



PSS
BY LOGICS 7

PROFESSIONAL SIMULATOR SYSTEMS

Про нас

Компанія **Logics7** виготовляє професійні рішення для симуляторів вогневої підготовки з 2019 року.

Завдяки команді з інженерів, програмістів та тестувальників ми забезпечуємо **повний цикл розробки тренажерів** та підтримку всіх інтеграцій програмного забезпечення в симуляційні системи.

За цей час вже понад **45 000** військовослужбовців пройшли тренування на наших системах UNITS.

PSS
BY LOGICS 7



Універсальна Навчальна Інтерактивна Тренінгова Система «UNITS»



PSS
BY LOGICS 7

UNITS — це універсальна тренінгова система для проведення вогневої підготовки бійців згідно з методикою Міністерства оборони України.

Універсальна навчальна інтерактивна тренінгова система, або ж UNITS, є розробкою компанії **Logics7**, одного з лідерів у сегменті розробки програмного забезпечення.

Мобільна система UNITS дозволяє проводити навчання в будь-яких приміщеннях, що гарантує безпеку особового складу. При необхідності система з легкістю може бути переміщена на іншу локацію. Тренування можуть відбуватись цілодобово та з будь-якою інтенсивністю.

Комплектація UNITS може включати різноманітні види зброї, зокрема **AT-4, NLAW та Stinger**. Тренажер має масогабаритні макети, які повністю ідентичні справжній зброї. Це дозволяє бійцям досконало вивчати зброю і тренувати м'язову пам'ять, що допоможе їм ефективно виконувати поставлені бойові задачі.

1



Загальна презентація

2

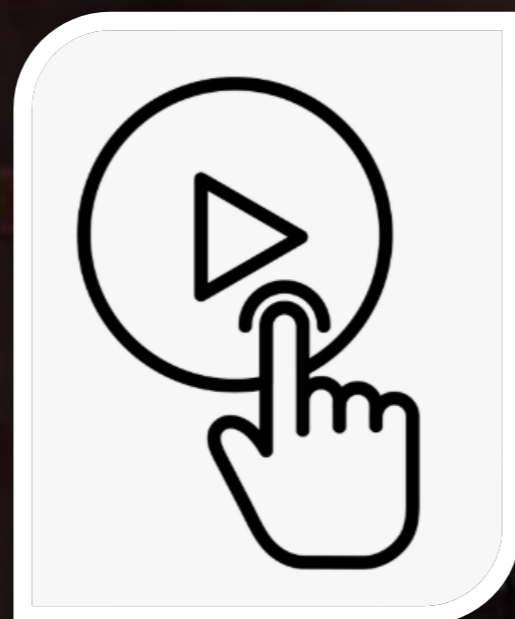


Огляд тренажерів: РПГ-7, MATADOR, NLAW, STINGER, JAVELIN

3



Огляд тренажерів ППО



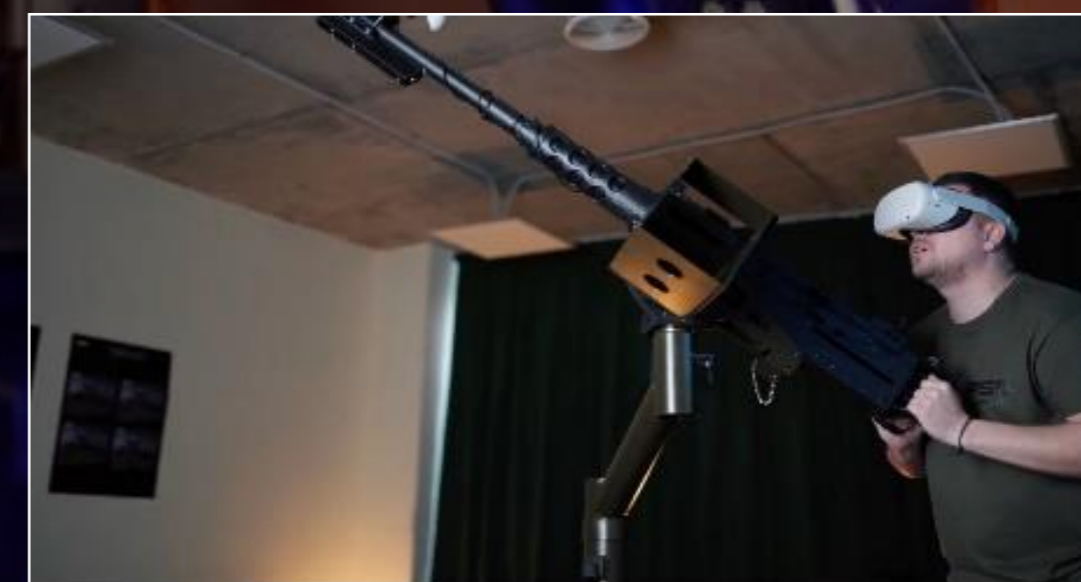
Тисни на зображення
або
Скануйте QR-код.

4



Презентація компанії з коментарями засновника компанії

5



Відгук військового про тренажер ППО (Кулемет Brauning)

6



Відео-огляд тренувального центру

Виклики, що постають перед захисниками в процесі бойової підготовки

Час для підготовки бійців

Скоротили час навчання та особливості застосування багатьох видів зброї до 3-4 днів.

Ризики під час тренувань

Зменшуємо небезпеку ворожих ударів для особового складу за рахунок децентралізації локацій навчань.

Кошти для військових навчань

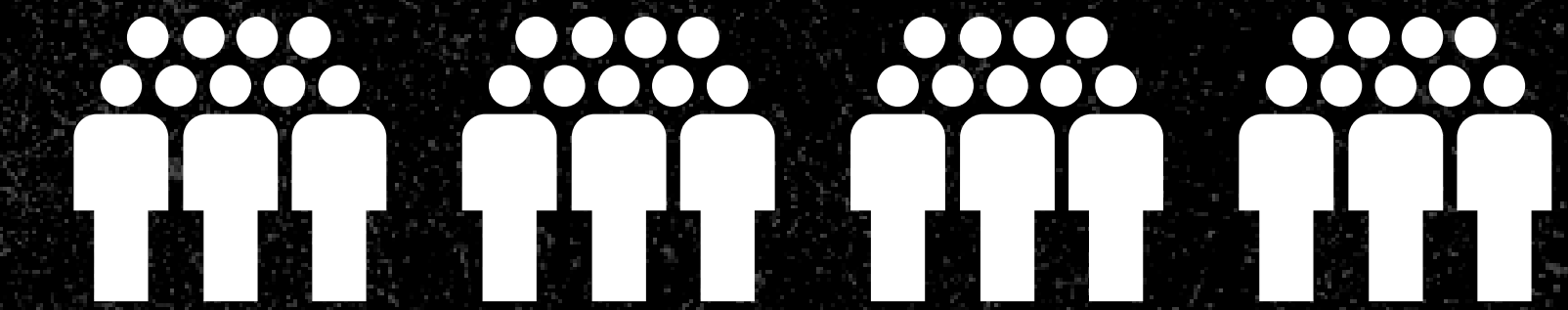
Зменшили витрати мінімум в 30 разів, але ефективність навчання залишилась незмінною.

Мотивація в системі підготовки бійців

Застосовуємо інтерактивний підхід та сучасні технології, що мотивують захисників.

Сучасні практики навчання

Створили інфраструктуру для інструкторів для використання сучасних інтерактивних інструментів навчання та ефективного впровадження передових практик та настанов МО ЗСУ



1 000 000



ВІЙСЬКОВИХ, ДЛЯ ЯКИХ МИ
СТВОРИМО УМОВИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.

За допомогою системи «UNITS» тренуються

PSS
BY LOGICS 7

Також системи доповнюють процес підготовки ГУР, ССО, ВМС, СБУ, ДСО. Для додаткової підготовки їх використовують спеціальні підрозділи ТОР, КОРД, НГУ та національна поліція України.



Лінійні піхотні та
мотострілецькі
підрозділи



Територіальна оборона
та добровольчі
підрозділи



Десантно-штурмові
батальйони
та штурмові підрозділи



Підрозділи морської
піхоти

Призначення системи

Відпрацювання правильної стійки, дихання, утримання зброї, прицілювання, плавного спуску гачка з бойового взводу.

Відпрацювання завдань в складі підрозділу з використанням різних типів зброї.

Обробка, підтримка та вдосконалення навичок ведення прицільної стрільби в статистиці.

Відпрацювання навичок інтуїтивної стрільби без прицілювання в умовах обмеженої видимості та часу.

Тренування бійців спеціалізованих підрозділів (саперів, пілотів дронів та інше)

Відпрацювання застосування вогнепальної зброї у різних ситуаціях з використанням відео сюжетів.

Поглиблене тренування з переводу вогню та стрільби по мішенях, що рухаються.

Проведення індивідуальних навчальних стрільб та змагань між кількома учасниками.

UNITS з бездротовою акустичною системою



Передня панель

Проекційно-сенсорна система

Ручка регулювання нахилу

Вентеляційна решітка передньої панелі



Система примусової вентиляції

Роз'єм живлення боксу

Кнопка включення обчислювального модуля

Живлення акустичної системи

Кнопка увімкнення зв'язку (Wi-Fi)

USB вихід

AUX вихід

RJ-45 мережевий вихід



Ручка регулювання гучності та налаштування мікрофона

USB вихід

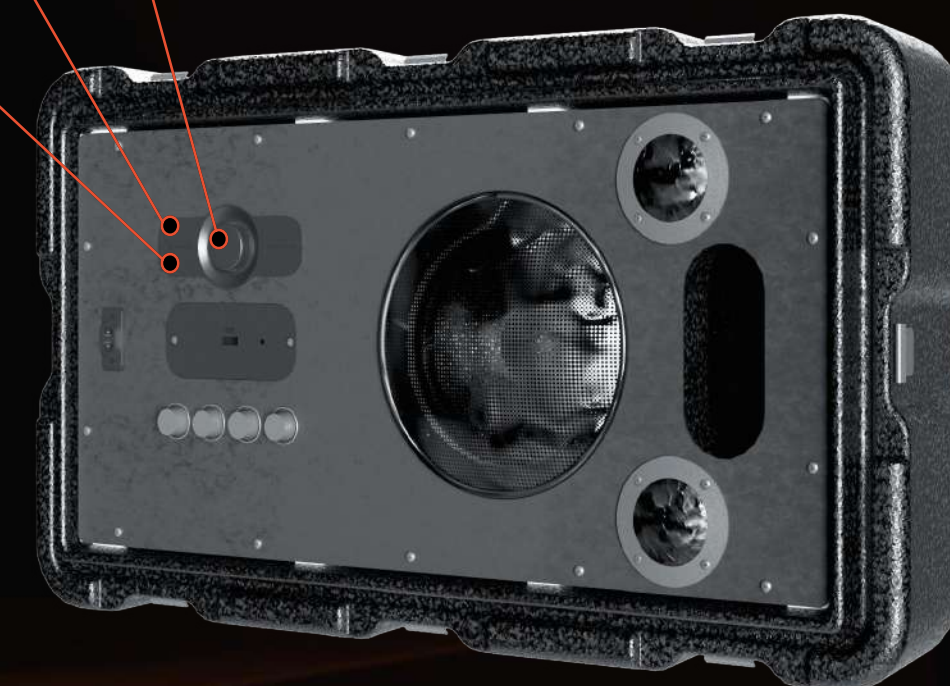
AUX вихід

Роз'єм живлення (може підключатися до кейсу)

Налаштування басів

Кнопка увімкнення колонки

Кнопка увімкнення Bluetooth



Основні переваги системи

- Пропускна спроможність: **1500-2000** людино-занять/місяць.
- Площа для встановлення комплексу (від 30м²).
- Макети зброї (РПГ-22/26, AT-4, NLAW, STINGER, ІГЛА та інші) з органами керування, що повністю відповідають оригінальним зразкам.
- Імітування стрільби на **15 - 5000** метрів з урахуванням відстані, сили вітру та температури повітря згідно з балістичними характеристиками виробника озброєння.
- Реалізована Імітація віддачі на стрілецькій зброї типу АК-74 та АГС-17.
- Імітація захоплень цілі та траєкторія польоту снаряда згідно з балістикою, закладеної виробником (NLAW, STINGER, ІГЛА, Piorun).
- Відстеження послідовності озброєння та проведення пострілу.
- Повністю адаптований до навчань особового складу згідно з Курсом стрільб зі стрілецької зброї та бойових машин 2018 Збройних Сил України, катерів морської охорони в Державній прикордонній службі України.
- Можливість збору статистики та аналізу результатів по кожному учаснику та підрозділу взагалі. Можливість визначення успішності бійця, порівняння результатів та визначення прогресу.

Технічні характеристики

PSS
BY LOGICS 7

- Продукт являє собою готове мобільне рішення для розгортання комплексу бойової підготовки особового складу. Комплекс розміщується в сучасному контейнері з удосконаленим протиударним захистом. Містить електронно-обчислювальний модуль зі спеціалізованим програмним забезпеченням, проекційно-сенсорну систему, захист від перенапруги, акустичну бездротову систему з можливістю під'єднання гарнітури, систему охолодження та зв'язку.
- Обладнання розміщено в ізолювану сталевому каркасі, що з'єднаний, із зовнішнім корпусом амортизаційними елементами з амплітудою коливання 5мм, та навантаженням від 15 до 100Гц, що забезпечує надійний захист від вібрацій при транспортуванні.
- Ступінь захисту від вологи та пилу стандарту IP67 (забезпечує можливість транспортування під дощем, недовге занурення у воду до глибини 1 метра).
- Зовнішня панель містить систему конвекційного охолодження, роз'єми USB, Ethernet, AUX, роз'єм підключення загального живлення та живлення акустичної системи.

Види системи UNITS



**Мобільний комплекс UNITS LT
для військових**



**Тренажерний комплекс з VR
технологією**



**Мультимедійний клас CITADEL LT
для навчальних закладів**



**Стационарний комплекс UNITS LT
для військових**



**Виїзний комплекс UNITS Ride
для військових**

**Мобільний комплекс
UNITS LT для військових**

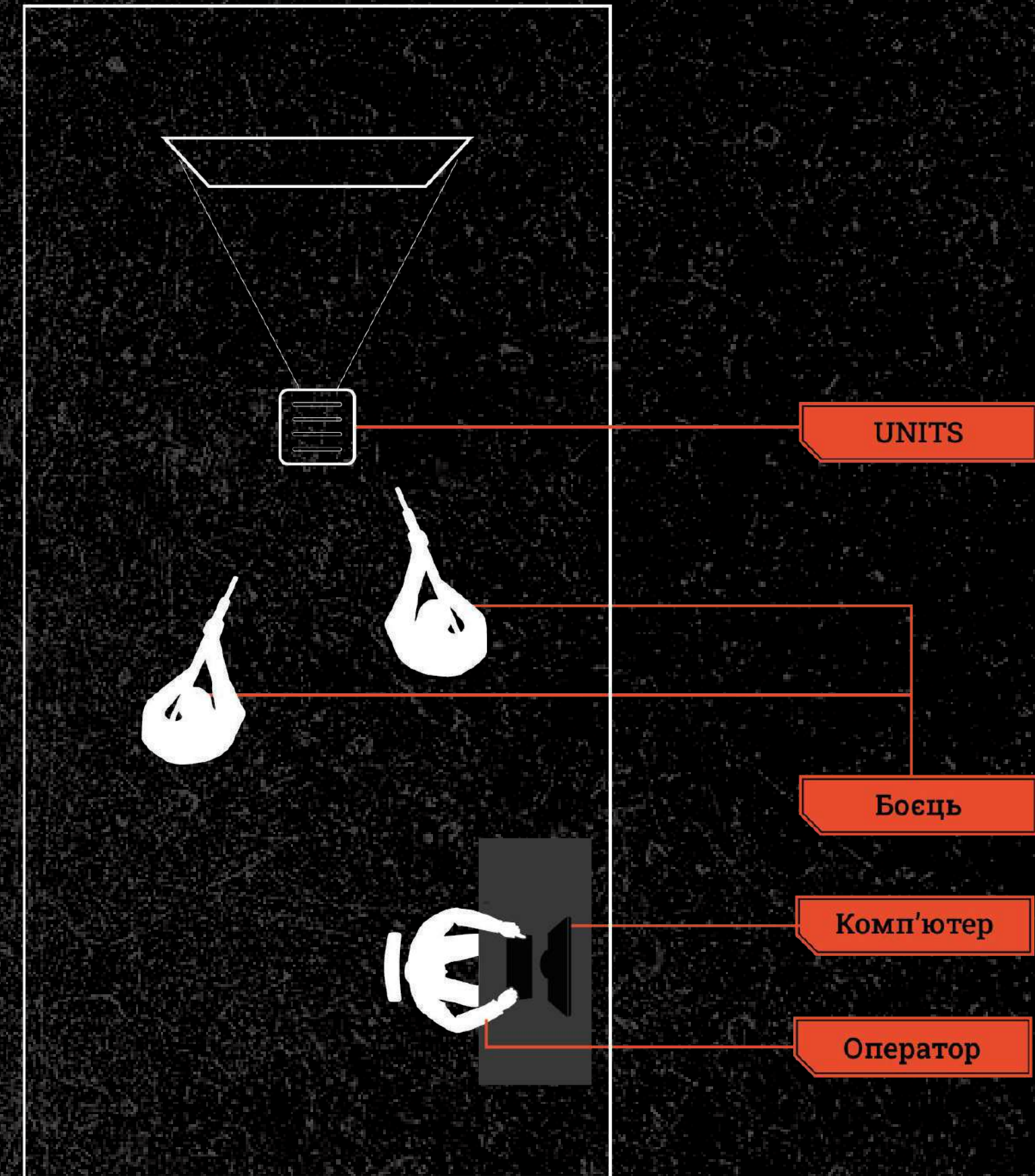


Мобільний комплекс UNITS LT для військових

Продукт являє собою готове мобільне рішення для розгортання комплексу бойової підготовки особового складу. Комплекс розміщується в сучасному контейнері з удосконаленим протиударним захистом.

Програмне забезпечення розроблено для відображення на проекційному екрані мішенно-бойової обстановки для широкого спектра стрілецької зброї, гранатометів, протитанкових комплексів, як з системою зворотного зв'язку, так і макетів обладнаними лазерними модулями без зворотного зв'язку. Кожний модуль програмного забезпечення для кожного окремого типу зброї є окремим програмним продуктом.

ПЗ включає функцію автоматичного аналізу помилок при виконанні вправ, аналізу влучень по цілях, вивід результатів. Передбачається можливість збору статистики тренувань, формування рейтингу курсантів для подальшої оцінки по групах, формування загальної бази даних різних тренувальних центрів з рейтингом ефективності як центрів, так і інструкторів по різних видам озброєння.



Комплектація мобільного комплексу UNITS LT



Валіза



ПМ



Форт



Glock



AK-74



AR-15



РПК



ПКМ



Browning M2



MG 42



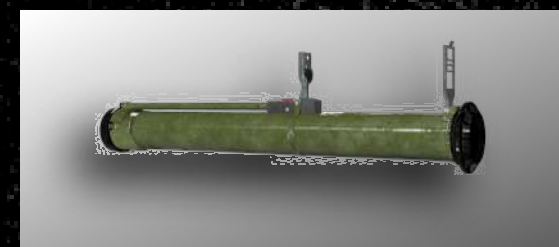
СГД



ГП-25



РПГ-22



РПГ-26



РПГ-7



NLAW



AT-4



Matador



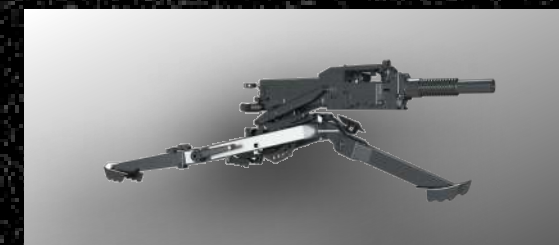
Carl Gustaf



РПВ-16



СПГ-9



АГС-17



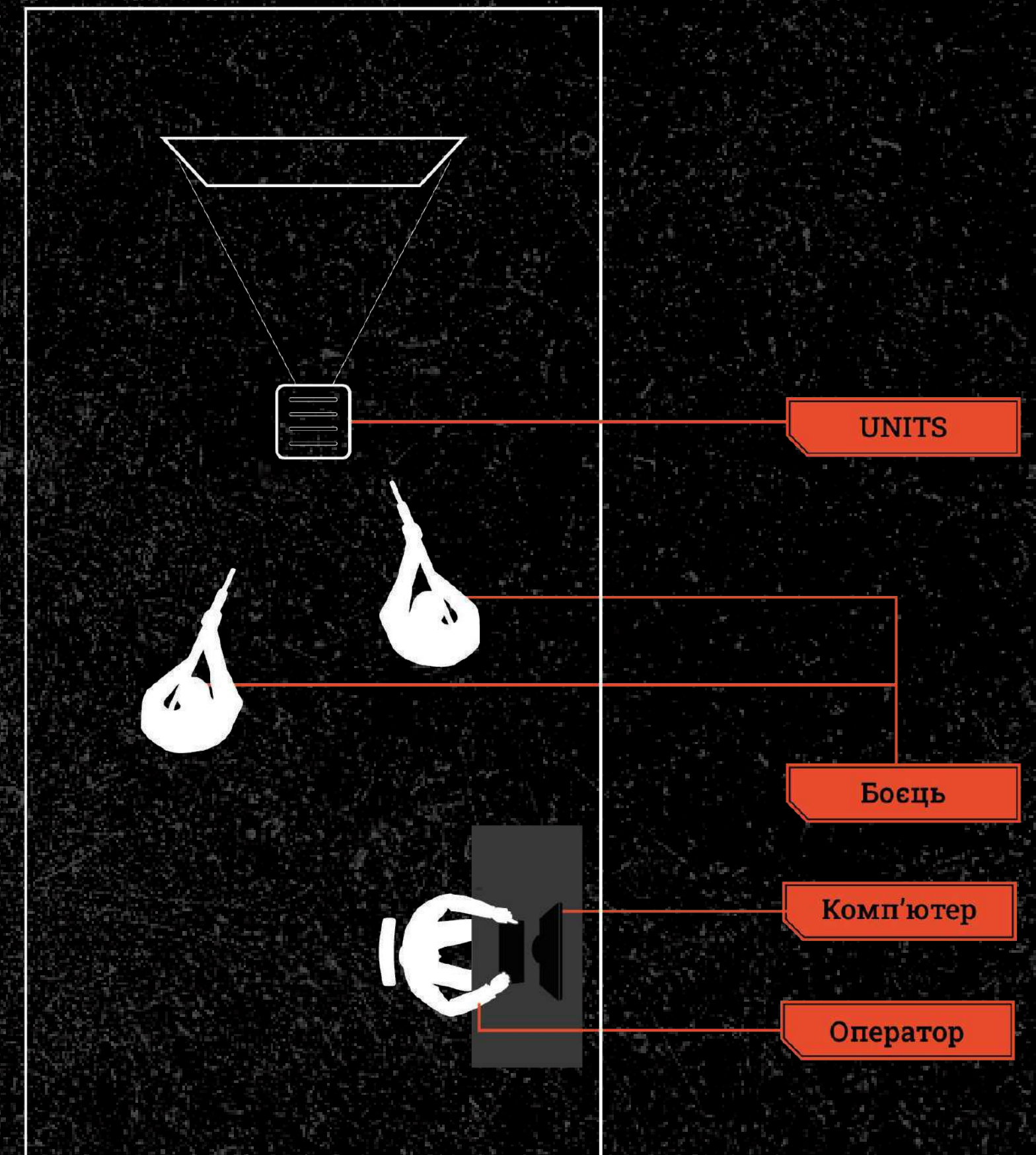
Mk 19



**Стационарний комплекс UNITS LT
для військових**

Стаціонарний UNITS LT для військових

Продукт є готовим стаціонарним рішенням для бойової підготовки особового складу. Комплекс розміщується в сучасному контейнері з удосконаленим протиударним захистом, містить електронно-обчислювальний модуль зі спеціалізованим програмним забезпеченням, проекційно-сенсорну систему, захист від перенапруги, акустичну бездротову систему з можливістю під'єднання гарнітури, систему охолодження та зв'язку. Особовий склад може відпрацьовувати навички бойової підготовки на ПМ, АК-74, ФОРТ а а також на найвчасніших ПТРК такому як NLAW



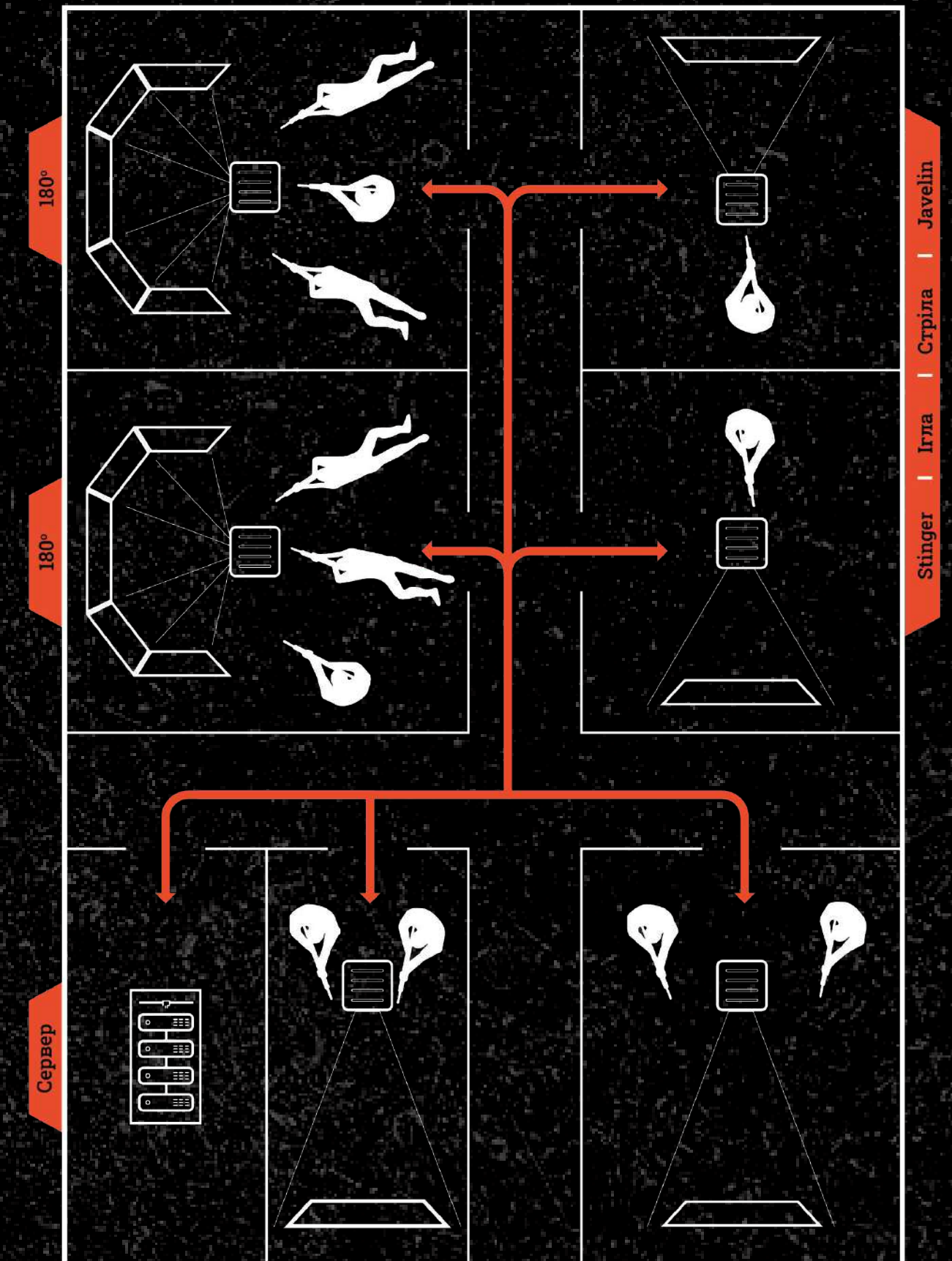
**Тренажер для групових
тренувань UNITS Chain**



Тренажер для групових тренувань UNITS Chain

"Chain" - це мережева архітектура, що дозволяє провести одночасне навчання в одному віртуальному бойовому середовищі. Особливістю цієї системи є те, що вона дозволяє кожному учаснику взаємодіяти з іншими учасниками в реальному часі, додавати нові сценарії, працювати над вдосконаленням та адаптацією до нових тактичних ситуацій.

- Можливість групової роботи відділення у складі до 9 бійців з різними видами зброї
- Інструктор створює групову тактичну вправу, а командир самостійно приймає рішення щодо розміщення бійців, їх взаємодії та пріоритетних цілей
- Можливість працювати в різних погодних умовах
- Наявність різних типів місцевості
- Наявність різних типів цілей
- Формування звіту та ведення статистики по кожній вправі, курсанту та підрозділу





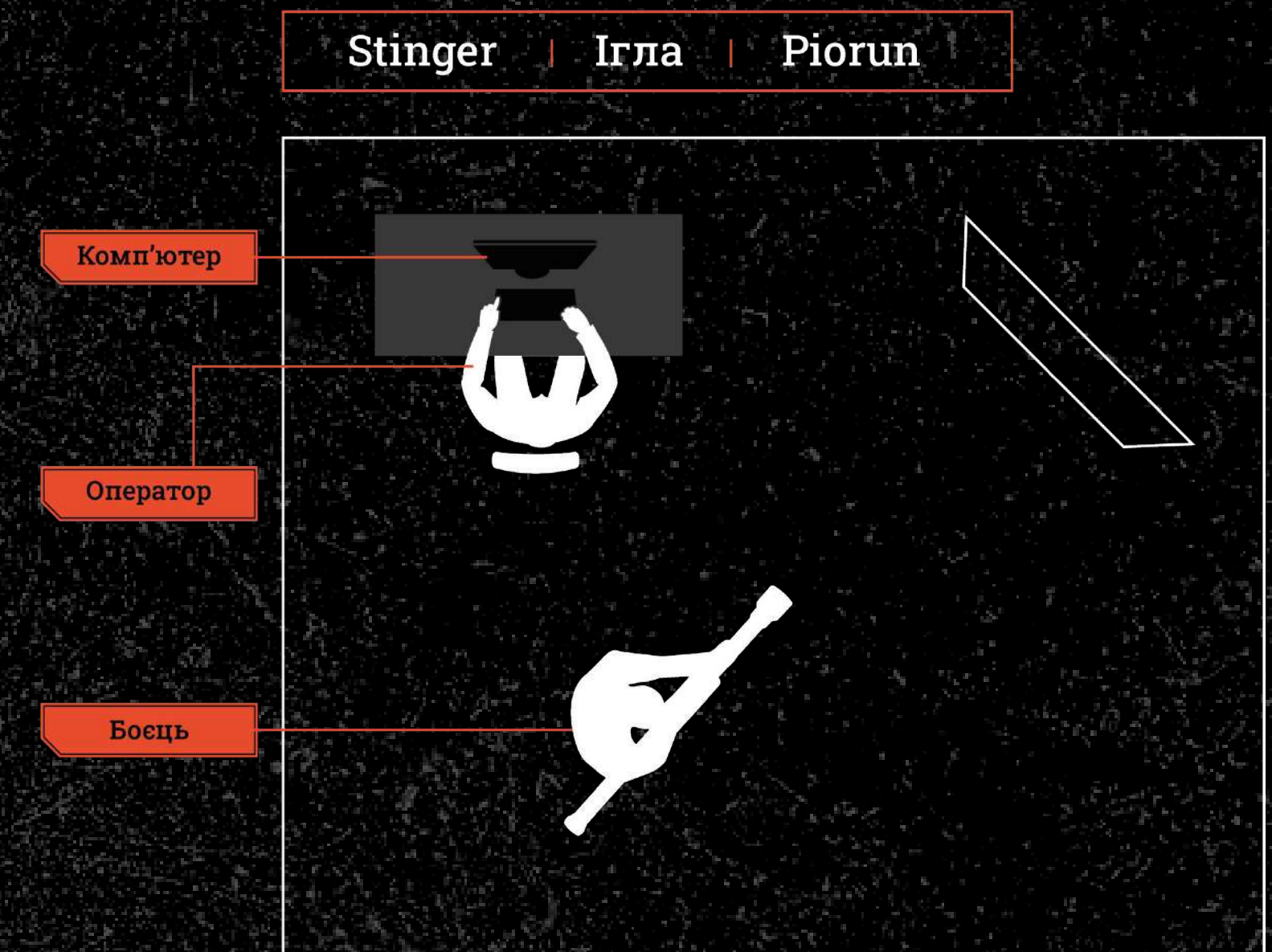
Тренажерний комплекс ПЗРК з VR технологією
Stinger / Ігла / Piorun

Тренажерний комплекс ПЗРК з VR технологією Stinger / Ігла / Piorun

Тренажерні комплекси ПЗРК STINGER, Ігла, Piorun з VR-технологією складаються з макета пускової установки, масогабаритного макета труби, масогабаритного макета батареї охолодження (справний та несправний зразок), VR-модуля, що встановлюється замість штатного прицілу спеціалізованого комп'ютера, демонстраційного екрана 65 дюймів на підставці, підставки для зберігання комплексу, транспортувального кейса.

Тренажер зроблений на основі VR (virtual reality) - технологія, яка передбачає ефект повного занурення у віртуальну реальність - віртуальний світ проектується через шолом віртуальної реальності. Оператор бачить бойову обстановку на 360°, у віртуальному світі відображується тривимірна модель зброї, яка повністю відтворює переміщення зброї оператором. Завдяки двосторонньому зв'язку пускової установки з комп'ютером, інструктор має можливість відстежувати дії, які виконує оператор, бачити результати виконаних вправ. На демонстраційний екран виводиться зображення, яке бачить оператор в тривимірному світі.

Програмне забезпечення дозволяє інструктору запускати різні повітряні цілі, задавати напрямок руху, висоту і швидкість. Виконання всіх необхідних дій для пострілу закладено в програмне забезпечення аналогічно бойовій зброї, також закладені характеристики ракети та системи наведення. Також програмне забезпечення фіксує помилки, які може допустити оператор, та виводить звіт після виконання кожної вправи.



Комплектація комплексу ПЗРК з VR технологією Stinger / Ігла / Piorun



Stinger FIM-92



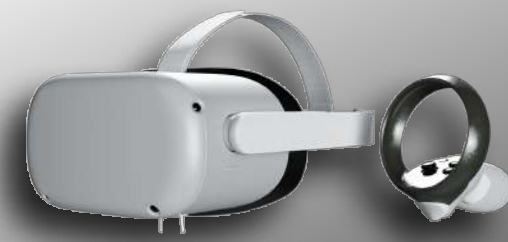
Ігла 9K310



Piorun



Комп'ютер



Окуляри + геймпад



ТВ на стійці



Контейнер Peli

Тренажер для розмінування UNITS SUPPER

Технічні можливості тренажера:

- Можливість розміщення різних типів вибухових пристроїв різними способами та в будь-якій точці на віртуальній території до 100 кв.км
- Біля 100 типів оцифрованих вибухових пристроїв
- Меню з переліком завдань інженерної піротехнічної розвідки різних рівнів складності
- «Дерево» вибору алгоритмів прийняття рішень по визначенню способів дій по розмінуванню
- «Дерево» покрокових алгоритмів розмінування для кожного типу вибухового пристрою з самостійним визначенням курсантом наступного кроку в залежності від обставин

PSS
BY LOGICS 7



**Виїзний комплекс UNITS Ride
для військових**

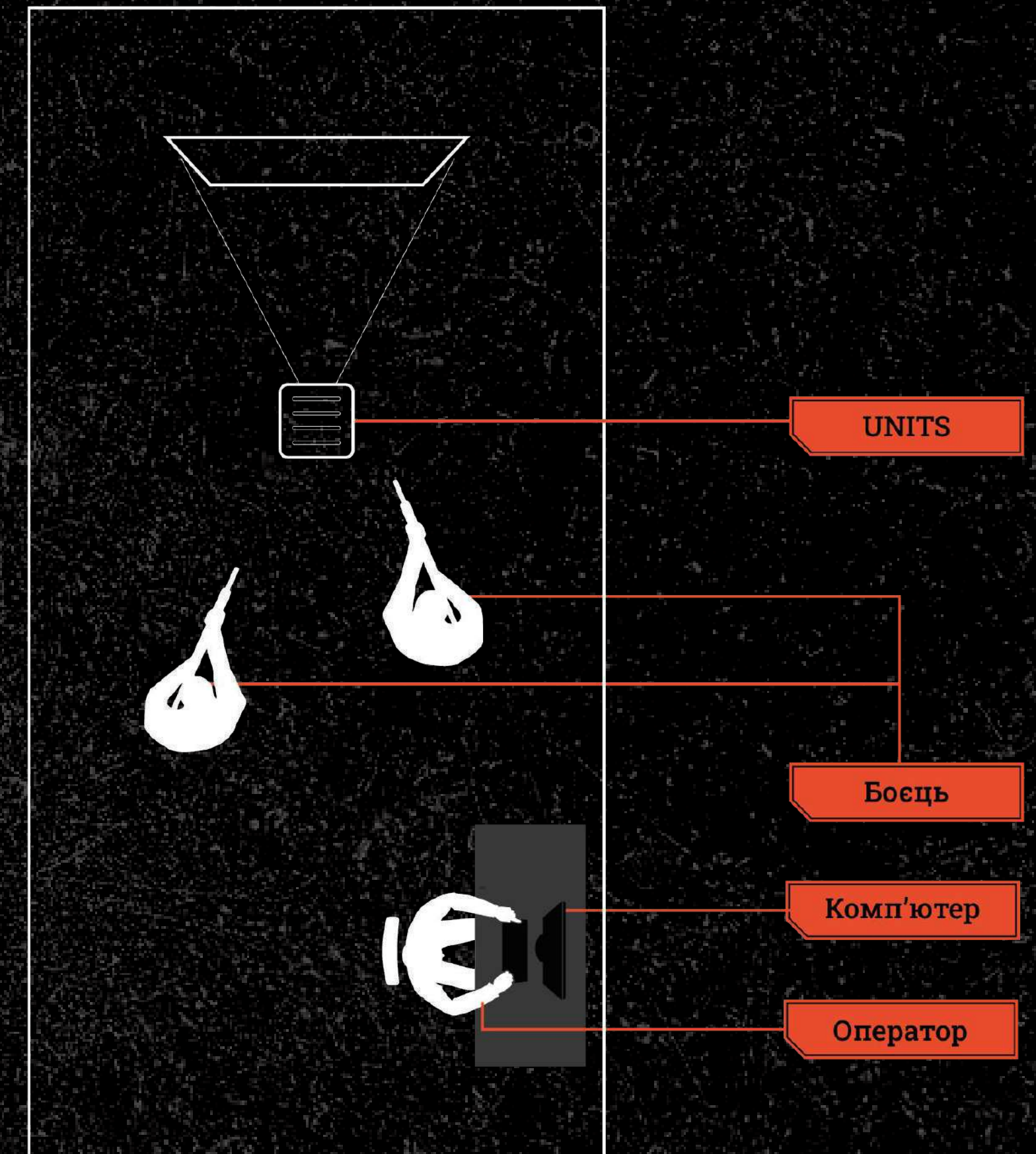


Виїзний комплекс UNITS "Ride" для військових

У робочому положенні пневмокаркасный намет встановлюється на рівному частково підготовленому відведеному місці.

В середину намету монтується системи штучного освітлення. Встановлюються на відповідні місця мультимедійний екран, мультимедійна валіза UNITS LT, навчальні макети зброї, магнітна дошка для малювання на тринозі, розбірний стіл, комплект розбірних стільців.

З допомогою подовжувача електромережі систему електромережі пневмокаркасного намету підключають до місцевого джерела електромережі, або до комплектного бензинового інверторного генератора. За необхідності бензиновий інверторний генератор встановлюють в захисний корпус та розміщують на максимально можливому віддаленні від пневмокаркасного намету для зменшення шуму. Живлення інверторного генератора відбувається з використанням пального, яке зберігається в комплектній тарі. Тара дістається з спеціалізованого причепа тільки для заправки генератора, надалі зберігається в причепі. Також всі чохли зберігаються в спеціалізованому причепі



Комплектація виїзного комплексу UNITS Ride



Пневмокаркасний
намет



Кейс



Спеціалізований
автомобільний причеп



Комплект навчальних
макетів зброї

Тренажер для пілотів дронів UNITS AIR

Технічні можливості тренажера:

- Можливість підготовки екіпажів за напрямками: розвідники, «бомбери», оператори FPV-дронів
- Сумісність з основними типами контролерів – TX-12, TX-16, TARANIS
- Сумісність з прошивками контролера польоту з відкритим кодом – [Betaflight](#) та [ArduPilot](#)
- Можливість працювати на 5 типах найбільш вживаних коптерів та 3 типах «крил»
- Можливість працювати в різних погодних умовах та на різних типах місцевості
- Можливість відтворення умов втрати зв'язку, польоту в зоні дії РЕБ та інших перешкод



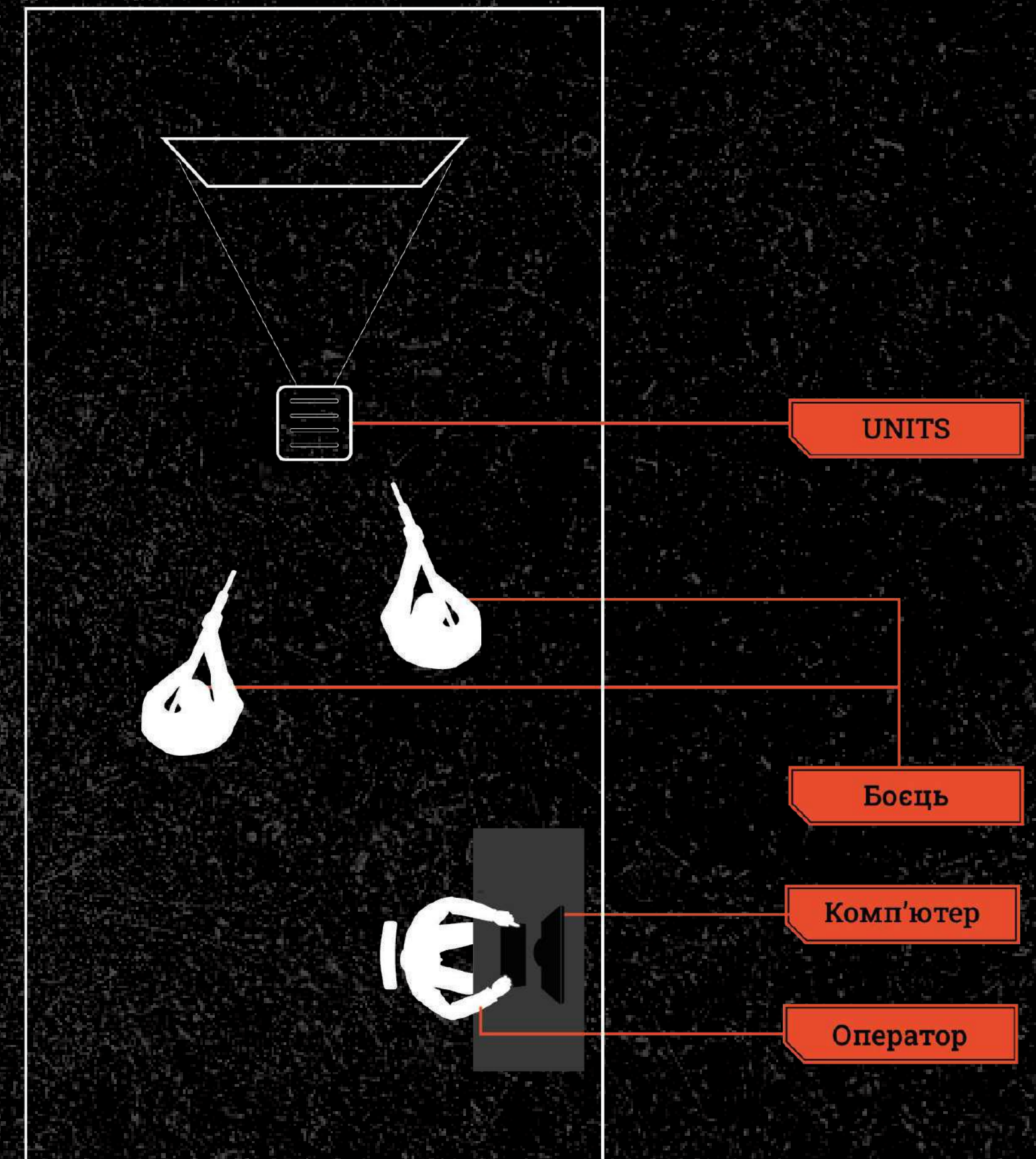
PSS
BY LOGICS 7



**Мультимедійний клас CITADEL LT
для навчальних закладів**

Мультимедійний клас CITADEL LT для навчальних закладів

Продукт є готовим рішенням з вогневої підготовки навчальних закладів. Комплекс CITADEL LT зі спеціальним програмним забезпеченням власного виробництва, розміщується у навчальному класі, за допомогою інтерактивної дошки, проектора та нашими розробленими макетами зброї, можна приступати до бойової підготовки.



Комплектація комплексу UNITS “Стационарний для військових”



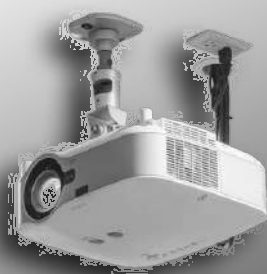
ФОРТ



АК-74



Гвинтівка



Проектор (підвісний)



Мультимедійна
дошка



Комп'ютер

1

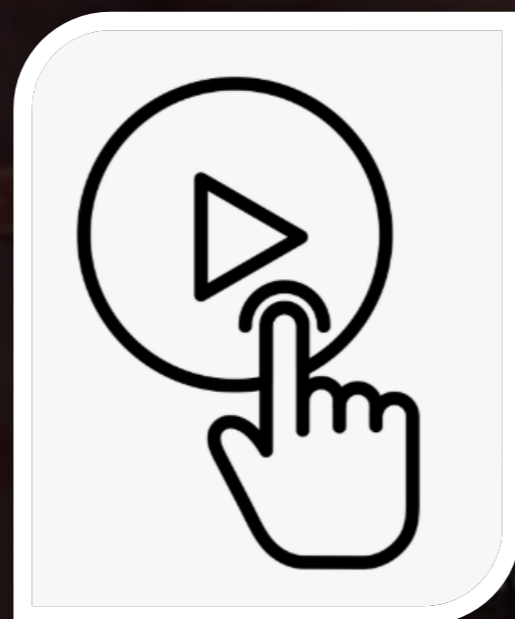


Загальна презентація

2



Огляд тренажерів: РПГ-7, MATADOR, NLAW, STINGER, JAVELIN



Тисни на зображення
або
Скануйте QR-код.

3



Огляд тренажерів ППО

4



Мобільний комплекс
UNITS LT для військових



Презентація компанії з коментарями
засновника компанії



Відгук військового про тренажер ППО
(Кулемет Brauning)

5



Комплектація мобільного комплексу UNITS LT

PSS
BY LOGICS 7



Відео-огляд тренувального центру

+380 (50) 359-94-40

PSS
BY LOGICS 7