

УДК 378

Основные пути повышения устойчивости функционирования образовательных организаций в условиях чрезвычайных ситуаций и военного времени

Копытов Дмитрий Олегович

dokopytov@bmstu.ru

SPIN-код: 6098-1149

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Аннотация. Рассмотрена роль образовательных организаций в обеспечении выживания населения в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций. Представлены ключевые направления их функционирования: сохранение человеческого капитала, обеспечение психологической устойчивости общества, развитие инфраструктуры защиты. Показаны основные пути повышения устойчивости функционирования образовательных организаций, включающие организационные, инженерно-технические и информационные мероприятия. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода и проактивного планирования для трансформации образовательных организаций в устойчивые центры безопасности.

Ключевые слова: устойчивость функционирования, образовательные организации, чрезвычайные ситуации, гражданская оборона, человеческий капитал, инфраструктура защиты

Введение. В современных условиях роста многообразных угроз — военных, техногенных, природных — повышение устойчивости функционирования (ПУФ) образовательных организаций (ОО) становится критически важной задачей обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. ОО являются не только центрами получения знаний, но и стратегическими объектами, способными обеспечить защиту населения, сохранение научно-технического потенциала и непрерывность ключевых социальных процессов в кризисных условиях [1, 2]. Актуальность работы обусловлена необходимостью систематизации мер ПУФ ОО и их адаптации к современным вызовам.

Методы и материалы; результаты. Основная значимость ОО в кризисных условиях определяется их многозадачностью, важнейшими из них являются: во-первых, они обеспечивают сохранение и наращивание человеческого капитала за счет подготовки специалистов и обеспечении преемственности передачи знаний; во-вторых, продолжение образовательного процесса поддерживает психологическую стабильность общества, а инфраструктура ОО используется как укрытия, пункты сбора помощи и эвакуационные узлы; в-третьих, научные подразделения ОО вносят вклад в обеспечение безопасности государства и др.

ПУФ ОО требует комплексного подхода. Важнейшими путями повышения устойчивости образовательных организаций являются следующие [3]. Организационные мероприятия, включающие разработку и регулярную акту-

ализация планов гражданской обороны, обучение руководителей и работников действиям в кризисных ситуациях, проведение учений и тренировок, создание нештатных формирований и др. Инженерно-технические мероприятия, направленные на укрепление зданий, модернизацию систем оповещения и мониторинга, защиту критической информационной инфраструктуры. Материально-техническое обеспечение включает создание резервных источников энергии, запасов воды, продуктов, медикаментов и средств индивидуальной защиты. Важнейшим элементом является координация с органами МЧС России, местной властью и населением, а также внедрение цифровых платформ для оповещения и дистанционного обучения. Информационные мероприятия, включающие проведение инструктажей, использование цифровых платформ для оперативного оповещения, обмена информацией, удаленного обучения. Инновационные мероприятия ПУФ ОО на основе непрерывного мониторинга природных, техногенных, военных угроз для ОО: разработка и использование BIM-моделей зданий и сооружений ОО, разработка и использование VR-тренажеров для отработки действий участниками образовательного процесса в кризисных ситуациях, использование БПЛА для разведки очагов опасностей, ликвидации последствий ЧС, доставки грузов в очаг опасности или из него, создание и внедрение сети акустического мониторинга звуковых сигналов на основе машинного слуха для исключения человеческого фактора при мониторинге, прогнозировании и устранении природных, техногенных и военных рисков для ОО.

Заключение. Реализация предложенного комплекса мер ПУФ ОО позволит трансформировать их в «устойчивые центры безопасности», способные эффективно функционировать в условиях кризисов. Ключевыми принципами являются проактивность, регулярность проводимых мероприятий и максимальное вовлечение всех участников образовательного процесса. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку региональных и объектовых моделей ПУФ ОО с учетом специфики угроз и ресурсов.

Список источников

- [1] *Об образовании в Российской Федерации.* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201212300007.pdf> (дата обращения 24.04.2025).
- [2] Арефьева Е.В., Крапухин В.В., Олтян И.Ю. и др. *Среднесрочный добровольный национальный обзор реализации Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы.* Москва, ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2023, 164 с.
- [3] Рекомендации по повышению устойчивости функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях. *МЧС России.* URL: <https://www.mchs.gov.ru/documents/active> (дата обращения 24.04.2025).