ОРЛАН-30



СТЦ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

КОМПЛЕКС С БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ



КОМПЛЕКС С БЛА «ОРЛАН-30»

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ НА ВОДЕ И ЗЕМЛЕ



ЗАДАЧИ

- Длительное воздушное патрулирование назначенных районов
- Оценка результатов мероприятий маскировки
- Мониторинг оптико-электронными средствами районов в светлое или темное время суток
- Мониторинг местности и объектов противника с выдачей информации в масштабе времени близкого к реальному
- Наведение высокоточных авиационных боеприпасов
- Возможность установки оборудования и ведения радиоэлектронного воздействия на системы и средства связи
- Лазерный подсвет целей в светлое или темное время суток для обеспечения использования управляемых артиллерийских снарядов
- Оценка результатов применения средств поражения

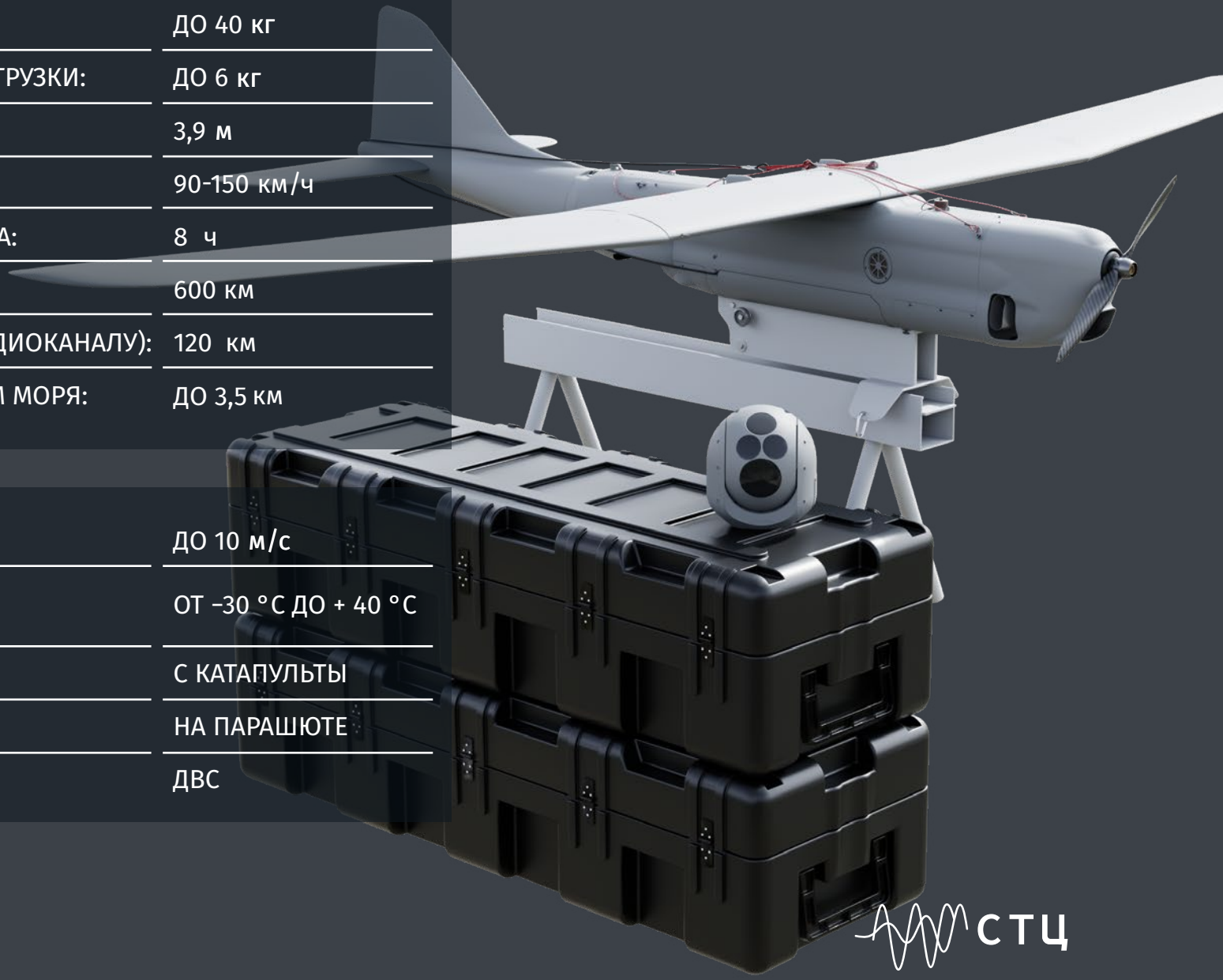
СТЦ

БЛА - БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛА «ОРЛАН-30»

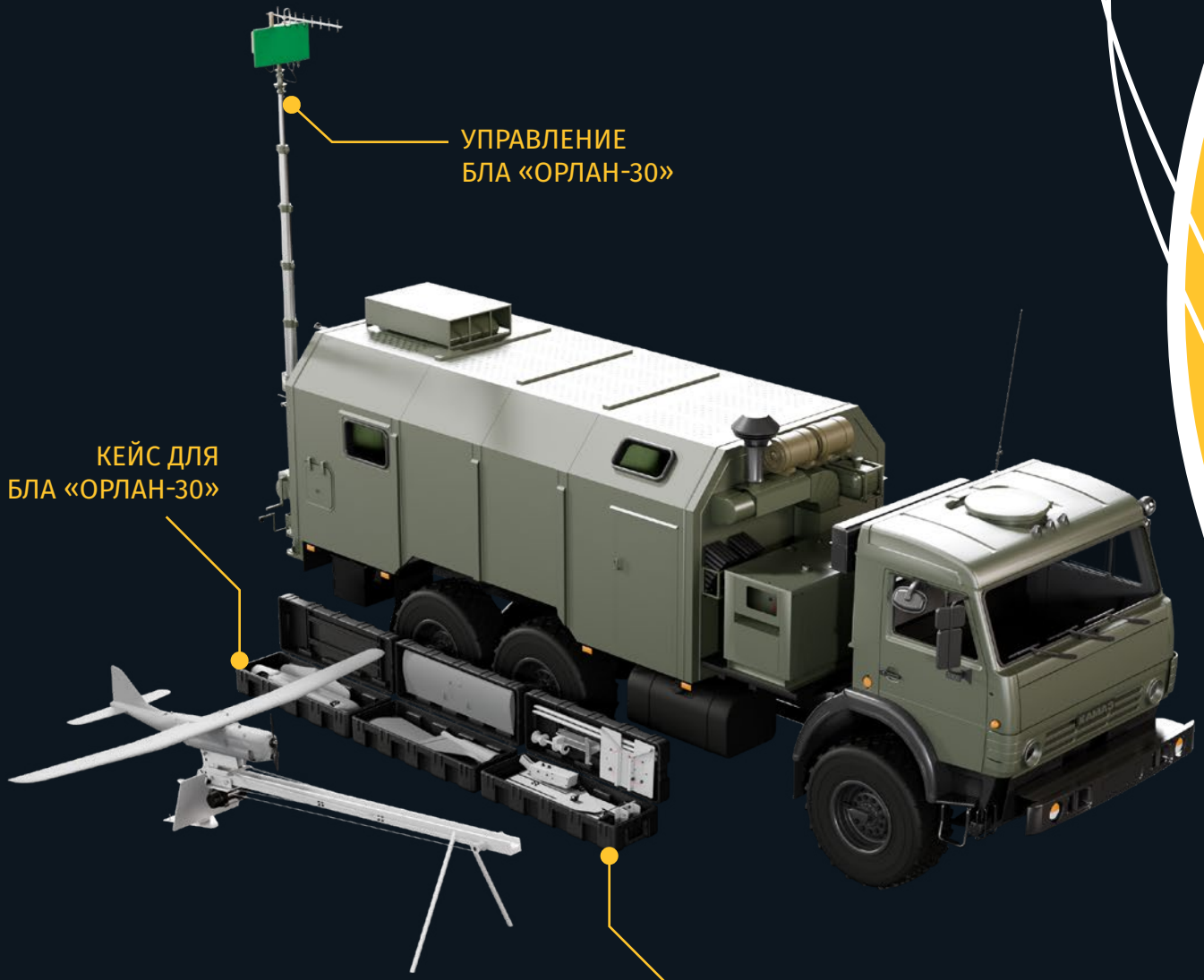
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЗЛЕТНЫЙ ВЕС:	ДО 40 кг
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ:	ДО 6 кг
РАЗМАХ КРЫЛА:	3,9 м
ДИАПАЗОН СКОРОСТЕЙ:	90-150 км/ч
МАКС. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА:	8 ч
ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА:	600 км
РАДИУС ДЕЙСТВИЯ (С УПРАВЛ. ПО РАДИОКАНАЛУ):	120 км
МАКС. ВЫСОТА ПОЛЕТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ:	ДО 3,5 км

ВЕТРОУСТОЙЧИВОСТЬ НА СТАРТЕ:	ДО 10 м/с
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	ОТ -30 °С ДО + 40 °С
ВЗЛЕТ:	С КАТАПУЛЬТЫ
ПОСАДКА:	НА ПАРАШЮТЕ
ДВИГАТЕЛЬ:	ДВС



СТЦ

СРЕДСТВА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ



НПДУ - НАЗЕМНЫЙ ПУНКТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПУ - ПУСКОВАЯ УСТАНОВКА

ЗАДАЧИ:

- Мониторинг с применением НПДУ и БЛА «Орлан-30»
- Прием и обработка данных мониторинга НПДУ и БЛА «Орлан-30»
- Транспортировка БЛА «Орлан-30», НПДУ, ПУ
- Место отдыха экипажа

СТЦ

НАЗЕМНЫЙ ПУНКТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (НПДУ)

НПДУ СОСТАВ:

- Два автоматизированных рабочих места операторов (АРМ);
- Оборудование радиоканалов управления (передача данных БЛА-НПДУ) с АФУ;
- Комплект оборудования для технического обслуживания и обеспечения старта БЛА;
- Автономный источник питания (электробензогенератор 1 кВт (опция));
- Комплект радиосвязи персонала комплекса.

ОБОРУДОВАНИЕ БЛА И НПДУ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Планирование маршрута и его корректировку;
- Автоматический возврат в точку старта в случае потери сигнала;
- Запись информации;
- Одновременное управление до 4-х БЛА;
- Объединение нескольких НПДУ в локальную вычислительную сеть;
- Дистанционный доступ к результатам работ полезной нагрузки.

АФУ - АНТЕННО-ФИДЕРНОЕ УСТРОЙСТВО



ЦЕЛЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЛА «ОРЛАН-30»

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
ОБЗОРНАЯ ВИДЕОКАМЕРА ВИДИМОГО СПЕКТРА	
УГОЛ ОБЗОРА ВИДЕОКАМЕРЫ	2° – 60°,ОПТ. ЗУМ.
РАЗРЕШЕНИЕ	703 x 576 пикселей
ТЕПЛОВИЗОР	
РАЗРЕШЕНИЕ	640 x 480 пикселей
ТИП ОБЪЕКТИВА	ФИКСИРОВАННЫЙ
УГОЛ ОБЗОРА	8.0°
ПРИЦЕЛЬНАЯ ВИДЕОКАМЕРА	
РАЗРЕШЕНИЕ	703 x 576 пикселей
УГОЛ ОБЗОРА	ДО 5.0°
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР-ЦЕЛЕУКАЗАТЕЛЬ	
ДЛИНА ВОЛНЫ	1064 нм
ЭНЕРГИЯ ИМПУЛЬСА	20 мДж
РАСХОДИМОСТЬ ЛУЧА	500 мкрад
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЯЕМЫХ РАССТОЯНИЙ	200 – 8000 м
СКО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ	не менее 40 м

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННАЯ ЦЕЛЕВАЯ НАГРУЗКА С ЛПЦ

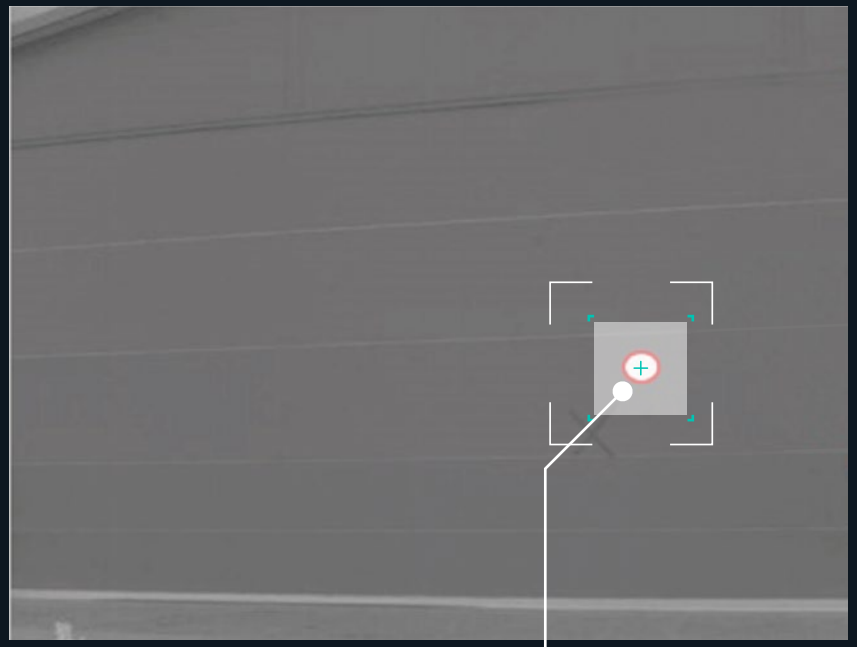


СКО - СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОЕ ОТКЛОНЕНИЕ
ЛПЦ - ЛАЗЕРНЫЙ ПОДСВЕТ ЦЕЛИ

СТЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЦО-ЛПЦ ПО НАВЕДЕНИЮ





ПЯТНО ОТ ПОДСВЕТЧИКА НА «МИШЕНИ»
ПРИ НАКЛОННОЙ ДАЛЬНОСТИ БЛА — ЦЕЛЬ ДО 3.5 КМ

ЦО - ЦЕЛЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЛПЦ - ЛАЗЕРНЫЙ ПОДСВЕТ ЦЕЛИ

СТЦ

ПРИМЕНЕНИЕ
С УПРАВЛЯЕМЫМ АРТИЛЛЕРИЙСКИМ БОЕПРИПАСОМ

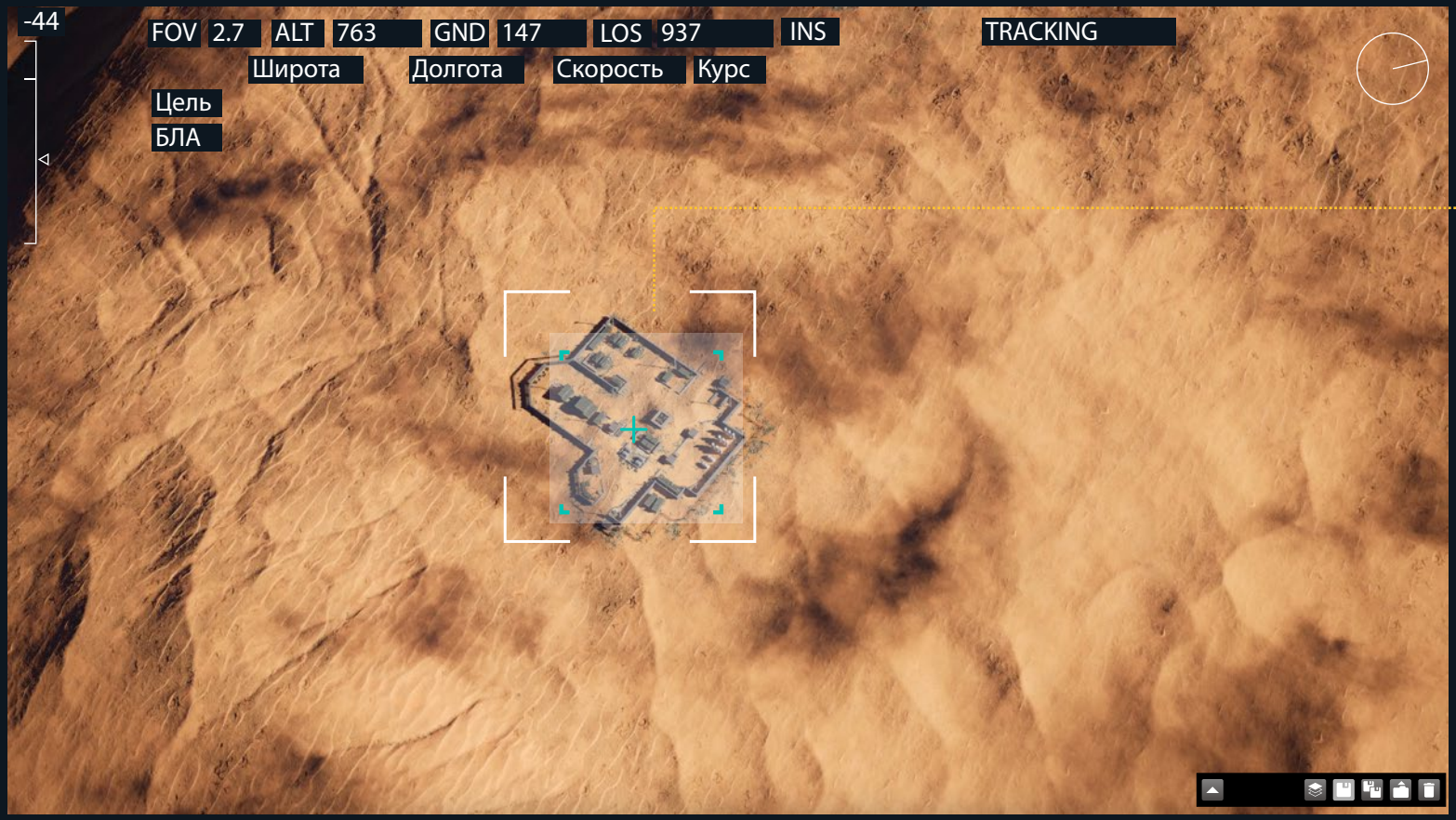


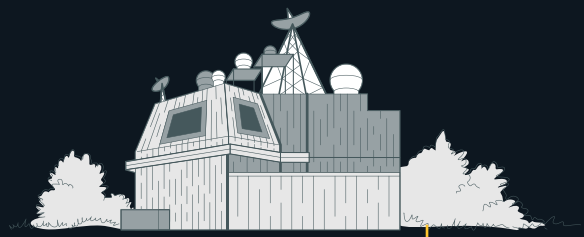


ГАРАНТИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ
ПРИ НОРМЕ – 2 БОЕПРИПАСА НА ЦЕЛЬ

СТЦ

ПОДСВЕТ ЦЕЛИ



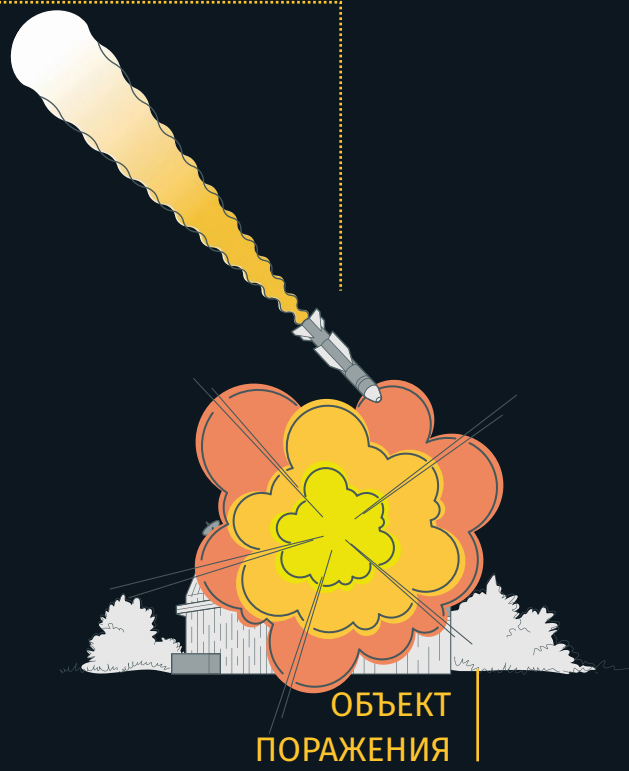


ОБЪЕКТ
ПОРАЖЕНИЯ

СТЦ

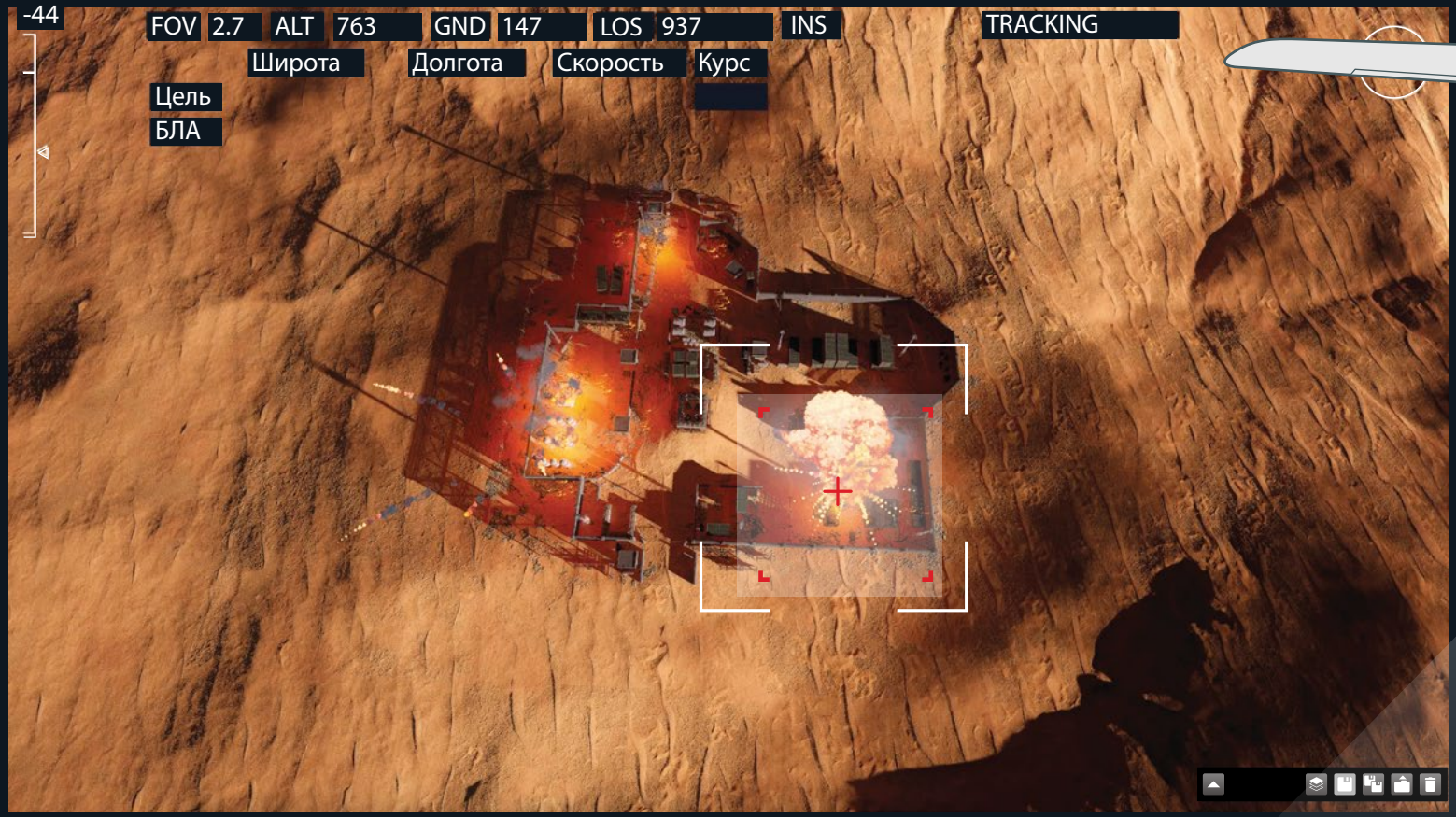
МОМЕНТ ПОПАДАНИЯ

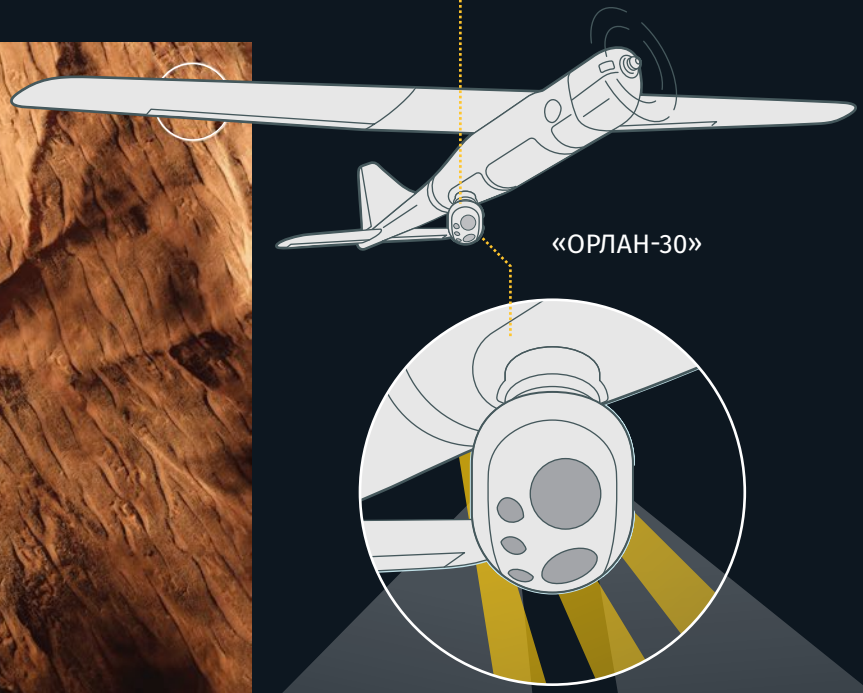




СТЦ

ОЦЕНКА

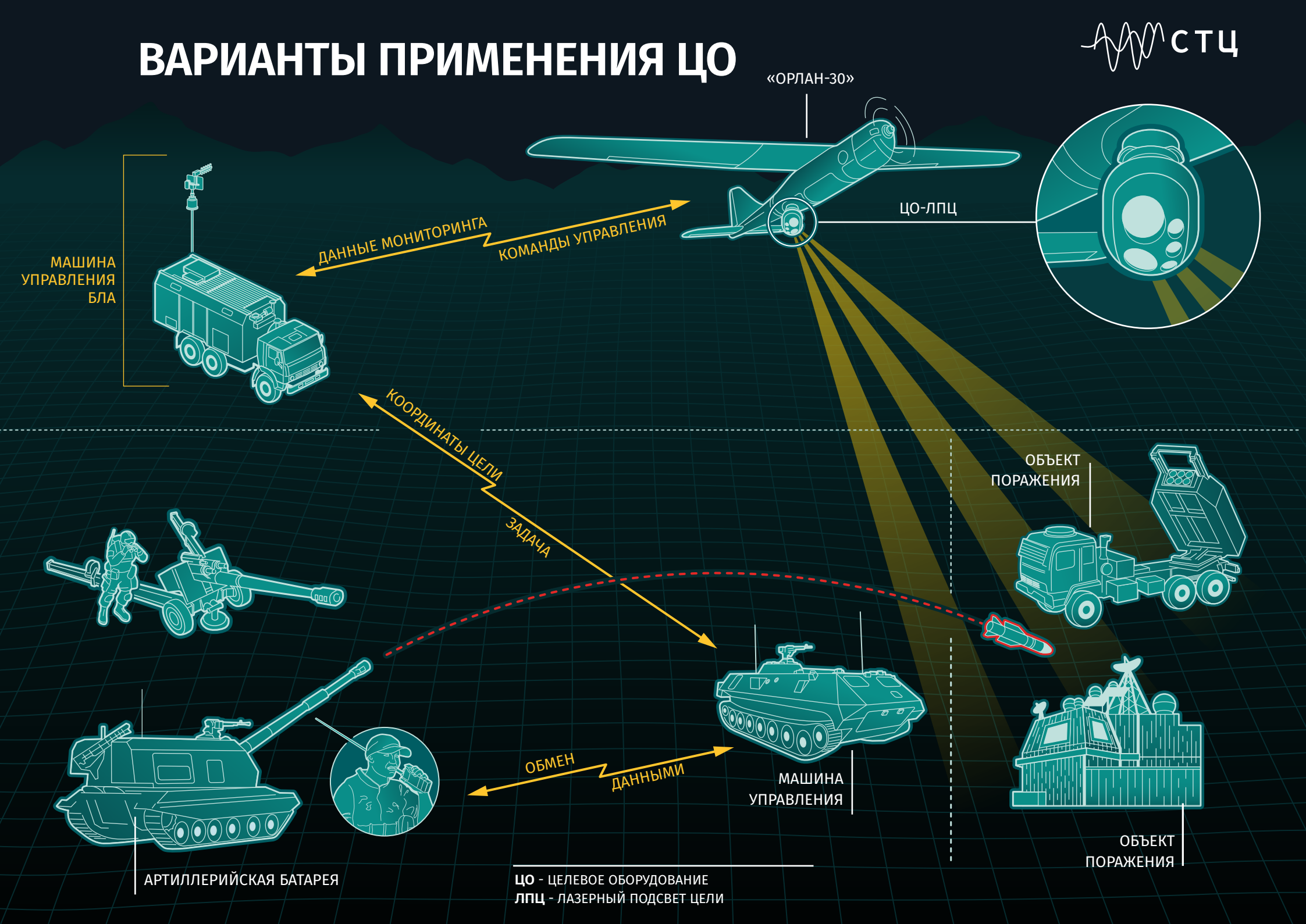

-44
FOV 2.7
ALT 763
GND 147
LOS 937
INS
TRACKING
Широта
Долгота
Скорость
Курс
Цель
БЛА


«ОРЛАН-30»

СТЦ

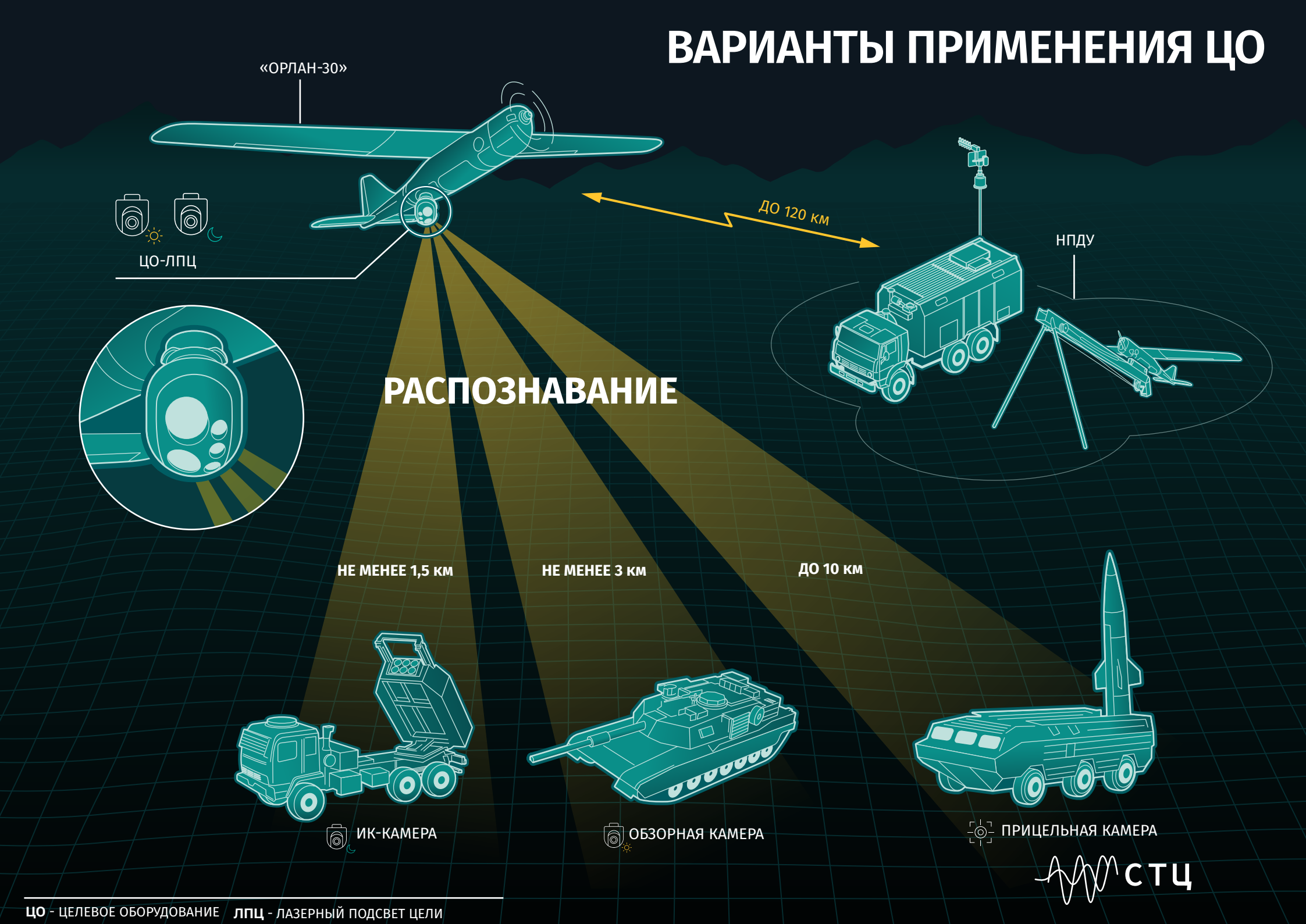
ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦО

СТЦ



ЦО - ЦЕЛЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЛПЦ - ЛАЗЕРНЫЙ ПОДСВЕТ ЦЕЛИ

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦО



СТЦ

ЦО - ЦЕЛЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ **ЛПЦ** - ЛАЗЕРНЫЙ ПОДСВЕТ ЦЕЛИ

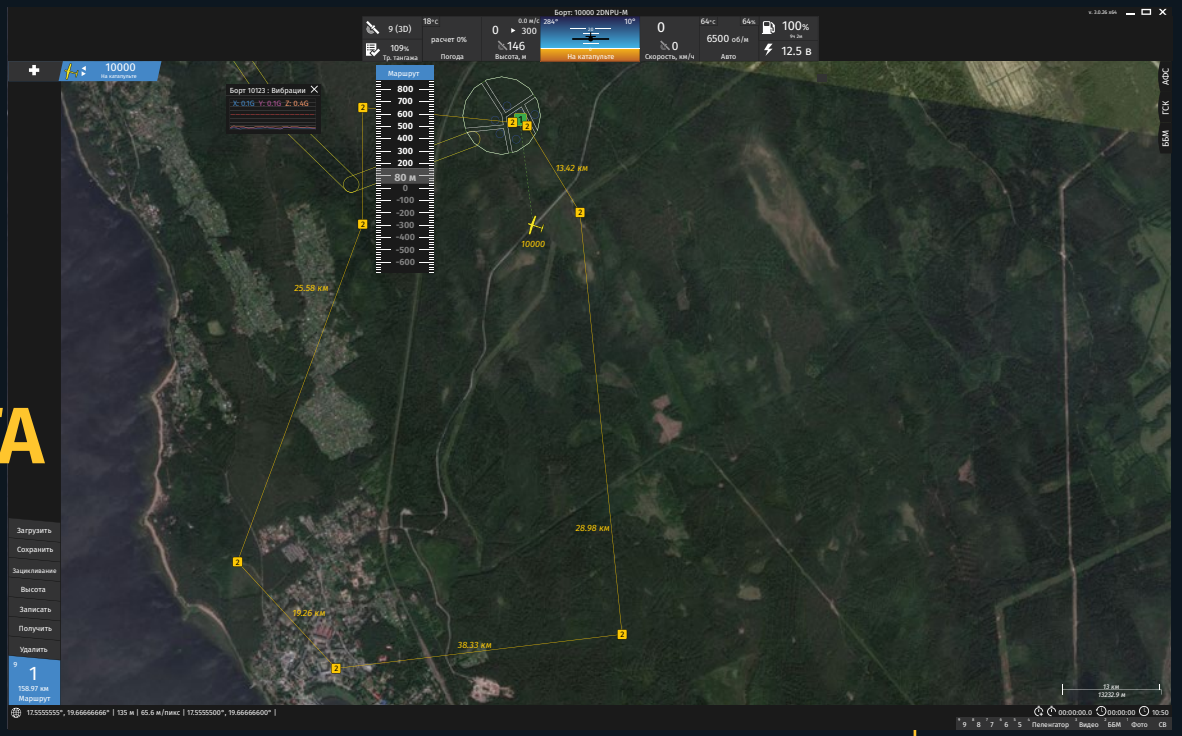
ПРИМЕНЕНИЕ БЛА «ОРЛАН-30» С ЦО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ



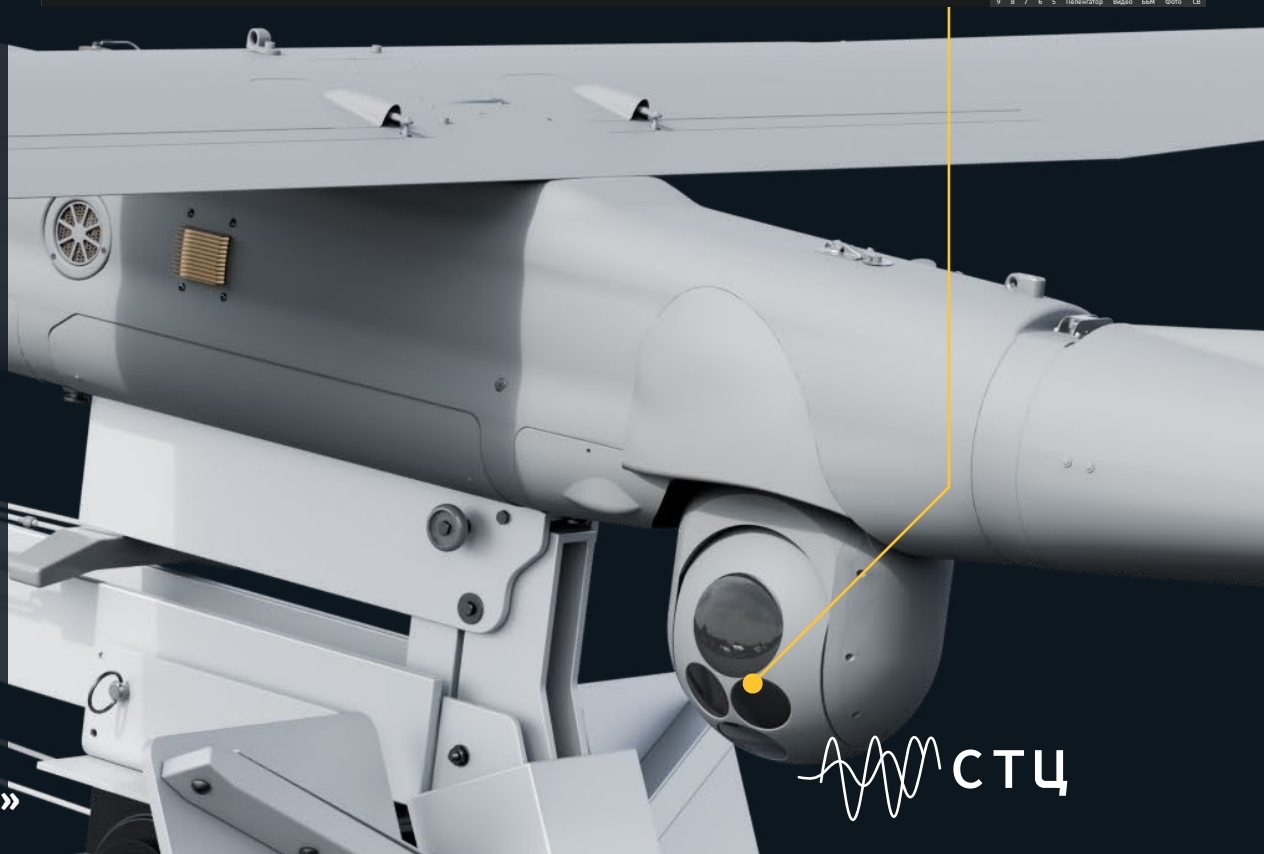
ЦО - ЦЕЛЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ **НСУ** - НАЗЕМНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

СТЦ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕТА



- ПЛАНИРОВАНИЕ МАРШРУТА И ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕТА
- КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА СЪЕМКИ
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТОЧЕК МАРШРУТА
- ЭКСПОРТ ТЕЛЕМЕТРИИ
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВОЗВРАЩЕНИЕ И ПОСАДКА БЛА ПРИ ПОТЕРЕ СВЯЗИ
- КОНТОЛЬ РАСЧЕТА УСТАНОВОК ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЕЧСКИХ ПАРАМЕТРОВ В РАЙОНЕ ПОЛЕТА
- КОРРЕКТИРОВКА ОГНЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ОБЫЧНЫМИ БОЕПРИПАСАМИ НА «ОРЛАН-30»



СТЦ

ТРАНСПОРТИРОВКА БЛА «ОРЛАН-30»

1



КЕЙС С ФЮЗЕЛЯЖЕМ

2



КЕЙС С ЦЕНТРОПЛАНОМ, ХВОСТОВОЙ БАЛКОЙ И КОНСОЛЯМИ

3



КЕЙС В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

СТЦ


ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ
СТЦ