

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**



**МАТЕРІАЛИ
3-ї Міжнародної науково-практичної конференції
«Проблеми пожежної безпеки 2024»
(«Fire Safety Issues 2024»)**



ХАРКІВ 2024

ЕВАКУАЦІЯ ТА АВТОМОБІЛІ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПОТЕРПІЛИХ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

На сьогоднішній день питання евакуації потерпілих від надзвичайних ситуацій є дуже актуальним, оскільки й досі триває військовий стан, розпочатий з 24 лютого 2022 року - з дня повномасштабного вторгнення зі сторони РФ. За цей час малися чисельні прильоти снарядів, ракет, снарядів від градів як по промисловій інфраструктурі, так і по жилим кварталам. Ці обставини викликали необхідність евакуації великої кількості потерпілих не лише в містах з багатоповерхівок, але й в селах - з домівок в приватних секторах.

Відомо, що в Харківській області нараховується 56 територіальних громад. При цьому встановлено, що більшість громад, які нараховують до 10000 жителів (16 громад), до 15000 жителів – (7 громад) та до 20000 жителів – (7 громад), а значно менше територіальних громад з жителями від 35000 і більше, як представлено в табл. 1.

Таблиця 1. Розподіл мешканців Харківської області по громадам

| | Кількість жителів (тис. людей) в громаді | | | | | | | | | | |
|------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | До 10 | До 15 | До 20 | До 25 | До 30 | До 35 | До 40 | До 45 | До 50 | До 60 | До 80 |
| Кількість громад | 16 | 7 | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |

Такий розподіл жителів по громадам, в разі виникнення обстрілів, вимагає значної кількості евакуаційних транспортних засобів. Отже, оскільки військовий стан триватиме і далі, то необхідно оперативно-рятувальні підрозділи забезпечити евакуаційним транспортом в достатній кількості.

Евакуація – комплекс заходів з винесення і вивозу постраждалих із зони надзвичайної ситуації (НС), доставка їх на медичні пункти і до лікувальних закладів для надання своєчасної та необхідної медичної допомоги та лікування [1]. Для евакуації використовують різні санітарно-транспортні засоби та всі види громадського транспорту, а також транспорт індивідуального користування.

Транспортування (евакуацію) можна розділити на невідкладну (першої черги) – для постраждалих у стані, що загрожує життю, або з пошкодженнями, які при затримці надання допомоги призводять до незворотних наслідків, і відстрочену (другої черги) – для постраждалих, затримка евакуації у яких не приведе до розладу життєво важливих функцій організму. Маршрут, за яким здійснюється вихід, винос і транспортування уражених, носить назву "шлях медичної евакуації".

Медична евакуація — комплекс заходів спрямований на щадне транспортування хворого, постраждалого чи пораненого у відповідний [медичний заклад](#) чи [медичний пункт](#), де може бути надано адекватну медичну допомогу, чи прийнято рішення про подальше транспортування у інший медичний заклад. У мирний час цю функцію виконує [екстрена медична допомога](#). Також існує поняття медичного сортування. Медичне сортування – метод розподілення постраждалих на групи (категорії) за ознаками потреби в однорідних лікувально-профілактичних та евакуаційних заходах в залежності від конкретної обстановки. Його призначення в тому, щоб забезпечити своєчасне надання медичної допомоги ураженим та їх подальшу евакуацію. Необхідність проведення медичного сортування обумовлена масовістю уражень внаслідок НС і неможливістю наявними

медичними силами та засобами надавати своєчасно медичну допомогу всім постраждалим. Види сортування. В залежності від задач, які вирішуються в процесі сортування, прийнято виділяти два види сортування: а) внутрішньопунктове; б) евакуаційно-транспортне.

Медичне сортування – метод розподілення постраждалих на групи (категорії) за ознаками потреби в однорідних лікувально-профілактичних та евакуаційних заходах в залежності від конкретної обстановки. Його призначення в тому, щоб забезпечити своєчасне надання медичної допомоги ураженим та їх подальшу евакуацію.

Необхідність проведення медичного сортування обумовлена масовістю уражень внаслідок НС і неможливістю наявними медичними силами та засобами надавати своєчасно медичну допомогу всім постраждалим.

Види сортування.

В залежності від задач, які вирішуються в процесі сортування, прийнято виділяти два види сортування:

- а) внутрішньопунктове;
- б) евакуаційно-транспортне.

Внутрішньопунктове сортування проводиться з метою розподілу уражених на групи (в залежності від характеру та тяжкості ураження) для встановлення черговості надання медичної допомоги, а також для визначення місця функції, де має бути надана допомога.

Евакуаційно-транспортне сортування проводиться з метою розподілу уражених на однорідні групи по черговості евакуації, виду транспорту (автомобільний, залізничний, авіаційний, тощо), положенню в транспорті (лежачи, сидячи) та визначення маршруту евакуації з урахуванням локалізації, характеру та тяжкості ураження. Вирішення цих питань здійснюється на підставі діагнозу та прогнозу.

Аналіз існуючих транспортних засобів, що використовуються для евакуації постраждалих із зони НС показав наступні дві групи, а саме:

- 1) броньований транспорт для вивозу поранених з поля бою;
- автомобільний транспорт для медичної евакуації поранених, а саме: санітарний автомобіль УАЗ-3962; - санітарні автомобілі класу «В»; - санітарні автомобілі класу С; - санітарний автобус АС-66; - вантажний автомобіль ГАЗ-66 з уніфікованим обладнанням; - вантажний автомобіль ЗіЛ-131 з уніфікованим санітарним обладнанням.

В роботі авторами пропонується розробка аварійно-евакуаційної машини легкого типу на базі УАЗ 3962 для швидкої допомоги та перевезення постраждалих при НС. Тактико-технічні характеристики аварійно-евакуаційної машини легкого типу на базі УАЗ 3962 наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Тактико-технічні характеристики санітарного мікроавтобуса на базі УАЗ 3962

| № з/п | Технічні параметри | Показники |
|-------|------------------------------|----------------------|
| 1 | колісна формула | 4x4 |
| 2 | Кількість місць | 8 |
| 3 | Габаритні розміри: довжина | 4440 мм |
| 4 | ширина | 2100 мм |
| 5 | висота | 2101 мм |
| 6 | Колісна база | 2300 мм |
| 7 | Дорожній просвіт | 220 мм |
| 8 | Глибина подоланого броду | 500 мм |
| 9 | Маса спорядженого автомобіля | 1805 кг |
| 10 | Повна маса | 2730 кг |
| 11 | Вантажопідйомність | 925 кг |
| 12 | Робочий об'єм | бензиновий, ЗМЗ-4091 |
| 13 | двигун | 2,7 л |
| 14 | Потужність двигуна | 82,5 кВт |
| 15 | Максимальний крутний момент | 208 Нм |

| | | |
|----|--------------------------------|-----------------|
| 16 | Максимальна швидкість | 127 км / год |
| 17 | Витрата палива при 90 км / год | 13,5 л / 100 км |
| 18 | Ємність паливних баків | 77 л |
| 19 | Шини | 225/75 R 16 |

В санітарному мікроавтобусі на базі УАЗ 3962 (39629) кузов вже розділено перегородкою на кабінку водія і санітарне приміщення. Перегородка має вікно з розсувними стеклами. Санітарне приміщення вже обладнано відкидними сидіннями, спеціальними кронштейнами та ременями для кріплення нош, поручнями в проїмах дверей та на даху, а також шторами вікон боковин, дверей та перегородки. Завдяки спеціальних кронштейнів та ременів санітарний автомобіль здатний перевозити до чотирьох нош. Передбачена можливість розміщення санітарного обладнання. У передній частині на даху встановлений поворотний прожектор. Завдяки наявності постійного приводу на всі колеса є можливість проводити евакуацію постраждалих не лише в містах, а й в сільській місцевості.

Дані автомобілі пропонується обладнати сучасним обладнанням для проведення першочергових аварійно-рятувальних робіт (гідролічна маслостанція з ножицями, розтискачами, домкратами), пошуку постраждалих та надання їм домедичної допомоги (ноші, медичні засоби), організації зв'язку (цифрові радіостанції), освітлення місця події (індивідуальні, переносні та стаціонарні ліхтарі). Медичні ноші В 10 [2], прилади для пошуку постраждалих та медичні засоби будуть розміщені в салоні автомобіля, а інструмент (ножниці, розтискачі, домкрати) для проведення аварійно-рятувальних робіт будуть розміщені на даху автомобіля. Такі автомобілі бажано б мати в кожній громаді в добровільних пожежних дружинах.

ЛІТЕРАТУРА:

1. https://pidru4niki.com/89588/meditsina/evakuatsiya_postrazhdalih
<https://www.google.com/>
2. Домедична допомога на місці події: практичний посібник / П. Б. Волянський, А. М. Гринзовський, С. О. Гур'єв та ін. ; за заг. ред. д. н. держ. упр., професора П. Б. Волянського та д. мед. н., професора С. О. Гур'єва. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. – 224 с.
3. <https://vsauto.com.ua/ru/blog/sarm-l-na-baze-mitsubishi-l200-dlya-gschs-harkovskoj-oblasti/>
4. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

Oleksiy Shevchuk, student of higher education, National University of Civil Defense of Ukraine;
Volodymyr Kokhanenko, Ph.D., associate professor, National University of Civil Defense of Ukraine

EVACUATION AND VEHICLES FOR TRANSPORTATION VICTIMS IN EMERGENCY SITUATIONS

In these theses, the problem of evacuating the injured population as a result of enemy shelling is solved by using UAZ-469-based medical minibuses as emergency evacuation vehicles. In order to perform emergency and rescue work, it is suggested to equip the sanitary minibus with emergency and rescue equipment and fix it on the roof of the car. To provide immediate assistance to victims, emergency evacuation vehicles are proposed to be located in territorial communities.