

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ПОРАНЕНИХ І ХВОРИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Порван А. П., Висоцька О. В., Часовської Є. М.

*Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків*

Визначення евакуаційних заходів щодо поранених і хворих військовослужбовців – це важлива складова воєнної медицини, яка охоплює комплекс організаційних, інформаційних, логістичних і медичних заходів, спрямованих на збереження життя і здоров'я захисників у зоні бойових дій.

Крім того, в сучасних умовах, коли швидкість надання медичної допомоги критично впливає на збереження життя поранених, надзвичайно важливо мати ефективний інструмент для оперативного управління процесом евакуації та транспортування постраждалих.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження сучасних інформаційних технологій, які дозволяють автоматизувати процес збору, обробки та передачі даних, забезпечити оперативну комунікацію між підрозділами, підвищити точність прийняття рішень і оптимізувати логістику евакуації. Без ефективною інформаційної підтримки здійснити швидку та скоординовану медичну евакуацію в умовах бойових дій практично неможливо.

Розроблена інформаційна технологія включає в себе наступні етапи: виявлення та фіксація випадку поранення чи захворювання, триажування випадку; формування запиту на евакуацію; визначення маршруту евакуації; передача медичних даних до стабілізаційного пункту та формування звіту.

На першому етапі медик на полі бою чи солдат із ТССС-підготовкою (Tactical Combat Casualty Care - тактична бойова допомога пораненим) за допомогою портативного медичного обладнання чи автоматизованих сенсорних систем контролю за станом бійця виконує огляд потерпілого чи хворого, фіксує вид травми чи захворювання, їх тяжкість, час події, геолокацію та місцезнаходження. Після цього відповідно до розробленого алгоритма визначається індекс невідкладного стану ESI та формується Triage-код: червоний, жовтий, зелений. Далі генерується запит з GPS-координатами, клінічними даними пораненого чи хворого та визначається найближча доступна евакуаційна команда. Після цього за допомогою модифікованого метода північно-західного кута із використанням картографічних даних, інформації про медичні заклади та їх устаткування, формується оптимальний маршрут та передається до стабілізаційного пункту. Наприкінці формується звіт, який дає можливість проводити аналітику процесу евакуації.

Таким чином, розроблена інформаційна технологія враховує не лише географічну близькість медичних закладів, а й медичну релевантність тяжкості стану військового, що дозволяє скоротити час доставки до медичного закладу та підвищити шанси на виживання військового.