

## ПРОЕКТ ПОЛЬОВОЇ НАФТОБАЗИ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

НТУ «Дніпровська політехніка»

Грезент О.П.

Науковий керівник к.т.н., доцент Барташевський С.Є

Одним з найважливіших факторів, що забезпечують успішну бойову діяльність сучасних механізованих частин є їх своєчасне забезпечення моторним паливом. Основним видом палива споживаних бронетехнікою (танки, БМП, МТЛБ, бойові та інженерні машини на їх основі) та автомобільним транспортом значна частина машин інших марок), мобільних дизель-генераторів, що забезпечують роботу штабів, систем зв'язку, радіолокаторів та ракетних комплексів є дизельне паливо.

**Актуальність.** Удари ракетами та авіацією по існуючим, стаціонарним, резервуарним паркам можуть призвести до паралічу рухомих з'єднань, через це негайно необхідно приймати заходи що до розсередоточення та захисту запасів дизпалива.

**Ціль.** Розробити технологію, яка дозволяє створити мережу розосереджених, швидкозводимих польових нафтобаз з готових елементів, замаскованих та захищених від близьких розривів ракет та снарядів.

**Зміст.** Удари по стаціонарним нафтобазам, що мають сталеві вертикальні або горизонтальні резервуари розташовані на поверхні, призводить до втрати більшості зберігаемого палива. Місця рix розташування добре відомі і захистити їх належним чином практично неможливо. Запропонована конструкторія польових нафтобаз базується на використанні стандартних модулів на основі стандартних 20 та 40 футових міжнародних морських контейнерів, що мають досить міцну конструкцію. В залежності від наявних ресурсів вони комплектуються емностями або з еврокубів, або флексітанками. При використанні еврокубів встановлених контейнерах рвзної довжини емність модулю може бути різною. Залежно від способу расстановки (ріс.1) у одному ряду розмішується 9 стандартних еврокубів у 20 футовому контейнері.(1000x1200мм) при розміщенні в один ярус 18 стандартних еврокубів у 20 футовому контейнері, при розміщенні в два яруса загальна емність модуляскладе 9/18м<sup>3</sup>, при 10 стандартних еврокубів, при розміщенні в один ярус 10 еврокубів та 20 при розміщенні в два яруса. Відповідно, загальна емність складе 10/20м<sup>3</sup>.

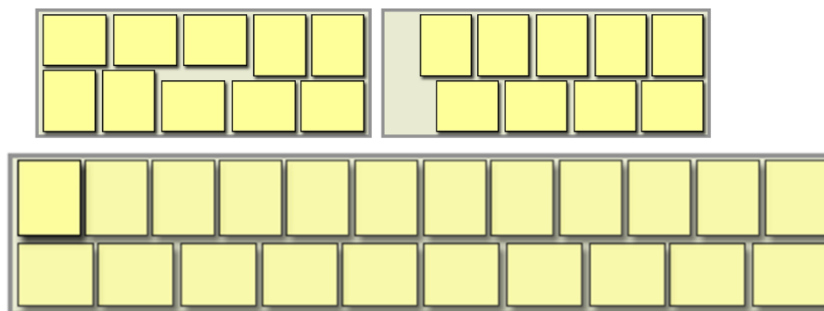


Рис.1 Расстановка еврокубов в 1 ярусе 20 и 40 футовых контейнеров.

Технологічна схема з'єднання єврокубів в 1м ярусе 20 футових контейнерів показана на рис.2.

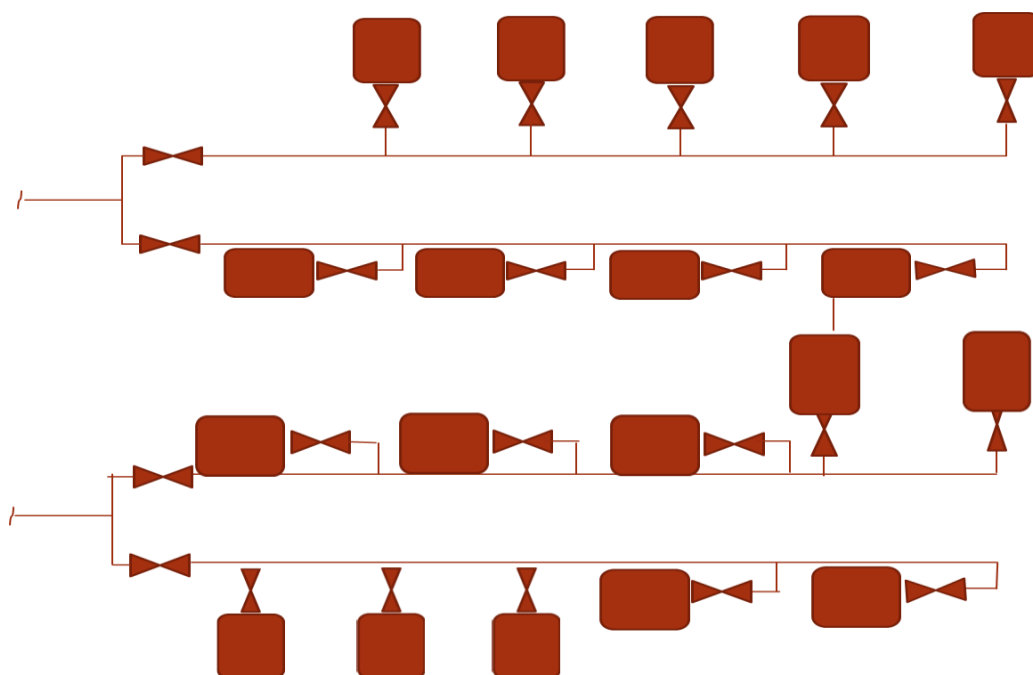


Рис2 Технологічна схема з'єднання єврокубів в 1м ярусе 20 футових контейнерів.

Де: ——— - трубопровід; ◀▶ - засувка; ■ - єврокуб.

Однак найбільш ефективним рішенням буде використання модулів з контейнерів в яких розташовуються одно- або багаторазові флексетанки (рис.3).

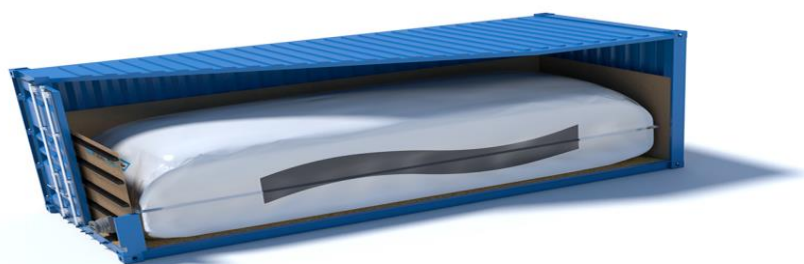


Рис. 3 Модуль на основі контейнера з флексітанком.

За для захисту від обстрілів модулі заглиблюються (рис.4)

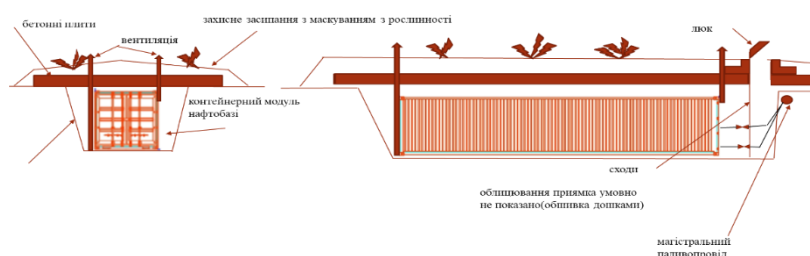


Рис.4 Захисні товщи паливного модуля.

**Висновки:** Використання швидкобудуємих польових нафтобаз на базі захищених контейнерних модулів з емностями з еврокубів або флексітанків допоможе забезпечити більш ефективне зберігання пального для військових частин.

#### **Перелік посилань**

1. Барташевський С.Є. Зберігання нафти, нафтопродуктів і газу: навчальний посібник для студентів спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв. – Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 185с.
2. <http://neftebaza.kiev.ua/57/>
3. <https://45emp.com.ua/>
4. <https://gidrobak.org/p315145855-gibkij-rezervuar-dlya.html>
5. <https://prom.ua/p598957411-mini-zapravka-dlya.html?&primelead>