

Решетов К.Д., Резгольд Т.С.

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДДЕРЖКЕ РЕШЕНИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Научный руководитель: доц. Евхута Д.В.

*Кафедра организации медицинского обеспечения войск и медицины катастроф
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

В условиях роста частоты и масштабов чрезвычайных ситуаций (ЧС) традиционные протоколы реагирования, основанные на опыте персонала, демонстрируют ограниченность, приводящую к когнитивным ошибкам и нецелевым потерям. Технологии искусственного интеллекта (ИИ) выступают инструментом перехода к решениям, управляемым данными, обеспечивая объективную аналитическую поддержку на всех этапах ликвидации последствий.

На этапе первичного реагирования ИИ применяется для оптимизации медицинской сортировки: алгоритмы компьютерного зрения анализируют видеопотоки с дронов для автоматической детекции угрожающих состояний (кровотечения, травмы); обработка данных с носимых датчиков обеспечивает мониторинг физиологических параметров в реальном времени; анализ речи и текста используется для оценки неврологического статуса и выявления пострадавших через сообщения в соцсетях.

На этапе прогнозирования и управления ИИ облегчает планирование: прогностические модели на исторических данных оценивают структуру и объем санитарных потерь для целевой мобилизации ресурсов; алгоритмы машинного обучения оптимизируют логистику санитарного транспорта и распределение пострадавших по лечебным учреждениям; комплексные модели интегрируют спутниковые, метеорологические и эпидемиологические данные для оценки вторичных рисков.

Внедрение ИИ сопряжено с проблемами: зависимостью от качества и объема обучающих данных, необходимостью стабильной связи и энергоснабжения в полевых условиях, а также этико-правовыми дилеммами (ответственность за алгоритмические решения, конфиденциальность данных, необъяснимость сложных моделей). Ключевые перспективы: создание объяснимого ИИ, интеграция с робототехникой для опасных зон и формирование международных консорциумов данных.

Таким образом, ИИ представляет собой трансформационное направление для повышения скорости, точности и обоснованности решений при ЧС. Его роль – когнитивная аугментация аналитических способностей специалистов в экстремальных условиях. Успешная интеграция требует разработки комплексных систем поддержки принятия решений и сбалансированного подхода с учетом технологических, этических и организационных факторов.