

ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНСТРУКЦИЙ ПО ДЕЙСТВИЯМ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Турапов Равшан Абдуллаевич

д.э.н., профессор.

Шегай Владислав Анатоліевич

старший преподаватель.

Набиханов Саидмуродхон Мустакимханович

преподаватель. Учебный Центр ГУЧС г.Ташкента

Аннотация: Данная статья посвящена изучению теоретических и практических основ цифровизации инструкций по действиям населения при чрезвычайных ситуациях (ЧС). Цель исследования — формирование концептуального подхода к разработке и внедрению цифровых инструкций на основе анализа действующей нормативно-правовой базы. Результаты работы направлены на повышение эффективности Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС). Предложенные в статье подходы внесут вклад в модернизацию сферы управления ЧС в Узбекистане.

Ключевые слова: Чрезвычайные ситуации, цифровизация, безопасность населения, ГСЧС, искусственный интеллект, интеграция информационных систем.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, чрезвычайные ситуации — будь то природные катаклизмы или техногенные аварии — создают угрозу жизнедеятельности населения.

В этих реалиях обеспечение безопасности граждан, их обучение соответствующим действиям, становится одним из главных государственных приоритетов.

В Республике Узбекистан в данном направлении проводятся масштабные реформы. В частности, Постановлением Кабинета Министров № 171 от 29 апреля 2023 года утверждены меры по совершенствованию деятельности Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС).

Наряду с этим Постановлением Кабинета Министров № 754 от 9 сентября 2019 года утверждено Положение о порядке подготовки населения к защите от ЧС и гражданской обороне, предусматривающее непрерывное обучение всех слоев общества.

Традиционные носители — бумажные буклеты, плакаты или устные инструктажи — обладают существенными изъянами. Их охват ограничен, они быстро устаревают, не адаптированы под конкретные группы граждан и лишены

интерактивности. Когда при ЧС счет идет на секунды, доступ к оперативной, точной и понятной информации имеет решающее значение.

В настоящее время цифровизация охватывает все сферы жизни страны. Указ Президента «О мерах по цифровизации сферы защиты от чрезвычайных ситуаций и развитию научно-инновационной деятельности», а также проведение совещания «Цифровая команда» в МЧС, подчеркивают стратегический запрос на IT-интеграцию. Данный Указ задает целевые ориентиры: довести уровень цифровизации органов ЧС до 60% к 2028 году и интегрировать информационные системы всех ведомств с центральными платформами МЧС к 2027 году. Это создает прочный фундамент для перевода инструкций по безопасности в цифровой формат.

Цель исследования — разработка теоретических и практических основ цифровизации инструкций по действиям населения при ЧС, а также формирование рекомендаций по их интеграции в систему управления чрезвычайными ситуациями Узбекистана.

Правовые основы

Международные документы, такие как Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий (DRR), акцентируют внимание на важности повышения информированности граждан. В последние годы ИКТ и цифровые сервисы признаны ключевыми инструментами повышения эффективности ЧС-менеджмента. Япония, США, Южная Корея и государства ЕС, активно внедряют мобильные приложения, SMS-оповещения и соцсети для оперативной передачи инструкций, обеспечивая максимальную точность и охват.

В Узбекистане проведена работа по развитию системы управления чрезвычайными ситуациями и ее цифровизации:

- Постановление Кабинета Министров № 171 от 29.04.2023 г. направлено на реализацию Закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Оно определяет структуру, задачи и функционирование ГСЧС, определяя роли органов исполнительной власти всех уровней.

- Постановление Кабинета Министров № 754 от 09.09.2019 г. охватывает систему непрерывного обучения всех слоев населения. Внедрение интерактивных цифровых памяток позволяет качественно обогатить образовательный процесс.

- Указ Президента по цифровизации сферы ЧС служит дорожной картой цифровой трансформации до 2028–2030 годов, включая создание межведомственной «цифровой команды» и объединение данных разных ведомств.

- Материалы совещания «Цифровая команда» МЧС, сформулировали технический вектор — от создания единого банка данных угроз до применения искусственного интеллекта (ИИ).

Методология: в статье показан комплексный системный подход, опирающийся на методы качественного анализа и работу с документальными источниками:

- Документальный анализ: проработка Указов Президента, Постановлений Кабинета Министров и ведомственных протоколов МЧС РУз для оценки правового поля и институциональной структуры.
- Системный подход: рассмотрение ГСЧС как многоуровневого комплекса, в который интегрируются цифровые инструкции для ускорения обмена данными.
- Сравнительный анализ: оценка международного опыта применения мобильных платформ с точки зрения их адаптации к условиям Узбекистана.
- Функциональный анализ: исследование инструкций (оповещение, оценка рисков, алгоритмы первой помощи) и способов их оптимизации средствами ИТ.
- Концептуальное моделирование: построение модели цифровой системы с учетом межведомственного взаимодействия.

Результаты и анализ: на основании проведенной работы сформирована следующая концептуальная модель:

1. Единая цифровая платформа: создание единого мобильного приложения и веб-портала, интегрированных с центральными системами МЧС.
2. Мультимедийный контент: перевод инструкций в формат видео, аудио, инфографики, анимаций и интерактивных схем для облегчения восприятия.
3. Геолокация и персонализация: выдача рекомендаций с учетом текущего местоположения пользователя и характерных для данной зоны рисков (алгоритмы при землетрясениях для сейсмоактивных районов).
4. Уведомления в реальном времени: оперативное информирование о динамике развития ЧС на основе данных ГСЧС.
5. Обучающие модули: внедрение симуляторов, тестов и викторин для закрепления знаний и навыков.
6. Многоязычность: поддержка узбекского, русского и других языков для обеспечения доступности широким слоям населения.
7. Интеграция ИИ: использование смарт-чат-ботов для быстрых ответов в кризисных ситуациях и автоматической выдачи персональных рекомендаций на основе прогнозирования рисков.

Заключение

Проведенный анализ показывает, в Узбекистане создана солидная правовая и концептуальная база для цифровой трансформации системы защиты населения. Цифровизация инструкций позволяет преодолеть ограничения бумажных носителей, обеспечивая высокую скорость, интерактивность и адресность информирования.

Предложенный подход выступает важным связующим звеном между государственными стратегиями и реальной общественной безопасностью.

Поскольку работа носит теоретический характер, ее дальнейшее развитие требует проведения практических пилотных проектов, технико-экономического обоснования и проведения эмпирических исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мирзаев, А.А. (2021г.). Роль информационно-коммуникационных технологий в предотвращении и устранении чрезвычайных ситуаций. Развитие науки и техники, (3), 125-130. – <http://journal.tuit.uz/index.php/ftt/article/view/456>
2. Каримова, Д.С. (2022г.). Актуальные вопросы предоставления цифровых услуг населению в чрезвычайных ситуациях. Экономика и инновационные технологии, (5), 180-188. – <https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2022/5/19-Karimova.pdf>
3. Рустамов, Б.И., и Ганиев, С.К. (2023г.). Информирование населения в чрезвычайных ситуациях и внедрение инструкций по передвижению на цифровых платформах. Журнал информационных технологий и коммуникаций, (2), 78-85. – <http://ict-journal.uz/index.php/ictj/article/view/123>
4. Саидов, Н.Т. (2020г.). Основы цифровой трансформации в государственном управлении и ее эффективность. Ташкент: Издательство «Фан».
5. Холматов, Дж. Р. (2022г.). Важность географических информационных систем в мониторинге и прогнозировании чрезвычайных ситуаций. Вестник Национального университета Узбекистана, (4), 210-217. – <https://nuu.uz/uploads/journals/2022/4/Kholmatov.pdf>