

Овчаренко Марина Сергеевна, к.т.н., доцент,
Военный институт (инженерно-технический)
ВА МТО им. генерала армии А.В. Хрулёва
Ovcharenko Marina Sergeevna,
Military Institute (Engineering and Technical)
VA MTO named after Army General A.V. Khrulev

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПО ПОДЗЕМНЫМ СООРУЖЕНИЯМ И ФОРТИФИКАЦИИ:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЕЛЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
THE ANALYSIS OF THE STATE OF EDUCATION
ON UNDERGROUND STRUCTURES AND FORTRESSING:
METHODOLOGICAL GAPS AND PROSPECTS**

Аннотация. Статья анализирует текущее состояние просвещения по подземным сооружениям и фортификации в СМИ и научной литературе (2020-2026 гг.), выявляя фрагментарность контента и методологические пробелы (отсутствие контент-анализа и опросов); контент-анализ выборки фиксирует высокий объем административных новостей при низкой просветительской эффективности; актуальность обусловлена геополитикой; перспективы – намеченные исследования

Abstract. The article analyzes the current state of education on underground structures and fortifications in the media and scientific literature (2020-2026), revealing the fragmentation of content and methodological gaps (lack of content analysis and surveys); the content analysis of the sample reveals a high volume of administrative news with low educational effectiveness; the relevance is determined by geopolitics; the prospects are outlined by planned research.

Ключевые слова: Подземные сооружения, фортификация, просвещение, гражданская оборона, контент-анализ, медиаграмотность.

Keywords: Underground structures, fortification, education, civil defense, content analysis, and media literacy.

Актуальность темы статьи, на фоне геополитических вызовов, обусловлена резким ростом внимания к гражданской обороне (ГО) в России в 2026 году, когда СМИ активно освещают подготовку укрытий – более 600 объектов в Сочи и свыше 20 тысяч по регионам. Однако этот информационный всплеск не сопровождается глубоким образовательным воздействием: публикации ограничиваются административными отчетами, не формируя практических компетенций населения в области основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ). Также в последнее время наблюдается пик публикаций о модернизации подземных сооружений: новости фокусируются на готовности бункеров и метрополитенов как укрытий, что отражает переход от исторической фортификации к современным системам защиты. Это усиливает общественный интерес, но без анализа эффективности просвещения создает иллюзию осведомленности [1, с. 9].

В конечном итоге, средства массовой информации предлагают населению фрагментарный контент – стандартные отчеты МЧС без визуализации или инструкций, – а литература остается академической (статьи по мониторингу конструкций, фортификационному просвещению и т.д.), недоступной для широкой аудитории и школьников [1, с. 9].

Таким образом, складывается дефицит образовательного воздействия и как результат: рост информации не повышает компетенции в области ОБЖ, где темы подземных объектов упоминаются формально, без практической проработки.



Поэтому на сегодняшний день научная проблема заключается в разрыве между нарастающим информационным потоком о подземных сооружениях и фортификации в СМИ и литературе и недостаточным формированием ключевых компетенций в области ОБЖ и медиаграмотности у населения. Этот дисбаланс препятствует эффективному просвещению: объем новостей (рост в 2026 г.) не конвертируется в глубокое понимание исторического и прикладного значения объектов, требуя эмпирического анализа и методологических решений для интеграции в образование.

Просвещение как процесс формирования знаний о фортификациях представляет собой систематическое распространение информации об инженерных укреплениях для обороны, эволюционировавшее от академических трактатов к современным образовательным и мониторинговым практикам.

В историческом контексте просвещение о фортификациях развивалось через классические труды, такие как работы В.Ф. Шперка «История фортификации» [2], где подчеркивается эволюция от древних укреплений (например, византийских в 530 г.) к системам рабовладельческих государств с приграничными и внутренними укреплениями. Ключевые авторы эпохи Ренессанса и Просвещения – А. Дюрер, Д. Спекль, И. Готер, С. Маджи – интегрировали математику, территорию и военное дело, формируя фортификацию как интеллектуальную науку; в России это отразилось в солдатских школах XVIII в., где изучали геометрию и фортификацию. Такие труды фокусировались на принципах долговременной и полевой фортификации, иллюстрируя их историческими примерами [3, с. 440].

В современности просвещение включает популяризацию через технологии: топосъемку, магнитометрию и VR-туры для изучения фортификаций, как в случае Ново-Закамской линии в Самаре (XVIII в.) (рис. 1), сочетая археологию с цифровыми методами [4]. Оно охватывает мониторинг подземных конструкций с использованием геофизических методов (сейсмоакустика, электрометрия) для оценки напряженно-деформированного состояния массивов на этапах строительства и эксплуатации, особенно в урбанизированных зонах и гидроэнергетике [5]. Фрагментарность в СМИ (рост публикаций о ГО в 2026 г.) контрастирует с академической узостью, подчеркивая роль в гражданской обороне и медиаграмотности.

Исследования о просвещении в вопросах фортификации страдают от отсутствия контент-анализа СМИ и литературы, что затрудняет оценку просветительского эффекта (низкий в отчетах МЧС и академизм) [7]. Нет опросов аудитории на понимание знаний о подземных объектах, фрагментарны эксперименты эффективности образования (в т.ч. школьных программ ОБЖ). Пробелы усиливаются игнорированием взаимодействия методов (системный и процессный подходы).



Рисунок 1. Самарская линия крепостей вначале XIII века



В рамках данной статьи проведен контент-анализ академической литературы по просвещению о подземных сооружениях и фортификации по базе eLIBRARY (РИНЦ) с запросами «фортификация просвещение». Результаты проведенного анализа по распределению публикаций из подборки «фортификация просвещения» по годам, распределению цитирующих публикаций по подборки «фортификация просвещения» по годам и распределение по тематическим рубрикам публикаций из подборки «фортификация просвещения» представлены на рисунках 2 - 4.

Кроме этого, материалы для детей и подростков по подземной фортификации действительно появились относительно недавно, в основном в последние 5–10 лет, в формате экскурсий, брошюр и путеводителей, ориентированных на школьников. Это связано с ростом интереса к историческому наследию и гражданской обороне.

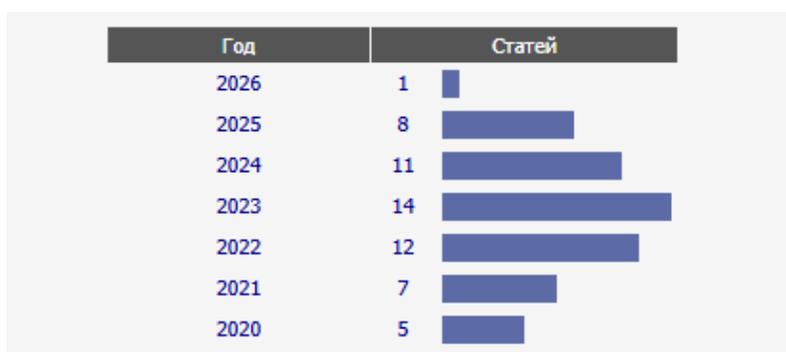


Рисунок 2. Распределение публикаций из подборки «фортификация просвещения» по годам (база eLIBRARY)

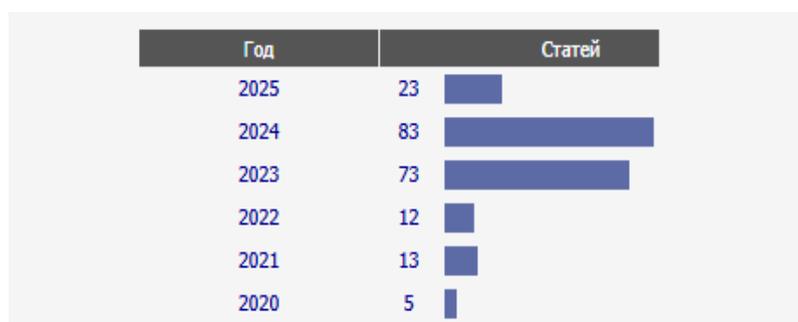


Рисунок 3. Распределение цитирующих публикаций из подборки «фортификация просвещения» по годам (база eLIBRARY)

№	Тематическая рубрика	Статей
1	История. Исторические науки	17
2	Народное образование. Педагогика	13
3	Философия	4
4	Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства	2
5	Строительство. Архитектура	2
6	Военное дело	2
7	География	2
8	Государство и право. Юридические науки	2
9	Культура. Культурология	2
10	Литература. Литературоведение. Устное народное творчество	1

Рисунок 4. Распределение по тематическим рубрикам публикаций из подборки «фортификация просвещения» (база eLIBRARY)



Так, например, брошюра «Цитадель Москва: фортификация средневековой столицы» (2025 года) предназначена для 6-10 классов [8]: описывает эволюцию кремлевских стен от обороны к символу власти, с интерактивными заданиями и викторинами для уроков истории. Книга «Прогулка по Московскому Кремлю [10]: путеводитель для детей» доступна в магазинах Кремля, с иллюстрациями укреплений, башен и их роли в обороне; подходит для младших школьников.

Программа «Кремль – детям» в крепости Орешек (2024) включает квесты [9], викторины о башнях и стенах (протяженностью 1090 м), с подъемами на площадки для визуализации фортификаций. Музей обороны Москвы предлагает туры для детей 7+ с фокусом на бункеры, ПВО и битву 1941-1942 гг., включая сбор аптек и реконструкции.

Книги о бункерах: Telegram-канал Музея современной фортификации «В бункере не страшно» публикует детские материалы по подземным объектам Москвы. Буклеты вроде «Достопримечательности Москвы» (2025) упоминают Кремль как укрепление Москвы [11]. В целом, такие материалы редки до 2020-х, подчеркивая пробелы в просвещении.

Таким образом, проведенный анализ выявил фрагментарный характер просветительской деятельности: в медиапространстве, преобладают административно-отчетные материалы МЧС РФ, отличающиеся низкой аналитической проработанностью и отсутствием нормативно-прикладных рекомендаций; научная литература (около 58 статей в базе РИНЦ) характеризуется достаточной степенью специализации, однако остается недоступной для широкой аудитории. Популяризаторские материалы для подрастающего поколения (брошюры, квесты) возникают постфактум (по преимуществу после 2024 г.), при этом методологически констатируется дефицит контент-анализа просветительского воздействия и социологических опросов уровня компетенций. Международный опыт демонстрирует развитую практику виртуальной реконструкции (VR-туры фортификационных ансамблей) и историко-нарративной популяризации, в то время как российский дискурс ограничивается новостными сводками, усугубляя дефицит практических компетенций в рамках основ безопасности жизнедеятельности и медиаграмотности.

В рамках продолжения темы исследования перспективными станут направления последующих исследований: проведение валидизированных социологических опросов (n=500 респондентов из числа школьников и взрослых) для оценки эффективности просветительских практик; разработку и апробацию визуализированных значимых бункерных комплексов страны; разработку школьных квест-модулей по ОБЖ и других интерактивных цифровых образовательных технологий в программах медиаграмотности.

Список литературы:

1. Юрков Д.Е. Советская специальная фортификация в 2020-х годах: исследования, просвещение, проблемы // Сборник трудов конференции: Советская специальная фортификация, АНО «Центр изучения современной фортификации и подземных сооружений», 2025. – С. 9-42.
2. Шперк В.Ф. История фортификации (главы I–V). РусАрх, 2007.
3. Ревзина Ю.Е. Искусство фортификации в Европе и России от Ренессанса до Просвещения: идеи, образы, художественные проблемы: дис. д-ра искусствоведения. ГИИ, 2022. 440 с.
4. Новоевропейская фортификация: архитектура, инженерия или военное искусство? // CyberLeninka. 2010 - 2020.
5. Вартанов А.З., Петров И.В., Федаш А.В. Мониторинг состояния массива горных пород при строительстве подземных сооружений. CSMos, 2015.



6. Использование современных технологий в изучении и популяризации уникальных фортификационных сооружений Юго-Востока Европейской России. SSAU, 2021.
7. Стратегия гражданской защиты. Журнал МЧС, Вып. 4(20), 2022.
8. Цитадель Москва: фортификация средневековой столицы. Брошюра, 2025.
9. Кремль – детям. Музейное агентство Ленобласти, 2024.
10. Прогулка по Московскому Кремлю: путеводитель для детей, 2020.
11. Крепости: из истории русской фортификации, 2020.

