержки от предпринимателей и государства;

– развитие способностей граждан, создание эффективной системы общего и профессионального образования, подготовки и повышения квалификации кадров;

– поддержка малого и среднего бизнеса, а также снижение налоговой нагрузки на предприятия

Повышение уровня жизни – важнейшая задача социальной политики государства. На данном этапе необходимо быстрее восстановить уровень доходов и максимально стимулировать платежеспособный спрос населения. Крайне важно преодолеть нарастающее социальное неравенство между слоями населения и разработать государственные программы по повышению качества жизни. Ведь одна из главных целей государства – выйти на новый уровень качества жизни, соответствующий социальной рыночной экономике

Таким образом, цикличность выступает как форма движения национальной экономики и мирового хозяйства в целом. Современный механизм самонастройки рыночной экономики через циклические кризисы изменяется под влиянием государственного воздействия.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Беляков В.А. Качество жизни как социально-экономическая категория // Вестник УдмГУ. – 2013. - №3. – С. 12
2. Жиронкин С.А., Кадникова О.В. Непрерывное социальное благополучие в XXI веке // Теория и практика общественного развития. – 2016. - №3. – С.29-31.
3. Гирилюк В.Ю. Влияние экономического кризиса на уровень жизни населения России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. 2015. –№ 5 (32). – С. 8-11.
4. Караваева А.С., Кадникова О.В. Рынок труда и причины безработицы в Германии и России // Вестник магистратуры. – 2016. - №5-4 (56). – С.14-17.
5. Паневина О.А., Перминова Д.А., Кадникова О.В. Развитие малого и среднего бизнеса в России и Германии // Вестник магистратуры. – 2016. - №2 (53). - Т.II. – С. 56-58.

УДК 316.35

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

**Клименкова А.А., студентка КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск  
Пилипенко О.А., преподаватель КГА ПОУ «ХТК», г. Хабаровск**

**Аннотация:** В настоящее время у молодого поколения существует огромное количество проблем, в том числе социальных: безграмотность, слабое здоровье, наркомания, алкоголизм, преступность и другие – и экономических: предпочтение сферам услуг и торговли, а не активной трудовой деятельности. В данной работе был проведен анализ демографической обстановки Хабаровского края и способы её изменения.

**Ключевые слова:** молодежь, социальное положение, социально-экономические процессы, экономическая роль, депопуляция, демография.

«Молодежь» – это социально-демографическая группа, выделяемая на основе обусловленных возрастом особенностей социального положения молодых людей, их места и функций в социальной структуре общества, их специфических интересов и ценностей.

Прежде чем говорить о социальном положении и защите молодежи, следует определить возрастные рамки этой группы населения. Современные ученые считают, что возрастные границы периода молодости условны, их можно определить интервалом от 13-14 лет до 29-30 лет. Однако молодость – не столько этап жизненного цикла, сколько определенный социальный статус человека, связанный с основными видами деятельности: учащийся, военнослужащий, работающий и т. д. К началу XXI века в молодежной среде произошли настолько заметные демографические изменения, что они, как никакой другой показатель, четко характеризуют положение российской молодежи в обществе. По данным Росстата общая численность молодежи к настоящему времени составляет 287422922 человек. Если сравнить эти данные с данными, полученными за прошлые года, то можно отследить явное снижение численности молодежи в России. Снижение численности молодого населения вызывает особую тревогу. Существует множество причин снижения численности молодежи, но основной среди них является низкое качество здоровья молодых людей. Возросло число заболеваний, которые совершенно не свойственны молодежи (сердечные заболевания, рак), также наблюдается рост людей с венерическими заболеваниями и ВИЧ-инфицированных, что в дальнейшем отражается на репродуктивном здоровье и влияет на общую демографическую картину в стране. В сфере образования молодежи состояние дел также неоднозначно. Бесспорным достижением является стремление молодежи к знаниям, учебе в вузах и техникумах. Но в современной Российской Федерации (Далее - Россия, РФ) образование доступно не для всех, так как значительно сократилось число бюджетных мест, и увеличились пороги проходных баллов в ВУЗы страны. Также практически недоступным образование является для молодых людей, которые проживают в сельской местности. В то же время существует проблема трудоустройства выпускников, получивших профессиональное образование. В результате многие из них вынуждены работать не по специальности, а некоторые совершенно не могут устроиться на работу. По данным Роструда за 2017 г., 30,5% всех российских безработных – это молодые люди в возрасте от 14 до 29 лет. Важной характеристикой положения молодежи является ее политическая и общественная активность. Большое количество молодых людей совсем не заинтересованы в процессах, происходящих в стране, а также не проявляют никакой социальной активности. Об остроте социального положения молодого поколения в российском обществе говорят и явления социальной патологии в молодежной среде. Несмотря на принимаемые профилактические меры, продолжают расти преступность несовершеннолетних, наркомания, токсикомания, алкоголизм. Причины моральной деградации кроются как в социальном неблагополучии, так и в неумении организовывать свой досуг,

отсутствии возможности найти подходящую работу, в пьянстве, жестокости родителей, низких доходах, потере социальных и нравственных ориентиров.

Преступность среди молодежи всегда вызывает повышенный интерес и тревогу. Это вполне обоснованно, поскольку молодое поколение является естественным резервом социального развития, а нарушение уголовного законодательства свидетельствует о существенных недостатках условий, обеспечивающих успешную социализацию молодежи, ее интеграцию в общественную и экономическую жизнь страны. Молодежная преступность – специфический, но весьма точный индикатор состояния и тенденций развития мотивационных и ценностных структур поведения значительных социальных групп, показатель их реакции на социально-экономические трансформации. Особенностью молодежной и, особенно, подростковой преступности является и ее групповой характер. К тому же, количество преступников, имеющих среднее профессиональное образование намного больше, чем преступников с высшим образованием. Эксперты это объясняют несколькими причинами. Так люди с высшим образованием имеют больше шансов и возможностей по достижении своих целей законным путем. Они в большей степени контролируют свое поведение и продумывают его последствия, в то время как результаты различных социологических исследований говорят о том, что почти половина преступников в момент преступления или непосредственно перед ним не задумывалась о его последствиях. Кстати, спонтанность в совершении преступления чаще присуща более молодым правонарушителям. Некоторые эксперты считают, что люди с высшим образованием могут лучше спланировать свое преступление и соответственно имеют более высокий шанс уйти от ответственности. Специалисты отмечают, что за последние несколько лет появилась тенденция к увеличению количества преступников, имеющих только начальное образование. Невольно встает вопрос о системе социальной защиты, направленной на обеспечение правовых и экономических гарантий для каждого молодого человека. Необходимы целевая поддержка молодым людям, семьям, организациям и общественным институтам, работающим с молодежью, постоянная помощь тем, кто не в состоянии без нее обходиться, живет за чертой бедности. Молодежь играет колоссальную роль в жизни страны, но при этом является одной из самых незащищенных групп населения. Социально-экономические условия жизнедеятельности, нарастание общественных противоречий, бесспорно, негативно влияют на развитие молодых людей и провоцируют у них ненормативное поведение. Так как мировоззрение у молодежи только формируется, а жизненный опыт не такой богатый, как у старшего населения страны, она является самой восприимчивой частью общества. Для того чтобы подробнее ознакомиться с социально-экономическими проблемами молодежи, охарактеризуем каждую проблему отдельно:

**1. Алкоголизм и наркомания:** Важнейшими причинами алкоголизма и наркомании являются социальное неравенство и социальная неустроенность. По определению экспертов Всемирной организации здравоохранения, алкоголиками являются неумеренно пьющие лица, чья зависимость от алкоголя

достигает такой степени, что она приводит к нарушениям соматического и психического здоровья, вызывает конфликт с другими людьми, ухудшение социального и экономического положения и требует лечения. В состоянии опьянения человек становится навязчивым, развязным, грубым, что приводит к различным правонарушениям, в том числе и особо тяжким.

Следствиями алкоголизма являются материальный ущерб от преступлений и несчастных случаев, издержки на лечение больных алкоголизмом. Не поддается материальному учету ущерб духовным и нравственным отношениям в обществе, семье.



В результате исследования, проведенного Институтом молодежи, выяснилось, что к 17 годам 46% юношей и 54% девушек употребляют спиртные напитки чаще одного раза в месяц. Также в стране колоссальных размеров достиг пивной алкоголизм среди молодежи. В Санкт-Петербурге был проведен опрос, из которого выяснилось, что «почти половина опрошенных молодых горожан практически каждый день пьет пиво». Подростки начинают употреблять алкоголь и наркотики в очень раннем возрасте, что, в свою очередь, сокращает продолжительность жизни, губительно влияет на психофизиологическое и социальное развитие молодого человека. Наркоман готов на все ради них, и на тяжкие преступления, совершенные в собственной семье. Самым ужасающим является то, что более половины зависимых составляют молодые люди в возрасте до 29 лет, которые не могут дать нормальное потомство, не могут участвовать в трудовых отношениях, выпадают из жизни общества.

**2. Проблема трудоустройства и безработица:** проблема социальной защищенности молодежи в сфере труда усугубилась с внедрением рыночных отношений. Молодые рабочие попадают под сокращение первыми, пополняя ряды безработных. Слабую конкурентоспособность молодых людей обуславливает действие таких факторов, как: недостаток профессиональных знаний; необходимость предоставления молодым людям ряда дополнительных льгот, предусмотренных Трудовым кодексом; трудовая нестабильность молодежи; инфантилизм части молодых людей, привыкшей получать все, что им требуется от родителей. Дискриминация молодежи на рынке труда является актуальной проблемой для российской рыночной экономики, безработными становятся невостребованные выпускники профессиональных образовательных учреждений всех уровней, молодые люди имеющие образование, но не

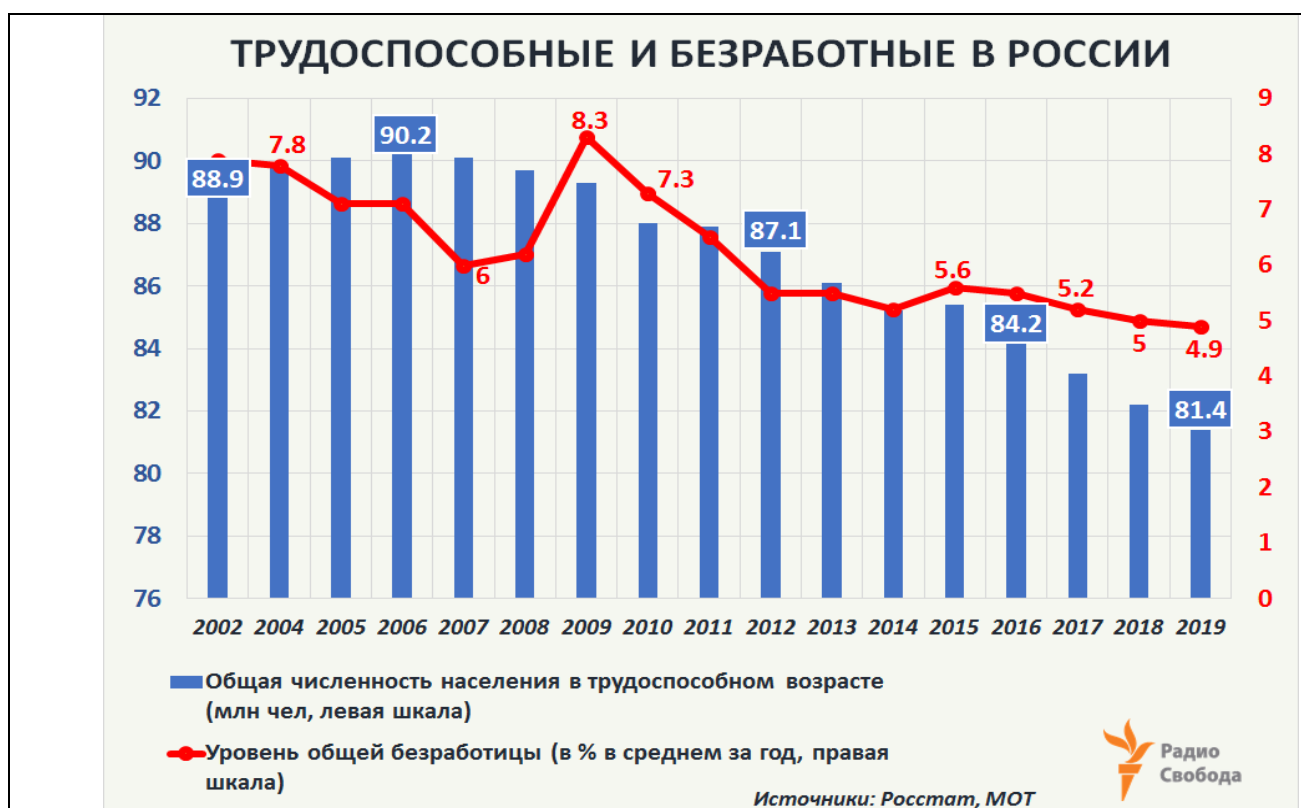
имеющие опыта работы по специальности. Достойная работа для молодежи, даже для тех, кто с отличными показателями закончил престижные высшие учебные заведения, не предоставляется. Проблемы молодёжи остаются лишь её проблемами, и решать их никто не собирается

Необходимо уделять внимание проблемам трудоустройства молодого поколения, так как решение данного вопроса может разрешить многие другие проблемы современной молодежи. Государство должно стимулировать развитие малого бизнеса именно среди молодежи, упростив организацию и регистрацию молодежных предприятий, снизив налоговые обложения, убрав административные барьеры. Рынок труда молодежи является особым социально-демографическим сегментом российской экономики, подчиняющимся собственным закономерностям, которые необходимо учитывать в политике занятости. Молодые люди характеризуются неустойчивостью жизненных установок, отсутствием производственного стажа и опыта работы и, как следствие, относительно низким профессиональным статусом. Из-за перенасыщенности рынка труда более конкурентоспособными категориями населения молодежь является достаточно выраженной группой риска. В то же время, в отличие от других социально уязвимых групп (инвалидов, женщин), молодежь является наиболее перспективной категорией рабочей силы. Еще полностью не сформировавшись как субъект трудовой деятельности, она наиболее восприимчива ко всем изменениям, имеет способность к постоянной смене трудовых функций, огромные возможности профессионального роста, наиболее продолжительный период предстоящей трудовой деятельности. В условиях рыночных отношений проблема занятости молодежи приобретает новые свойства. С одной стороны, вопросы трудоустройства чрезвычайно значимы для молодых людей, с другой – реализовать свои потребности в профессиональной сфере удастся далеко не каждому. Положение молодежи в обществе определяет ряд объективных и субъективных факторов: уровень материальной обеспеченности, возможность реализовать себя в профессиональной сфере, получить образование, сделать карьеру, обеспечить свои гражданские права и социальные гарантии. Молодежная безработица выделяется при рассмотрении проблем занятости населения в силу особой остроты ее негативных последствий. Выходящие на рынок труда молодые люди (14-30 лет) различаются по возрасту, полу, образовательному уровню, жизненным установкам. В данной социальной группе можно выделить по меньшей мере три подгруппы, каждая из которых имеет свои специфические черты. Молодежь в возрасте от 14 до 18 лет представляют в основном учащиеся школ, училищ, колледжей и вузов. Именно в этот период человек усваивает основные жизненные ценности, нормы поведения в обществе и стремится адаптироваться к существующим условиям. Одной из важнейших задач этого периода является выбор будущей профессии. В основном она не вовлечена в трудовую деятельность. Однако в отличие от молодежи наиболее развитых стран, где возраст вступления в трудовую жизнь объективно повышается, российская молодежь вынуждена начинать социально-экономические отношения значительно раньше. Уже сейчас почти 80%

молодых людей заработали свои первые деньги до 18 лет. Казалось бы, это должно привести к положительным результатам, так как у подростка вырабатывается установка на труд, самостоятельность, инициативность. Однако это не так: ранняя трудовая деятельность не позволяет в полной мере получить должное образование, что изначально предполагает низкий уровень квалификации. При этом различные отрасли экономики принимают молодые трудовые ресурсы крайне неравномерно. В основном работодатели не заинтересованы в подростковом труде. В большей степени молодежь представлена в сфере услуг и предпринимательстве; ощущается нехватка квалифицированных молодых кадров в бюджетной сфере, на производстве. Это может усложнить вопросы кадрового обеспечения, сделать невозможным проведение государством ряда реформ и привести к кризису в определенных сферах. Продолжается уход молодежи в сферу «теневой» экономики, что может привести к деградации трудового потенциала страны. Для государства это означает потерю большого числа квалифицированной рабочей силы, способной эффективно участвовать в развитии страны. Вторая категория – молодые люди 18-24 лет, завершающие или завершившие профессиональную подготовку, а также отслужившие в армии. Данная группа достаточно уязвима на рынке труда, так как не имеет должного профессионального и социального опыта и, как следствие, менее конкурентоспособна. Трудоустройству мешают уровень и качество полученного образования и невостребованность выпускников учебных заведений на рынке труда. Сейчас более половины выпускников не могут найти работу по специальности, что негативно влияет на профессиональное становление человека и определение его жизненного пути. Молодые люди, принадлежащие к первым двум подгруппам, как правило, выходят на рынок труда впервые и отличаются более низким образовательным и профессиональным уровнем, не имеют стажа работы.

Все эти факторы обуславливают более низкую их конкурентоспособность. Вместе с тем именно на этот период приходится начальный этап карьеры. В возрасте от 25 до 30 лет молодые люди в основном уже определили свою профессиональную стратегию и имеют определенный опыт работы. В данной жизни у большинства из них уже есть семья, и они предъявляют высокие требования к предлагаемой (будущей) работе. При этом отсутствие работы данной категорией воспринимается более болезненно, что ведет к тяжелым социальным и психологическим последствиям (распаду семьи, брошенным детям, уходу в криминальную среду, приобщению к наркомании, алкоголизму и др.).





**3. Проблема обеспечения молодежи жильем:** обретение самостоятельности и независимости, к которым так стремится современная молодежь, невозможны без наличия собственного жилья. Данная недвижимость – это отдельная квартира, которая может быть приобретена или арендована



В наше время квартирный вопрос опутан несколькими проблемами. После окончания ВУЗа, любой молодой человек нуждается в собственном жилье. Но, к сожалению, в нашей стране заработная плата у молодых специалистов остается достаточно низкой, а цены на жилье растут, и далеко не каждый родитель может обеспечить своего ребенка жильем.

**4. Преступность:** молодежная среда становится опасной криминогенной зоной. Нарастают такие неблагоприятные тенденции, как омоложение преступности, усиление ее группового характера. При этом выросли не только количественные показатели, преступные деяния стали более жестокими. Одной из наиболее распространенных причин преступного поведения в среде молодежи является семейное неблагополучие, проявляющееся в отсутствии надлежащего внимания и заботы родителей о своих детях, ненадлежащем

воспитании и контроле за поведением детей, насилии в семье, отсутствии материального благополучия и возможности удовлетворить основные потребности детей, асоциальном поведении родителей и употреблении ими алкогольных напитков и наркотических средств. Ещё одной заметной причиной распространения криминального образа поведения в молодёжной и подростковой среде является неспособность современной школы оказать существенное и решающее значение на процесс воспитания молодёжи в самой школе. В связи с этим необходимо отметить, что наряду с семьёй именно школа традиционно воспринимается гражданами Российской Федерации как один из основных каналов социализации подрастающего поколения. К сожалению, сохраняющиеся социально-экономические трудности и постоянно продолжающееся реформирование системы среднего и среднеспециального образования в России не позволяют школе в полной мере осуществлять социально-воспитательные функции и контролировать процесс социализации обучающихся. Не менее важной причиной распространения преступности в молодёжной среде является правовой нигилизм молодёжи. Современная российская молодёжь очень чутко воспринимает социальные процессы, происходящие в обществе. По этой причине не может остаться незамеченной ею и случаи нарушения прав человека, закона, имеющие место со стороны представителей органов государственной власти. Подобные ситуации вызывают в молодёжной среде стойкое недоверие к закону и сотрудникам правоохранительных органов, стоящим на его охране. Именно таким путём возникает правовой нигилизм, представляющий серьёзную опасность как для подрастающего поколения, так и для общества в целом. Молодежь занимает важное место в общественных отношениях, производстве материальных и духовных благ. Однако ее положение в обществе и степень ее участия в жизни страны напрямую зависят от действий общества и государства. В настоящее время молодое поколение находится в ситуации, когда ему нужна активная поддержка государства. Решение всех социально-экономических проблем молодежи не произойдет без поддержки государства и общества. Необходимо понять, что современная молодежь – это не только будущее России, но и ее настоящее. Положение, в котором находится современная молодежь, вызывает большую озабоченность и требует немедленного вмешательства государством. Государственная молодежная политика во многом содействует в изменении положения молодежи в лучшую сторону, но не только государство должно помогать молодым. Отношение старшего поколения и общества в целом к молодежи играет огромную роль в формировании здорового молодого поколения. Поэтому современное общество должно осознать и открыть для себя молодежь как субъекта истории, как исключительно важный фактор перемен, как носителя новых идей и программ, как социальную ценность особого рода. Главная задача общества и государства в отношении молодежи - оказывать всемерную поддержку молодежным общественным объединениям, которые направляют активность молодежи в сторону общественных интересов и интересов государственного развития.



**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации: «О концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года») от 17.11.2008 № 1662-р (ред. От 28.09.2018) // «Собрание законодательства РФ» 24.11.2008, №47, ст. 5489.
2. Андриюшина Е.В. Государственная молодежная политика в российском обществе: Этапы, основные направления, показатели результативности // Государственное управление. Электронный вестник. – 2018. - № 67. – С. 269-281.
3. Официальный сайт Правительства Российской Федерации / <http://government.ru/>.
4. Федеральная служба государственной статистики / <http://www.gks.ru/>.
5. Федеральная служба по труду и занятости Роструд / <http://www.rostrud.ru/>
6. <https://smolnarod.ru/sn/genprokuratura-zafiksirovala-rezkij-prirost-prestupnosti-na-smolenshshine/>
7. <https://www.dw.com/ru/почему-безработные-в-рф-не-спешат-просить-помощи-у-государства/a-40640718?maca=rus-rss-ru-pol-6381-xml-atom>.
8. <http://vsezavisimosti.ru/alkogolizm/vred-alkogolya/chto-budet-esli-kazhdyj-den-pit-alkogol.html>.

УДК 330.

**ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ  
НА ЭКОНОМИКУ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

**Мягкова Д.Д., Матвиенко Р.Д., студенты КГБ ПОУ «ХТЖ», г. Хабаровск  
Ловыгина И.А., преподаватель КГБ ПОУ «ХТЖ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** На территории Хабаровского края имеются значительные запасы и ресурсы цветных, редких металлов, строительных материалов. Выявлены также месторождения агрохимического сырья, цветных камней, минеральных подземных вод, лечебных грязей и минеральных красок. Сегодня в Хабаровском крае добываются цветные металлы, уголь, разрабатываются месторождения рудного и россыпного золота, россыпной платины, олова, каменного и бурого углей, минеральных вод стройматериалов: бутового камня, песка, глины. В последнее время большое внимание уделяется поискам и добыче углеводородного сырья — нефти и газа.

**Ключевые слова:** Ресурсы цветных, редких металлов; Месторождения полезных ископаемых; Золото; минеральный комплекс; запасы и ресурсы драгоценных металлов

Нет, богаче и привлекательнее в качестве развития региона на Дальнем Востоке, чем Хабаровский край. Экономика Хабаровского края достаточно диверсифицирована. В регионе развита горнодобывающая, металлургическая и обрабатывающая промышленность. Только у нас на территории края стоят и самолеты и корабли. А еще имеются две железные дороги, морские порты и аэропорты. Транспорт в целом достаточно сильно развит. Также у нас ведется добыча полезных ископаемых и ловля переработка рыбы. Именно, такое разнообразие деятельности и отличается Хабаровский край от остальных субъектов страны. Хабаровский край принципиально отличается от всех на Дальнем Востоке. У нас есть все, где можно приложить руки. Нет такой проблемы, чтобы экономика региона была зациклена на чем-то одном.

Одной из стратегических целей социально-экономического развития Хабаровского края является развитие высокоразвитой экономики на основе конкурентных преимуществ края, главным из которых является богатый по структуре и запасам природный потенциал.

Исследовать недра Хабаровского края и разрабатывать месторождения полезных ископаемых начали в конце XIX века, в особенности после открытия Н. Амосовым первой россыпи золота. Главная золотоносная зона протягивалась вдоль гор и предгорных равнин. На современной «золотой» карте региона места, где они нашли свой успех, известны до сих пор – Бриакан, Софийск, Веселые Горки. Золото разрабатывалось повсеместно на Амуре и вдоль до самого Охотского моря.

Сегодня в Хабаровском крае добываются цветные металлы, уголь, разрабатываются месторождения рудного и россыпного золота, россыпной платины, олова, каменного и бурого углей, минеральных вод строительных материалов: бутового камня, песка, глины. В последнее время большое внимание уделяется поискам и добыче углеводородного сырья — нефти и газа. При нынешних темпах добычи разведанных запасов угля нам хватит на 400-500 лет. Это Ургальские месторождения, Хурмули, Марекан. Угольные месторождения есть практически в каждом районе, хотя далеко не везде они хорошо изучены.

Эксперты отмечают как перспективные Токинские месторождения в Аяно-Майском районе, переходящие сюда с территории Якутии. Здесь практически на поверхности залегают мощные пласты высококачественных углей. Начало их разработки откладывается из-за отдаленности района и отсутствия надежных транспортных связей. Кроме угля, здесь есть апатиты, титан с ванадием. Существуют предпосылки медно-никелевых месторождений с платиной. Некоторые специалисты-геологи считают, что они сходны с уникальными норильскими рудами. Недавно завершена разведка нескольких участков месторождений угля на Ургале, к которым проявляют интерес зарубежные инвесторы.

Рудные полезные ископаемые искали в крае постоянно. В Комсомольском и Баджальском районах, также на учет поставлены вольфрам, свинец, медь, цинк, индий.

За 2019 год вся горнодобывающая промышленность Хабаровского края совокупно перечислила в региональный бюджет 6,8 млрд. рублей налогов. Это на 13% больше показателя налоговых отчислений 2018 года, когда горняки перечислили в казну 6 млрд. рублей.

Среди предприятий, внесших вклад в общий результат в 2019 году можно отметить компании: ООО «Амур Золото», АО «Многовершинное», ООО «Руссдрагмет», ООО «Охотская горно-геологическая компания» и ООО «Светлое», которые вели разработку рудного золота. Эффективно сработали и предприятия, добывающие золото в россыпи. Отличились ООО «Золото Керби», ООО «Конкорд», АО Старателей «Дальневосточные Ресурсы» и Артель старателей «Восток». Кроме того, на рекордные показатели повлиял запуск в эксплуатацию нового месторождения «Полянка» компания «НГК Ресурс», реализующей в Николаевском районе проект по золотодобыче.

Хабаровский край является одним из ведущих регионов России по добыче полезных ископаемых. Количество действующих лицензий представлено на рисунке 1.



**Рисунок 1** – Виды лицензий на поиск, разведку и добычу полезных ископаемых

Кроме этого выдана 171 лицензия на поиск, разведку и добычу месторождений общераспространенных полезных ископаемых и 196 лицензий на геологическое изучение и добычу или добычу подземных вод с объемом до 500 куб.м. в сутки.



**Рисунок 2** – Классификация предприятий добывающих цветные и драгоценные металлы

Численность работающих в отрасли – 8,4 тыс. человек.

Горнодобывающая промышленность играет значительную роль в экономике Хабаровского края. На ее долю приходится 9,1 процента объемов отгруженных товаров и 9,5 процента поступлений в бюджет края.

Хабаровский край - ведущий в России регион по производству оловянного концентрата, на его долю приходится 35 процентов олова России. Кроме того, в крае добывается и медь.

Добыча полезных ископаемых это лишь начало долгой работы с ценными веществами. Драгоценные запасы нужно обогатить. Это важнейшее промежуточное звено между извлечением и использованием. Своеобразная первичная обработка. Обогащение позволяет существенно увеличить концентрацию ценных компонентов. В основе теории обогащения лежит анализ свойств минералов и их взаимодействия в процессах разделения – минералургия.

Обогащение - сам по себе процесс очень сложный. Полезные ископаемые проходят через разные операции. И что немаловажно – современные фабрики не вредят экологии. Немаловажным для Хабаровского края является и Ургальское месторождение.

По подсчетам специалистов в недрах Ургальского месторождения примерно один миллиард двести тонн угля. Сейчас его добыча идет непрерывно, в автоматизированном режиме. Ценное ископаемое срезает слоями специальный комбайн, после чего по конвейерным лентам оно попадает на поверхность. Но перед тем как твердое топливо отправится к потребителю, его необходимо обогатить, то есть повысить качество. Этот процесс проходит на недавно построенной фабрике. Основная цель - получить концентрат - чистый уголь без примесей. На первом этапе сырье разделяют на три класса: крупный, мелкий и ультрамелкий. Это делается с помощью грохочения. Уголь благодаря вибрации фильтруют через сито с разным размером ячеек. После, каждую фракцию с помощью гидроциклонов, сепараторов и центрифуг разделяется на концентрат, промпродукт и отходы. На этой фабрике действует принцип

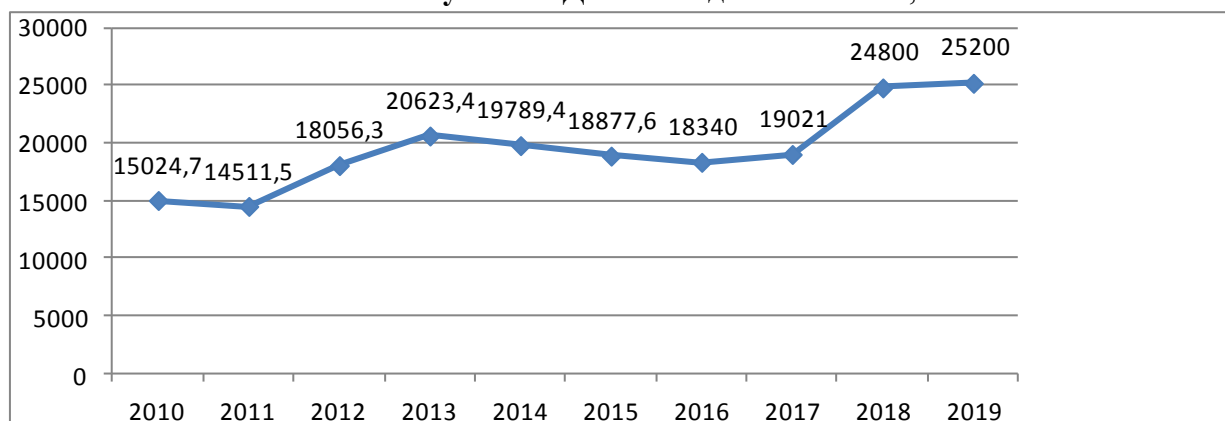


обогащения с помощью тяжелой среды - магнетитовой суспензии. Смесь железно-рудного концентрата и воды отделяет породу от угля. Стоит отметить, что фабрика безопасна с точки зрения экологии. В ходе обогащения образуются шламовые воды. В них содержится частицы угля размером меньше половины миллиметра. Что бы убрать примесь шламовые воды отстаиваются со специальным реагентом.

Хабаровский край по запасам и ресурсам драгоценных металлов входит в число 10 основных золотодобывающих регионов России. Золотодобыча относится к числу приоритетных отраслей, способных сыграть заметную роль в развитии экономики края - уже сейчас она обеспечивает порядка 7% поступлений в краевой бюджет, способствует развитию дорожно-транспортной инфраструктуры (по мере ввода в эксплуатацию новых месторождений прокладываются новые дороги, связывающие месторождение с магистралями).

Горняки Хабаровского края установили новый исторический рекорд по добыче золота. Отчетный год предприятия завершили с суммарным итогом в 25,2 тонны драгоценного металла.

**Рисунок 3 - Динамика добычи золота, кг**



Добыча, которая велась, как открытым, так и подземным способом, превысила прошлогодний показатель на 1,7 %. И это несмотря на трудности, которые пришлось испытывать золотодобытчикам из-за продолжительного паводка, обрушившегося на Хабаровский край прошлым летом.

На россыпных месторождениях производители были вынуждены принимать дополнительные меры по обеспечению производственного процесса. Рабочие откачивали воду с полигонов и карьеров, укрепляли дамбы отстойников. Минприроды края установило дополнительный контроль за этой работой. Но все компании достойно прошли сложный период, сумев даже нарастить объемы, что говорит об их высоком профессионализме.

На территории края учтены 360 месторождений золота, из которых 24 относятся к рудным, на долю которых приходится 71% объема всех разведанных запасов. Разрабатывается 60 месторождений из 197 пролицензированных. Обеспеченность активными запасами золота рудного – 3-10 лет, россыпного – 3-4 года. Объектами добычи платины являются россыпи р. Кондер, обеспеченность запасами – 5-6 лет. Численность работающих в этой отрасли 7 тыс. 800 человек.



Общий объем выпуска золота на предприятиях «Полиметалла» в Хабаровском крае в 2019 году составил 17,51 тонны. В текущем году компания «Полиметалл» сообщила о старте проекта по строительству в Амурске второй линии автоклавного отделения в рамках действующего гидрометаллургического комбината. К уже действующему производству добавится вторая очередь, где к 400 имеющимся будет создано еще свыше 400 новых высокотехнологичных рабочих мест. В эксплуатацию предприятие по извлечению золота введут в третьем квартале 2023 года, тогда же начнется производство.

В IV квартале производство золота на Амурском гидрометаллургическом комбинате выросло на 24% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, а годовое производство – на 36%. Произошло это на фоне поступления в переработку концентрата Бакырчикского горнодобывающего предприятия (БГП, Казахстан) с высокими содержаниями.

По итогам прошлого года АГМК увеличил производство до 13,4 тонн. На долю образующего с комбинатом Амурской предприятия «Ресурсы Албазино» пришлось производство 6,47 тонн золота. АГМК переработал 142 тыс. тонн концентрата с месторождения Албазино в районе им. Полины Осипенко.

В течение 2019 года БГП стало вторым по величине поставщиком сырья на АГМК. За отчетный период было вовлечено в переработку 52 тыс. тонн концентрата из Казахстана (в прошлом году переработано 2 тыс. тонн), из которого произведено 5,86 тонн золота.

Производство золота на «Светлом» в IV квартале, которому предшествовали неблагоприятные погодные условия в течение первых девяти месяцев 2019 года, выросло на 14% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года. Произошло это благодаря удлинению сезона и росту объема отсыпки руды до декабря. По итогам года «Светлое» произвело 4,15 тонн золота (в 2018-м - 4,2 тонны).

Основной объем геологоразведочных работ традиционно будет и в 2020 году проводиться на благородные металлы. Проводятся разведочные работы на золоторудном месторождении Нони, поисковые и разведочные работы на золоторудном месторождении Дяппе, поисковые и оценочные работы на рудное золото на Чульбатканской площади, на флангах месторождения Многовершинное. Продолжатся разведка месторождения Албазино и поисково-разведочные работы на его флангах.

В 2019 году в рамках освоения месторождения мирового класса Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения компания заручилась поддержкой ведущих финансовых институтов и государственных агентств развития.

На месторождении Чульбаткан относительно высокое содержание золота. Добывать его можно открытым способом. На сегодняшний день, по результатам комплексной экспертизы и внутреннего анализа компании-покупателя, запас золота там оценивается примерно в 3,9 миллиона унций в категории исчисленных и 80 тысяч унций в категории предполагаемых минеральных ресурсов. Российские представители одной из канадских

золотодобывающих компаний сообщили о приобретении месторождения Чульбаткан в Хабаровском крае. Общая стоимость сделки составила 283 миллиона долларов. Компания приступила к комплексной программе разведочного бурения на месторождении с первоочередной целью пополнения текущей минеральной ресурсной базы до конца 2020 года. Об этом сообщается на официальном сайте фирмы. За текущий год в Чульбаткан собираются инвестировать около 10 миллионов долларов. А через три года — перевести исчисленные минеральные ресурсы в категорию исчисленных минеральных запасов и осуществить подготовку предварительного и основного ТЭО проекта. После этого начнется строительство объекта, которое предположительно займет еще два года.

В 2020 году продолжаются поисковые и оценочные работы на медь и молибден на Сулукской площади в Верхнебуреинском районе, поисково-оценочные работы на медь и молибден на Ковриженской площади, она находится одновременно в двух районах Хабаровского края: южная ее часть (бассейн р. Бичи) относится к Ульчскому муниципальному району, а северная (бассейн р. Амгунь) – к району им. Полины Осипенко, поисковые и оценочные работы на медь, молибден на Хвощевой площади, расположенной в районе им. Лазо.

Проблемы развития минерального комплекса Хабаровского края:

1. Недостаточная развитость транспортно-энергетической инфраструктуры, сдерживающая создание горнодобывающих мощностей
2. Недостаточное финансирование геологоразведочных работ из средств федерального бюджета на стадии регионального геологического изучения недр и поисков месторождений полезных ископаемых.
3. Нехватка квалифицированных инженерно-технических и рабочих кадров
4. Несовершенство нормативно-правовой базы недропользования

Проблема поиска новых способов добычи драгоценных металлов зреет уже давно. Старые месторождения истощаются, а золото, которое можно увидеть невооруженным глазом и добыть классическим способом, по факту заканчивается. Когда старатели используют классические методы, допустим, отмывают от пустой породы, они забирают только видимое золото. Но в породах остается еще 30-50 процентов драгоценного металла, а это миллионы рублей. Золото находится в кристалле породы в наноразмерной форме. Руды, которые содержат такое нанозолото, называют упорными. Многие ученые по всему миру разрабатывают способы его извлечения. Прогрессивно и безопасно – не всегда дешево, к тому же к каждой местности нужен свой подход. На Дальнем Востоке старатели добывают упорное золото, но используют для этого опасный для экологии цианидный способ. Для предпринимателей это вопрос не только совести, но и финансов – нужно платить экологические пошлины. Поэтому они проявляют интерес к новым, безопасным для окружающей среды способам. Для увеличения извлечения в Хабаровском крае пытаются использовать кавитацию. Это явление образования и схлопывания пузырьков в жидкости. С помощью кавитации можно разрушить кристаллическую решетку

и управлять составом реагента, а затем извлечь это невидимое золото реагентом. Сейчас в лабораторных условиях достигнута почти стопроцентная извлекаемость, то есть увеличили выход на 30-50 %%, и сравнивали этот способ по результативности с цианидным. Пока количество золота, добытого таким способом, измеряется в граммах - из-за невыгодной стоимости.

Запасы разведанного золота прирастают в Хабаровском крае. В прошлом году геологическая экспертиза утвердила к разработке 43,9 тонн драгметалла. Такой объем получен поле того, как 74 предприятия провели работы по восполнению минерально-сырьевой базы. В общей сложности в изыскания компании вложили 3,5 млрд. рублей.

Новые запасы открыты в Комсомольском районе на «Пони-Мулинском золоторудном узле», в Нанайском районе на «Малмыжском месторождении», в Ульчском районе на «Делькенской площади». Залежи золотоносных руд обнаружены вблизи Албазинского, Хаканджинского, Многовершинного горно-обогатительных комбинатов, - сообщили в министерстве природных ресурсов края.

Наибольшие вложения в геологоразведку делает компания «Полиметалл», которая разрабатывает сразу несколько объектов. Хорошие приросты запасов предприятие получает на Албазинском месторождении. Также сейчас этот крупнейшей в России золотодобывающий холдинг готовится к эксплуатации Кутынского месторождения в Тугуро-Чумиканском районе.

Активно воспроизводством запасов занимается и компания «Русдрагмет» (HGM). Предприятие приобрело сразу несколько лицензий, что позволило приступить к поискам новых рудных тел в пределах Многовершинного месторождения, как по флангам месторождения, так и за его пределами. Компания имеет хорошие перспективы прироста, которые позволят еще на 10 лет увеличить срок разработки этого рудника.

Практически везде, где обнаруживаются запасы, впоследствии открываются производства. В прошлом году новые мощности запущены на месторождении «Перевальное» в Аяно-Майском районе, в сентябре этого года - на горно-обогатительном комбинате «Полянка» в Николаевском районе. Начинается освоение месторождений «Нони» в Верхнебуреинском и «Дяппе» в Ульчском районах, месторождения «Малютка» в Аяно-Майском районе.

Хабаровский край - имеет большие перспективы дальнейшего развития и остается одним из красивейших мест в нашей стране.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Распоряжение Правительства Хабаровского края: «План мероприятий комплексного развития горнодобывающей промышленности в Хабаровском крае на период до 2020 года» от 30 декабря 2017 года № 945-рп // СПС «КонсультантПлюс».
2. Антонова Н.Е. Оценка роли ресурсного сектора в экономике региона: пример Хабаровского края // Регионалистика. – 2014. - Том 1. - № 2. – С. 42-70.
3. Исторический рекорд по добыче золота установлен в Хабаровском крае Новости Хабаровска на DVHAB.RU <https://www.dvnovosti.ru/khab/2019/01/12>.
4. Краденных И.А., Барчуков А.В. Методический инструментарий оценки вероятностного риска золотодобывающего предприятия // Перспективы инновационного развития российской экономики на современном этапе: тр. Всерос. науч.-практ. конф. (16 ноября 2016 г.) / под ред. М.А. Немчаниновой. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016. – С. 201-207.
5. Ломакина Н.В., Антонова Н.Е. Современная система природопользования Дальнего Востока: новые тенденции и оценки // Пространственная экономика. – 2013. - № 3. – С. 89-107.

6. Мишков А.В. Социально-экономическая эффективность территориально-отраслевой структуры экономики субъектов Дальневосточного федерального округа Российской Федерации // Проблемы современной экономики. – 2019. - № 2(70). – С.124-131.
7. Россия – Северо Восточная Азия. Дальневосточный экономический мост на рубеже эпох / С.П. Быстрицкий, В.К. Заусаев. – М.: ИЭПП, 2007. – 297 с.: ил. - (Научные труды: Ин-т экономики переходного периода, Дальневосточ. НИИ рынка; № 110Р).
8. Социально-экономическое положение Хабаровского края 2018 год. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
9. Социально-экономическое положение Хабаровского края 2019 год. – Режим доступа: <http://habstat.gks.ru>.
10. Ханчук А.И., Архипов Г.И., Иванов В.В. Ресурсы меди Дальнего Востока России: состояние, проблемы и перспективы использования // Вестник ДВО РАН. – 2019. - №2. – С.12-25.

УДК 339.9

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

**Сушкова К.В.**, студент КГБ ПОУ «ХКВТП», г. Хабаровск  
**Самойлова Ю.В.**, преподаватель высшей квалификационной категории,  
методист КГБ ПОУ «ХК ВТП», г. Хабаровск

*Инфляция – это когда каждый настолько богат, что никто ничего не может себе позволить*

**Аннотация:** Статья раскрывает некоторые экономические проблемы современности в целом, и Хабаровского края, в частности, реализацию социальной политики края.

**Ключевые слова:** проблемы, экономика, страна, наука, решения, бедность, Хабаровский край

Слово «экономика» греческого происхождения (ойкос – *хозяйство, номос – закон*), означает «*законы хозяйствования*». Сегодня термин «экономика» используется в двух основных значениях:

- во-первых, как синоним слова «*хозяйство*» (*экономика страны, региона, предприятия и т.п.*);

- во-вторых, как название науки о хозяйствовании.

Согласно современному пониманию, экономика – это наука о выборе наиболее эффективных способов удовлетворения безграничных потребностей людей путём использования ограниченных ресурсов. Следует отметить, что такое понимание предмета сложилось в ходе длительного исторического развития экономики как науки.

В работе более подробно остановимся на проблемах экономики, которые представляют собой глобальные нарушения развития и ведения хозяйственной деятельности отдельных государств или всего мирового хозяйства.

Основными глобальными проблемами экономического характера являются:

- разделение сообщества на полюса развития;
- проблемы бедности;
- проблемы с продовольствием;
- вопросы глубокого истощения ресурсов;
- слабое развитие научно-технического прогресса.

Цель работы: исследование существенных проблем Хабаровского края и решение их властями Края.

Задачи рассматриваемой проблемы:

- *первая*: изучить основные проблемы Хабаровского края;
- *вторая*: наметить пути решения проблемы бедности;
- *третья*: Изучить социальную политику Хабаровского края.

Актуальность проблемы «разных полюсов» обусловлена появлением разделения глубокого характера севера и юга. Это разделение происходит между государствами, которые уже развиты, и теми, кто относится к категории развивающихся стран.

Развивающиеся страны нуждаются в помощи других государств в предоставлении более гибких условий. Отсталость большинства государств является опасным фактором не только внутреннего характера, но и для экономического состояния в мировой экономики в целом.

Составной частью экономического пространства является более отсталое положение южных стран, поэтому их проблемы становятся общими для всех государств. Можно наблюдать всё более активное перемещение населения из менее развитых государств в страны с высоким уровнем развития. Это способствует переносу ряда заболеваний, а также увеличению нагрузки на экономику, возникновению проблем по социальному обеспечению и др. Пути решения этой проблемы заключается в новой концепции, суть которой заключается в активной помощи развивающимся государствам с нестабильным экономическим состоянием.

Следует выделить основные идеи этой концепции:

- *льготный режим для государств, которые идут по пути развития при формировании международных отношений;*
- *реальная помощь стабильного характера для решения социальных и экономических проблем отсталых государств, что снижает долговое бремя и помогает разобраться с текущими проблемами.*

Эта концепция представляет особую актуальность для жителей России в целом, и Хабаровского края, в частности, поскольку наблюдается значительный отток населения края в более благоприятную среду (как в пределах России, так и за рубеж).

Проблема бедности является одной из главных в мире, это невозможность обеспечивать простейшие и доступные для большинства людей в данной стране условия жизни. Большие масштабы бедности, особенно в развивающихся странах, представляют серьезную опасность не только для национального, но и для мирового устойчивого развития.

Различают следующие виды уровней бедности:

- *национальный;*
- *международный.*

Национальный уровень бедности – это доля населения, живущего ниже национальной черты бедности. В большинстве стран мира, и в том числе в России, под национальной чертой бедности понимается доход ниже прожиточного минимума, т.е. не позволяющий покрывать стоимость потребительной корзины – набора самых необходимых по меркам данной страны в данный период времени товаров и услуг. Во многих развитых

государствах бедными считаются люди с доходом в размере 40-50% от среднего дохода по стране.

Международный уровень бедности – это доход, обеспечивающий потребление менее чем на 2 долл. в день по ППС. Определяют также международный уровень чрезвычайной бедности (или иначе – сверхбедности) – доход, обеспечивающий потребление менее чем на 1 долл. в день. Это, по сути, предельный уровень бедности с точки зрения выживания человека.

Особую остроту глобальной проблеме бедности придает то, что многие развивающиеся страны в силу низкого уровня доходов пока не имеют достаточных возможностей для смягчения проблемы бедности. Именно поэтому для ликвидации очагов бедности в мировом хозяйстве требуется широкая международная поддержка. Проблеме бедности уделяется все большее внимание со стороны международной общественности. В 2000 г. главы правительств 180 государств мира подписали так называемую Декларацию тысячелетия, определив восемь ключевых задач мирового развития на период до 2015 г. и призвав международные экономические организации сориентировать свои программы помощи на их достижение. Первой в числе этих задач в декларации названа задача уменьшения к 2015 г. в половину числа людей, вынужденных существовать менее чем на 1 долл. в день.

Рассмотрим пути преодоления бедности на региональном уровне.

Хабаровский край – один из крупнейших и уникальных регионов в России по своим природным ресурсам и разнообразию флоры и фауны.

Министерство социальной защиты Хабаровского края (Далее – МСЗ ХК) является органом исполнительной власти Хабаровского края, осуществляющим государственные полномочия в области социальной защиты и социального обслуживания населения, организации и осуществления деятельности по опеке и попечительству в отношении совершеннолетних граждан.

Важнейшим фактором решения проблемы бедности является экономический рост, поскольку именно он ведет к увеличению валового национального дохода, за счет которого формируется фонд потребления.

В то же время в борьбе с бедностью важна и государственная помощь бедным, хотя ее увеличение ведет к снижению остроты проблемы бедности, но не к её решению. Как показывает опыт развитых стран, на фоне роста этой помощи может возрастать так называемая застойная бедность той части трудоспособного населения, которая отчаялась найти работу и поэтому психологически ориентирована лишь на помощь государства. Как следствие, адресные выплаты пособий бедным должны сопровождаться комплексом социально-экономических мер, нацеленных на их вовлечение в трудовую деятельность (программы профессиональной подготовки и переподготовки, содействие в поиске рабочих мест и др.).

Напомним, больше всего риску бедности в России подвержены многодетные семьи, 80% бедных – это семьи с детьми.

В крае сложилась система гарантированных мер, позволяющая предоставить всестороннюю поддержку семьям с детьми. Дополнительные меры поддержки оказываются из средств федерального и краевого бюджетов и

направлены на повышение уровня жизни семей с детьми и увеличение рождаемости в регионе.

Поддержка семей осуществляется через систему государственных пособий, компенсаций, материнского капитала.

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации», ежемесячная денежная выплата при рождении (усыновлении) третьего ребёнка или последующих детей в размере 13452 рублей выплачивалась на 12456 детей [1].

На эти цели в 2018 израсходовано 1 590,47 млн. рублей (из них 596, 24 млн. рублей - средства федерального бюджета, это 37,5%), 994,23 млн. рублей – средства краевого бюджета (62,5%)

На предоставление краевого материнского (семейного) капитала в размере 200 тыс. рублей в 2018 г. израсходовано 422,5 млн. рублей [2, с.3-6].

Президент Владимир Владимирович Путин подписал пакет поправок, направленный на расширение программы материнского капитала. Поправки были приняты Госдумой 20 февраля текущего года. Они продлевают действие программы материнского капитала до 2026 года и устанавливают новый размер выплат. За второго и последующих детей будут платить 616617 рублей. Кроме того, теперь материнский капитал в размере 466617 рублей предусмотрен и за первого ребёнка. В поправках также прописано требование ежегодно индексировать эти суммы.

В таблице приведены направления деятельности, целевые и стратегические ориентиры развития края:

<b>Основные направления деятельности (цели)</b>	<b>Стратегические цели развития края</b>	<b>Целевые ориентиры развития Российской Федерации</b>
Повышение эффективности мер социальной поддержки отдельно взятой категории граждан	Повышение уровня и качества жизни граждан пожилого возраста, инвалидов, семей с детьми и других социально-незащищённых категорий граждан	Доведение адресности выплаты социальных пособий, привязанных к уровню доходов населения (охват бедного населения государственными социальными программами к 2020 году – 100%).

Согласно нацпроекту «жильё и городская среда», который реализуется в стране с 2019 года, ипотека должна стать главным инструментом развития индустриального строительства: в 2024 году более 66% всех многоквартирных домов в стране будут строиться на ипотечные средства. В свою очередь данная отрасль станет одним из основных двигателей российской экономики. Целью повышения спроса на жилищные кредиты правительство активно субсидирует программы, позволяющие сделать новое жильё доступнее для граждан.

Дальневосточная ипотека под 2% годовых – это жилищный кредит для молодых семей, приобретающих жильё в данном регионе. Целью программы является увеличение плотности населения на Дальнем Востоке и улучшение демографической ситуации. Дополнительно планируется, что субсидирование поможет строить больше новых жилых комплексов, положительно скажется на



развитии производства и продаже строительных и других сопутствующих материалов.

Условиями льготной ипотеки являются: 2% годовых предоставляется молодым людям и родителям-одиночкам (возраст хотя бы одного из супругов меньше 35 лет) со следующими условиями:

- срок кредита – 20 лет;
- максимальная сумма – до 6000000 рублей.

По официальным данным Правительства Хабаровского края ожидается, что финансирование программы льготной ипотеки на Дальнем Востоке под 2% может составить до 450 млрд. руб. за ближайшие 5 лет.

Таким образом, можно отметить, что в крае реализуется главная миссия, которая заключается в повышении привлекательности Дальнего Востока России для человека и бизнеса, его индустриализации и выводе на ключевое место в мировых трансграничных потоках.

#### **Перечень использованной литературы и источников:**

1. Указ Президента Российской Федерации: «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» от 7 мая 2012г. № 606 // СПС «Гарант».
2. Постановление Правительства Хабаровского края: «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Хабаровского края на период до 2030 года» от 20 июня 2020 года №215-пр // <https://www.khabkrai.ru/officially/Gosudarstvennye-programmy/Dokumenty-strategicheskogo-planirovaniya>
3. Ларченко А.В. Предпринимательский потенциал Хабаровского края: социологическое исследование // Вестник ТОГУ. – 2017. – №1(44). – С. 171-178.
4. Минакир П.А., Прокапало О.М. Региональная экономическая динамика. Дальний Восток: монография. – Хабаровск: ДВО РАН, 2010. – 304 с.
5. Парусимова Н.И. Влияние банковского сектора на развитие экономики региона // Финансы и кредит. – 2005. – № 20. – С. 28-32 .
6. Пушкин Ю.Г. Мировая экономика: учебное пособие. – М.: РЭА, 2006. – 216с.
7. Шабурова Д.П. Анализ и оценка социально-экономических процессов в регионах – основа механизма устойчивого развития (на примере Хабаровского края) // Власть и управление на Дальнем Востоке. – 2019. – №2. – С. 117-130.
8. [https://minfin39.ru/ministry/citations/?PAGEN\\_1=2](https://minfin39.ru/ministry/citations/?PAGEN_1=2)
9. <https://pr-flat.ru/blog/ipoteka-pod-2-komu-vydayut-i-kak-ee-poluchit-v-2019-godu/>
10. <https://www.khabkrai.ru/khabarovsk-krai/Razvitie-kraya/163643>

УДК 330.101.8

## **СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДФО РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Фатеева А.И.**, студентка факультета СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск  
**Крещенко О.Е.**, заместитель директора ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», по учебной и научной работе, г. Хабаровск

**Аннотация:** В статье раскрыты некоторые социально-экономические проблемы Дальневосточного федерального округа современного периода. Особое внимание уделено социально-экономическому развитию региона и определены основные пути решения этих проблем.

**Ключевые слова:** Дальневосточный Федеральный округ, ДФО, социально-экономические проблемы региона, Федеральный закон «О территориях социально-экономического развития в Российской Федерации».

*... Край этот нельзя оградить каменной стеной.  
Восток проснулся, и если мы не воспользуемся*

*этими богатствами, то, хоть бы и путём мирного проникновения, их возьмут другие.*

П.А. Столыпин

Дальневосточный федеральный округ России (Далее – ДФО, Дальний Восток России, Дальневосточный регион) в настоящее время является проблемным регионом с низким уровнем социально-экономического развития. Это менее освоенная часть территории современной Российской Федерации (Далее – РФ, Россия). В то же время низкое развитие территории и особая геополитическая позиция Дальнего Востока позволяет говорить о большом потенциале региона и его решающем значении для страны.

В состав Дальневосточного федерального округа входят: Амурская, Магаданская, Сахалинская области, Еврейская автономная область, Камчатский, Приморский и Хабаровский края, Чукотский автономный округ и Республика Саха (Якутия). Он является крупнейшим по размерам территории федерального округа, его площадь составляет 36,4% всей территории России. Так же, Дальневосточный регион имеет выход в Тихий и Арктический океаны, граничит с Корейской Народно-Демократической Республикой, Японией, США, Китаем [3]. В связи с этим, Дальневосточный регион является уникальным выходом России в Азиатско-Тихоокеанский регион (Далее – АТР). Такое положение ДФО создает потенциал России как большой геополитической державы, присутствующей, в том числе и в АТР, и как своего рода мост, соединяющий Азиатско-Тихоокеанский регион с Европой.

Территория российского Дальнего Востока природными ресурсами. В регионе сосредоточено 98% запасов природных алмазов, 50 золота, 80 % олова, 30% древесины [4], что определяет потенциал Дальнего Востока, как ресурсную базу для безопасности и развития РФ.

Вместе с тем, с точки зрения геополитики Российской Федерации рассматриваемый регион имеет большое значение не только как ресурсно-сырьевой базы, а прежде всего, как и значительной части территории страны, имеющей выход на рынки АТР.

Несмотря на все выше сказанное у данного региона имеются как внутренние, так и внешние угрозы, например:

- *сокращение численности населения;*
- *низкая транспортная доступность;*
- *территориальные претензии Японии к России относительно принадлежности островов Курильской гряды.*

Первые две угрозы являются – внутренними, а третья – внешней. Кроме приведенных угроз также можно отметить угрозу поражения Дальнего Востока или его отдельных территорий в сфере влияния некоторых иностранных государств, таких как США, Китай или Япония. Однако, данная угроза существует не сама по себе и может быть рассмотрена как следствие приведенных выше угроз и отставания в развитии всего Дальневосточного региона России от других регионов России и следующих государств, поэтому необходимо учитывать ее потенциал.

Сокращение численности населения Дальневосточного региона, началось после распада СССР. Так, 1991 по 2003 год население региона резко сократилось с 8,063 до 6,679 млн. человек, что больше всего связано с ухудшением социально-экономической ситуацией в стране, а также на Дальнем Востоке. «Процесс социально-экономической ситуации в России начался в 2000-х годах, что повлияло, в свою очередь, на сокращение численности населения в Дальневосточном регионе, хотя процесс не прекращается до сих пор. В 2014 году население ДФО РФ составляло 6,226 млн. человек продолжало медленно снижаться» [5].

Огромное влияние на снижение численности населения ДФО имеет также и миграционный отток. Так, в период с 2000 по 2008 год миграционный отток медленно уменьшался, с 2008 по 2011 год – увеличился. Основной причиной миграционного оттока является низкий уровень и качество жизни населения, а это:

– *наименьшее соотношение заработной платы и уровня жизни среди всех федеральных субъектов России;*

– *быстрый рост тарифов платных услуг;*

– *высокая стоимость жилья и т.д.*

Для комплексной оценки качества жизни можно применить показатель развития человеческого потенциала ИРЧП, который рассчитывается на основе средней продолжительности жизни, начиная с рождения, росте образования и материального уровня жизни. Только один из субъектов Дальневосточного федерального округа – Сахалинская область – имеет высокий уровень ИРЧП, для остальных индекс имеет среднее значение или значение ниже среднего [6].

В общем региональном продукте Дальневосточного федерального округа добыча полезных ископаемых составляет 24,7%, обрабатывающей промышленности 5,6% [7]. Таким образом, в экономике Дальневосточного федерального округа непропорционально большая доля сырьевых отраслей. «Объективная ситуация обусловлена тем, что регион, богатый природными ресурсами, имеет низкую плотность населения. Однако следствием этого является какой-то «замкнутый круг», а отсутствие требований условий жизни для высококвалифицированных специалистов делает регион непривлекательным с точки зрения миграции, что приводит к оттоку населения, что, в свою очередь усложняет обеспеченность специалистами и высокотехнологичных и трудоемких отраслей» [7]. Необходимо отметить взаимосвязь демографических и экономических проблем региона, которые необходимо учитывать в комплексе. Вместе с тем развитие экономики региона затрудняется недостаточным развитием инфраструктуры и высокими тарифами платных услуг.

Транспортная сеть региона развита также слабо, а высококачественная железнодорожная сеть и магистрали фактически существуют только на юге региона. «В целом по Дальнему Востоку плотность железных дорог общего пользования с учетом 10 тыс. кв. км в 3,6 раза меньше, чем, в среднем по стране, а шоссе общего пользования с твердым покрытием – 5,6 раз» [8]. Недостаточное развитие наземного транспорта частично компенсируется воздушным, морским и речным транспортом. Объем внутренних судоходных

путей ДФО составляет примерно 30% от общей протяженности внутренних судоходных путей России [8].

Следствием низкой транспортной доступности Дальнего Востока является высокая составляющая транспортных расходов по перевозкам грузов и пассажиров между регионами ДФО, а также другими регионами России; большие сроки доставки в отдаленные регионы. Например, грузы, доставляемые в Якутию находятся в пути в среднем до 27 дней. [9].

Для обеспечения развития Дальневосточного федерального округа в 2009 году утверждена «Стратегия социально-экономического развитие Дальнего Востока на период до 2025 года». Программа определяет стратегическую цель развития региональной реализации геополитической проблемы закрепления населения за счет формирования развитой экономики и комфортной среды обитания человека в субъектах Российской Федерации, расположенных на этой территории, а также достижения средне российского уровня социально-экономического развития.

Для достижения цели в стратегии предлагается базовый сценарий развития Дальнего Востока, предусматривающий:

- *модернизация социальной инфраструктуры, обеспечивающая формирование комфортных условий жизни населения;*
- *модернизация инфраструктурных отраслей, направленных на преодоление инфраструктурных ограничений развития экономики;*
- *масштабное технологическое обновление и модернизация производств.*

В стратегии приводится описание многих направлений, реализация которых предполагается в рамках данного сценария. Региональный раздел документа содержит подробные планы развития субъектов ДФО [1].

*«Стратегия государственного развития Дальнего Востока» абсолютно необходима для противодействия угрозам безопасности и развития региона и поддержанию условий его развития в долгосрочной перспективе. Однако, необходимо выделить ряд недостатков существующей «Стратегии»:*

- *недостаточно запланированные темпы роста региональной продукции по сравнению со средними показателями по России;*
- *недостаточно подробного описания механизмов и инструментов реализации Стратегии;*
- *недостаточно запланированные темпы ввода жилья;*
- *отсутствие анализа демографической ситуации в регионах и перспективы демографического развития, отсутствие анализа прогноз направлений и масштабов сдвига населения» [10].*

Среди административных мер, стимулирующих развитие Дальневосточного федерального округа Российской Федерации, следует особо отметить принятие в декабре 2014 года Федерального закона «О территориях социально-экономического развития в Российской Федерации». Территория социально-экономического развития является единицей территории субъекта Российской Федерации, в том числе закрытого административно-территориального образования, по которому Российская Федерация в соответствии с решением правительства имеет особый правовой режим

реализации предприятия и другие деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения жизнедеятельности населения. Закон регулирует создание и прекращение существования территорий развития, порядок их управления, правовой статус предпринимателей и особенности реализации полномочий органов государственной власти и местного самоуправления на таких территориях [2].

Итак, теперь можно сказать, что комплекс мер, способных в случае успешной реализации, необходим, чтобы уменьшить остроту угроз развитию и безопасности Дальневосточного федерального округа и укрепить, таким образом, геополитическое положение региона и геополитического статуса России в целом. «Комплекс включает в себя как крупные государственные проекты, так и меры по стимулированию частных инвестиций в экономику региона». В то же время автор считает целесообразным ряд мер, реализация которых способна консолидировать различные аспекты безопасности региона и стать дополнительным стимулом его развития.

Восстановление северных привилегий. Такие привилегии способны повысить уровень жизни населения и, следовательно, миграционную привлекательность региона. Он, в первую очередь, будет служить механизмом реализации геополитической проблемы закрепления населения на Дальнем Востоке России и будет способствовать его экономическому развитию.

Создание пункта материально-технического обеспечения (Далее – МТО) кораблей ВМФ России на Сахалине и южных островах Курильского хребта. Существующие пункты МТО кораблей Тихоокеанского флота были существенно удалены от южных Курильских островов. Создание такой точки МТО позволило бы обеспечить постоянное присутствие сил ТОФ в этом регионе, что существенно повышает военно-политическую безопасность Дальнего Востока России в частности и Российской Федерации в целом.

Реализация следующих инфраструктурных проектов.

Авто-железнодорожный мост через реку Лена вокруг Якутска. Мост обеспечит круглогодичную связь Якутска и прилегающих районов Республики Саха с дорогой и железнодорожной системой, которая спасет эти территории от необходимости «северной доставки», что позволит существенно сократить сроки и стоимость доставки грузов и перевозки пассажиров, которые повысят привлекательность Центральной Якутии с точки зрения инвестиций и условий проживания.

Приливная электростанция в Пенжинской губе Охотского моря. Такая электростанция, которая производит большой объем дешевой электроэнергии и не загрязняет окружающую среду, способна стать энергетической базой для производства перспективного водородного топлива [11].

Таким образом, важно отметить, что Дальневосточный федеральный округ имеет довольно низкий уровень социально-экономического развития, однако, несмотря на имеющиеся проблемы, имеет большой потенциал для своего развития.

Об этом свидетельствует утвержденное Правительством Российской Федерации «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока

и Байкальского региона на период до 2025 год», для реализации некоторых направлений уже реализуется целый ряд мероприятий, связанных как с развитием инфраструктуры, так и с улучшением инвестиционного климата. «Однако, в «Стратегии» описаны механизмы ее реализации недостаточно подробно» [10]. Среди них как недостаточные темпы роста ВРП, так и темпы ввода жилья, нет анализа демографической ситуации.

В дополнение к действующим мероприятиям, проводимым сейчас, последовало предложение к восстановлению северных льгот, а также реализации некоторых созревших и остро необходимых инфраструктурных проектов.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Российская Федерация. Закон: О территории социально-экономического развития Российской Федерации, федер. закон №473-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Российская Федерация. Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Прибайкалья на период до 2025 года // СПС «КонсультантПлюс».
3. Калашников В., Филиппова К.В. Некоторые социально-демографические аспекты кадрового обеспечения промышленности в регионах Дальнего Востока России // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 26 (305).
4. Кретов Б.И. Транспортная политика России в Азиатско-Тихоокеанском регионе // Транспортная политика и политические коммуникации: Сборник статей по политологическим и социологическим теоретико-методологическим и прикладным проблемам истории и современности. Выпуск III. Геополитика и национальная безопасность. – М. Изд-во «Социально-политическая мысль». 2011.
5. Егоров Е.Г., Егоров А.В. О стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Прибайкалья на период до 2025 года // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 16(151). – С. 4-8.
6. Егоров Т.П. Методологические аспекты разработки стратегии инновационного развития региональной транспортной системы // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 20 (251). – С. 45-50.
7. Черкасов А.Л. К вопросу о транспортной роли в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 9.
8. Водородные технологии – для развивающегося мира [Электронный ресурс] // Приливные электростанции (ПЭС) – источник энергии, зарезервированный в водороде. – Режим доступа: [http://h2forum2008.ru/docs/pdf/abstracts/5\\_3\\_21](http://h2forum2008.ru/docs/pdf/abstracts/5_3_21)
9. Дальневосточный федеральный округ [Электронный ресурс] // Информация о районе. – Режим доступа: <http://www.dfo.gov.ru/index.php?id=25>.
10. Федеральное агентство государственной статистики [Электронный ресурс] // Общий внутренний продукт и общая добавленная стоимость по видам экономической деятельности. – Режим доступа: [http://gks.ru/bgd/free/b04\\_03/Isswww.exe/Stg/d03/18vvp31.htm](http://gks.ru/bgd/free/b04_03/Isswww.exe/Stg/d03/18vvp31.htm)
11. Demoskop Weekly [Электронный ресурс] // Население России за первое полугодие 2012 года увеличилось на 85,6 тыс. человек, на 1 июля 143,1 млн. человек. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0521/barom01.php>

УДК 330.3

## **ОСВОЕНИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ГЕКТАРА И РАЗВИТИЕ ПЧЕЛОВОДСТВА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)**

**Шамбер Е.С., студентка КГБ ПОУ ХТЭТ, г. Хабаровск**

**Глущенко Е.Н., кандидат экономических наук,  
преподаватель КГБ ПОУ «ХТЭТ», г. Хабаровск**

**Шульга Л.А., преподаватель КГБ ПОУ «ХТЭТ», г. Хабаровск**

**Аннотация:** Работа знакомит с вопросами освоения Дальневосточного гектара и организацией пчеловодства в Хабаровском крае.

Проект позволяет решить вопросы приобретения Дальневосточного гектара и развития пчеловодства, а также на основе экономического анализа сделать выводы и предложения.

**Ключевые слова:** Дальневосточный гектар, пчеловодство, пасека, пасечное дело, экономика.

Данный проект позволяет решить важные вопросы, связанные с освоением Дальневосточного гектара (Далее – ДВГа) и развитием пчеловодства. Сегодня научно доказана необходимость присутствия в рационе питания человека продуктов пчеловодства. Репутация мёда как натурального продукта безукоризненна. Он повышает защитные функции организма, положительно влияет на здоровье человека. Совершенно очевидна актуальность данной темы и её значимость для нас с вами.

Целью проекта является продвижение государственной программы «Дальневосточный гектар» и развитие пчеловодства в Хабаровском крае.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Рассмотреть условия освоения ДВГа и развития пасечного дела на примере Хабаровского края.
2. Исследовать, насколько экономически выгодно заниматься пчеловодством.
3. Отразить значение пчеловодства для экономики региона и необходимость присутствия продуктов пчеловодства в рационе человека.

Россия исторически являлась одним из крупнейших мировых производителей мёда. Хотя современная Россия утратила эти позиции, в стране ещё сохраняются богатые пчеловодческие традиции.

Успешное развитие пчеловодства на Дальнем Востоке обусловлено тем, что на данной территории не так часто происходит массовое отравление насекомых в сравнении с другими регионами. Поэтому риск гибели пчелосемей в Хабаровском крае значительно ниже.

Идея проекта заключается в освоении ДВГа с целью содействия развитию пчеловодства в Хабаровском крае посредством создания пчелиной пасеки.

Для реализации пчеловодческого хозяйства потребуется:

- получить земельный участок по программе ДВГа;
- пройти государственную регистрацию в качестве Индивидуального предпринимателя;
- получить все необходимые разрешительные документы для пасеки;
- закупить и установить специализированное оборудование и инвентарь;
- подобрать квалифицированный персонал;





- *осуществить комплекс маркетинговых мероприятий (рекламная компания);*

- *оформить кредит.*

Создаваемое пчеловодческое хозяйство (пасека) будет заниматься производством и продажей не менее 7 видов меда (липовый, аралиевый, гречишный, вербовый, малиновый, цветочный, луговое разнотравье) и других сопутствующих продуктов пчеловодства: прополиса, перги, пчелиного воска и т.д. Все эти виды продукции пользуются стабильным спросом среди населения и имеют широкое применение в народном хозяйстве, медицине и косметологии.

Для достижения результатов важно правильно подобрать место будущего расположения пасеки. Выбранное место должно удовлетворять следующим критериям:

- *наличие поблизости большого количества медоносных культур;*

- *удаленность от других пасек;*

- *удаленность от крупных водоемов, скотных дворов и частных подворий;*

- *защищенность участка от неблагоприятных погодных условий.*

Для нормального функционирования потребуется земельный участок, на котором будут возведены необходимые постройки для пасеки.

#### **1 этап (30 дней). Получение земельного участка.**

На территории Хабаровского края действует государственная программа «Дальневосточный гектар». Поэтому, получить земельный участок мы решили путем участия в данной программе.

С 2016 года любой гражданин Российской Федерации может единожды стать обладателем гектара. Бесплатный гектар земли предоставляют гражданам в безвозмездное пользование на 5 лет. Оформить земельные участки можно дистанционно. Для этого создан специальный интернет-сервис, который позволяет пользователю сформировать будущий надел, зарезервировать и отследить составление документов.

К вопросу о характеристике гектара следует отметить, что при выборе места расположения пасеки необходимо учитывать наличие большого количества медоносных культур в окрестностях. Важно, чтобы участок был защищен от сильного солнца и ветров и находился вдали от крупных водоемов, скотных дворов и частных подворий.

В целом, получить «Дальневосточный гектар» можно будет в 7 шагов:

1 шаг. Регистрация на портале государственных услуг.

2 шаг. Вход в личный кабинет на ресурсе «Дальневосточный гектар».

3 шаг. Выбор границ будущего земельного участка на публичной кадастровой карте и его подтверждение.

4 шаг. Проверка сгенерированного электронного заявления, подтверждение отправки в уполномоченное ведомство и ожидание ответа. Договор безвозмездного пользования земельным участком будет направлен в личный кабинет заявителя. Постановка на кадастровый учет займет до 5 дней.

5 шаг. Подписание Договора осуществляется в сроки до 10 дней. Оформление всех необходимых документов ограничено 30 днями.

6 шаг. Декларирование освоения земельного участка в Управлении лесами.

После истечения 3 лет со дня заключения договора необходимо не позднее чем в трехмесячный срок предоставить в уполномоченный орган декларацию об использовании земельного участка.

7 шаг. Оформление прав собственности на земельный участок.

Если гражданин в течение 5 лет освоил полученный гектар, он получает право подать в уполномоченный орган заявление о предоставлении земельного участка в собственность или в аренду на срок до 49 лет.

**2 этап (14 дней). Получение разрешительных документов для пасеки.**

Предпринимательская деятельность подлежит государственной регистрации. Государственная пошлина за регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя и получение свидетельства – 800 рублей.

**3 этап (20 дней). Документация.**

Как и любой вид бизнеса, пчеловодство требует подготовки документов. Обязательными являются ветеринарный паспорт пасеки, справка «анализа меда», ветеринарные свидетельства, справка о наличии личного подворья. Это перечень основных документов, необходимых каждому пчеловоду.

Ветеринарный паспорт на пасеку – это документ, который выдаёт (продлевает) ветврач, который обслуживает местность. Ветеринарный паспорт на пасеку заполняется один раз в год – весной. Для того, чтобы получить паспорт пасеки, надо подать заявление в районную ветеринарную станцию. После получения заявления от пасечника, ветеринар соответствующей службы (районной или городской) выезжает на осмотр пчелиного хозяйства.

Также, большое значение имеет специальное свидетельство, в котором указывается, что проводилась ветеринарно-санитарная экспертиза, и признали продукцию качественной, ее можно реализовать, на месте расположения пасеки нет инфекционных заболеваний.

Вышеперечисленные документы обязательны, поскольку при их отсутствии продукция не допускается к реализации.

**4 этап (60 дней). Возведение пасеки.**

При решении вопроса о возведении пасеки рассматривались два варианта:

- модуль «Пасека под ключ»;
- строительство пасеки.

В результате было принято решение построить пасеку самостоятельно, поскольку денежные затраты на строительство в этом случае значительно меньше. В развитии пасечного дела необходимы денежные средства на цели приобретение пчел, инвентаря, возведение построек. Объекты строительства пасеки (См. Табл. 1):

- сотохранилище;
- мастерская;
- омшаник;
- жилое помещение.

**Таблица 1 – Структура зданий и сооружений, кв.м.**

Наименование помещения	Площадь, кв. м.	Доля, %
Сотохранилище	250	32
Мастерская	90	12
Омшаник	320	41
Жилое помещение	120	15
<b>Итого:</b>	<b>780</b>	<b>100</b>

*Строительство сотохранилища и мастерской.* Размеры сотохранилища и мастерской 6х10м, навеса – 3х10м; внутренняя высота помещения 2,8м. Стены кирпичные толщиной 360 мм. Помещение для хранения оборудуется стеллажами. В нем цементный пол, в остальных помещениях – пол деревянный. В мастерской устанавливают столярный верстак, стол и другое оборудование. Помещение пасечной мастерской отапливаемое. Сметная стоимость равна 3830 руб.

*Строительство омшаника.* Омшаник размером 6х6м. и высотой 2,20 м. Потребуется брус 20х20 м. и длиной 4 м. в количестве 70 шт. Цена одного такого бруска – 38 руб. Стоимость объекта составит 2660 руб.

*Построение жилого помещения.* Стены, пол помещения выполняются из дощатых щитов, скрепляемых между собой при помощи болтов и металлических накладок. Щиты для пола – из досок, толщиной 37 мм., обшивка стен и опалубка кровли из 20-ти мм. досок. Деревянные щиты кровли покрывают толем, а стены снаружи и внутри, а также пол, потолок, рамы и двери окрашиваются краской на масляной основе. Сметная стоимость равна 3 200 руб. Инвентарь, который требуется для организации пасеки, приводится в таблице 2.

**Таблица 2 – Инвентарь для пасеки.**

Наименование	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Комплект спецодежды	3 шт.	800	2400
Дымарь	2 шт.	580	1160
Стамеска пчеловодная	2 шт.	180	360
Щётка-смётка	2 шт.	60	120
Переносной ящик	50 шт.	690	34500
Роёвня	2 шт.	550	1100
Клеточки для маток	2 шт.	1500	3000
Кормушки для подкормки пчел	100 шт.	300	30000
Летковые заградители	100 шт.	32	3200
Проволока для натягивания рамок.	80 м.	58	58
Ножи для срезки восковых крышечек на сотах	2 шт.	380	760
Медогонка	1 шт.	50900	50900
Сетчатый фильтр для меда	1 шт.	990	990
Паровая воскотопка	1 шт.	4900	4900
Бачки для меда	12 шт.	570	6840
Пыльцеуловитель	2 шт.	630	1260
Формочки для заливки воска	4 шт.	350	1400
Опрыскиватель	2 шт.	245	490
Электрофонарь с красным фильтром	5 шт.	200	1000
Диафрагмы (ульевые перегородки)	200 шт.	95	19000

Вощина	10 кг.	2 500	5 000
Рамки	1200 шт.	35	42 000
Улья	100 шт.	2 900	290 000
Пчелосемьи	100 шт.	1 350	135 000
<b>Итого:</b>		–	<b>70 795</b>
			<b>635 438</b>

### **5 этап (60 дней). Организационный план.**

Для стабильного функционирования пасеки потребуются 4 работника, ежемесячная заработная плата которых всего составляет 110 тыс. руб. Должности согласно штатному расписанию и фонд оплаты труда представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Персонал.**

Наименование	Количество, чел.	Оклад, руб.	Итого, руб.	Отчисления от заработной платы, руб.
Старший пчеловод	1	35 000	35 000	10 500
Младший пчеловод	2	30 000	60 000	18 000
Водитель-экспедитор	1	15 000	15 000	4 500
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>80 000</b>	<b>110 000</b>	<b>33 000</b>

### **6 этап. Реклама.**

Существуют различные способы успешного продвижения товара. Ниже представлены оптимальные из них для рекламы продукции.

Трансляция видеоролика о продуктах пчеловодства на телевидении, стоимость которого составляет 98 790 руб. в квартал.

Распечатка рекламных баннеров и размещение их по регионам обойдётся в 30 600 руб.

Реализация товара. Сбыт готовой продукции будет происходить через сеть оптовых баз. Продажа будет осуществляться через:

- *торговые организации;*
- *медицинские учреждения;*
- *косметические компании.*

В таблице 4 приведены расходы по созданию пасеки.

**Таблица 4 – План расходов.**

Затраты	Сумма, руб.
Регистрация документов	800
Строительство оборудования	9690
Приобретение инвентаря	635 438
Заработная плата	110 000
Страховые взносы	33 000
Реклама	129 390
Транспортные расходы	24 728
Коммунальные платежи	23 000
<b>Итого:</b>	<b>966 046</b>

### **7 этап. Кредитование по программе «Дальневосточный гектар».**

Для покрытия расходов рассматривались 2 варианта источников финансирования:

- *«Грант начинающим фермерам 2020»;*

- *Кредит.*

Министерство сельского хозяйства предлагает в качестве помощи воспользоваться грантом. К сожалению, наш проект не соответствует условиям получения гранта, поэтому было принято решение взять кредит.

Сумма кредита – 1000000 руб., срок кредитования – 2 года, процентная ставка – 10%, ежемесячная выплата – 46145руб. Прогнозируемые доходы рассматриваются в таблице 5.

**Таблица 5 – Прогнозируемые доходы.**

<b>Наименование продукции</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Стоимость, руб.</b>	<b>Предполагаемые доходы за квартал, руб.</b>
Липовый мёд	л.	550	38 550
Подсолнечный мёд	л.	320	22 400
Гречишный мёд	л.	590	41 300
Пчелиный воск	кг.	1280	64 000
Пчелиное маточное молочко	л.	300	30 000
Прополис	кг.	2600	52 000
Крем-мёд	кг.	460	46 000
Перга	кг.	2990	897 000
Подмор	кг.	5000	500 000
<b>Итого:</b>		<b>14 090</b>	<b>1 691 250</b>

На основании исследования предстоящих расходов и возможных доходов можно предположить, что наши затраты на развитие пасечного дела окупятся относительно быстро, в течение одного сезона. При таком темпе у нас появится возможность выплатить кредит досрочно.

Таким образом, путем участия в программе «Дальневосточный гектар» нами была возведена собственная пасека, освоено пасечное дело. В результате чего, подтвердилась полезность продуктов пчеловодства. Произведя расчеты, мы выяснили, что пасечное дело приносит немалую выгоду экономике Хабаровского края, поэтому, говоря о пчеловодстве как, о бизнесе, можно утверждать, что при грамотной организации пасеки обеспечивается постоянное увеличение продаж.

**Перечень использованной литературы и источников:**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2: Федеральный закон от 05.08.2000г. № 117-ФЗ // Собр. законодательства. – 2000. – № 32. – Ст. 333.
2. Попова И.В. Природные и хозяйственно-полезные особенности медоносных пчел Дальнего Востока: автореф. дис. ...канд. с-хоз. наук: 06.02.04. – Улан-Удэ: Бурятская гос. сельхоз. акад. им. В.Р. Филиппова, 2009. – 19с.
3. Сухомиров Г.И. Пчеловодство на Дальнем Востоке: развитие и перспективы // Современные проблемы пчеловодства: I международная научно-практическая конференция по пчеловодству в Чеченской Республике. – Грозный: Чеченский гос. ун-т, 2017. – С. 229-236.
4. <https://надальнийвосток.пф/business-plan/detail?id=12>
5. <https://надальнийвосток.пф/best-practice/view?id=25>
6. <https://mio.khabkrai.ru/Dalnevostochnyj-gektar>
7. <https://сельхозпортал.пф/articles/promyshlennoe-pchelovodstvo/>

*Научное электронное издание*

# **НАУКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО**

**Материалы межвузовского конкурса студенческих  
научных работ посвященного памяти  
преподавателя Ю.К. Хорохордина  
(май – сентябрь 2020 года)**

*Председатель редакционной коллегии:*

доцент, кандидат педагогических наук  
**СУХАНОВА** Светлана Геннадьевна

*Редакторы:*

доцент, кандидат технических наук  
**ДАНИЛОВ** Роман Михайлович

доцент, кандидат технических наук  
**ПРОКОПЦЕВ** Владимир Олегович

кандидат исторических наук  
**САМОХИН** Андрей Владимирович

*Материалы печатаются в авторской редакции*

Подписано к изданию 21.09.2020г.

Редакционно-издательская группа  
Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал)  
(ХИИК СибГУТИ)

«Сибирский государственный университет  
коммуникаций и информатики», (СибГУТИ)

680000, г. Хабаровск, ул. Ленина 73.