

НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ

44 2023

NU

NOVAUM.RU

astrop@minjason1.na.ru.freepik.com

Научный журнал - NovaUm.Ru © 2023



# «Научный журнал NovaUm.Ru»

**Выпуск №44**  
**2023 год**  
**(июль - август)**



<http://novaum.ru/archive/number-44>

**ISSN 2500-1167**

# Технические науки

УДК 004.457

# РАЗРАБОТКА ВСТРАИВАЕМОЙ БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ ПАРСИНГА PDF-ОТЧЁТОВ И АВТОМАТИЧЕСКОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ ДАННЫХ В КАРТУ ПАЦИЕНТА В ОБЛАСТИ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

21.08.2023

Технические науки

Ломакин Арсений Сергеевич  
ВолГТУ

Научный руководитель: Зубков А.В., ст. пр. каф. ПОАС ВолГТУ.

**Ключевые слова:** РАЗРАБОТКА; ВСТРАИВАЕМАЯ БИБЛИОТЕКА; ПАРСИНГ; PDF-ОТЧЁТЫ; АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ; КАРТЫ ПАЦИЕНТОВ; ОФТАЛЬМОЛОГИЯ; РУЧНОЙ ВВОД ДАННЫХ; IOL MASTER 500; DEVELOPMENT; EMBEDDED LIBRARY; PARSING; PDF REPORTS; AUTOMATIC DATA INTEGRATION; PATIENT MAPS; OPHTHALMOLOGY; MANUAL DATA ENTRY; IOL MASTER 500.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается актуальная проблема ручного ввода данных из отчётов, сгенерированных программой для прибора IOL Master 500, в медицинскую информационную систему в офтальмологии. Для автоматизации и оптимизации данного процесса была разработана инновационная библиотека, предназначенная для парсинга PDF-отчётов и автоматического интегрирования данных в электронные карты пациентов [1]. Статья подробно анализирует контекст, проблему, процесс разработки, функциональные особенности и перспективы применения данной библиотеки.

**Введение и проблема:** Традиционно данные, предоставляемые устройствами IOL (интраокулярные линзы) в PDF-отчётах, должны быть вручную внесены в медицинские записи пациентов [2]. Однако IOL-мастер не может быть интегрирован непосредственно с медицинскими информационными [3] системами из-за закрытой структуры, и он генерирует отчёты в формате PDF для врачей. Этот процесс ручного внесения данных требует много времени, подвержен ошибкам и не имеет возможности интеграции с системами электронных медицинских записей. В данной статье рассматривается необходимость автоматизации извлечения данных из PDF-отчётов и автоматического внесения их в медицинские записи для повышения точности, эффективности и интеграции данных.

Для решения этой проблемы была разработана специальная библиотека для парсинга PDF-отчётов и автоматического внесения данных в медицинские записи пациентов. Библиотека анализирует PDF-отчёты, сгенерированные IOL-мастером, извлекает необходимые данные и создаёт файлы JSON со структурированной информацией. Эти JSON-файлы затем используются для безупречной интеграции данных в электронные медицинские записи пациентов. Реализация данного решения позволяет избежать ручного внесения данных и обеспечивает точный и эффективный перенос информации из PDF-отчётов в медицинские записи. Кроме того, библиотека устраняет дублирование данных, повышая согласованность и снижая риск ошибок.

В данной статье я представляю инновационное решение этой проблемы через разработку библиотеки для парсинга PDF-отчётов и автоматического интегрирования данных.

**Содержание:** Программа для прибора IOL Master 500, широко используемом в офтальмологии [4], генерирует отчёты в формате PDF. Несмотря на ценность получаемой информации, эти отчёты нельзя легко интегрировать в медицинские информационные системы из-за ограниченной интеграционной способности

программы. Врачи вынуждены ручным трудом вводить данные из отчётов, что не только является трудоёмким, но и подвержено ошибкам.

Разработанная библиотека для парсинга PDF-отчётов (рисунок 1) представляет революционное решение данной проблемы. Она способна автоматически извлекать данные из PDF-файлов и преобразовывать их в структурированный формат JSON. Это позволяет эффективно и точно извлекать необходимую информацию, снижая риск ошибок, связанных с ручным вводом.

OD правый		Расчет ИОЛ		OS левый	
⦿				⦿	
Статус глаза					
LS: Псевдофакический		VS: Стекловидное тело		LS: Факический	
Реф: ---		VA: ---		Реф: ---	
LVC: RK		Режим LVC: Миоп		LVC: RK	
Цел. рефр.: План		SIA: +0,20 дптр @ 135		Цел. рефр.: План	
Биометрические показатели					
AL: 25,09 мм		SD: 12 мкм		AL: 25,20 мм	
ACD: 4,75 мм		SD: 6 мкм		ACD: 3,06 мм	
LT: 0,73 мм		SD: 8 мкм		LT: 4,80 мм	
WTW: 12,0 мм				WTW: 12,0 мм	
SE: 36,86 дптр (!) SD: 0,05 дптр		K1: 35,88 дптр @ 117°		SE: 37,90 дптр (*)	
ΔK: -2,01 дптр @ 117°		K2: 37,89 дптр @ 27°		ΔK: -1,65 дптр @ 71°	
TSE: 37,23 дптр (!) SD: 0,06 дптр		TK1: 36,27 дптр @ 116°		TSE: 38,28 дптр SD: 0,05 дптр	
ΔTK: -1,97 дптр @ 116°		TK2: 38,24 дптр @ 26°		TK1: 37,77 дптр @ 71°	
				TK2: 38,80 дптр @ 161°	
		K Alcon - SA60AT		K Rayner - RayOne Spheric RA O100C	
		- Barrett True-K - LF: +1,64 DF: +5,0		- Barrett True-K - LF: +1,67 DF: +0,0	
		ИОЛ (дптр)    Реф (дптр)		ИОЛ (дптр)    Реф (дптр)	
		+24,00    -0,80		+24,00    -0,75	
		+23,50    -0,42		+23,50    -0,37	
		<b>+23,00    -0,04</b>		<b>+23,00    +0,00</b>	
		+22,50    +0,33		+22,50    +0,37	
		+22,00    +0,70		+22,00    +0,73	
		+22,95    Эмметропия		+23,00    Эмметропия	

Рисунок 1 – Пример сгенерированного программой IOL Master 500 отчёта.

Разработанная библиотека обладает несколькими ключевыми особенностями:

1. Библиотека анализирует PDF-отчёты, выделяя данные [5], необходимые для медицинской информационной системы.
2. Уникальная функциональность библиотеки позволяет удалять дубликаты данных [6], которые часто присутствуют в медицинских отчётах.
3. Данные автоматически [7] интегрируются в медицинскую информационную систему, что обеспечивает сохранение их в удобной форме.

Процесс использования библиотеки начинается с загрузки PDF-отчётов в медицинскую информационную систему. Библиотека анализирует отчёты, выделяет [8] необходимую информацию и представляет её в виде JSON (рисунок 2). Полученные данные могут быть легко интегрированы в электронные карты пациентов.

```
//TotalKeratometry для правого глаза
{
  "TSE": "37,23 дптр(!)",
  "SD1": "0,06 дптр", "TK1": "36,27 дптр@ 116°", "SD2": "0,05 дптр", "TK2": "38,24 дптр@ 26°",
  "SD3": "0,07 дптр", "DTK": "-1,97 дптр@ 116°", "TSE1": "37,30 дптр", "DTK1": "-1,99 дптр@ 116°",
  "TSE2": "37,19 дптр", "DTK2": "-1,96 дптр@ 115°", "TSE3": "37,21 дптр", "DTK3": "-1,94 дптр@ 115°"
}

//TotalKeratometry для левого глаза
{
  "TSE": "38,28 дптр", "SD1": "0,05 дптр", "TK1": "37,77 дптр@ 71°", "SD2": "0,02 дптр",
  "TK2": "38,80 дптр@ 161°", "SD3": "0,10 дптр", "DTK": "-1,03 дптр@ 71°", "TSE1": "38,22 дптр",
  "DTK1": "-0,95 дптр@ 74°", "TSE2": "38,32 дптр", "DTK2": "-1,15 дптр@ 68°", "TSE3": "38,29 дптр",
  "DTK3": "-1,01 дптр@ 70°"
}

//Значения задней поверхности роговицы для правого глаза
{
  "PSE": "-4,58 дптр(!)", "SD1": "0,05 дптр", "PK1": "-4,42 дптр@ 123°", "SD2": "0,06 дптр",
  "PK2": "-4,75 дптр@ 33°", "SD3": "0,05 дптр", "DPK": "-0,33 дптр@ 33°", "PSE1": "-4,53 дптр",
  "DPK1": "-0,38 дптр@ 38°", "PSE2": "-4,56 дптр", "DPK2": "-0,29 дптр@ 34°", "PSE3": "-4,64 дптр",
  "DPK3": "-0,32 дптр@ 27°"
}

//Значения задней поверхности роговицы для левого глаза
{
  "PSE": "-4,81 дптр", "SD1": "0,04 дптр", "PK1": "-4,78 дптр@ 2°", "SD2": "0,04 дптр",
  "PK2": "-4,84 дптр@ 92°", "SD3": "0,06 дптр", "DPK": "-0,07 дптр@ 92°", "PSE1": "-4,86 дптр",
  "DPK1": "-0,13 дптр@ 126°", "PSE2": "-4,80 дптр", "DPK2": "-0,17 дптр@ 63°", "PSE3": "-4,77 дптр",
  "DPK3": "-0,06 дптр@ 102°"
}

//Прочие значения для правого глаза
{
  "CCT": "605 мкм (!)", "SD": "7 м", "WTW": "12,0 мм", "Ix": "+0,0 мм",
  "Iy": "+0,0 мм", "P": "3,5 мм", "CWChord": "0,3 мм @ 22°"
}

//Прочие значения для левого глаза
{
  "CCT": "605 мкм", "SD": "5 мкм", "WTW": "12,0 мм", "Ix": "-0,1 мм",
  "Iy": "+0,0 мм", "P": "2,9 мм", "CWChord": "0,3 мм @ 136°"
}
```

Рисунок 2 – Файл в формате JSON, получаемый в результате работы.

Разработанная библиотека обладает широкими перспективами применения. Её потенциал расширяется на другие медицинские области, а также на дальнейшее совершенствование для оптимизации процессов обработки данных.

Выводы: Автоматизация извлечения данных путём парсинга [9] PDF-отчётов и их интеграция в электронные медицинские записи представляет собой значительный шаг в оптимизации управления данными в офтальмологии. Этот инновационный подход повышает эффективность и точность медицинских процессов, предоставляя медицинским специалистам более эффективное средство управления данными пациентов. С развитием технологий потенциальное воздействие этой библиотеки на медицинскую практику и заботу о пациентах, вероятно, будет только усиливаться, делая её ценным инструментом для медицинских профессионалов в области офтальмологии.

## Список литературы

1. Зубков, А.В. Информационная поддержка пациента после операции эндопротезирование / А.В. Зубков, Е.А. Шурлаева // Смотр-конкурс научных, конструкторских и технологических работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 13-17 мая 2019 г.) : тез. докл. /

- редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.]; Волгоградский гос. техн. ун-т, Совет СНТО. — Волгоград, 2019. — С. 168.
2. Информационная поддержка пациента после операции эндопротезирование / А.В. Зубков, В.М. Константинов, Е.А. Шурлаева, М.В. Крымова, Ю.А. Орлова, В.Л. Розалиев // Программная инженерия: современные тенденции развития и применения (ПИ–2019) : сб. материалов 3-й всерос. конф., посвящённой 55-летию ЮЗГУ (г. Курск, 11-12 марта 2019 г.) / отв. ред.: Р. А. Томакова ; Юго-Западный гос. ун-т. — Курск, 2019. — С. 174-180.
3. Аветисов, С.Э. Зрительные функции и их коррекция у детей / С.Э. Аветисов. — М.: Медицина, 2017. — 405 с.
4. Дубовская, Л. А. Глазные болезни / Л.А. Дубовская. — М.: Медицина, 2019. — 238 с.
5. Сбор первичных данных для анализа ритма мозговых волн человека при запоминании однородной информации / А.В. Зубков, Я.Е. Каменнов, Н.Д. Сибирный, Ю.А. Орлова, В.Л. Розалиев // Программная инженерия: современные тенденции развития и применения (ПИ–2019) : сб. материалов 3-й всерос. конф., посвящённой 55-летию ЮЗГУ (г. Курск, 11-12 марта 2019 г.) / отв. ред.: Р. А. Томакова ; Юго-Западный гос. ун-т. — Курск, 2019. — С. 19-25.
6. Каменнов, Я.Е. Сбор первичных данных для анализа ритма мозговых волн человека при запоминании однородной информации / Я.Е. Каменнов, А.В. Зубков // Смотр-конкурс научных, конструкторских и технологических работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 13-17 мая 2019 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; Волгоградский гос. техн. ун-т, Совет СНТО. — Волгоград, 2019. — С. 200.
7. Донская, А.Р. Автоматизированное вычисление угла Кобба для анализа кривизны позвоночника на базе системы захвата движения / А.Р. Донская, А.В. Зубков // XXV Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 24–27 ноября 2020 г.) : сб. материалов конф. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолГТУ. — Волгоград, 2021. — С. 164-166.
8. Скляр, М.А. Предварительные результаты децентрализованной разметки корпуса текста на сентиментные классы / М.А. Скляр, Ю.С. Мякина // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 24-28 апреля 2023 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолГТУ, Отдел координации научных исследований молодых ученых УНИИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2023. — С. 199.
9. Орлова, Ю.А. Адаптация модели распознавания речи Google Cloud Speech для упрощения редактирования исходного кода программ для ЭВМ с мобильных устройств / Ю.А. Орлова, А.С. Дмитриев, Д.В. Колчева // Инженерный вестник Дона. — 2021. — № 2. — 12 с. — URL: [http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_17\\_\\_10\\_orlova\\_dmitriev\\_kolcheva.pdf\\_619ca51ee8.pdf](http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_17__10_orlova_dmitriev_kolcheva.pdf_619ca51ee8.pdf).

© Ломакин А.С., 2023.

УДК 004.457

# СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

21.08.2023

Технические науки

Ломакин Арсений Сергеевич  
ВолгГТУ;  
Писарев Андрей Константинович  
ВолгГТУ

---

Научный руководитель: Орлова Ю. А., зав. каф. ПОАС ВолгГТУ.

---

**Ключевые слова:** ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ; ТЕСТИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ; НАВЫКИ; МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ; ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ; ОПТИМИЗАЦИЯ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ; ГИБКОСТЬ; АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЛОК; ТЕМАТИЧЕСКАЯ; SOFTWARE PRODUCT; COMPETENCE TESTING; SKILLS; MEDICAL PERSONNEL; MEDICAL AND PREVENTIVE INSTITUTIONS; AUTOMATION; OPTIMIZATION; EFFICIENCY; FLEXIBILITY; ANALYTICAL UNIT; THEMATIC.

---

**Аннотация:** Данная статья представляет обзор программного продукта, разработанного с целью упростить, автоматизировать и оптимизировать процесс тестирования компетенций и навыков медицинского и младшего медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях. В статье рассматриваются ключевые аспекты данного проекта, включая тематическую обширность вопросов, эффективность тестирования, гибкость системы и аналитический блок.

---

**Введение:** Современное здравоохранение требует не только высокого профессионализма, но и непрерывного совершенствования знаний и навыков медицинского персонала [1, 3]. Для обеспечения этой потребности и повышения качества медицинских услуг, разработан [2] программный продукт, предоставляющий инновационный подход к оценке компетенций [4]. В данной статье будут подробно рассмотрены основные аспекты и преимущества данного проекта.

**Содержание:** Подход к реализации программного продукта является прорывным и инновационным в сфере тестирования и оценки компетенций [6] медицинского и младшего медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях. Рассмотрим подробнее основные аспекты и преимущества данного проекта.

## 1. Тематическая обширность и вариативность вопросов

Программный продукт заслуживает внимания благодаря своей обширной тематической палитре [5]. Содержание включает 10 разделов, которые охватывают необходимые навыки и умения, требующиеся для эффективной работы медицинского персонала. Очень важным преимуществом является наличие более 300 вопросов, включая как одиночные, так и множественные варианты ответов. Это дает возможность провести более всестороннюю и точную оценку знаний сотрудников.

## 2. Эффективность и экономия времени



Одной из ключевых целей проекта является сокращение времени, затрачиваемого на тестирование, при этом сохраняя его качество. Сокращенный формат тестов, состоящий из 30 вопросов, подобранных из различных разделов, позволяет эффективно оценить уровень компетенций без лишних временных затрат. Это сбалансированное сочетание количества вопросов и их разнообразия способствует более глубокому анализу знаний.

### 3. Гибкость и универсальность

Программный продукт предоставляет возможность настройки в зависимости от конкретных требований и специфики каждой должности [7]. Система включает 3 роли, что позволяет адаптировать тесты под разные уровни компетенций и медицинские специализации. Этот подход делает продукт более универсальным и применимым в различных сценариях.

### 4. Работа в различных режимах







Гибкость использования продукта — одно из его ключевых преимуществ. Возможность работать как в режиме онлайн, так и офлайн, позволяет адаптироваться к разным условиям и ограничениям медицинских учреждений. Такой подход обеспечивает непрерывность процесса оценки независимо от доступности интернет-соединения.

### 5. Аналитика и обратная связь

После прохождения тестирования сотрудники получают детальный анализ своих знаний и навыков. Радиальная диаграмма демонстрирует уровень компетенций в разных областях [8], что помогает сотрудникам лучше понять свои сильные стороны и области для развития. Список вопросов с неправильными ответами позволяет конкретно определить, где нужно усовершенствоваться.

Блок знакомство с системой и выбора роли представляет собой страницу с названием теста, его описанием и полем выбора одной из трех представленных ролей (рисунок 1). Вся конфиденциальная информация на рисунках скрыта.

## Безопасность медицинской деятельности в клинике

В тестах представлены основные разделы безопасности пациентов при оказании специализированной медицинской помощи. Разделы тестов соответствуют содержанию основных профессиональных образовательных программ высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальностям «», «», «», а также дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов со средним медицинским образованием по специальностям: «», «», «». Тесты предназначены для руководителей медицинских организаций, специалистов по организации здравоохранения, практикующих врачей и среднего медицинского персонала.

Выберите роль, тест которой хотите пройти



Начать тестирование!

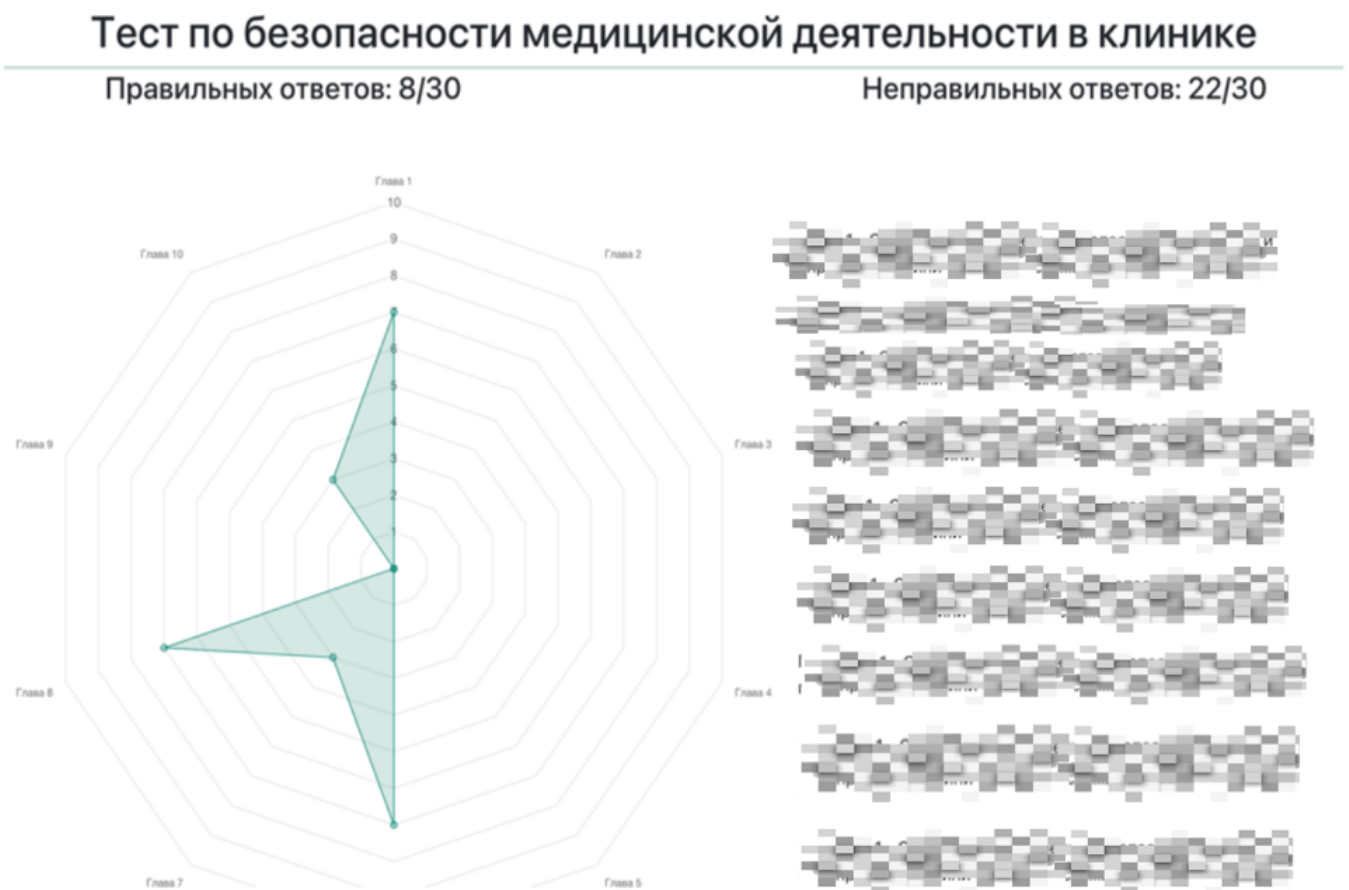
Рисунок 1. Главная страница.

Блок тестирования (рисунок 2) содержит форму с индикатором выполнения тестирования, самим вопросом, вариантами ответов и кнопкой перехода к следующему вопросу или к блоку аналитики.



**Рисунок 2. Страница с вопросом и предлагаемые варианты ответа.**

Блок анализа и отчета ответов (рисунок 3) состоит из: названия тестов, количества правильных/неправильных ответов, а также радиальной диаграммы в виде «розы ветров», которая наглядно отображает разделы и баллы за отвеченные вопросы. Также на этой странице выписываются вопросы, на которые был неправильно дан ответ, итоговый балл и кнопка перехода на главную страницу.



**Рисунок 3. Страница с результатами и аналитикой.**

Выводы: Программный продукт, представленный в данной статье, обладает потенциалом значительно улучшить процесс оценки компетенций медицинского и младшего медицинского персонала, за счёт автоматизации [9, 10] тестирования. Комбинация обширных вопросов, гибкости настроек, эффективной аналитики и доступности для разных режимов работы делает его незаменимым инструментом для современных медицинских учреждений. Эта система [11] не только способствует развитию знаний

сотрудников, но и имеет потенциал повысить качество медицинских услуг, что в итоге положительно влияет на безопасность и уровень заботы о пациентах.

## Список литературы

1. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / Камышников В. С. . — 3-е изд., перераб. и доп. . — М. : МЕДпресс-информ , 2013 . — 342, [2] с. : ил. . — Библиогр. : с. 343
2. Разработка рекомендательной системы для подбора тренировок / А.В. Зубков, С.В. Степанов, В.В. Носкин, Н.Д. Сибирный, Ю.А. Орлова // Инженерный вестник Дона : сетевой журнал. — 2023. — № 6. — 17 с. — URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2023/8511>.
3. Алексеев В. В. Медицинские лабораторные технологии [Текст] : руководство поклинической лабораторной диагностике / Алексеев В. В., Алипов А. Н., Андреев В. А. и др. ; под ред. А. И. Карпищенко. Т. 2. — 3-е изд., перераб. и доп. . — М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . — 788, [3] с. : ил., [4] л. цв. ил.
4. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] : [учебник] / Камышников В.С., Волотовская О. А., Ходюкова А. Б. и др. ; под ред. В. С. Камышникова. — 7-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2015. — 735, [1] с. : ил., цв. ил.
5. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / ; под ред. Е. С. Северина . — 5-е изд., испр. И доп. . — М. : ГЭОТАР-Медиа , 2014 . — 768 с.: ил. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
6. Писарев, А.К. Разработка системы тестирования медицинского персонала в ЛПУ / А.К. Писарев, А.С. Ломакин // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 24-28 апреля 2023 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ, Отдел координации научных исследований молодых ученых УНиИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2023. — С. 172.
7. Серпинин, Е.И. Разработка системы коммуникационных тренировок медицинского персонала в ЛПУ / Е.И. Серпинин // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 24-28 апреля 2023 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ, Отдел координации научных исследований молодых ученых УНиИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2023. — С. 198.
8. Разработка метода поиска клинических исследований по включающим факторам / А.Р. Донская, Н.Д. Сибирный, А.В. Зубков, Ю.А. Орлова, М.Ю. Фролов, А.С. Саласюк // Инженерный вестник Дона. — 2022. — № 12. — 12 с. — URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n12y2022/8080>.
9. Орлова, Ю.А. Автоматизация начальных этапов проектирования программного обеспечения / Ю.А. Орлова // Проведение научных исследований в области обработки, хранения, передачи и защиты информации: сб. науч. тр. всерос. конф. с элементами науч. школы для молодежи (г. Ульяновск, 1-5 дек. 2009 г.). В 4 т. Т. 3 / Ульяновский гос. техн. ун-т [и др.]. — Ульяновск, 2009. — С. 30-38.
10. Орлова, Ю.А. Автоматизация начальных этапов проектирования программного обеспечения / Ю.А. Орлова, Н.Н. Догадин // Интеллектуальные системы (AIS`06). Интеллектуальные САПР (CAD-2006): тр. Междунар. н.-техн. конф., Дивноморское, 3-10 сент. 2006 / Таганрог. гос. радиотехн. ун-т и др. — М., 2006. — Т.2. — С. 528-529.
11. Система управления прикладными задачами на производстве / А.С. Ломакин, А.Р. Донская, Е.С. Тарапатина, А.С. Воробьев // Инновационные технологии в обучении и производстве : материалы XVI Всерос. заочн. науч.-практ. конф. (г. Камышин, 22-25 ноября 2021 г.). В 3 т. Т. 1 / под общ. ред. И. В. Степанченко ; ВолгГТУ, КТИ (филиал) ВолгГТУ. — Волгоград, 2021. — С. 95-98.

© Ломакин А.С.; Писарев А.К., 2023.



УДК 004.457

# ИНТЕРАКТИВНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СКАЗОК

22.08.2023

Технические науки

Деменков Дмитрий Владимирович  
ВолГТУ;  
Ломакин Арсений Сергеевич  
ВолГТУ;  
Павлова Дарья Сергеевна  
ВолГТУ

---

Научный руководитель: Зубков А. В., ст. пр. каф. ПОАС ВолГТУ.

---

**Ключевые слова:** ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ; ТЕСТИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ; НАВЫКИ; МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ; ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ; ОПТИМИЗАЦИЯ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ; ГИБКОСТЬ; АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЛОК; ТЕМАТИЧЕСКАЯ; SOFTWARE PRODUCT; COMPETENCE TESTING; SKILLS; MEDICAL PERSONNEL; MEDICAL AND PREVENTIVE INSTITUTIONS; AUTOMATION; OPTIMIZATION; EFFICIENCY; FLEXIBILITY; ANALYTICAL UNIT; THEMATIC.

---

**Аннотация:** В данной работе представлено разработанное приложение для интерактивных терапевтических сказок, целью которого является применение метода сказкотерапии в воспитании детей с использованием современных цифровых технологий. Статья охватывает обзор предметной области, цели и задачи исследования, а также уникальные характеристики разработанного приложения.

---

**Введение:** В наше время, с учетом быстрого развития технологий, наш образ жизни и воспитательные методы переживают значительные изменения. В этом контексте особенно актуальны инновационные подходы в области воспитания и психотерапии детей. Продвинутое технологии предоставляют нам новые возможности для создания эффективных и интерактивных средств, способствующих развитию детей и улучшению их психологического состояния [1-2].

Ввиду новых реалий разработка интерактивного приложения для сказкотерапии становится особенно актуальной. Традиционные методы психологической поддержки [3-4] и воспитания не всегда полностью соответствуют новым запросам и потребностям современных детей. Однако цифровая среда предоставляет возможность объединить старые и новые методики [7], создавая симбиоз, способствующий более эффективному воздействию на развивающиеся личности.

Интерактивное приложение для сказкотерапии позволяет использовать преимущества современных технологий [12] в сочетании с классическим методом сказкотерапии. Это обеспечивает детям возможность взаимодействовать со сказочным миром на новом уровне – активно исследуя, изменяя и взаимодействуя с персонажами и сюжетами. Такой подход способствует более глубокому вовлечению и ассоциативной связи ребенка с содержанием сказки.

**Содержание:** Сказкотерапия – это современный психологический метод, используемый для решения проблем детей. Её сущность заключается в том, чтобы поддержать ребенка в сложных ситуациях, предоставив ему психологическую помощь без жестких указаний. Этот метод предоставляет ребенку возможность сконцентрироваться на своих эмоциях, переживаниях и внутренних состояниях через сказочные сюжеты и персонажей.

Данное исследование направлено на создание удобного инструмента для психологов и родителей – интерактивного приложения для сказкотерапии. Основной целью является адаптация сказкотерапии к современности, используя возможности технологий виртуальной реальности [9]. Это приложение позволяет детям не только пассивно слушать сказки, но и активно взаимодействовать с их содержанием, влияя на ход событий. Такой подход способствует более глубокому эмоциональному вовлечению и усвоению ключевых уроков, что делает процесс терапии более эффективным и интересным.

На диаграмме ниже (Рисунок 1) представлена система работы механики «схвати и перемещай» на примере создания ворот, которая используется для взаимодействия со сказочным миром.

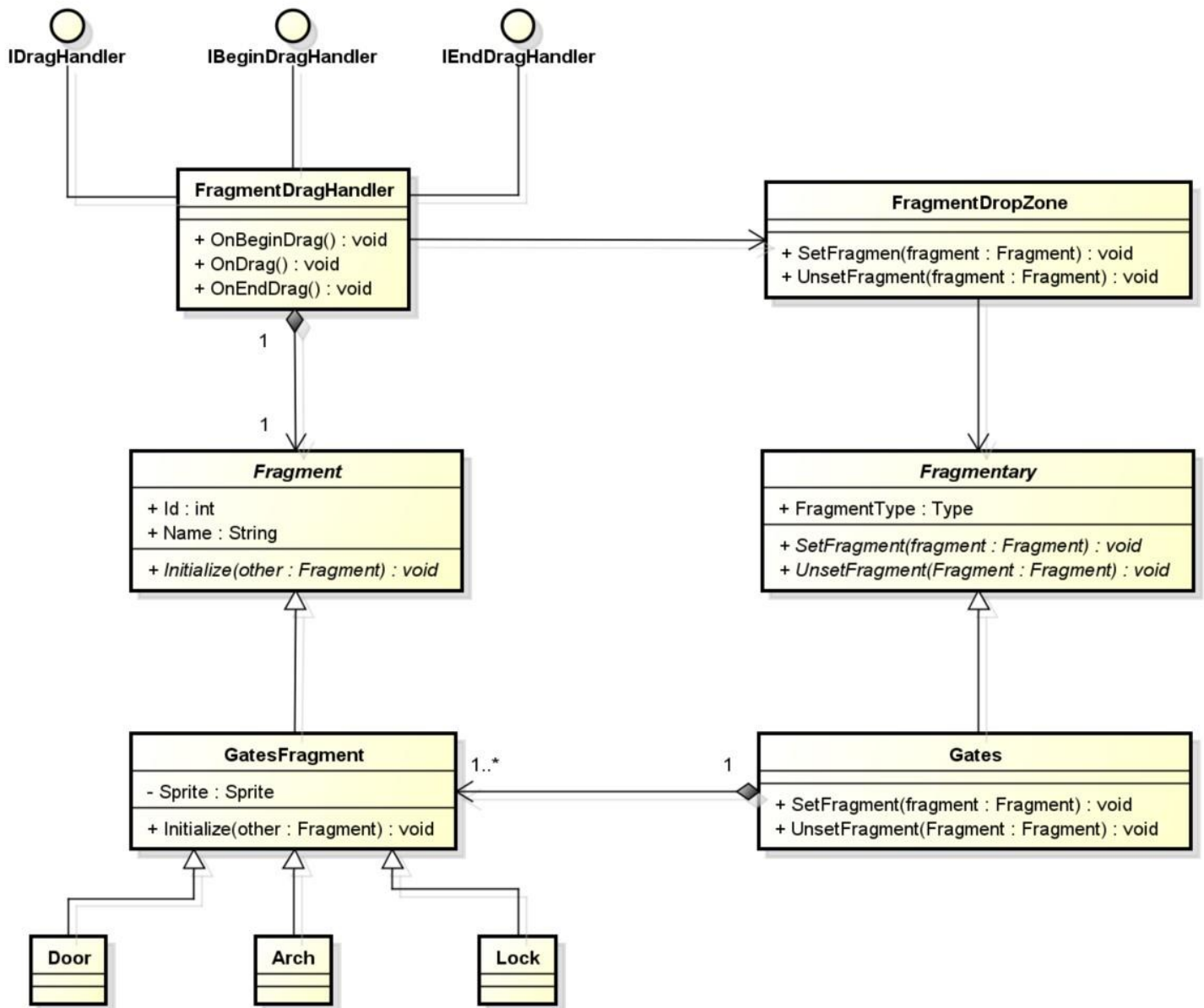


Рисунок 1 – Система «схвати и перемещай» на примере создания ворот.

Для достижения поставленной цели были выделены следующие задачи:

1. Изучение области применения сказкотерапии [5-6]. Анализ современных исследований и практик позволил выявить ключевые принципы и пользу этого метода в воспитании и психологической поддержке детей.
2. Разработка дизайна интерфейса для детей. Создание интуитивно понятного и привлекательного дизайна, учитывающего особенности восприятия и понимания детей.
3. Создание программного обеспечения. Разработка интерактивного функционала приложения, включая механизмы взаимодействия пользователя со сказочным миром в виртуальной реальности [10-11] и сохранение принятых решений.

Приложение отличается тем, что предоставляет возможность детям взаимодействовать и изменять сказочный мир (рисунок 2), поддерживая их эмоционально вовлечение, например при помощи соответствующего аудио-сопровождения [12]. Ребенок становится активным участником событий, что способствует более глубокому пониманию и осмыслению проблемы, извлечению уроков и поиску возможных путей решения.

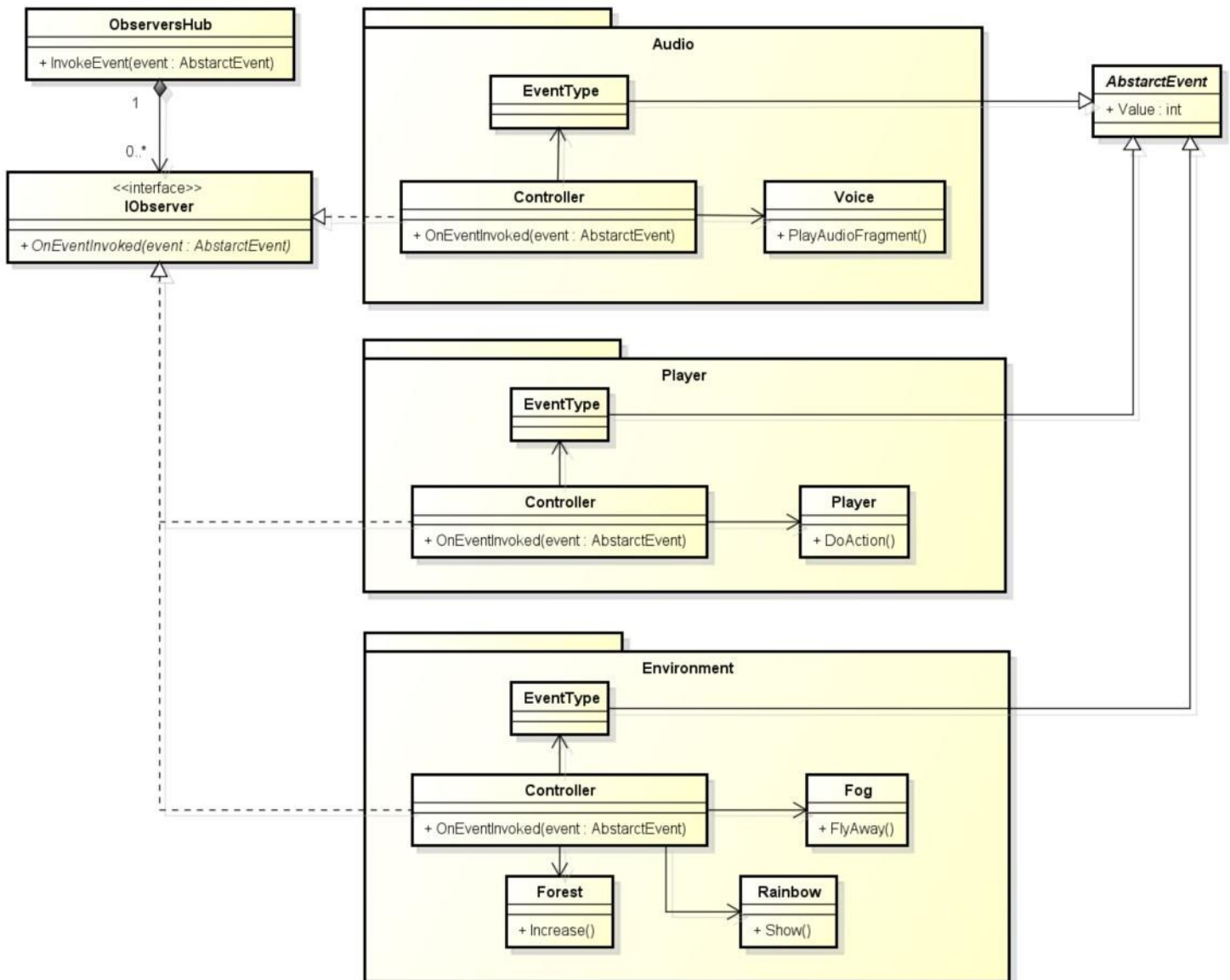


Рисунок 2 – Фрагмент системы управления игровыми объектами.

Кроме того, приложение сохраняет информацию о решениях, принятых ребенком, а для продвижения по сюжетной линии необходимо решить определенные задачи и выполнить соответствующие действия (Рисунок 3). Это предоставляет психологам и родителям уникальную возможность анализировать изменения в эмоциональном состоянии и реакциях ребенка на различные ситуации. Такой подход позволяет более детально адаптировать терапию к индивидуальным потребностям и прогрессу ребенка.



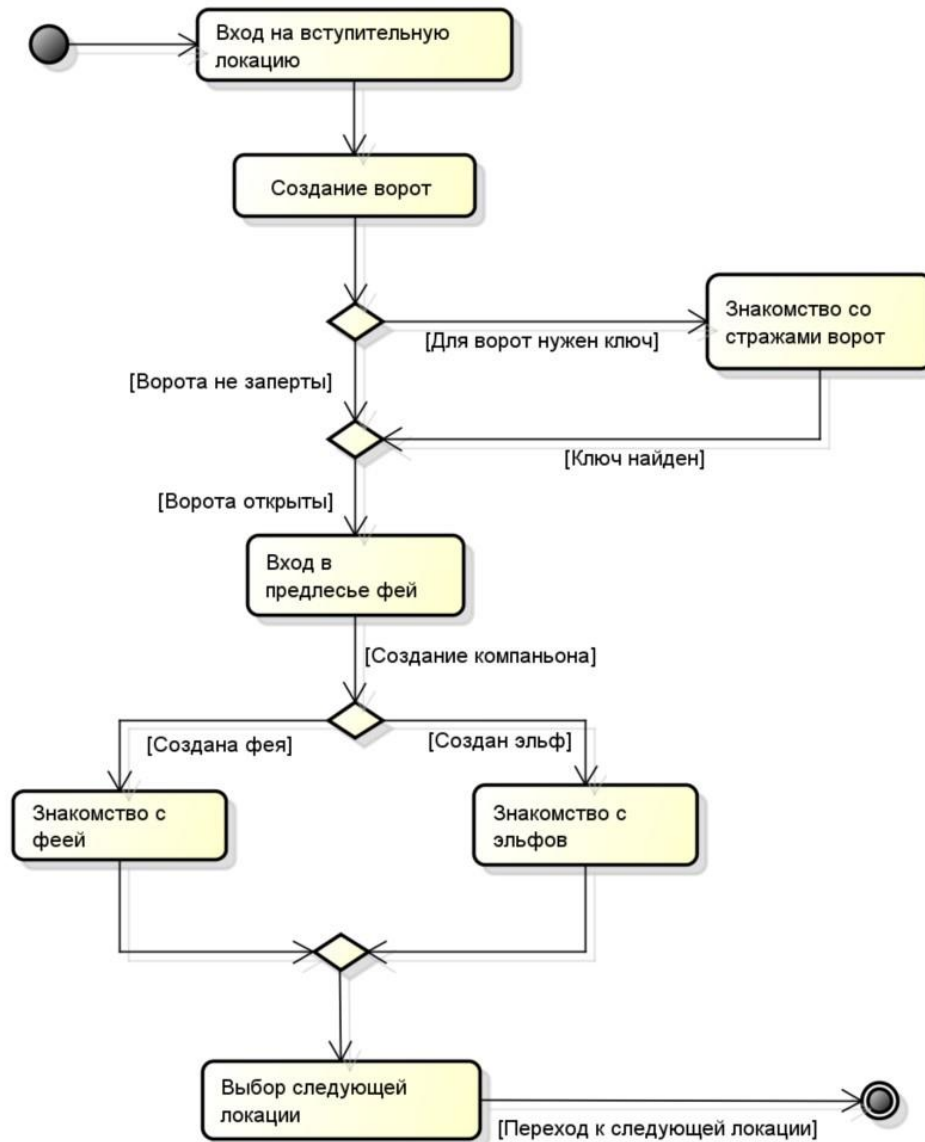


Рисунок 3 – Путевая карта вступительной локации.

Данное приложение было разработано с использованием игрового движка Unity и может быть использовано на различных платформах, включая персональные компьютеры с операционной системой Windows, а также мобильные устройства на базе iOS и Android [13].

Выводы: Разработанное приложение представляет собой значимый шаг в области психологии и педагогики, объединяя методику сказкотерапии с прогрессивными цифровыми технологиями виртуальной реальности [14]. Это обеспечивает более эффективный и интерактивный подход к работе с детьми, помогая им решать свои внутренние конфликты и проблемы. Разработанное приложение представляет собой перспективное средство для современных специалистов и родителей, стремящихся предоставить детям инновационный и эффективный инструмент для психологической поддержки и воспитания. Использование приложения как инструмента для специалистов, так и для родителей, дает возможность детям развиваться эмоционально и социально, обогащая их опыт и знания в более интересной и вовлекающей форме.

## Список литературы

1. Development of Models and Methods for Building a Psychological Portrait of a Person Based on Information from Social Networks / В.А. Литвиненко, Р.В. Титов, А.В. Зубков, Ю.А. Орлова, Я.В. Куликова // Novel &

Intelligent Digital Systems : Proceedings of the 2nd International Conference (NiDS 2022) (Athens, Greece, 29-30 September, 2022 ; virtually) / eds.: A. Krouska, Ch. Troussas, J. Caro ; Institute of Intelligent Systems (IIS), University of West Attica (Greece). – Cham (Switzerland) : Springer Nature Switzerland AG, 2023. – P. 328-335. – DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17601-2\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17601-2_32). – (Book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS) ; vol. 556) [First Online: 23 September 2022].

2. Сакович Н.А. Практика сказкотерапии Санкт-Петербург, «Речь», 2007. — 214 с.
3. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Путешествие в страну сказок, практическое пособие М., 2004. — С 12 — 59.
4. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога — Москва, «Владос», 1999. — с. 32 — 274.
5. Зинкевич-Евстигнеева Т. Основы сказкотерапии — М.: 2005. — 80 с.
6. Соколов Д. Сказки и сказкотерапия — М., 2001. — с 12 — 35.
7. Зубков, А.В. Разработка комплексного подхода и автоматизированных средств определения эмоционального состояния человека с использованием разных видов цифрового контекста / А.В. Зубков, В.Л. Розалиев, Ю.А. Орлова // Фундаментальные проблемы управления производственными процессами в условиях перехода к Индустрии 4.0 : тез. докл. науч. семинара в рамках междунар. науч.-техн. конф. «Автоматизация» (г. Сочи, 6-12 сентября 2020 г.) / ФГАОУ ВО «Южно-Уральский гос. ун-т» (национальный исследовательский ун-т)». — Челябинск, 2020. — С. 317-319.
8. Шурлаева, Е.А. Метод сопоставления биоэлектрической активности мозга человека различным эмоциональным состояниям / Е.А. Шурлаева, А.В. Зубков // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 26–30 апреля 2021 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ, Отд. координации науч. исследований молодых ученых УНИИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2021. — С. 178.
9. Зубков, А.В. Разработка программного комплекса VR реабилитации после COVID-19 / А.В. Зубков, Д.Р. Черкашин // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 25-29 апреля 2022 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ, Отдел координации научных исследований молодых ученых УНИИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2022. — С. 155-156.
10. Зубков, А.В. Разработка программного комплекса постковидной реабилитации, используя технологию виртуальной реальности / А.В. Зубков, Д.Р. Черкашин, В.А. Литвиненко // XXVI Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 16–28 ноября 2021 г.) : сб. материалов конф. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ. — Волгоград, 2022. — С. 162-163.
11. VR-модули “хай-тек” и “дача” для улучшения процесса эрготерапии пожилых людей в виртуальной реальности / В.А. Литвиненко, А.С. Воробьев, Е.М. Великанов, Ю.А. Орлова // Инновационные технологии в обучении и производстве : материалы XVI Всерос. заочн. науч.-практ. конф. (г. Камышин, 22-25 ноября 2021 г.). В 3 т. Т. 1 / под общ. ред. И. В. Степанченко ; ВолгГТУ, КТИ (филиал) ВолгГТУ. — Волгоград, 2021. — С. 93-95.
12. Никитин, Н.А. Генерация жанровых музыкальных композиций по эмоциональному состоянию человека / Н.А. Никитин, Ю.А. Орлова, В.Л. Розалиев // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. — 2022. — Т. 10, № 2 (37). — 14 с. — DOI: 10.26102/2310-6018/2022.37.2.026. — URL: <https://moitvvt.ru/ru/journal/pdf?id=1175>.
13. Разработка метода и архитектуры мобильного приложения для удаленного мониторинга текущего состояния человека на основе данных жизненно важных показателей с датчиков / В.В. Гилка, Ю.А. Орлова, Д.Х. Хужахметова, Ю.А. Качанов, Аг.С. Кузнецова // Известия Юго-Западного государственного университета. Сер. Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. — 2021. — Т. 11, № 4. — С. 212-230.
14. Каменнов, Я.Е. Разработка системы виртуальной эргореабилитации на базе очков виртуальной реальности / Я.Е. Каменнов, А.В. Зубков // XXV Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 24–27 ноября 2020 г.) : сб. материалов конф. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ. — Волгоград, 2021. — С. 162-163.

© Деменков Д.В.; Ломакин А.С.; Павлова Д.С., 2023.

УДК 004.457

# СИСТЕМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ СООБЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ (ЧС) В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ

22.08.2023

Технические науки

Ломакин Арсений Сергеевич

ВолгГТУ;

Зимин Максим Алексеевич

ВолгГТУ

---

**Научный руководитель:** Куксов В.В., ассистент кафедры ПБиЗЧС Института архитектуры и строительства ВолгГТУ.

---

**Ключевые слова:** ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ; ТЕСТИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ; НАВЫКИ; МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ; ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ; ОПТИМИЗАЦИЯ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ; ГИБКОСТЬ; АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЛОК; ТЕМАТИЧЕСКАЯ; SOFTWARE PRODUCT; COMPETENCE TESTING; SKILLS; MEDICAL PERSONNEL; MEDICAL AND PREVENTIVE INSTITUTIONS; AUTOMATION; OPTIMIZATION; EFFICIENCY; FLEXIBILITY; ANALYTICAL UNIT; THEMATIC.

---

**Аннотация:** В данной статье рассматривается эффективное решение задачи улучшения процесса получения и обработки сообщения о пожаре диспетчером (радиотелефонистом) пункта связи подразделения пожарной охраны и аварийно-спасательных формированиях (далее – ППО и АСФ). Проект представляет собой систему, которая оптимизирует процесс обработки сообщения о пожаре и передачи уведомлений о выезде дежурного караула (смены) на пожар (ЧС). Подробно анализируется двухфазный характер распространения пожара и выявляются ключевые факторы, влияющие на время свободного развития пожара. Реализация проекта включает в себя незамедлительное оповещение о направляемых отделениях к месту вызова, автоматический сбор сопутствующей информации о месте вызова, оповещение должностных лиц пожарно-спасательного гарнизона и органы государственного пожарного надзора, что способствует сокращению времени реагирования и сокращению времени прибытия ППО и АСФ к месту вызова.

---

**Введение:** Согласно пожарной тактике, известно, что путь пройденный огнем зависит от времени свободного развития пожара. При этом процесс распространения огня разделяется на семь фаз [1]. Учитывая, требования статьи 76 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ, время прибытия первых подразделений пожарной охраны не должно превышать 10 минут в городских условиях и 20 минут в сельской местности. Таким образом прибытия первого пожарного подразделения должно происходить во время протекания II фазы пожара. Сокращение времени прибытия первого подразделения пожарной охраны достигается путем совершенствования системы управления силами и средствами гарнизона, что является задачей гарнизонной службы пожарной охраны [2].

---

Временной интервал, в течение которого пожар развивается без вмешательства, зависит от нескольких факторов: времени обнаружения пожара, времени между сообщением о пожаре на номера «01» или «112» и последующей обработкой диспетчером (радиотелефонистом), времени сбора и выезда по тревоге ППО и АСФ, времени, требующегося для достижения места вызова, и временного промежутка для проведения боевого развертывания сил и средств первого прибывшего подразделения (рисунок 1).



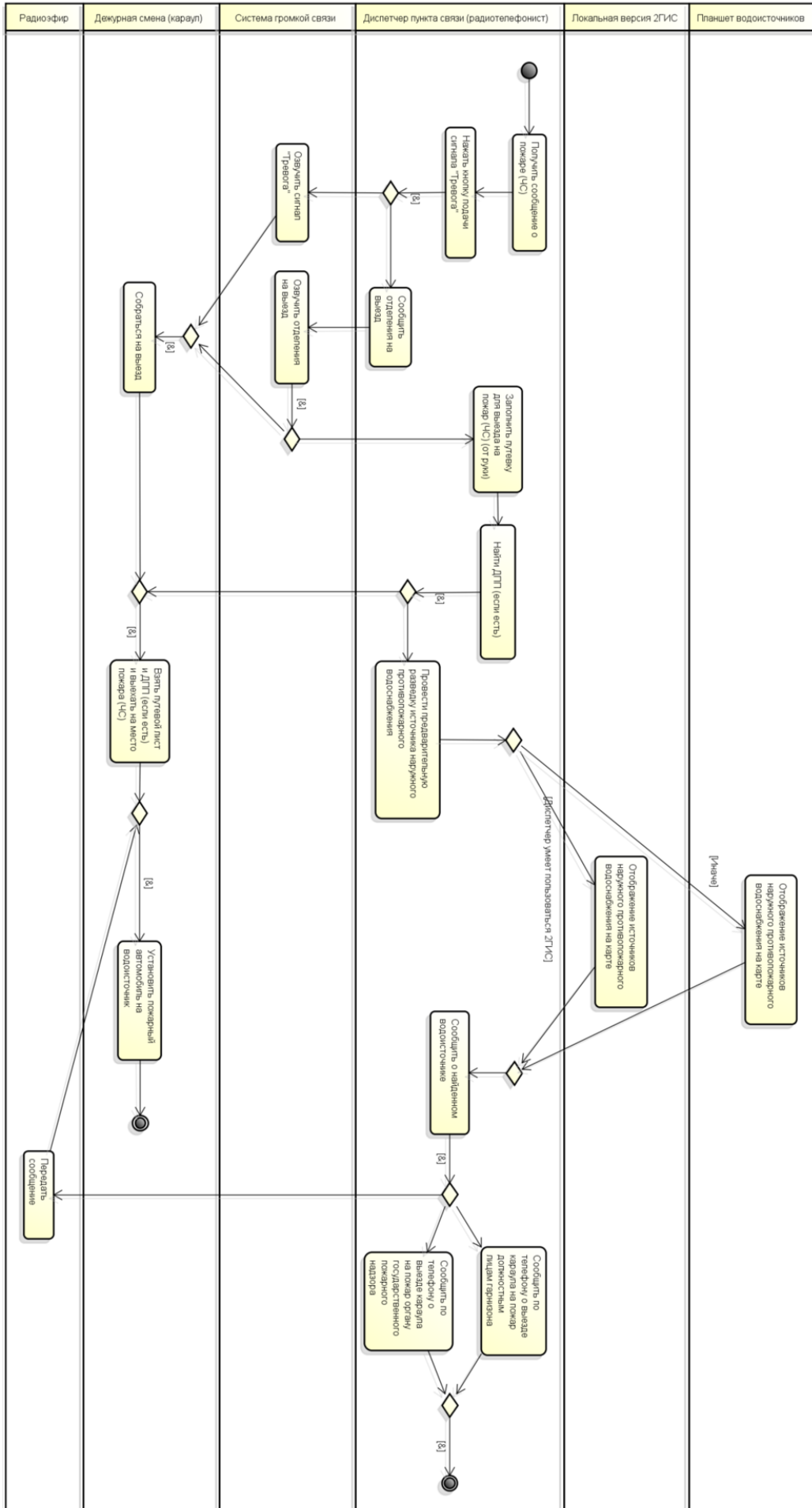


Рисунок 1 – Модель бизнес-процессов обработки сообщения о пожаре до внедрения разработанного программного обеспечения.

Содержание: Данное программное решение является дополнительным инструментом, который включает в себя географические информационные данные (ГИС) с описанием территории, относящейся к выездам пожарно-спасательных подразделений (далее — ППО). Это включает в себя также информацию о расположении объектов, на которые автоматически [3-4] направляются силы и средства ППО и АСФ автоматически по повышенному рангу пожара по первому сообщению. Программное обеспечение также содержит данные о наличии документа предварительного планирования (ДПП) на объект вызова в ППО. В режиме реального времени, при получении уведомления о пожаре или чрезвычайной ситуации (ЧС), оно активирует звуковой сигнал «Тревога» для вызова отделений и информирует дежурный караул (смену) о направляемых отделениях, типе происшествия и его местоположении. Программа также автоматически генерирует документы [5] для выезда на пожар (ЧС) и информирует руководящий состав гарнизона и органы государственного пожарного надзора о выезде дежурного караула (смены).

Целью проекта является создание условий для уменьшения времени проведения мероприятий указанных в п. 17 Приказа МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» [9-11].

Чтобы облегчить и ускорить работу диспетчера ППО, ему будет предоставлено web-приложение, частично или полностью автоматизирующее выполнение большинства его задач.

Для реализации данного проекта были определены следующие объекты автоматизации процесса, которые были воплощены с использованием соответствующих модулей (рисунок 2):

1. контроль триггеров включения сигнала тревоги в ППО;
2. объявление информации, посредством синтеза речи моделями TextToSpeech [6];
3. автоматизация печати путевки для выезда на пожар (ЧС);
4. информирование диспетчера ППО о наличии на объект документа предварительного планирования;
5. внедрение окна Яндекс.Карт с нанесенными источниками наружного противопожарного водоснабжения;
6. автоматическая рассылка должностным лицам гарнизона информации о выезде караула на пожар [7]

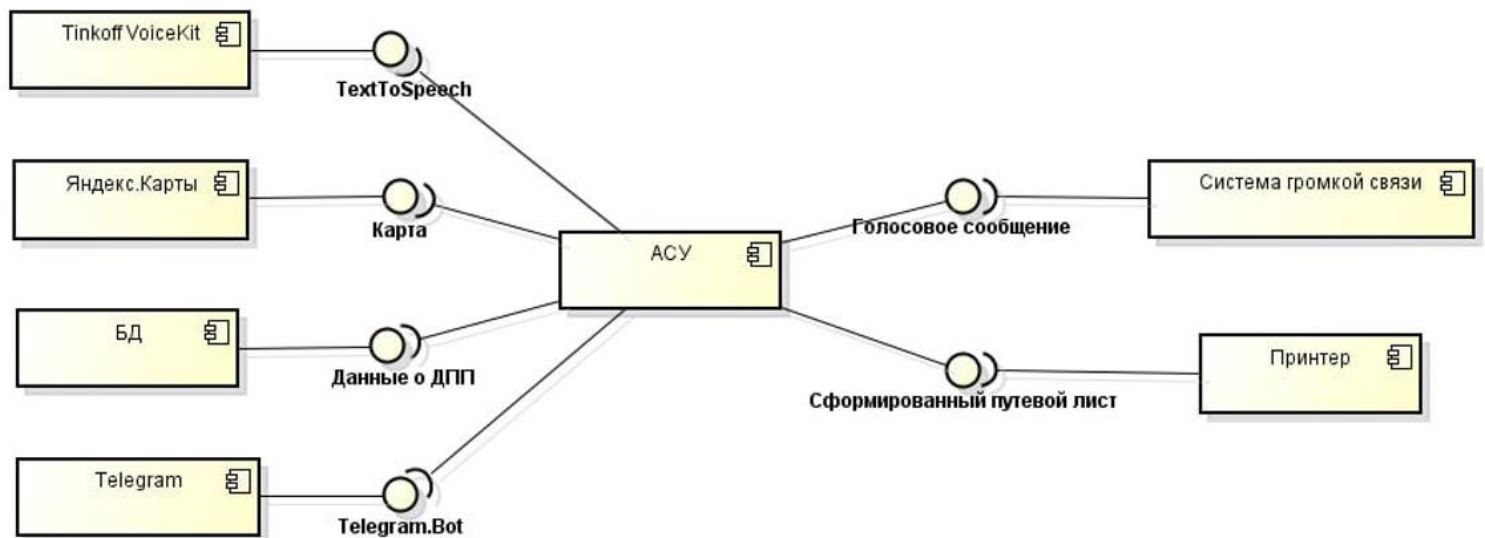


Рисунок 2 – Модули автоматизации процесса приёма и обработки сообщения о пожаре диспетчером

С целью повышения эффективности операций, описанных в установленных приказах, значительную долю рутинных процедур берет на себя специализированное программное обеспечение. Для обеспечения контроля над всеми процессами [8] создан удобный и настраиваемый интерфейс, интегрирующий различные модули в единое окно приложения. Эволюция автоматизации привела к почти полной автоматизации некоторых операций, что наглядно иллюстрируется ниже (рисунок 3).

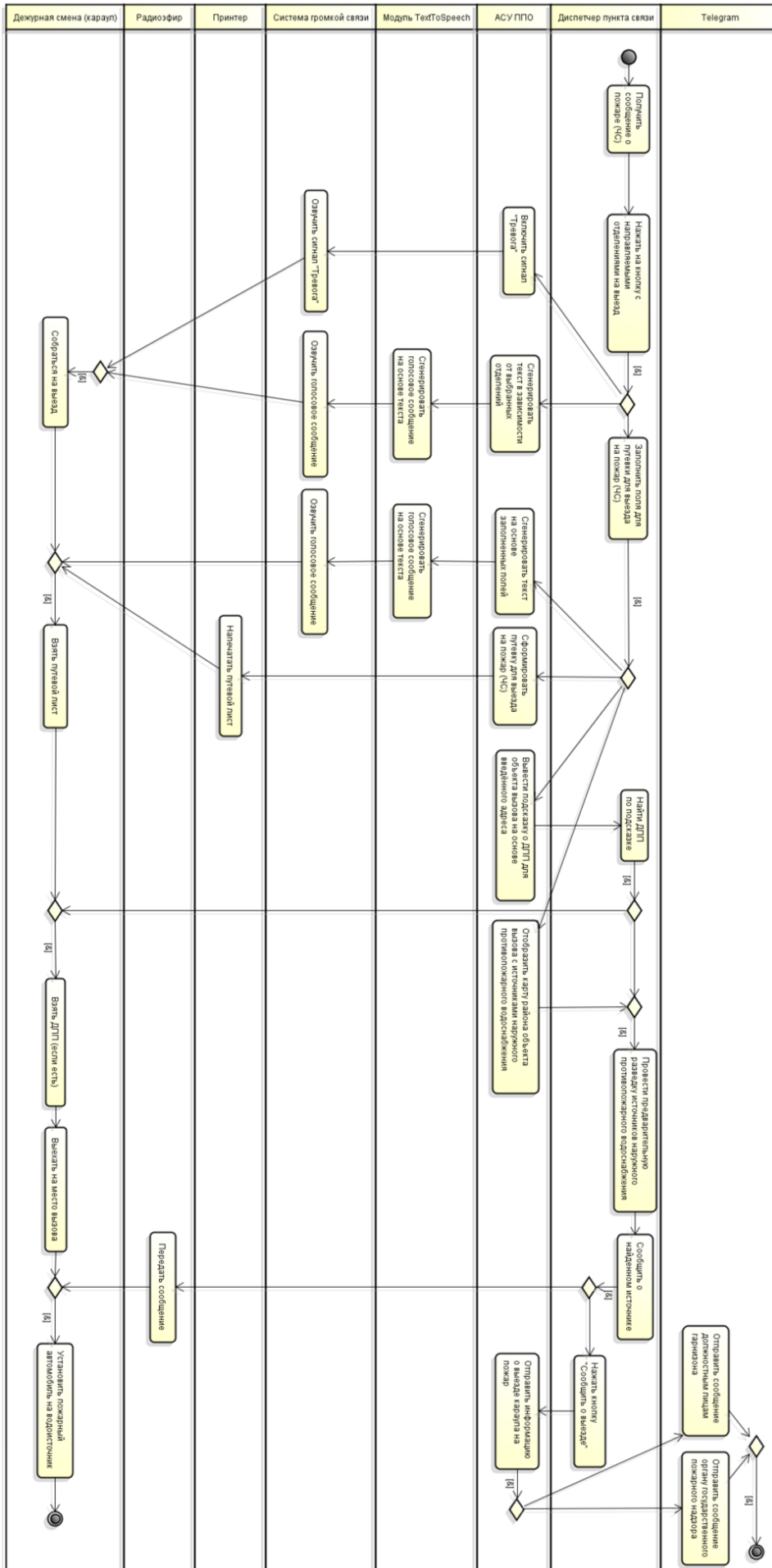


Рисунок 3 — Модель бизнес-процессов обработки сообщения о пожаре после внедрения разработанного программного обеспечения.



Выводы: Таким образом, данный проект успешно решает поставленную задачу по увеличению скорости обработки сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях [12]. Описываемая система способна существенно сократить время от момента получения сообщения о пожаре (ЧС) до выезда дежурного караула (смены) ППО и АСФ. Оптимизированный процесс включает в себя быструю обработку информации, автоматическую активацию сигнала тревоги для выезда отделений и оперативное оповещение дежурного состава о событии. Такой подход позволяет значительно сократить время свободного развития пожара и, в итоге, повысить эффективность ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуаций, что в свою очередь способствует повышению безопасности и защите жизни и имущества граждан.

## Список литературы

1. Тербнев В. В. Т35 Пожарная тактика : Основы тушения пожаров : учеб. пособие / В. В. Тербнев, А. В. Подгрушный. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2012. – 322 с.
2. Зимин, М.А. Автоматизация направления сил и средств подразделения пожарной охраны на пожары (ЧС) / М.А. Зимин, С.Г. Грошев // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 24-28 апреля 2023 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ, Отдел координации научных исследований молодых ученых УНИИ, Общество молодых ученых. — Волгоград, 2023. — С. 180.
3. Hybrid Algorithms for Managing the Implementation of Convergent Research / А.Р. Донская, С.В. Проничкин, В.Л. Розалиев, Аг.С. Кузнецова // Cybernetics Perspectives in Systems : Proceedings of 11th Computer Science On-line Conference (CSOC 2022) (April 2022). Vol. 3 / ed. by R. Silhavy. – Cham (Switzerland) : Springer Nature Switzerland AG, 2022. – P. 593-599. – DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-09073-8\\_51](https://doi.org/10.1007/978-3-031-09073-8_51). – (Book ser. Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS) ; vol. 503).
4. Methodology for Analyzing the Scientific and Technical Complexes State Dynamics / А.Д. Ульев, С.В. Проничкин, А.В. Зубков, В.Л. Розалиев // Cybernetics Perspectives in Systems : Proceedings of 11th Computer Science On-line Conference (CSOC 2022) (April 2022). Vol. 3 / ed. by R. Silhavy. – Cham (Switzerland) : Springer Nature Switzerland AG, 2022. – P. 576-581. – DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-09073-8\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-031-09073-8_49). – (Book ser. Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS) ; vol. 503).
5. Модуль формирования индивидуальных шаблонов документов для системы CRMEXP / А.В. Матвеева, А.С. Зубанков, А.В. Зубков, Ю.А. Орлова, К.Г. Киселев // Программная инженерия: современные тенденции развития и применения (ПИ–2019) : сб. материалов 3-й всерос. конф., посвящённой 55-летию ЮЗГУ (г. Курск, 11-12 марта 2019 г.) / отв. ред.: Р. А. Томакова ; Юго-Западный гос. ун-т. — Курск, 2019. — С. 53-59.
6. Орлова, Ю.А. Адаптация модели распознавания речи Google Cloud Speech для упрощения редактирования исходного кода программ для ЭВМ с мобильных устройств / Ю.А. Орлова, А.С. Дмитриев, Д.В. Колчева // Инженерный вестник Дона. — 2021. — № 2. — 12 с. — URL: [http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_17\\_\\_10\\_orlova\\_dmitriev\\_kolcheva.pdf\\_619ca51ee8.pdf](http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_17__10_orlova_dmitriev_kolcheva.pdf_619ca51ee8.pdf).
7. Маслова, М.А. Обзор инструментов для разработки чат-ботов консультантов / М.А. Маслова, А.С. Дмитриев, Ю.А. Орлова // Инновационное развитие современной науки : сб. науч. тр. по материалам XXIV междунар. науч.-практ. конф. (г.к. Анапа, 10 июня 2020 г.) / отв. ред.: Е. Н. Скорикова ; Научно-исследовательский центр «Иннова», ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе. — Анапа, 2020. — С. 104-108. – URL : <https://innova-science.ru/wp-content/uploads/2020/06/sbornik-nauchnyh-trudov-10.06.2020-irs-24.pdf>.
8. Донская, А.Р. Разработка системы управления задач “BuildTask” / А.Р. Донская, А.К. Писарев, Е.С. Тарапатина // XXVI Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 16–28 ноября 2021 г.) : сб. материалов конф. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолгГТУ. — Волгоград, 2022. — С. 144-145.
9. Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ : Приказ МЧС России от 16.10.2017 N 444 (ред. от 28.02.2020) // Минюст России. – 2018. – № 50100. – Ст. 17.
10. Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны : Приказ МЧС России от 20.10.2017 N 452 (ред. от 28.02.2020) // Минюст России. – 2018. – № 50452.
11. Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах : Приказ МЧС России от 25.10.2017 N 467 (ред. от 28.02.2020) // Минюст России. – 2018. – № 49998.

12. Пожары и пожарная безопасность в 2011 году: Статистический сборник. Под общей редакцией В.И. Климкина. — М.: ВНИИПО, 2012, — 137 с.: ил.40.

© Ломакин А.С.; Зимин М.А., 2023.

УДК 004

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОЛОСУ

28.08.2022

Технические науки

Барышев Денис Анатольевич  
ВолгГТУ;  
Зубанков Алексей Сергеевич  
ВолгГТУ

---

Научный руководитель: Розалиев В.Л.

---

**Ключевые слова:** НЕЙРОННЫЕ СЕТИ; LSTM; РЕКУРРЕНТНЫЕ НЕЙРОСЕТИ; РАСПОЗНАВАНИЕ ЭМОЦИЙ; РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ; NEURAL NETWORKS; LSTM; RECURRENT NEURAL NETWORKS; EMOTION RECOGNITION; SPEECH RECOGNITION.

---

**Аннотация:** В данной работе представлены результаты анализа моделей многоклассовых классификаторов, датасеты для обучения модели, результаты анализа признаков для работы с аудио-потокком, выбранная градация эмоций, а также разработанное приложение для автоматизации определения эмоций человека по голосу.

---

Распознавание эмоций человека по его голосу является актуальной и развиваемой темой. Speech Emotion Recognition (SER) может применяться в таких областях как маркетинг, медицина, безопасность, образование. Для реализации автоматического распознавания используются нейронные сети, так как это является наиболее удобным и точным вариантом решения задачи.

Была поставлена задача – автоматизировать процесс распознавания эмоций человека по голосу. Для решения этой задачи необходимо выполнить несколько подзадач:

1. Определить количество распознаваемых эмоций. Следует отметить, что по разным источникам выделяют от 6 до более чем 100 эмоций. Однако в аналоговых программах очень часто определяют только 1-3 эмоции, например, только злость, или позитив/негатив. Это обусловлено тем, что для определения эмоций используются многоклассовые классификаторы, где каждый класс – это одна эмоция. Чем больше классов мы подадим в модель нейронной сети, тем ниже будет точность. Поэтому было принято решение выбрать в качестве перечня распознаваемых эмоций градацию Пола Экмана [1], где есть 7 базовых эмоций: радость, грусть, удивление, злость, отвращение, презрение и страх. Также мы добавили еще одну эмоцию – нейтралитет для тех случаев, когда пользователь говорит спокойно, либо невозможно определить явно выраженную эмоцию.

2. Определить признаки по которым мы могли бы определять эмоции. Человек определяет эмоции в речи подсознательно, не задумываясь. Теперь необходимо объяснить машине какие именно критерии необходимо учитывать при распознавании эмоций. Для этого были выбраны 5 критериев:

— Шкала Mel — это перцептивная шкала тонов, которые слушатели оценивают как равные по расстоянию друг от друга.

— MFCC — это представление кратковременного спектра мощности звука, основанного на некотором преобразовании в масштабе Mel [2].

— Цветность (Хромаграмма)— это представление звука в соответствии с цветами.

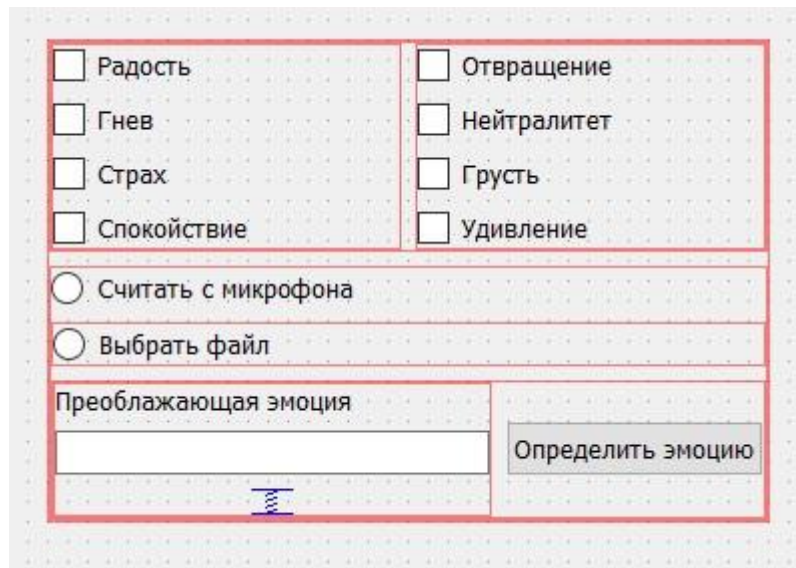
- Тональный центроид (tonnetz) — это решетчатая диаграмма, представляющая тональное пространство.
- Спектральный контраст — это мера энергии частоты в каждой временной метке.

Для выделения этих признаков была использована библиотека Librosa языка Python [3].

3. Выбрать модель нейронной сети для выполнения основной части задачи. Известно, что с классификацией последовательностей наиболее хорошо справляются рекуррентные нейронные сети [4]. Также рассматривались такие модели как CNN, градиентный бустинг, многослойный перцептрон и случайный лес, но результаты всех остальных моделей оказались хуже: Accuracy для LSTM был равен 91,56%, для CNN – 89,19%, Random Forest – 78,54%, Gradient Boosting – 84,76%, MLP – 83,58%. Все модели тестировались на одинаковом датасете. Учитывая, что CNN также показала довольно неплохой результат и такие модели используются для задач классификации, выбор пал именно на рекуррентную модель из-за более точной классификации последовательностей.

4. Собрать датасет для обучения модели нейронной сети. В качестве датасетов используются открытые датасеты TESS и RAVDESS, а также собранный вручную датасет на русском языке суммарно с 354 аудиозаписями голосов актеров, озвучивающих 8 эмоций (7 по Полу Экману и спокойствие).

Для решения задачи было реализовано десктопное приложение, интерфейс пользователя которого показан на рисунке 1.



**Рис. 1** Визуальный пользовательский интерфейс программы.

Пользователь может выбрать те эмоции, которые важны для него в данный момент. Это нужно для того, чтобы пользователь мог сам регулировать погрешность работы программы. Программа предобучена для нескольких случаев для тестирования. Если же пользователь выберет комбинацию, которой не обучена модель, то сначала произойдет обучение модели, а потом результат. Обучение модели запоминается с помощью библиотеки tensorflow, чтобы в будущем не приходилось переобучать модель каждый раз.

Программа работает в двух режимах. Можно загрузить файл вручную в формате mp3, либо считать аудиозапись с микрофона в реальном времени.

Диаграмма использования представлена на рисунке 2.



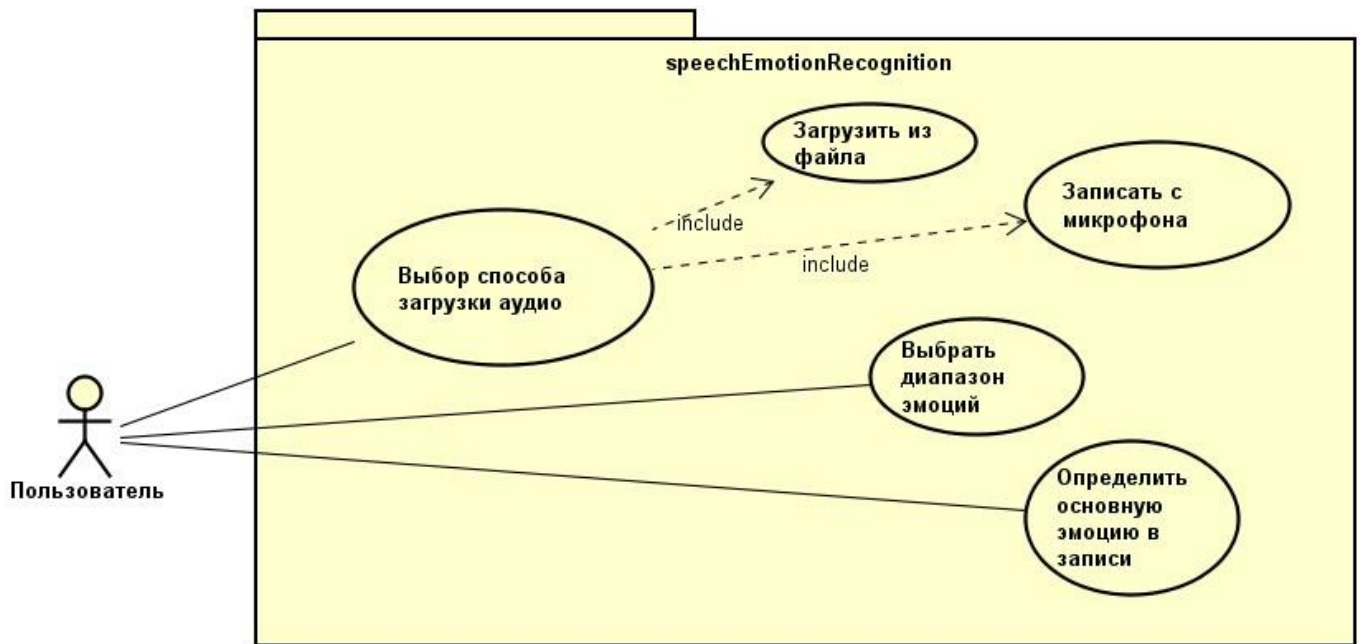


Рис. 2 Диаграмма использования программы.

Таким образом, был выбран нейросетевой метод решения поставленной задачи, собран датасет для обучения нейронной сети, определен перечень распознаваемых эмоций, а также список признаков, подаваемых на вход модели нейронной сети для обучения и определения эмоций. Была реализована рекуррентная модель с памятью LSTM для решения задачи многоклассового классификатора. Реализовано десктопное приложение для автоматизации определения эмоций человека по голосу.

## Список литературы

1. Базовые эмоции [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/303159/> (дата обращения: 19.06.2023).
2. MFCC implementation and tutorial [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kaggle.com/code/ilyamich/mfcc-implementation-and-tutorial> (дата обращения: 11.06.2023).
3. Librosa documentation [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://librosa.org/doc/latest/index.html> (дата обращения: 01.04.2023).
4. ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://kpfu.ru/staff\\_files/F1493580427/NejronGafGal.pdf](https://kpfu.ru/staff_files/F1493580427/NejronGafGal.pdf) (дата обращения: 01.04.2023).

© Барышев Д.А.; Зубанков А.С., 2023.

# Экономические науки

УДК 33

# ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

09.08.2023

Экономические науки

Игнатъева Кристина Владимировна

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

**Ключевые слова:** ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ; УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ; ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ; КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ; УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ; ECONOMIC SECURITY; ENTERPRISE MANAGEMENT; BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION; PRODUCT QUALITY; RISK MANAGEMENT.

**Аннотация:** В статье рассматривается взаимосвязь системы экономической безопасности и системы управления предприятием с целью обеспечения их эффективной работы и защиты от различных угроз.

Цели экономической безопасности предприятия определяются необходимостью защиты экономики и персонала предприятий от разрушительных факторов внешней и внутренней среды. К ним относятся:

- Обеспечение финансовой стабильности предприятия;
- Защита интеллектуальной собственности;
- Защита информации о предприятии и его сотрудниках;
- Защита от мошенничества и коррупции;
- Снижение рисков при ведении бизнеса.

Концепция развития представляет собой документ, обобщающий направления деятельности компании для получения желаемого состояния организации в стратегической перспективе. Для разработки концепции используется знание потребностей целевых сегментов рынка, бизнес-среды и общих стратегических целей организации. Основные направления развития перерастают в программы развития фирмы, а программы увязывают между собой цели, сроки и ресурсы. Разработка стратегической цели предусматривает декомпозицию целей (деление цели на соподчиненные взаимосвязанные цели более низкого порядка), представляющих собой иерархические уровни. В процессе разработки целей определяется не только связь общих стратегических целей между собой, их иерархия, но также связь специфических целей (цели подразделений), вытекающих из общих целей организации. Задачи подразделений и различных служб организации могут быть конкретными и определенными с точки зрения сроков выполнения работ и содержания процессов, если каждая цель (общая и специфическая) будет иметь количественную оценку. Только в этом случае управление организацией становится стройным и понятным для каждого члена организации. Целью структуры экономической безопасности является снижение степени опасности достижения основных целей организации, представляющих собой цепочку добавленной ценности (стоимостей организации). Это означает, что количественные показатели целей должны выполняться несмотря на риски, действующие при их реализации. Функции экономической безопасности встраиваются в систему достижения целей предприятия для создания условий предупреждения, снижения или текущей нейтрализации рисков.

Предприятие в процессе функционирования находится в постоянной борьбе с субъективными и объективными обстоятельствами, которые угрожают сорвать намеченные цели и провалить осуществление его миссии. Развитие нежелательного сценария событий подталкивает руководство к принятию решений, направленных на оптимальный баланс между доходностью и риском. Особенно сложно рассчитать свои

ресурсы и потенциал для выполнения цели в постоянно меняющихся, неопределенных рыночных условиях, поэтому в задачи экономической безопасности входят планирование действий по уклонению от рисков, принятие риска, страхование риска и его ограничение, хеджирование рискованных операций для обеспечения стабильности и надежности в достижении целей. Цели экономической безопасности зависят от содержания действий по достижению целей конкретного предприятия.

Цели экономической безопасности — это выполнение специфических функций: минимизация негативного или разрушительного влияния на производственно-хозяйственную деятельность, негативного влияния самого предприятия на экологию, правовая защита всех объектов компании, включая защиту интересов собственников и персонала компании, защиту информации, безопасность личности и т. п.

В то же время главная цель экономической безопасности совпадает с реализацией общих целей и функций предприятия — обеспечение стабильного функционирования и максимальной эффективности в настоящий момент и в будущем. Можно выделить типовые функции структуры экономической безопасности, которые заключаются в обеспечении:

- стабильности и независимости компании в технологическом, финансовом и производственном плане;
- высокой степени эффективности менеджмента, организационной структуры и ресурсов компании;
- конкурентоспособности персонала и предприятия в целом;
- экологической защиты;
- информационной, правовой и силовой защиты собственников и персонала компании.

## Список литературы

1. Соловьева, Ю. Н. Конкурентные преимущества и бенчмаркинг : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Соловьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11498-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/469403> (дата обращения: 08.08.2023).
2. Корнейчук, Б. В. Микроэкономика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Б. В. Корнейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00788-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414343> (дата обращения: 08.08.2023).
3. Управление конкурентоспособностью : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. А. Горбашко, И. А. Максимцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03257-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449954> (дата обращения: 08.08.2023).
4. Розанова, Н. М. Теория отраслевых рынков в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 345 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6548-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/390525> (дата обращения: 08.08.2023).
5. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/404013> (дата обращения: 08.08.2023).
6. Основы экономической теории : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Пищулов [и др.] ; под общей редакцией В. М. Пищулова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04513-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415323> (дата обращения: 08.08.2023).
7. Румянцева, Е. Е. Экономический анализ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7946-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414582> (дата обращения: 08.08.2023).



УДК 314.3+336+378

# УРАВНЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО БАЛАНСА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ДЛЯ СЕМЬИ

31.08.2023

Экономические науки

Щемелинин Константин Сергеевич (ORCID:0000-0002-3636-1583)  
Директор, ООО «ЮИС-Технологии», Россия, г. Симферополь

**Ключевые слова:** СЕМЬЯ; МНОГОДЕТНАЯ СЕМЬЯ; РОЖДАЕМОСТЬ; СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ; ИПОТЕКА; ЖИЛЬЕ; ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ; ПЕНСИЯ; FAMILY; LARGE FAMILY; BIRTH RATE; FAMILY BUDGET; MORTGAGE; HOUSING; HIGHER EDUCATION; PENSION.

**Аннотация:** Выведено уравнение жизненного баланса для отдельного человека и для семьи на основе средней зарплаты по стране. Показано, что суммарный коэффициент рождаемости напрямую зависит от стоимости жилья, от размера переплаты по ипотеке, от затрат на получение высшего образования, от продолжительности обязательного среднего образования, а также от среднего возраста дожития пенсионеров. Даны примеры, показывающие на сколько и из-за чего падает суммарный коэффициент рождаемости. На основе уравнения жизненного баланса можно построить любой тип общества по размеру рождаемости: вымирающее, стабильное или увеличивающееся в численности. Описана воронка вымирания для общества с недостаточной рождаемостью.

**Annotation:** The equation of the life balance for an individual and for a family is derived based on the average salary in the country. It is shown that the total fertility rate directly depends on the cost of housing, on the amount of mortgage overpayment, on the cost of obtaining higher education, on the duration of compulsory secondary education, and also on the average of retirement life expectancy. Examples are given showing how much and why the total fertility rate is falling. On the basis of the life balance equation, it is possible to build any type of society according to the size of the birth rate: dying out, stable or increasing in number. A funnel of extinction is described for a society with insufficient fertility.

## *Средняя зарплата.*

Основной единицей для вывода уравнения жизненного баланса служит средняя зарплата по данной стране, причем наиболее точным будет ее медианное значение.

Средняя зарплата – это обычная зарплата обычного человека в обычных условиях труда на протяжении обычной жизни.

Средняя зарплата учитывает все – и периоды безработицы, и отрезки высоких или же низких доходов.

## *Допущения*

Все расчеты приблизительные, оценочные, но поэтому они применимы к любой стране и любому социальному строю.

## *Уравнение жизненного баланса человека*

На русском языке уравнение жизненного баланса для одного человека выглядит так:

$$Ж = КВ + И + Р + ВО + СУЩ + П$$

На англ языке уравнение жизненного баланса для одного человека записывается так:

$$L = FL + M + CH + HE + SUB + P$$

В этих формулах:

- а) Переменные Ж и L названы от слов: Жизнь (рус) и Life («жизнь» на англ) и обозначают сумму всех зарплат, субсидий, подарков, дивидендов и прочих доходов обычного среднего человека на протяжении всей его активной жизни от начала трудовой деятельности и до выхода на пенсию.
- б) Переменные КВ и FL названы от слов: Квартира (рус) и Flat («квартира» на англ) и обозначают рыночную стоимость квартиры в момент ее покупки.
- в) Переменные И и М названы от слов Ипотека (рус) и Mortgage («ипотека» на англ) и являются полной переплатой по ипотечному кредиту: сюда входят все банковские проценты, страхование и так далее.
- г) Переменные Р и CH названы от слов: Ребенок (рус) и Child («ребенок» на англ) и обозначают суммарные затраты на рождение и воспитание одного ребенка до 18 лет.
- д) Переменные ВО и HE названы от слов: Высшее образование (рус) и High education («высшее образование» на англ) и обозначают затраты на получение одного высшего образования, включающие в себя как его оплату, так и содержание фактически взрослого человека в течение 4-6 лет.
- е) Переменные СУЩ и SUB названы от слов: Средства к существованию (рус) или Subsistence («средства к существованию» на англ) и обозначают суммарные затраты на взрослого человека в течение всей его жизни; в эти расходы включается покупка питания, одежды, бытовой техники, отдыха, оплата коммунальных услуг, транспорта, приобретение автомобиля (если у большинства семей в стране есть автомобиль) и многое другое.
- ж) Переменные П и Р названы от слов: Пенсия (рус) и Pension («пенсия» на англ) и обозначают личные пенсионные накопления, которые человек может тратить только после выхода на пенсию (государственная пенсия сюда не входит).

### ***Уравнение жизненного баланса семьи***

На русском языке уравнение жизненного баланса семьи выглядит так:

$$2*Ж = КВ + И + Д1*Р + Д2*ВО + 2*СУЩ + 2*П, \text{ где}$$

Д1 и Д2 – число детей, которые выросли и получили высшее образование соответственно.

На англ языке уравнение жизненного баланса семьи записывается так:

$$2*L = FL + M + N1*CH + N2*HE + 2*SUB + P, \text{ где}$$

N1 и N2 – число детей, которые выросли и получили высшее образование соответственно.

### ***Примеры применения уравнения жизненно баланса семьи***

**Вопрос №1. Почему в странах с высоким уровнем урбанизации и развитыми финансовыми услугами суммарный коэффициент рождаемости составляет 1,5-2 ребенка на одну женщину? Почему семьи не заводят по 3 и более детей?**

### *Доходы в течение всей жизни человека*

Обычный трудовой стаж среднего человека на протяжении всей его активной жизни от начала трудовой деятельности и до выхода на пенсию примерно равен 40 годам (от 20 лет и до 60 лет), поэтому доходы такого человека за всю его жизнь равны:

$Ж = 40 * 12 = 480 \approx 500$  средним зарплатам по стране.

### *Расходы в течение всей жизни человека*

#### 1. Покупка собственного жилья

Обычный человек может накопить на квартиру, если отложит сумму денег, заработанную за 10-15 лет своей жизни. Так как люди склонны заводить семьи, то на семью будет недостаточно однокомнатной квартиры, поэтому для приобретения жилья большей площади нужно потратить сумму денег, равную или больше заработка за 15 лет своей жизни:

$КВ = 15 * 12 = 180 \approx 200$  средним зарплатам по стране.

#### 2. Переплата за ипотеку.

Покупка жилья в ипотеку является распространенным видом приобретения недвижимости, обычная переплата может колебаться от 50% до 150-200% первоначальной стоимости жилища, поэтому для целей данного расчета можно принять 100%:

$И \approx КВ$

#### 3. Рождение и воспитание ребенка до 18 лет.

Стоимость рождения и воспитания ребенка до 18 лет составляет 100 средних зарплат по стране:  $P = 100$  [1].

#### 4. Получение молодым человеком высшего образования.

Получение высшего образования включает в себя как его оплату, так и содержание фактически взрослого человека в течение 4-6 лет и может быть оценено в 100 средних зарплат по стране:  $ВО = 100$

#### 5. Затраты на существование самого взрослого человека.

Взрослый человек должен тратить на себя порядка половины всех своих доходов, то есть  $СУЩ = 0,5 * Ж = 250$  средних зарплат по стране. Если взрослый человек в среднем каждый месяц тратит на себя в течение всей своей жизни меньше трети средней зарплаты, то тогда такой человек является бедным, а если тратит на себя среднюю зарплату или больше, то тогда такой человек является обеспеченным.

Значение СУЩ должно быть равно примерно 200-300 средних зарплат по стране является пограничным: если СУЩ больше 400-500 средних зарплат по стране, то такой взрослый человек является обеспеченным, а его семья – зажиточной; если же значение СУЩ меньше 150 средних зарплат по стране, то такой взрослый человек является бедным, а его семья – бедной или малоимущей семьей.

#### 6. Пенсионные накопления.

Пенсионные накопления можно принять равными 5% от всех доходов человека на протяжении всего его жизни:  $П = 0,05 * Ж = 0,05 * 500 = 25$  средних зарплат по стране.

Эта цифра примерно равна пяти годам жизни человека после выхода на пенсию при ежемесячных расходах пенсионера равных 0,4 средние зарплат по стране:  $0,4 * 5 * 12 = 24$  средних зарплат по стране.

7. Из уравнения жизненного баланса семьи:

$$2*Ж = КВ + И + Д1*Р + Д2*ВО + 2*СУЩ + 2*П$$

можно найти затраты родителей самих на себя:

$$СУЩ = 1/2 * (2*Ж - КВ - И - Д1*Р - Д2*ВО - 2*П)$$

Подсчет значения величины СУЩ для разных видов семей и их сравнение со значениями СУЩ из пункта 5 даст ответ в пункте 8, почему в современном мире очень распространены семьи с 1 или 2 детьми.

8. Рассчитаем СУЩ для три видов семей, каждая из которых состоит из двух работающих взрослых и одного, двух и трех детей соответственно; причем в первом случае все дети заканчивают свое образование школой, а во втором случае все дети получают высшее образование.

Таблица №1. Средства к существованию (СУЩ), которые потратит на себя взрослый работающий человек в течение всей своей жизни, в средних зарплатах по стране

№	Характеристика семьи	Ж	КВ	И	Д1*Р	Д2*ВО	П	СУЩ
Семьи, которые не дали своим детям высшего образования								
1	2 взрослых и 1 ребенок	500	200	200	100	0	25	225
2	2 взрослых и 2 детей	500	200	200	200	0	25	175
3	2 взрослых и 3 детей	500	200	200	300	0	25	125
Семьи, которые дали всем своим детям высшее образование								
4	2 взрослых и 1 ребенок	500	200	200	100	100	25	175
5	2 взрослых и 2 детей	500	200	200	200	200	25	75
6	2 взрослых и 3 детей	500	200	200	300	300	25	-25

Вывод из таблицы №1: средняя современная семья, купившая квартиру в ипотеку, может легко вырастить одного ребенка, не давая ему высшего образования или с трудом вырастить одного ребенка, оплатив ему высшее образование.

Таблица №2. Средства к существованию (СУЩ), которые потратит на себя взрослый работающий человек в течение всей своей жизни, в средних зарплатах по стране, без учета ипотеки

№	Характеристика семьи	Ж	КВ	И	Д1*Р	Д2*ВО	П	СУЩ
Семьи, которые не дали своим детям высшего образования								
1	2 взрослых и 1 ребенок	500	200	0	100	0	25	325
2	2 взрослых и 2 детей	500	200	0	200	0	25	275
3	2 взрослых и 3 детей	500	200	0	300	0	25	225
4	2 взрослых и 4 детей	500	200	0	400	0	25	175
Семьи, которые дали всем своим детям высшее образование								
6	2 взрослых и 1 ребенок	500	200	0	100	100	25	275
7	2 взрослых и 2 детей	500	200	0	200	200	25	175
8	2 взрослых и 3 детей	500	200	0	300	300	25	75

Вывод из таблицы №2: в случае отсутствия ипотеки средняя современная семья, купившая собственное жилье, может успешно вырастить трех детей, не давая им высшего образования, или легко вырастить одного ребенка, оплатив ему высшее образование.



Общий вывод по таблицам №1 и №2: чем больше переплата по ипотеке и чем дороже высшее образование, тем меньше детей будет рождаться в данном обществе – так жилье, ипотека и образование «убивают» рождаемость.

**Вопрос №2. Сколько детей могло быть в обычной семье в традиционном обществе, основанном на натуральном хозяйстве?**

Уравнение жизненного баланса можно также применить к группам людей, живущих ныне или живших ранее в условиях натурального хозяйства: к традиционным крестьянским сообществам, к почти исчезнувшим обществам охотников-собирателей или к кочевникам. В этом случае вместо средней зарплаты по стране следует использовать средний ежемесячный доход в натуральном выражении.

Исходные данные:

1. Затраты на квартиру равны очень малы: собственное жилье вполне можно сделать за несколько месяцев, таким образом:  $KB = 5$  средних ежемесячных доходов.
2. Затраты на ипотеку равны нулю:  $I = 0$
3. Затраты на высшее образование равны нулю  $BO=0$ .
4. Затраты на рождение и выращивание ребенка: в традиционных обществах дети взрослеют рано, начиная помогать родителям уже в возрасте примерно 8-10 лет, таким образом, затраты на воспитание одного ребенка оказываются минимальными: детского садика нет, разнообразных игрушек нет, читать-писать учить не надо, декретного отпуска нет, детское питание покупать не надо, детской медицины нет, среднего образования нет и так далее. Затраты на рождение и выращивание ребенка в традиционном обществе можно принять как одну десятую от  $P$  современного общества или  $P = 100/10 = 10$  средних ежемесячных доходов.
5. Доход взрослого человека, работающего на протяжении всей его жизни в традиционном обществе с 14 до 30-35 лет (можно принять 32 года в среднем) равен:

$$Ж = (32-14) * 12 = 18 * 12 = 216 \text{ средних ежемесячных доходов без учета голода.}$$

Из  $Ж = 216$  следует вычесть голодные или неурожайные года – они бывают один раз в 6-7 лет, то есть с 14 до 32 лет взрослый человек переживет примерно три голодовки. Во время голода доход в натуральном выражении падает, допустим, раза в три-четыре:

$$3 \text{ голодных года} - \text{это минус } 3 * 12 * 0,75 = 27 \text{ средних ежемесячных доходов.}$$

Таким образом, с учетом голодных лет, доход взрослого человека за всю его жизнь в традиционном обществе получается равным:

$$Ж = 216 - 27 = 189 \approx 190.$$

6. Пенсионного обеспечения в традиционном обществе нет, а значит и затрат на него тоже нет:  $\Pi = 0$ .
7. Взрослый человек должен тратить на себя половину своих доходов, то есть  $СУЩ = Ж/2 = 95$

Таблица №3. Средства к существованию (СУЩ), которые потратит на себя взрослый работающий человек в течение всей своей жизни, в средних доходах в натуральном выражении в традиционном обществе

№	Характеристика семьи	Ж	KB	I	Д1*P	Д2*BO	Π	СУЩ
1	2 взрослых и 1 ребенок	190	0	0	10	0	0	185
2	2 взрослых и 2 детей	190	0	0	20	0	0	180
3	2 взрослых и 3 детей	190	0	0	30	0	0	175
4	2 взрослых и 4 детей	190	0	0	40	0	0	170

5	2 взрослых и 5 детей	190	0	0	50	0	0	165
6	2 взрослых и 6 детей	190	0	0	60	0	0	160
7	2 взрослых и 7 детей	190	0	0	70	0	0	155
8	2 взрослых и 8 детей	190	0	0	80	0	0	150
9	2 взрослых и 9 детей	190	0	0	90	0	0	145
10	2 взрослых и 10 детей	190	0	0	100	0	0	140
11	2 взрослых и 11 детей	190	0	0	110	0	0	135
12	2 взрослых и 12 детей	190	0	0	120	0	0	130
13	2 взрослых и 13 детей	190	0	0	130	0	0	125
14	2 взрослых и 14 детей	190	0	0	140	0	0	120
15	2 взрослых и 15 детей	190	0	0	150	0	0	115
16	2 взрослых и 16 детей	190	0	0	160	0	0	110
17	2 взрослых и 17 детей	190	0	0	170	0	0	105
18	2 взрослых и 18 детей	190	0	0	180	0	0	100
19	2 взрослых и 19 детей	190	0	0	190	0	0	95
20	2 взрослых и 20 детей	190	0	0	200	0	0	90

Выводы из таблицы №3.

1. В традиционном обществе, основанном на натуральном хозяйстве, без больших затрат на жилье, без ипотеки, без пенсионного обеспечения, с неразвитой медициной и без надобности в образовании обычная семья имеет экономическую возможность вырастить около 20 детей. Учитывая приблизительность расчетов, данную цифру следует записать в виде интервала: от 15 до 25 детей.
2. Основными регуляторами рождаемости в традиционных обществах являются не экономические факторы, а иные, такие как: биологические фертильные способности обычной женщины, периодическое наступление голода, неразвитая медицина и так далее.

**Вопрос №3. Как длительность времени дожития пенсионера влияет на рождаемость?**

Под длительностью времени дожития понимается время, которое проживет средний пенсионер от возраста выхода на пенсию до своей смерти.

Таблица 4. Средства к существованию (СУЩ), которые потратит на себя взрослый работающий человек в течение всей своей жизни, в средних зарплатах по стране, в зависимости от времени дожития пенсионера

№	Среднее время дожития	Ж	КВ	И	Д1*Р	Д2*ВО	П	СУЩ
<b>Семья с ипотекой из 2 взрослых и 1 ребенок без высшего образования</b>								
1	5 лет	500	200	200	100	0	25	225
2	10 лет	500	200	200	100	0	50	200
3	15 лет	500	200	200	100	0	75	175
<b>Семья с ипотекой из 2 взрослых и 1 ребенок с высшим образованием</b>								
5	5 лет	500	200	200	100	100	25	175
6	10 лет	500	200	200	100	100	50	150
<b>Семья без ипотеки из 2 взрослых и 2 детей с высшим образованием</b>								
7	5 лет	500	200	0	200	200	25	175
8	10 лет	500	200	0	200	200	50	150
<b>Семья без ипотеки из 2 взрослых и 1 ребенок без высшего образования</b>								

9	5 лет	500	200	0	100	0	25	325
10	10 лет	500	200	0	100	0	50	300
11	15 лет	500	200	0	100	0	75	275
12	20 лет	500	200	0	100	0	100	250
13	25 лет	500	200	0	100	0	125	225
Семья без ипотеки из 2 взрослых и 2 детей без высшего образования								
14	5 лет	500	200	0	200	0	25	275
15	10 лет	500	200	0	200	0	50	250
16	15 лет	500	200	0	200	0	75	225
17	20 лет	500	200	0	200	0	100	200

Вывод из таблицы 4: устойчивое общество с суммарным коэффициентом рождаемости около 2 можно построить при следующих условиях:

А) Средний возраст дожития должен быть больше возраста выхода на пенсию не более, чем на 10 лет.

Б) Ипотеки быть не должно, то есть свыше 90-95% всей недвижимости должно продаваться без использования ипотеки.

В) Высшее образование детям давать нельзя, то есть не менее 90-95% людей в обществе не должны иметь высшего образования.

Только при выполнении всех этих трех условий численность общества оказывается стабильной, если же нарушается хотя бы одно из данных условий, тогда суммарный коэффициент рождаемости радикально падает ниже 2, и общество начинает неуклонно вымирать.

### Воронка вымирания

Общество может попасть в воронку вымирания за счет демографического перехода, сущностью которого является значительный рост затрат семьи на воспитание и образование ребенка [2, с. 132-137]. Кроме того, на рождаемость влияют культурные установки в обществе [2, с. 131], а также идущий в настоящее историческое время процесс перехода от традиционного брака к некоему браку будущего через современную форму брака [3].

Исходные условия для расчета воронки вымирания: большинство недвижимости продается в ипотеку, половина семей дает своим детям высшее образование, а средний пенсионер живет 10-15 лет на пенсии.

Таблица 5. Средства к существованию (СУЩ), которые потратит на себя взрослый работающий человек в течение всей своей жизни, в средних зарплатах по стране в условиях воронки вымирания

№	Среднее время дожития	Ж	КВ	И	Д1*Р	Д2*ВО	П	СУЩ
Семья с ипотекой из 2 взрослых и 1 ребенок с высшим образованием								
1	15 лет	500	200	200	100	100	75	125
Семья с ипотекой из 2 взрослых и 1 ребенок без высшего образования								
2	15 лет	500	200	200	100	0	75	175
Семья с ипотекой из 2 взрослых и 2 детей без высшего образования								
3	15 лет	500	200	200	200	0	75	125

Вывод из таблицы 5: все семьи, живущие в обществе, попавшем в воронку вымирания, живут бедно (СУЩ << 250 и СУЩ < 200), а суммарный коэффициент рождаемости равен среднему арифметическому между 2 и 1,

то есть около 1,5 и сохраняется в течение нескольких поколений. Дно воронки вымирания достигается тогда, когда ипотека и высшее образование становятся недоступными для большинства населения – в этом случае суммарный коэффициент рождаемости естественным образом поднимется до 2 (необходимо иметь 2,1).

Дно воронки вымирания достигается за счет того, что:

А) Есть разница между длительностью эксплуатации недвижимости, времени жизни человека и временем смены поколений: то есть недвижимость, купленная в первом поколении, может служить еще 2-3 поколениям, в результате чего они могут быть свободными от ипотеки.

Б) Бедность не позволяет семьям давать своим потомкам высшее образование.

Сколько поколений пройдет, пока не будет достигнуто дно воронки вымирания – неизвестно, но, скорее всего, пройдет не менее трех поколений.

### **Выводы:**

1. Выведено уравнение жизненного баланса для отдельного человека и для семьи на основе средней зарплаты по стране.
2. Суммарный коэффициент рождаемости напрямую зависит от стоимости жилья, от размера переплаты по ипотеке, от затрат на получение высшего образования, от продолжительности обязательного среднего образования [4], а также от среднего возраста дожития пенсионеров.
3. Затраты на образование и приобретение собственного жилья радикально уменьшают суммарный коэффициент рождаемости в стране.
4. Современная средняя семья, купившая квартиру в ипотеку, может легко вырастить одного ребенка, не давая им высшего образования или с трудом вырастить одного ребенка, оплатив ему высшее образование.
5. В случае отсутствия ипотеки современная средняя семья, купившая собственное жилье, может успешно вырастить трех детей, не давая им высшего образования, или легко вырастить одного ребенка, оплатив ему высшее образование.
6. Семья, не обремененная стремлением к обретению собственного жилья, а также получению среднего и высшего образования для своих детей, имеет экономические возможности для рождения и воспитания от 15 до 25 детей.
7. Описана воронка вымирания для обществ с недостаточной рождаемостью.

---

## **Список литературы**

1. Щемелинин К. С. Деньги. Симферополь.: ИТ «Ариал». 2014. С. 16.
2. Щемелинин К. С. Основа и рекомендации для радикального поднятия суммарного коэффициента рождаемости // Научный журнал NovaUm.Ru. 2021. №29.
3. Щемелинин К. С. Отличия современного брака от традиционного и принципы для улучшения качества гетеросексуального брака в современном обществе // Научный журнал NovaUm.Ru. 2020. №24. С. 151-160.
4. Щемелинин К. С. Схема и принципы школьного образования, которое к 18 годам сформирует духовного свободного, творчески развитого, здорового и патриотично настроенного специалиста // Аллея Науки. 2018. №1(17). Том 4. С. 233-247.

© Щемелинин К.С., 2023.

# Юридические науки



УДК 347.73

# К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОМ КОНТРОЛЕ КАК ГАРАНТЕ СОБЛЮДЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

20.07.2023

Юридические науки

Аджиева Анифе Леннар кызы

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

**Ключевые слова:** БЮДЖЕТНЫЕ СРЕДСТВА; ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ; ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ; ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ; ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ; BUDGETARY FUNDS; STATE CONTROL; PUBLIC ADMINISTRATION; FINANCIAL CONTROL; TARGETED USE.

**Аннотация:** В настоящей публикации определено понятие и основные признаки финансового контроля как гаранта соблюдения использования бюджетных средств. В конце исследования автором делается вывод о том, что на сегодняшний день назрела необходимость закрепления в действующем законодательстве понятия «бюджетный контроль», который неоднократно упоминается в нормах действующего законодательства, при этом законодатель данное понятие не раскрывает.

Важнейшим элементом системы управления государством является управление государственными финансами, в этой связи в правовом государстве важнейшей составной частью государственного контроля как механизма управления является финансовый контроль. Лукин А.Г. отмечает в этой связи, что «Государство, взяв на себя обязанность управления централизованными финансами, фактически принадлежащими всему обществу, должно создать условия для того, чтобы эти финансы использовались исключительно по назначению, а именно для выполнения функций государства ... Для того чтобы не допустить использования централизованных финансов в целях, не связанных с исполнением государственных функций, наряду с бюджетированием и другими механизмами финансового управления, действует институт государственного финансового контроля» [6, с. 29]. Как отмечает Карандина Е.А., «эффективное осуществление регулирующей функции государства в экономической сфере предполагает наличие четко отлаженной, действенной системы государственного финансового контроля» [2, с. 56].

Кучеров И.И. определяет финансовый контроль «как составную часть государственного контроля, представляющую собой целенаправленную деятельность уполномоченных лиц, которые обязаны выявлять в финансовой сфере в рамках проводимых проверочных мероприятий, предупреждать и пресекать нарушения финансового законодательства, привлекать виновных к ответственности посредством применения финансовых и иных санкций и возмещать финансовый ущерб в целях создания эффективного финансового механизма и построения стабильной финансовой системы» [4, с. 116].

Предмет финансового права, как отмечает Соколова Э.Д., «составляют отношения, возникающие в процессе формирования, распределения и использования централизованных и децентрализованных денежных фондов (финансовых ресурсов) государства и муниципальных образований». Поэтому финансовый контроль в общем охватывает те хозяйственные отношения, от которых зависят источники получения денежных средств, их объемы, а также правомерность и эффективность их использования. Именно финансовый контроль является тем основным инструментом, который позволяет оценить законность финансово-хозяйственной деятельности, и в ходе которого выявляются факты нарушений и злоупотреблений, что в конечном итоге укрепляет финансовую дисциплину. В этой связи с точки зрения науки финансового права финансовый контроль изучается как регламентированная нормами права деятельность уполномоченных органов.

Государственный финансовый контроль представляет собой сложный институт финансового права. Во-первых, это деятельность уполномоченных контрольных органов по проверке законности и эффективности действий в области образования, распределения и использования денежных фондов государства и муниципальных образований. Во-вторых, это система мер, осуществляемых в рамках определенного бюджета бюджетной системы или конкретного учреждения по проверке законности и эффективности его деятельности. В любом случае финансовый контроль публичных финансов осуществляется в целях повышения эффективности деятельности государственных органов и предотвращения негативных последствий незаконного и нерационального использования финансовых средств.

В этой связи государственный финансовый контроль является важной составляющей государственного управления финансами. Соколова Э. Д. отмечает, что «финансовый контроль является важнейшим средством обеспечения соблюдения законодательства и иных нормативных правовых актов в финансовой и хозяйственной деятельности во всех сферах общественной жизни страны. Осуществление финансового контроля, его направления, формы, методы зависят от конкретной обстановки, сложившейся в стране и на международной арене» [9, с. 85].

В науке финансового права нет существенных разногласий при определении термина «финансовый контроль».

Болтинова О.В. определяет «финансовый контроль как деятельность уполномоченных государством органов и организаций за соблюдением законности в процессе собирания, распределения, перераспределения и использования денежных фондов государства и муниципальных образований в целях осуществления эффективной финансовой политики в обществе для обеспечения прав и свобод граждан» [8, с. 44].

По Химичевой Н.И. государственный финансовый контроль «это деятельность контрольных органов по проверке законности, целесообразности действий в области образования, распределения и использования денежных фондов государства и муниципальных образований в целях эффективного социально-экономического развития страны и ее регионов» [10, с. 251].

Как видно, эти трактовки понятия финансового контроля и оценка его роли в проведении государственной финансовой политики выходят за рамки контроля за соблюдением лишь бюджетного законодательства, поскольку частью финансовой системы кроме ее бюджетной составляющей, являются банковская, налоговая, валютная, таможенная, антимонопольная и другие подсистемы.

Каждая из этих подсистем имеет свое правовое регулирование – соответствующие подотрасли финансового права, учитывающие их отраслевую специфику, в том числе регулирующие порядок осуществления контроля в этих подсистемах государственного финансового контроля: контроль в финансово-бюджетной сфере, банковский надзор, налоговый контроль, валютный контроль и т.д. То есть финансовый контроль распространяется на проверки соблюдения бюджетного законодательства, налогового законодательства, валютного законодательства, законодательства о банках и банковской деятельности и т. д.

Соколова Э.Д. отмечает, что «для эффективного, результативного осуществления финансового контроля, в том числе и бюджетного, требуется устойчивая, стабильная, отвечающая реальному положению дел в обществе, его правовая основа» [9, с. 87]. Однако несмотря на общность подходов к определению термина «финансовый контроль», актуальным вопросом современной науки финансового права является проблема систематизации и классификации финансового контроля. Это вызвано тем, что органы финансового контроля, как отмечает Соколова Э. Д., представляют собой разветвленную и сложную систему с четким разграничением между различными органами конкретных контрольно-надзорных полномочий и функций.

Такой же позиции придерживается Мигачев Ю.И., согласно которому государственный финансовый контроль представляет «сложно структурированную систему, охватывающую все государственные органы, учреждения, а также организации, являющиеся получателями бюджетных средств» [7, с. 80].

Как отмечено выше, изучение особенностей правового регулирования видов финансового контроля остается актуальным вопросом современной науки финансового права. Многие авторы отмечают, что проблемы

вызваны отсутствием специального законодательства в сфере финансового контроля, так как нормы, регулирующие правоотношения в сфере финансового контроля, содержатся в Бюджетном кодексе Российской Федерации (раздел IX «Государственный (муниципальный) финансовый контроль»), Налоговом кодексе Российской Федерации (раздел V «Налоговая декларация и налоговый контроль»), а также в некоторых специальных федеральных законах, например, в Федеральном законе «О валютном регулировании и валютном контроле». Кучеров Н.И. указывает в этой связи на то, что «категорирование финансового контроля осложняется тем, что в нормах национального законодательства данный термин не определен, содержатся лишь отдельные положения, имеющие отношение к государственному финансовому контролю» [4, с. 96]. А Соколова Э.Д. отмечает, что «такая бессистемность норм вызывает некоторые сложности для теоретиков и правоприменителей, так как не сформирована единая терминологическая база, значительно различаются подходы к объемам финансового контроля, его видам и методам осуществления, а также отсутствует само определение финансового контроля» [9, с. 87].

Бюджетный кодекс Российской Федерации не содержит определения термина «финансовый контроль». Кучеров И.И. отмечает в этой связи, что «для целей бюджетного законодательства финансовый контроль понимается в узком его смысле, поскольку фактически сведен к проверке соблюдения бюджетного законодательства, т.е. условно такой контроль вполне может позиционироваться, во всяком случае на доктринальном уровне, как бюджетный» [4, с. 105]. Но при этом Бюджетный кодекс Российской Федерации не содержит и такого понятия, как бюджетный контроль.

Бюджетный кодекс Российской Федерации [1] (пункт 1 статьи 265), упоминая государственный финансовый контроль, не дает его определения. Установлено, что финансовый контроль (государственный и муниципальный) осуществляется, в целях обеспечения соблюдения положений правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения, правовых актов, обуславливающих публичные нормативные обязательства и обязательства по иным выплатам физическим лицам из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, а также соблюдения условий государственных (муниципальных) контрактов, договоров (соглашений) о предоставлении средств из бюджета.

Кошель Д.Е. в этой связи отмечает, что буквальная трактовка Бюджетного кодекса Российской Федерации «позволяет относить к государственному (муниципальному) финансовому контролю исключительно контроль, осуществляемый в целях обеспечения соблюдения бюджетного законодательства и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения. Таким образом, родовое понятие, присущее всем финансово-правовым институтам, узурпируется бюджетным правом, поскольку никакого иного параллельного определения данной категории, как и вообще упоминания о ней вне контекста бюджетных правоотношений, законодательство о публичных финансах не содержит» [5, с. 52].

В этой связи необходимо разделять понятия финансового и бюджетного контроля, так как Бюджетный кодекс Российской Федерации (глава 26 «Основы государственного (муниципального) финансового контроля») регламентирует деятельность по осуществлению бюджетного контроля. Тогда как в теории финансового права понятие финансового контроля шире, чем понятие бюджетного контроля, поскольку последний представляет собой разновидность финансового контроля, проводимого в бюджетной сфере. Комягин Д.Л. говорит о бюджетном контроле «как разновидности финансового контроля, осуществляемого уполномоченными органами за деятельностью участников бюджетного процесса, связанную с мобилизацией, распределением и использованием средств бюджетной системы» [3, с. 234].

Таким образом, государственный финансовый контроль является важной составляющей государственного управления финансовой системой. Многообразие подсистем финансовой системы обуславливает наличие различных видов финансового контроля. Каждая из этих подсистем имеет свое правовое регулирование – соответствующие подотрасли финансового права, которые учитывают их отраслевую специфику, в том числе регулирующие порядок осуществления контроля в этих подсистемах.

Законодательство Российской Федерации не предусматривает понятия «бюджетный контроль», однако этот термин широко используется применительно к установленному Бюджетным кодексом Российской Федерации государственному (муниципальному) финансовому контролю. В этой связи проблема систематизации и классификации финансового контроля, а также изучение особенностей правового

регулирования видов финансового контроля, в том числе в бюджетной сфере, остается актуальным вопросом современной науки финансового права.

## Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1998. № 31. Ст. 3823.
2. Канардина Е. А. Федеральное казначейство в системе государственного финансового контроля Российской Федерации: Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Саратов, 2007
3. Комягин Д. Л. Бюджетное право России: учебное пособие / Д. Л. Комягин; общ. ред. А. Н. Козырин. – М. Институт публично-правовых исследований. 2011. С. 234.
4. Контроль в финансово-бюджетной сфере. Научно-практическое пособие. И.И. Кучеров, Н.А. Поветкина, Н.Е Абрамова. Москва. Контракт. ИЗиСП. 2016. С. 96.
5. Кошель Д.Е. Понятие финансового контроля и вопросы систематизации законодательства // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2019. Т. 16, № 1. С. 52.
6. Лукин А.Г. Постулаты и принципы государственного финансового контроля в Российской Федерации // Основы экономики, управления и права. № 5, 2011. С. 29.
7. Мигачев Ю.И., Муравьев И.А. Теоретико-правовые основы государственного контроля (административные и финансовые аспекты) // Актуальные проблемы российского права. 2017. № 3 (76). С 80
8. Правовое регулирование финансового контроля в Российской Федерации: проблемы и перспективы: монография / Л.Л. Арзуманова, О.В. Болтинова, О.Ю. Бубнова и др.; отв. ред. Е.Ю. Грачева. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2013. С. 44.
9. Соколова Э.Д. Некоторые проблемные вопросы финансового контроля // Финансовый контроль в сфере публичных и частных финансов: материалы Международной научно-практической конференции. Москва, 25 ноября 2016 г.: материалы конференции / К.С. Бельский, О.Н. Горбунова, Л. Л. Арзуманова [и др.]; под ред. И.А. Цинделиани. Электрон. текстовые данные. – М.: РГУП, 2017. – С. 87.
10. Финансовое право: учебник / под ред. Н.И. Химичевой. М.: Юрист, 2004. С. 251.

© Аджиева А.Л., 2023.

УДК 34

# АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

22.07.2023

Юридические науки

Ракша Александр Вадимович

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

**Ключевые слова:** ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ; ЗДРАВООХРАНЕНИЕ; МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ; ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ; PUBLIC ADMINISTRATION; HEALTHCARE; MEDICAL ORGANIZATIONS; TERRITORIAL HEALTH AUTHORITIES.

**Аннотация:** Автором проведен Анализ системы органов государственного управления в сфере здравоохранения в Российской Федерации, а также в отдельном субъекте федерации – Республике Крым. В завершении исследования автор отмечает, что совокупность органов управления здравоохранением и система их взаимоотношений на основе разграничения компетенции между ними образуют систему органов управления здравоохранением, которая обусловлена федеративным государственным устройством РФ.

Государственные функции в вопросах здравоохранения реализует целая система специально уполномоченных органов, обладающих критериями комплексности и соподчиненности.

Координация вопросов здравоохранения осуществляется в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, о чем гласит ст. 72 Конституции РФ [1]. Соответственно, и государственную политику в сфере здравоохранения разрабатывают и утверждают, как федеральные органы власти, так и органы власти субъектов и, в отдельных случаях, органов местного самоуправления, в соответствующей иерархической подчиненности.

Система органов управления сферой здравоохранения в Российской Федерации включает несколько уровней и органов, ответственных за различные аспекты организации и функционирования здравоохранения. Вот основные органы управления в этой сфере:

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России):  
— Минздрав России является главным федеральным органом исполнительной власти, ответственным за разработку и реализацию государственной политики в области здравоохранения. Оно осуществляет надзор и контроль за деятельностью медицинских организаций, разрабатывает нормативные акты и стандарты в сфере здравоохранения [3, с. 134].
2. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор):  
— Росздравнадзор осуществляет государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства в области здравоохранения. Она занимается аккредитацией и лицензированием медицинских организаций, контролирует качество медицинской помощи, проводит проверки и расследования в случае нарушений.
3. Территориальные органы здравоохранения:  
— На региональном уровне существуют территориальные органы здравоохранения, которые осуществляют контроль и координацию здравоохранения на территории конкретного субъекта Российской Федерации. Они

реализуют государственную политику в области здравоохранения на местном уровне, обеспечивают доступность и качество медицинской помощи.

#### 4. Медицинские организации:

— Медицинские организации, включая больницы, поликлиники, клиники и другие учреждения, являются основными исполнителями медицинской помощи. Они подчиняются нормативам и требованиям, установленным Минздравом России и Росздравнадзором.

Кроме того, в сфере здравоохранения также участвуют и другие органы и структуры, такие как Фонд социального страхования, Медицинская академия последиplomного образования и другие, которые выполняют определенные функции в области образования, финансирования и развития медицины [2, с. 76].

Система органов управления здравоохранением в Республике Крым включает ряд органов и структур, ответственных за организацию и функционирование здравоохранения на территории региона. Вот основные органы управления в этой сфере:

#### 1. Министерство здравоохранения Республики Крым:

— Министерство здравоохранения Республики Крым является главным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения на территории региона. Оно отвечает за разработку и реализацию государственной политики в области здравоохранения в Республике Крым.

#### 2. Территориальное управление Росздравнадзора в Республике Крым:

— Росздравнадзор имеет свое территориальное управление в Республике Крым, которое осуществляет надзор и контроль за соблюдением законодательства в области здравоохранения на территории региона. Оно занимается аккредитацией и лицензированием медицинских организаций, контролирует качество медицинской помощи и проводит проверки.

#### 3. Департаменты здравоохранения в районах и городах республики:

— На местном уровне существуют департаменты здравоохранения, которые осуществляют контроль и координацию здравоохранения на территории конкретных районов и городов Республики Крым. Они реализуют государственную политику в области здравоохранения на местном уровне и обеспечивают доступность и качество медицинской помощи.

#### 4. Медицинские организации:

— Медицинские организации, включая больницы, поликлиники, клиники и другие учреждения, являются основными исполнителями медицинской помощи в Республике Крым. Они подчиняются нормативам и требованиям, установленным Министерством здравоохранения Республики Крым и Росздравнадзором.

Как и в других регионах России, система органов управления здравоохранением в Республике Крым постоянно развивается и совершенствуется в соответствии с изменяющимися потребностями и вызовами в области здравоохранения.

Таким образом, структура системы управления здравоохранением в РФ на сегодняшний день представлена как иерархичная модель «вертикального типа». Такой механизм обуславливает не только действенную реализацию уже упомянутой ранее системы сдержек и противовесов, но и предоставление фактической возможности по участию в ключевых вопросах здравоохранения всем субъектам Федерации.

---

## Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ, включающий новые субъекты Российской Федерации — Донецкую Народную Республику, Луганскую



Народную Республику, Запорожскую область и Херсонскую область, опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022.

2. Борисова Е.К. Органы, осуществляющие управление в сфере здравоохранения // International scientific review, 2020, № 2, с. 75-76.

3. Тынгишева А.М. Сущность и инструменты государственного управления системой здравоохранения // Молодой ученый, 2019, № 49 (287), с. 133-136.

© Ракша А.В., 2023.

УДК 341.12+394

# ПРИНЦИПЫ ЭТНОЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

31.08.2023

Юридические науки

Щемелинин Константин Сергеевич (ORCID:0000-0002-3636-1583)  
Директор, ООО «ЮИС-Технологии», Россия, г. Симферополь

**Ключевые слова:** МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ; МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ; МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО; МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО; МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО; МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДОГОВОР; ЦИВИЛИЗАЦИЯ; ЭТНОС; INTERNATIONAL ORGANIZATIONS; INTERNATIONAL RELATIONS; INTERNATIONAL LAW; INTERNATIONAL COOPERATION; INTERNATIONAL LAW; INTERNATIONAL TREATY; CIVILIZATION; ETHNOS.

**Аннотация:** Даны принципы построения международной организации, которая может существовать в течение тысячелетий, основываясь на балансе сил и интересов между суперцивилизациями, суперэтнотами, этнотами и государствами с целью безопасного существования человечества и его культуры.

**Annotation:** The principles of building an international organization that can exist for millennia are given, based on the balance of forces and interests between supercivilizations, superethnoi, ethnic groups and states for the purpose of the safe existence of mankind and its culture.

## Введение

### *Международная организация и война*

ООН – результат войны, один из итогов Второй мировой войны, как Лига Наций была одним из итогов Первой мировой войны.

Любая международная организация, построенная государствами-победителями в мировой войне, также не может являться той самой международной организацией, существование которой нравилось бы и удовлетворяло бы интересы большинства народов мира в течение столетий и тысячелетий.

Война существует столько, сколько существует человечество, поэтому бороться против нее бессмысленно – люди всегда воевали и будут воевать.

### *Название будущей международной организации*

Какое название будет у единой общечеловеческой организации – неизвестно, кроме того, это название может изменяться с течением времени, поэтому в тексте данной статьи такая структура станет называться Единая Международная Общечеловеческая Организация или ЕМОО.

### **Главные этноцивилизационные принципы для создания единой общечеловеческой организации**

Главный принцип №1. Человечество неоднородно.

Главный принцип №2. Человечество состоит из суперцивилизаций, суперэтносов, обособленных этносов и этносов, входящих в состав своих суперэтносов.

### ***Уровни «свой-чужой»***

Принятие разнородности человечества вынуждает установить уровни этнической и цивилизационной близости.

1. Первые по этнической и цивилизационной близости люди друг другу – это те люди, которые принадлежат одному этносу или одному обособленному этносу.
2. Вторые по этнической и цивилизационной близости люди друг другу – это те люди, которые принадлежат разным этносам, но одному суперэтносу.
3. Третьи по этнической и цивилизационной близости люди друг другу – это те люди, которые принадлежат разным суперэтносам и разным обособленным этносам, но одной суперцивилизации.

## **ЕМОО**

### ***Главная задача ЕМОО***

Сохранение человечества и его культуры.

Сохранение этнического состава человечества не является задачей для ЕМОО, так как этносы могут самостоятельно появляться и исчезать.

Сохранение государств не является задачей для ЕМОО, так как страны могут самостоятельно появляться и исчезать.

### ***Структура ЕМОО***

Основа ЕМОО – это Совет, Собрание, Палата и другое название коллегиального органа.

1. Самый главный орган – Собрание трех суперцивилизаций.

В него входят три представителя от трех суперцивилизаций современности – по одному человеку от египетско-месопотамской разделяющей суперцивилизации, индийской суперцивилизации множества и китайской объединяющей суперцивилизации [1, с. 350].

Этот высший орган ЕМОО утверждает или не утверждает то, что касается всего человечества; причем, это утверждение должно происходить только единогласно: если представитель хотя бы одной суперцивилизации воздерживается или голосует «против», то такое решение не принимается.

Какой-либо одной главной должности в ЕМОО быть не должно, соответственно главными чиновниками в ЕМОО являются все три члена Собрания трех суперцивилизаций.

2. Вторые по значимости органы – Собрания суперцивилизаций.

Таких Собраний должно быть три, по числу суперцивилизаций. Каждое такой Собрание может рассматривать только те вопросы, которые касаются его суперцивилизации. Каждое Собрание суперцивилизации направляет в Собрание трех суперцивилизаций одного своего представителя.

3. Третьи по значимости органы – Собрания суперэтносов и Собрания обособленных этносов.

Каждая суперцивилизация состоит из Собраний своих суперэтносов и Собраний своих обособленных этносов. Каждое Собрание суперэтноса направляет в Собрание своей суперцивилизации по одному своему представителю.

Собрание каждого суперэтноса может рассматривать вопросы только, касающиеся своего суперэтноса, но никак не чужого.

Собрание суперэтноса состоит из представителей государств, диаспор и других организаций. Каждый суперэтнос самостоятельно определяет состав своего Собрания.

Собрания суперэтносов могут объединяться в группы по интересам, например, какие-либо региональные союзы, экономические или культурные объединения и тому подобное. Любое Собрание суперэтноса может состоять в одной или нескольких группах или не состоять ни в одной группе вообще.

Собрание обособленного этноса аналогично Собранию суперэтноса, но представляет интересы исключительно одного, своего обособленного этноса.

Таблица 1. Структура подчинения в рамках ЕМОО

Уровень власти	Наименования структуры ЕМОО
Первый или высший	Собрание трех суперцивилизаций
Второй или средний	Собрание данной суперцивилизации
Третий или низший	Все Собрания суперэтносов данной суперцивилизации.  Все Собрания обособленных этносов данной суперцивилизации.

### ***Вспомогательные органы ЕМОО***

#### **А. Общечеловеческие**

1. Комитет по гуманному ведению войны.
2. Комитет по сохранению культуры.
3. Комитет по охране здоровья.
4. Комитет по защите дикой природы.

Эти четыре комитета контролируются Собранием трех суперцивилизаций. Возможно создание и других общечеловеческих комитетов.

#### **Б. Локальные**

Все остальные организации должны иметь локальный статус в пределах своей суперцивилизации и контролироваться исключительно своей суперцивилизацией, например, организации защищающие авторские права, права детей, борющиеся с бедностью, смертностью и так далее. Назваться такие организации должны соответствующим образом, например, Комитет по защите авторских прав в египетско-месопотамской разделяющей суперцивилизации или Комитет по защите прав детей в индийской суперцивилизации множества или Комитет по борьбе с бедностью в китайской объединяющей суперцивилизации.

#### ***Решение споров***

В ЕМОО споры решаются по уровням: сначала спор решается внутри Собрания суперэтноса или Собрания обособленного этноса, затем происходит попытка решения на уровне Собрания суперцивилизации, и только потом уже данный спор решается на уровне Собрания трех суперцивилизаций.

Под спорами в данном контексте подразумеваются любые споры – территориальные, экономические, культурные и так далее.

## **Этноцивилизационные принципы для создания единой общечеловеческой организации**

### ***Принципы ведения войны***

Война признается ЕМОО нормой для человечества, при этом геноцид признается отклонением от нормы.

Государства имеют право воевать друг с другом без применения практик геноцида с максимально возможным сохранением жизней и имущества мирного населения.

Государства обязуются обеспечивать жизнь и здоровье военнопленных.

Любой народ имеет право на национально-освободительную войну.

Закон о государственной границе гласит: государственная граница в историческом плане является переменной линией [1], поэтому ЕМОО признает войну одним из средств для изменения государственных границ.

Изменения в государственных границах по итогам войны имеют право фиксировать только те страны, которые непосредственно воевали друг с другом, то есть отправляли на фронт по приказу своих военнослужащих в установленной форме и со своими государственными флагами; мнение любых других стран по территориальным вопросам не учитывается. Принцип прост: хочешь, чтобы учли твое мнение после войны – завоюй это право кровью!

### ***Принципы по борьбе против геноцида***

ЕМОО признает геноцид неприемлемой формой ведения внутренней или внешней политики. Только ЕМОО, на уровне Собрания трех суперцивилизаций, или Собрания суперцивилизации, или Собрания суперэтнуса может определять, что является геноцидом, а что – нет.

Никакие отдельные страны или организации (в том числе Собрание обособленного этноса) не имеют права определять, что является геноцидом, а что – нет.

### ***Принципы построения мировой экономики***

В понимании ЕМОО мировая экономика не является единым целым, а является результатом взаимодействия экономик трех суперцивилизаций, поэтому никаких общечеловеческих экономических структур (типа современных МВФ в ООН) существовать не должно.

### ***Принципиальное отсутствие международного юридического права***

ЕМОО не считает, что существует некое универсальное юридическое международное право, применимое ко всему человечеству, поэтому никаких универсальных общечеловеческих юридических норм и судов в ЕМОО быть не может.

### ***Принципы межсуперцивилизационные отношения***

Отношения между суперэтносами или их частями, принадлежащими одной суперцивилизации, и другими суперэтносами или их частями, принадлежащими другой суперцивилизации, регулируются Собранием трех суперцивилизаций.

### ***Принципы по регулированию применения ядерного оружия***

Ядерное оружие признается ЕМОО угрозой всему человечеству.

Число ядерных зарядов на планете должно быть известно, ограничено и небольшим, чтобы исключить вариант тотального уничтожения человечества или же погружения человечества в каменный век.

Ни одно государство не должно иметь столько ядерных зарядов, чтобы поставить под угрозу существование человечества.

ЕМОО на уровне Собрания суперцивилизаций вырабатывает и заставляет выполнять правила по применению ядерного оружия небольшой мощности.

### ***Принципы по отношению к голоду***

С точки зрения ЕМОО, голод является естественным последствием для населения страны в случае неурожая, войны, перенаселения, неверной экономической или промышленной политики и так далее.

Суперэтнос или обособленный этнос несет полную ответственность за голод, разразившийся на всей или части территории суперэтноса или обособленного этноса, то есть они обязаны помогать своим голодающим; другие суперэтносы или обособленные этносы никакой моральной или материальной ответственности за такой голод не несут, то есть могут помогать чужим голодающим, а могут и не помогать.

### ***Принципы по поддержанию здоровья населения***

Смерть каждого человека неизбежна.

Врачебная помощь может только отсрочить смерть, но не предотвратить ее.

Врачи могут ошибаться, поэтому международная врачебная организация не имеет права принудить ни одну суперцивилизацию, ни один суперэтнос, ни один обособленный этнос к определенным действиям.

Цель международной врачебной организации – рекомендовать и помогать, если потребуется помощь.

Каждая суперцивилизация, каждый суперэтнос и каждый обособленный этнос имеют право выработать собственный ответ на эпидемическую или пандемическую угрозу.

### **Выводы:**

Создание единой общечеловеческой организации дает:

1. Человечеству – гарантии сохранения в условиях наличия ядерного оружия.
2. Всемирной культуре – возможность сохранить разнообразие в условиях разных глобализаций [2].
3. Народам – возможность сохраниться как этнокультурным целостностям.
4. Странам – возможность расширяться и активно защищаться.
5. Мирным жителям и военнопленным – гарантии сохранения жизни и имущества во время боевых действий.
6. Мировой экономике – возможность развиваться по разным правилам и по разным законам.
7. Юридическому праву – возможность воплощать разную мораль и этику для разных обществ.
8. Всем людям – жить в удобных для них разнообразных обществах, построенных на разных мировоззрениях.

### **Приложение 1.**

Суперэтнос – это группа этносов, образовавшихся от одного народа, который самостоятельно возник в результате пассионарного толчка [3].



Обособленный этнос – это этнос, не являющийся частью какого-либо суперэтноса [2, с. 327].

## Приложение 2.

Для примера дана неполная структура египетско-месопотамской разделяющей суперцивилизации [2]:

1.1. Суперэтносы (этносы) — германский или немецкий (англичане, американцы, немцы, австрийцы и другие), православный, или русский, или российский (русские и украинцы-малороссы), скандинавский (датчане, шведы, норвежцы, исландцы и другие), древнерусский (белорусы, украинцы-галичане, русины), южноевропейский (испанцы, португальцы, итальянцы и другие), нгони (нгони, зулу, свази, коса, матабеле и другие), ацтеки (ацтеки и мексиканцы), инки (кечуа плюс потомки инков и европейских переселенцев), ирокезы (сенека, кайюга, онондага, онейда и могауки) и другие.

1.2. Обособленные этносы – румыны, венгры, а также возможно, французы и другие.

---

## Список литературы

1. Щемелинин К. С. Деньги. Симферополь.: ИТ «Ариал», 2014. С. 250.
2. Щемелинин К. С. Три глобализации в XIX-XXI веках // Научный журнал NovaUm.Ru. 2020. №25. С. 56-63.
3. Щемелинин К. С. Этнические потенциалы русских и других народов мира в начале XXI века // Аллея Науки. 2019. №7(3). С. 326.

© Щемелинин К.С., 2023.

# Педагогические науки

УДК 37

# АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

28.08.2023

Педагогические науки

Дмитриева Аделина Владимировна  
МБОУ «СОШ №5» г. Чистополь

**Ключевые слова:** ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; УСПЕХ; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС; COGNITIVE ACTIVITY; SUCCESS; COGNITIVE INTEREST.

**Аннотация:** В статье рассматривается важность активного познания мира для развития детей. Статья подчеркивает, что активизация познавательной деятельности является основой успешного обучения и развития ребенка.

Познавательная деятельность является важной составляющей развития ребенка. Она помогает формировать не только знания, но и умения решать задачи, развивает логическое и аналитическое мышление, способствует развитию творческого потенциала и саморазвитию ребенка в будущем. Активизация познавательной деятельности младших школьников является основой успешного обучения и развития ребенка.

В младшем школьном возрасте дети находятся на стадии активного познания мира. Они жаждут новых знаний и умений, а также стремятся разобраться во всем, что их окружает. Важно учить детей активно исследовать мир, задавать вопросы, искать ответы и решать задачи. Однако это требует от педагогов особого подхода к организации учебного процесса.

Одним из методов активизации познавательной деятельности младших школьников является использование интерактивных и инновационных методик. Применение таких методов помогает вовлечь детей в процесс обучения, развить их интерес к предметам и повысить мотивацию к учебе. Например, проведение уроков в игровой форме, использование визуальных материалов и технологий, создание ситуаций, стимулирующих самостоятельное исследование и творчество.

Важной частью активизации познавательной деятельности является индивидуальный подход к каждому ребенку. У каждого ребенка есть свои особенности, интересы и потребности. Педагог должен уметь создать условия, при которых каждый ребенок сможет самостоятельно развиваться и обучаться. Это может быть достигнуто путем учета индивидуальных особенностей каждого ребенка и предоставления ему возможностей для самореализации и раскрытия своих талантов.

Также активизация познавательной деятельности младших школьников требует создания стимулирующей обучающей среды. Школа должна быть местом, где дети чувствуют себя комфортно и мотивированными к обучению. Важно создать атмосферу, в которой дети смогут свободно выражать свои мысли и идеи, задавать вопросы и делать ошибки, так как это является важной частью процесса обучения и развития.

Наконец, позволение младшим школьникам самостоятельно исследовать и творчески решать задачи — ключевой элемент активизации их познавательной деятельности. Дети должны учиться мыслить самостоятельно, принимать решения и решать проблемы. Это поможет им развить критическое мышление, логику и аналитические навыки, которые впоследствии понадобятся им в жизни.

Активизация познавательной деятельности младших школьников является важной задачей для педагогов и родителей. Она поможет детям развиваться, учиться и успешно адаптироваться в обществе. Педагоги, создавая условия для активного познания мира, смогут помочь каждому ребенку раскрыть свой потенциал и достичь успехов в учебе и развитии.

© Дмитриева А.В., 2023.

УДК 796.011.2

# ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ ПРИНОСИТ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ

29.08.2023

Педагогические науки

Шаймарданова Люция Шарифзяновна

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета;

Меркель Александер

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета

**Ключевые слова:** ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ; СПОРТСМЕН; САМОКОНТРОЛЬ; ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ; OVERTRAINING; ATHLETE; SELF-CONTROL; SELF-CONTROL DIARY.

**Аннотация:** Если вы намерены систематически заниматься спортом и физическими упражнениями, нельзя перегружать себя до степени перетренированности.

Проблема перетренированности часто встречается среди новичков. Состоянию перетренированности подвержены и профессиональные спортсмены.

О последствиях перетренированности знает далеко не каждый, а у этой проблемы, несмотря на то, чем она вызвана, есть ряд неприятных и вредных последствий. Профилактика перетренировки при занятиях физической культурой включает в себя различные виды контроля: врачебный, педагогический и самоконтроль.

Для того чтобы тренироваться без вреда для здоровья необходимо обратить внимание на питание, закалывать организм, а также организму необходимо восстанавливаться после нагрузок, поэтому организму необходим здоровый восьмичасовой сон.

Если вы намерены систематически заниматься спортом и физическими упражнениями, вы должны знать, что нужно регулярно следить за состоянием организма. Также нельзя перегружать себя до степени перетренированности.

**Перетренированностью** называется эмоциональное, поведенческое и физическое состояние, возникающее вследствие превышения интенсивности и объема тренировочной программы над восстановительными способностями организма. [1]

Проблема перетренированности часто встречается среди новичков. Их организм не подготовлен к большим нагрузкам, которым они его подвергают. Состоянию перетренированности подвержены и профессиональные спортсмены, у которых снижается прогресс, и они “исправляют” положение увеличением нагрузки. Причина этому – стремление, к за частую недостижимым спортивным целям. Многие люди полагают, что чем больше они «выложатся» на тренировках, тем большими будут их результаты, однако, это глубокое заблуждение. Спорт подобен лекарству. Он и лечит, но может вызвать необратимые изменения в организме, главное не получить передозировку.

Перетренированность также называют **спортивной болезнью**. Этот термин был предложен австрийцем Л. Прокопом в 1956 году. Как и любая болезнь, перетренированность имеет свои признаки и стадии. На каждом этапе этой болезни есть своя симптоматика.

На первом этапе жалоб у спортсменов почти нет, лишь иногда они жалуются на нарушения сна. Признаками заболевания являются: ухудшение приспособляемости сердечнососудистой системы к нагрузкам и нарушение тонких двигательных координаций. Проявляются признаки нарушений в эмоциональной сфере. На данном этапе у спортсменов зачастую пропадает желание продолжать тренировки.

В первой стадии избавиться от спортивной болезни поможет уменьшение объема и интенсивности физических нагрузок, изменение направленности тренировочного процесса, введение в процесс тренировки элементы других видов спорта.

Второй стадии болезни присущи те же признаки, что и первой: сохраняются, усиливаются и проявляются уже и в состоянии покоя. Для этого этапа характерны многочисленные жалобы, нарушение функциональности органов и систем организма, а также снижение спортивных результатов. Физическая работоспособность понижается. Спортсмены во второй стадии перетренированности нуждаются в стационарном обследовании и комплексном лечении.

На следующей стадии добавляются устойчивые изменения органов в виде дистрофичных процессов, которые порой переходят в стадию органических изменений. Часто эти изменения проявляются в виде функциональной несостоятельности того или иного органа. Например, нарушается ритм сердца, функция печени, происходят изменения в почках. Признаки особенно усиливаются и длятся в первые несколько суток после физической нагрузки. Больные в третьей стадии спортивной болезни нуждаются в длительном стационарном лечении. После прохождения лечения спортсмену необходим активный отдых. В течение двух-трех месяцев происходит включение в активный тренировочный процесс. Все это время ни в коем случае нельзя участвовать в соревнованиях.

О последствиях перетренированности знает далеко не каждый, а у этой проблемы, несмотря на то, чем она вызвана, есть ряд неприятных и вредных последствий. Это прекращение процессов мышечного роста и восстановления, которая впоследствии может привести к мышечному регрессу, к снижению иммунитета, снижению мышечного тонуса, понижению выносливости, внимательности, настроения. Возможными последствиями является нарушения сна, головные боли, головокружение, простудные заболевания, аллергии, повышение давления, немотивированные приступы агрессии, потеря аппетита.

Исходя из вышесказанного, перетренировку лучше избегать вообще. Для этого необходим контроль при тренировках. Профилактика перетренировки при занятиях физической культурой включает в себя различные виды контроля: врачебный, педагогический и самоконтроль. Особое место занимает самоконтроль.

**Самоконтроль** — систематическое наблюдение спортсмена за состоянием своего организма. [4]

Существуют различные формы самоконтроля, но особое внимание обращает на себя форма ведения дневника самоконтроля. Ведение специального дневника – наиболее удобная и простая форма самоконтроля. В нем необходимо указать следующие графы: частота пульса, качество сна и его длительность, аппетит, самочувствие настроение, давление. Любое несоответствие показателей с показателями вашей нормы должно служить сигналом к некоторому уменьшению объема и интенсивности тренировок. Дневник самоконтроля служит для учёта самостоятельных занятий физкультурой и спортом, а также регистрации антропометрических измерений, функциональных проб и контрольных испытаний физической подготовленности, контроля выполнения недельного двигательного режима.

Итак, для того чтобы тренироваться без вреда для здоровья необходимо обратить внимание на питание, закалывать организм, а также организму необходимо восстанавливаться после нагрузок, поэтому организму необходим здоровый восьмичасовой сон.

---

## Список литературы

1. Шаймарданова, Л.Ш. Методические рекомендации по организации занятий физической культурой для студентов / Л.Ш. Шаймарданова, Н.А.Петрова, М.Л.Борисова – Елабуга: Изд. ЕГПУ, 2008. – 62 С.
2. Готовцев П.И., Дубровский В.Л. Самоконтроль при занятиях физической культурой. М.: Издательский центр «Академия», 2005 — 368с.



3. Сняков А.Ф. Самоконтроль физкультурника. М. 2003
4. Спортивная медицина: Учеб. для ин-тов физ. культ./Под ред. В.П.Иванова. — М.: Физкультура и спорт, 2002. — 23 С.
4. Спортивная болезнь (перетренированность)[Электронны ресурс]// Спорт-вики — википедия научного бодибилдинга.- Режим доступа: [http://sportswiki.ru/Перетренированность\\_-\\_признаки\\_и\\_лечение](http://sportswiki.ru/Перетренированность_-_признаки_и_лечение).

© Шаймарданова Л.Ш.; Меркель А., 2023.

# Политология

УДК 355.4

# ШЕСТЬ УРОВНЕЙ ВООРУЖЕННОГО НАСИЛИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

31.08.2023  
Политология

Щемелинин Константин Сергеевич (ORCID:0000-0002-3636-1583)  
Директор, ООО «ЮИС-Технологии», Россия, г. Симферополь

**Ключевые слова:** ВОЙНА; ОРУЖИЕ; ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ; АРТИЛЛЕРИЯ; ТАНК; РАКЕТЫ; ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ; ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ; WAR; WEAPONS; ARMED CONFLICT; ARTILLERY; TANKS; MISSILES; MILITARY AVIATION; NUCLEAR WEAPONS.

**Аннотация:** Описаны и выделены шесть уровней вооруженного насилия по типам и интенсивности применяемого оружия, а также по размерам территорий, затронутых боевыми действиями. Даны примеры вооруженных конфликтов разных уровней, происходивших в конце XX века и в начале XXI века.

**Annotation:** Six levels of armed violence are described and distinguished by the types and intensity of the weapons used, as well as by the size of the territories affected by the fighting. Examples of armed conflicts of different levels that took place at the end of the XX century and at the beginning of the XXI century are given.

Обычные названия фактически военных действий после Второй мировой войны имеют в себе следующие слова: существительные – «миссия» или «операция» и прилагательные – «военная», «специальная», «миротворческая», «гуманитарная». В целом, наименование боевых действий против государства войной не называется, а их наименование боевых действий подчеркивает миротворческий или гуманитарный аспект вооруженного насилия.

Из-за этого часто непонятно, что происходит – это уже война или еще мир?

Сейчас война сливается с миром, а мир сливается с войной – нечто подобное было в начале нашей эры и раньше – тогда средства коммуникаций были не развиты, и война начиналась без официального объявления, а «по факту», поэтому любой мир всегда нес в себе войну.

*Замечание.* Все войны по количеству мобилизованных солдат от общей численности населения можно разделить на три вида: небольшой конфликт (0,05%), обычная война (0,5-1%) и кровопролитная война (8-15%, редко до 20-25%) [1].

## *Мирное время или мир*

На этом уровне противостоящие страны вообще не используют военную силу – только в СМИ периодически появляются угрозы использовать армию.

## **Уровни вооруженного насилия**

### **1. Нулевой уровень вооруженного насилия**

На этом уровне противоборствующие государства оружие не применяют: максимум, что может быть – это стрельба в воздух. В качестве военной угрозы используются маневры и учения.

**2. Низкий уровень вооруженного насилия**

На этом уровне противоборства страны ограничено (с низкой интенсивностью и в четко локализованной области) используют огнестрельное оружие и легкую артиллерию (калибром до 80-100 мм). Возможно точечное (эпизодическое) применение боевой авиации и дальнобойных ракет.

**3. Средний уровень вооруженного насилия**

На этом уровне враждующие страны ведут низкоинтенсивные боевые действия с применением тяжелой артиллерии, танков, реактивных систем залпового огня (РСЗО) и авиации на ограниченной территории (часто это спорная территория). В боевые действия оказывается вовлечена профессиональная часть армии и добровольцы.

**4. Высокий уровень вооруженного насилия**

На этом уровне борьбы стороны ведут высокоинтенсивные боевые действия, затрагивающие не только спорную территорию, но также и неоспариваемые до начала конфликта земли враждующих стран. Противостоящие армии широко применяют практически всю доступную номенклатуру вооружений (ракеты, артиллерию, авиацию). Пополнение в армии противоборствующих сторон поступает путем мобилизации. Города, ставшие ареной боевых действий, превращаются в руины.

**5. Экстремальный уровень вооруженного насилия**

На этом уровне борьбы страна (или страны), обладающая ядерным оружием, начинает систематически применять тактическое ядерное оружие.

**6. Катастрофический уровень вооруженного насилия**

На этом уровне борьбы страна (или страны), обладающая ядерным оружием, начинает систематически применять стратегическое ядерное оружие.

Таблица. Уровни вооруженного насилия в современном вооруженном конфликте

Виды применяемого оружия	Уровни вооруженного насилия в современном вооруженном конфликте					
	Нулевой	Низкий	Средний	Высокий	Экстремальный	Катастрофический
Автоматическое стрелковое оружие	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Легкая артиллерия	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Артиллерия всех калибров	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
Танки	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
Боевая авиация	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
РСЗО и ракетное оружие с дальностью до 100 км	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да

Ракетное оружие с любой дальностью	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
Тактическое ядерное оружие	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Стратегическое ядерное оружие	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да

Обычные войны прошлого – до 19 века и ранее – соответствуют высокому уровню вооруженного насилия, описанному выше (с поправкой на наличие или отсутствие определенных типов оружия в рассматриваемое историческое время).

**Примеры конфликтов после Второй мировой войны**

А. Конфликты с низким уровнем вооруженного насилия: обычно это многолетние конфликты, идущие внутри одного государства между центральной властью и ее противниками, желающие автономии, независимости, определенных прав и так далее. Примеры такого рода конфликтов: Качинский конфликт в Мьянме (первый – 1961-1994 года и второй – с 2011 года по настоящее время), конфликт моро на Филиппинах 1968-2019 годов, турецко-курдский конфликт – с 1984 года по настоящее время, конфликт в дельте Нигера – с конца 1990-х годов и по настоящее время, конфликт в Вазиристане – с 2004 года и по настоящее время и так далее. В качестве примера конфликта с низким уровнем военного насилия можно привести два конфликта между Перу и Эквадором: война Пакиша в 1981 году и война Альто-Сенепа в 1995 году.

Б. Конфликты со средним уровнем вооруженного насилия: Венгерское восстание 1956 года, Первая Карабахская война 1992-1994 годов, Вторая Карабахская война 2020 года, война в Южной Осетии в 2008 году.

В. Конфликты с высоким уровнем вооруженного насилия: Корейская война, Вьетнамская война, арабо-израильские войны, войны в Афганистане в 1979-1989 годах и в 2001 году, война в Персидском заливе в 1991 году, Боснийская война 1992-1995 годов, вторжение США в Ирак в 2003 году.

Г. Конфликт с экстремальным уровнем вооруженного насилия: единственная война в истории – это американо-японская война 1941-1945 годов (тогда в 1945 году американцами было применено ядерное оружие против японцев).

Д. Конфликта с катастрофическим уровнем вооруженного насилия в истории человечества до сегодняшнего дня не было, но в качестве примера можно привести гипотетическую ядерную войну между СССР и США, которая могла бы произойти во второй половине XX века.

**Выводы:**

1. Описаны и выделены шесть уровней вооруженного насилия по типам и интенсивности применяемого оружия, а также по размерам территорий, затронутых боевыми действиями.
2. Даны примеры вооруженных конфликтов разных уровней, происходивших в конце XX века и в начале XXI века.

**Список литературы**

1. Щемелинин К. С. Деньги. Симферополь.: ИТ «Ариал», 2014. С. 223-226.

УДК 323.1

# ЭТНИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

31.08.2023  
Политология

Щемелинин Константин Сергеевич (ORCID:0000-0002-3636-1583)  
Директор, ООО «ЮИС-Технологии», Россия, г. Симферополь

**Ключевые слова:** ЭТНОС; ДОМИНИРОВАНИЕ; НАСИЛИЕ; АГРЕССИЯ; БИЗНЕС; ЭКОНОМИКА; МЕЖЭТНИЧЕСКИЙ КОНФЛИКТ; МЕЖЭТНИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ; ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ; ETHNICITY; DOMINATION; VIOLENCE; AGGRESSION; BUSINESS; ECONOMY; INTERETHNIC CONFLICT; INTERETHNIC INTERACTION; ARMED CONFLICT.

**Аннотация:** Дано определение этнического давления. Описаны и даны примеры шести уровней этнического давления: нулевого, низкого, среднего, высокого, физического и смертельного. Показано, как с помощью карт и таблиц этнических давлений разных этносов друг на друга, составленных с определенной периодичностью, можно прогнозировать (а значит, и предотвращать) место, время и масштаб кровопролитных вспышек межнациональных конфликтов.

**Annotation:** The definition of ethnic pressure is given. Six levels of ethnic pressure are described and given examples: zero, low, medium, high, physical and deadly. It is shown how, with the help of maps and tables of ethnic pressures of different ethnic groups on each other, compiled with a certain periodicity, it is possible to predict (and therefore prevent) the place, time and scale of bloody outbreaks of interethnic conflicts.

## *Описание этнического давления*

Определение №5. Этническая близость — это суммарный размер отличий системы расовых, религиозных, культурных, поведенческих и исторических признаков двух разных народов друг от друга [1].

**Определение.** Этническое давление – это воздействие со стороны одного или нескольких этнически близких этносов на одного, группу или всех других этносов осуществляемое на определенной территории, в определенной сфере и в течение фиксированного периода времени.

Как видно из определения, этническое давление характеризуется территориальностью, сферой приложения и периодом воздействия.

Этническое давление имеет только качественную характеристику, вытекающую из исходных количественных показателей (это будет показано на примерах ниже).

Этническое давление одного этноса на другой не равно этническому давлению второго этноса на первый.

Примечательно, что для оказания этнического давления этносу совсем не обязательно существовать в реальности – например, древние египтяне не существуют в современном мире, однако оказывают определенное этническое давление на другие этносы в сфере науки, культуры, искусства и туризма.

## *Уровни этнического давления по силе воздействия:*

1. Нулевой

2. Низкий – этническое давление на личном, бытовом уровне.
3. Средний – этническое давление значительного уровня.
4. Высокий – этническое давление доминирующего уровня.
5. Физический – этническое давление с применением физического насилия.
6. Смертельный – этническое давление с применением массового убийства (война, террор, геноцид и так далее).

### *Примеры этнического давления*

Этническое давление – это как ветер: когда он тихий и слабый, ветер фактически не замечается людьми, но когда ветер становится сильным, а его воздействие – разрушительным, тогда люди обращают внимание на ветер и учитывают в своих действиях.

Этническое давление на низком уровне почти не заметно, и поэтому кажется, что его нет; на среднем уровне этническое давление оказывается заметным, но не очень явно; на высоком и физическом уровнях этническое давление оказывается заметным, важным и определяющим; а на смертельном уровне вызывает ужас.

*Пример №1 (низкий уровень этнического давления).*

Группа молодых людей этноса 1 ведет себя на улице агрессивно относительно подавляющего числа прохожих этноса 2 (шумное поведение, выделяющаяся одежда и так далее). В данном примере этнос 1 оказывает слабое этническое давление на этносы 2.

*Пример №2 (средний уровень этнического давления).*

Есть область в государстве, на которой выращиваются сельскохозяйственные культуры. На этой территории проживает этнос 3 и другие этносы, при этом этнос 3 владеет, контролирует, управляет порядка 40% всего производства сельскохозяйственных культур. Данный факт следует трактовать как среднее этническое давление этноса 3 на все другие этносы рассматриваемой территории в области сельского хозяйства.

*Пример №3 (средний и физический уровни этнического давления).*

Этнос 4 контролирует порядка 30% экономики – это средний уровень этнического давления этноса 4 на все другие этносы в рассматриваемом регионе.

Далее, допустим, в данном регионе есть несколько организованных преступных группировок, причем одна из них является этнической, состоящей, преимущественно, из членов этноса 4 – в этом случае уровень этнического давления этноса 4 на все другие этносы области оказывается физическим, так как кроме собственно экономической силы этнос 4 имеет возможность использовать физическое насилие этнически «своей» организованной преступной группировки.

*Пример №4 (высокий уровень этнического давления).*

В течение последнего года (пяти лет) этнос 5 получил 70% упоминаний в региональных СМИ. Это означает, что этнос 5 доминировал и оказывал высокое этническое давление в течение года (пяти лет) на все остальные этносы рассматриваемой территории в сфере региональных СМИ.

Аналогично, если этот же самый этнос 5 в течение года (5, 10, 20, 50 или 100 лет) получал много упоминаний в центральных или мировых СМИ относительно упоминаний других этносов, из чего следует, что этнос 5 оказывал высокое этническое давление на все остальные этносы государства или мира в течение года (5, 10, 20, 50 или 100 лет).

*Пример №5 (высокий уровень этнического давления).*



Этнос 6 занимает 80% позиций в государственном управлении и 70% в экономике региона – это означает, что этнос 6 оказывает доминирующее этническое давление на все остальные этносы региона.

*Пример №6 (высокий уровень этнического давления).*

Есть крупный отдел или фирма, в котором работает много людей (20-50 человек и более), причем представителей этноса 7 работает всего 2 человека. Приходит новый начальник из этноса 7 и через 3-5 лет в отделе (фирме) 20-30% сотрудников оказываются представителями этноса 7. В данном примере этническая принадлежность руководителя является доминирующей для изменения этнического состава сотрудников всего коллектива.

*Пример №7 (высокий уровень этнического давления).*

Этнос 8 распространен на территориях нескольких государств, в которых занимает существенные позиции в определенных областях, например, в промышленности. Несмотря на то, что в каждом отдельном государстве этнос 8 может оказывать среднее или высокое этническое давление в промышленности, суммарное этническое давление всего этноса 8 на промышленность рассматриваемой группы государств следует признать высоким.

*Пример №8 (физический уровень этнического давления).*

Драка двух групп, в одной из которой преобладают представители этноса 9, а в другой – представители этноса 10. В этом примере этносы 9 и 10 оказывают друг на друга физическое этническое давление в сфере доминирования в данном районе города.

*Пример №9 (смертельный уровень этнического давления).*

Воюют два государства, в одном большинство населения принадлежит этносу 11, а в другом – этносу 12, следовательно, этносы 11 и 12 оказывают друг на друга смертельное этническое давление.

*Пример №10 (смертельный уровень этнического давления).*

В государстве победившая политическая группа устраняет своих оппонентов методами массового террора, причем обе противостоящие группы образованы, преимущественно, из представителей этноса 13: этнос 13 оказывает сам на себя смертельное этническое давление (такая ситуация бывает во время гражданских войн).

*Пример №11 (комплексная характеристика этнического давления).*

Этнос соприкасается с другими этносами во многих аспектах сосуществования, поэтому в одной области, в целом, взаимодействие этноса с другими является комплексным.

Допустим, этнос 14 в пределах данного региона в государственных органах власти имеет 20% своих представителей, в сфере финансового обращения владеет и контролирует 70% оборота, в сфере промышленности – 40% собственности, а в сфере сельского хозяйства – 10% собственности, а всю остальную собственность и власть в регионе концентрирует этнос 15. Комплексная характеристика взаимодействий этноса 14 получается такой: в рассматриваемом регионе этнос 14 оказывается под средним этническим давлением со стороны этноса 15 в области государственного управления, этнос 14 оказывает высокое давление на этнос 15 в финансовой сфере, в сфере промышленности этносы 14 и 15 не оказывают друг на друга никакого этнического давления, а в сфере сельского хозяйства этнос 14 подвергается высокому этническому давлению со стороны этноса 15.

### ***Практическое применение этнического давления***

Для практического применения следует составлять карты и таблицы этнических давлений для разных этносов, регионов, стран и отраслей, составленные с определенной периодичностью по времени.

Данная совокупность информации позволяет:

1. Определить места сильного этнического давления.
2. Оценить скорость нарастания или падения этнического давления во времени.
3. Примерно вычислить, где и через какое время может произойти вспышка межэтнического конфликта.
4. Рассчитать масштаб кровопролития возможного в будущем межэтнического конфликта.
5. Принять превентивные меры для недопущения перерастания текущего межэтнического напряжения в будущий кровопролитный межэтнический конфликт.

#### **Выводы:**

1. Дано определение этнического давления.
  2. Описаны и даны примеры шести уровней этнического давления: нулевого, низкого, среднего, высокого, физического и смертельного.
  3. Показано, что карты и таблицы этнических давлений для разных этносов, регионов, стран и отраслей, составленные с определенной периодичностью, позволяют прогнозировать место, дату и масштаб кровопролития будущих межэтнических конфликтов.
  4. Прогнозное знание о предстоящих межэтнических конфликтах позволяет власти и обществу заранее принимать меры по недопущению перерастания текущей межэтнической напряженности в будущий кровопролитный межэтнический конфликт.
- 

## **Список литературы**

1. Щемелинин К. С. Теория и законы гражданских войн // Синергия наук. 2018. №20. С. 918.

© Щемелинин К.С., 2023.

---

**Содержание**

---

**Технические науки**

---

**Ломакин А.С.** РАЗРАБОТКА ВСТРАИВАЕМОЙ БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ ПАРСИНГА PDF-ОТЧЁТОВ И АВТОМАТИЧЕСКОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ ДАННЫХ В КАРТУ ПАЦИЕНТА В ОБЛАСТИ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

**Ломакин А.С.; Писарев А.К.** СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Деменков Д.В.; Ломакин А.С.; Павлова Д.С.** ИНТЕРАКТИВНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СКАЗОК

**Ломакин А.С.; Зимин М.А.** СИСТЕМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ СООБЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ (ЧС) В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ

**Барышев Д.А.; Зубанков А.С.** РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОЛОСУ

---

**Экономические науки**

---

**Игнатъева К.В.** ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**Щемелинин К.С.** УРАВНЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО БАЛАНСА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ДЛЯ СЕМЬИ

---

**Юридические науки**

---

**Аджиева А.Л.** К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОМ КОНТРОЛЕ КАК ГАРАНТЕ СОБЛЮДЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

**Ракша А.В.** АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

**Щемелинин К.С.** ПРИНЦИПЫ ЭТНОЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

---

**Педагогические науки**

---

**Дмитриева А.В.** АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Шаймарданова Л.Ш.; Меркель А.** ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ ПРИНОСИТ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ

---

**Политология**

---

**Щемелинин К.С.** ШЕСТЬ УРОВНЕЙ ВООРУЖЕННОГО НАСИЛИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

**Щемелинин К.С.** ЭТНИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

---