

FOURUP



ПРОИЗВОДСТВО КОМПЛЕКСОВ МИШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СОДЕРЖАНИЕ

МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ТИРОВ, ПОЛИГОНОВ

- Комплекс «Блик»
- Стрелковый таймер
- Комплекс «Трофей-1»
- Комплекс «Трофей-2»
- Комплекс «Наблюдатель»
- Комплекс «Циклон-1500»

МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ПУЛЕВОЙ (СПОРТИВНОЙ) СТРЕЛЬБЫ

- Комплекс «Айрис-1»
- Комплекс «Айрис-2»

МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ (ДО 3 ДЖ)

- Комплекс «Блик» для пневматики
- Комплекс «Стоп-тарелка»
- Комплекс «Феникс»
- Поппер мини «автоматический»
- Комплект сопутствующего оборудования

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

- Метеостанция «Циклон»
- Комплекс метеорологический «Циклон-1500»
- Комплекс баллистический «Скорость-1»



ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА

Разработка и внедрение автоматизированных мобильных комплексов мишенного оборудования для повышения эффективности и результативности стрельбы



СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Производство полного цикла: «от идеи до серийного производства»



В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Ведутся непрерывные конструкторские и IT разработки, модернизация комплексов



БЕРЕМ ТРУДНОСТИ НА СЕБЯ

Гарантийное, постгарантийное обслуживание, сопровождение в период эксплуатации

**ПРОСТОЕ
РЕШЕНИЕ
НЕПРОСТЫХ ЗАДАЧ**





МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ТИРОВ, ПОЛИГОНОВ



Комплекс «БЛИК»



Стрелковый таймер



Комплекс «ТРОФЕЙ-1»



Комплекс «ТРОФЕЙ-2»



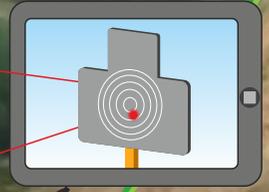
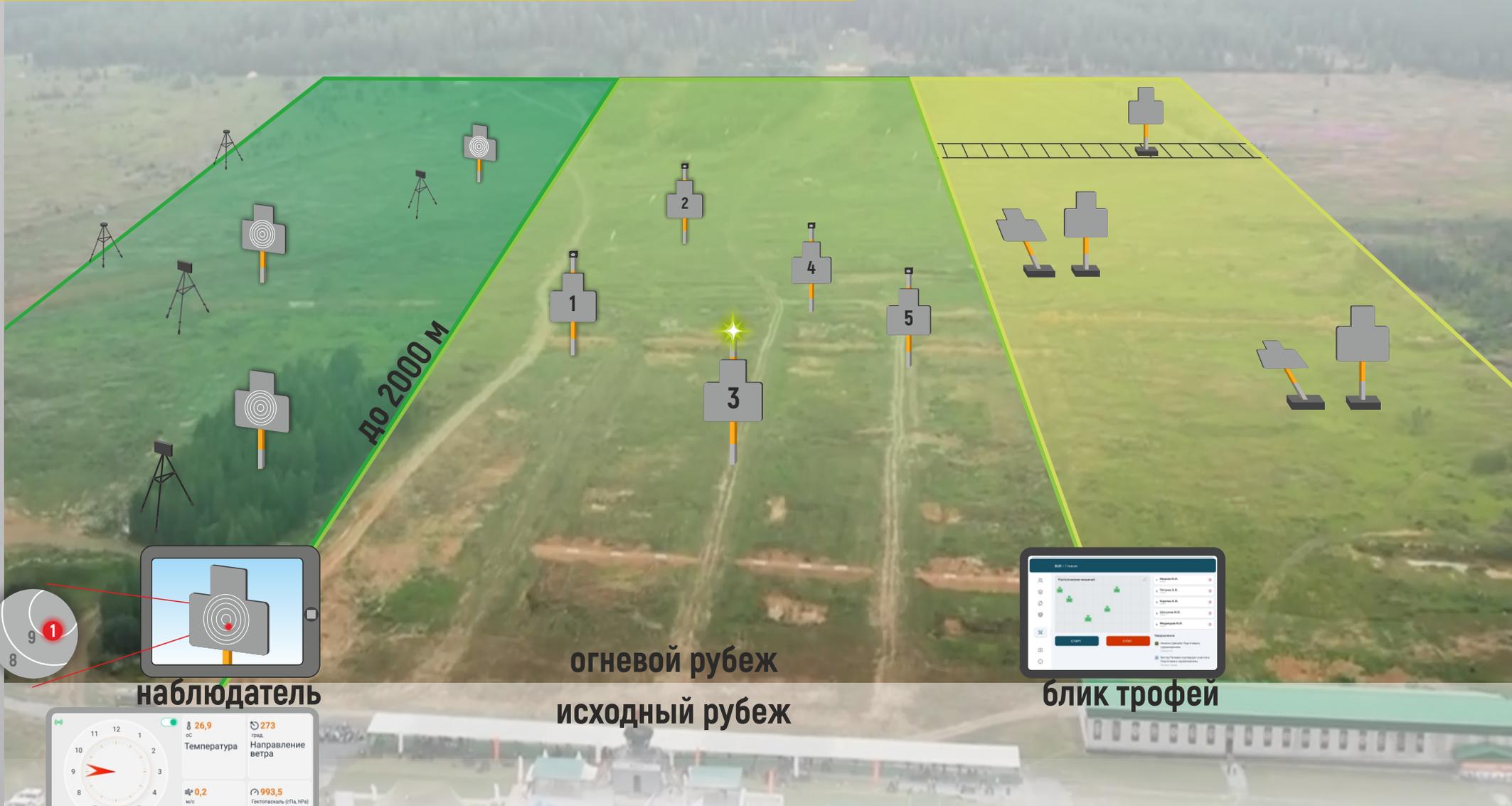
Комплекс «НАБЛЮДАТЕЛЬ»



Комплекс «ЦИКЛОН-1500»



ОБЩАЯ СХЕМА МОБИЛЬНОГО ПОЛИГОНА



наблюдатель

Weather and navigation widget:

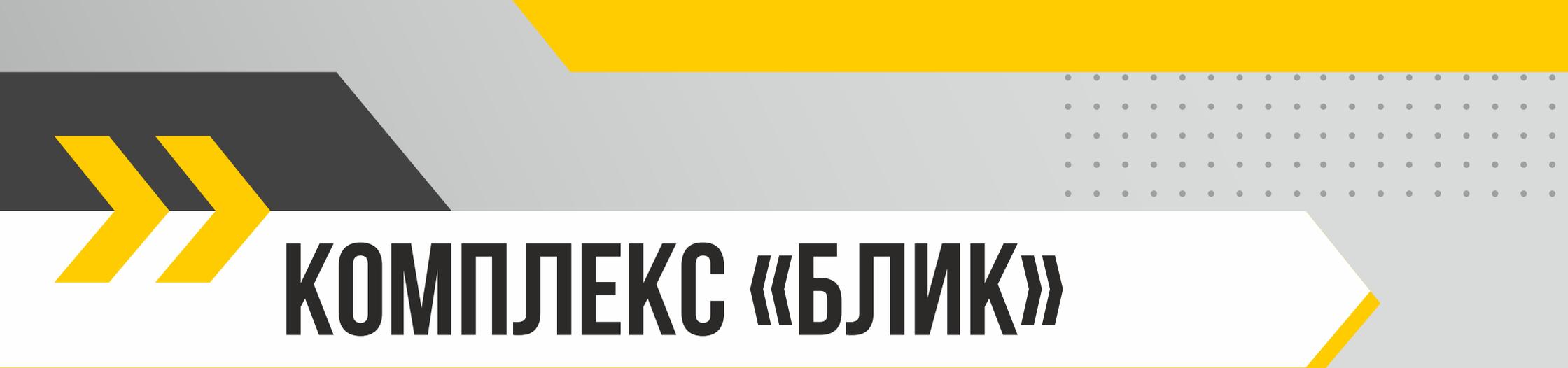
- Temperature: 26,9 °C
- Wind direction: 273 град.
- Wind speed: 0,2 м/с
- Pressure: 993,5 ГПа (hPa)
- Compass: Shows direction 12.
- Time: 12:00
- Unit: Градусы

огневой рубеж
исходный рубеж



блик трофей





КОМПЛЕКС «БЛИК»

создание мишенной обстановки на любой местности

компактный, мобильный, управляемый полигон в кейсе

стрелковый полигон на любом участке местности,
днем и ночью, в любых погодных условиях

индивидуальная и групповая подготовка, систематизация,
оценка и хранение результатов стрельбы



КОМПЛЕКС «БЛИК»

Предназначен для обозначения мишени для поражения и получения информации о поражении металлических (твердотельных) габаритных мишеней на дальности до 1500 метров, моделирование стрелковых тренировок и упражнений

Тактико-технические характеристики

Дальность работы	до 1500м	Время развёртывания	до 20мин
Время автономной работы	не менее 12ч	Диапазон температур	от -30 до +50С°

УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСОМ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ С БДУ, ПЛАНШЕТА, НОУТБУКА



1. Блок дистанционного управления



2. Световые программируемые модули (СПМ)



3. Вибрационные программируемые модули (ВПМ)



1. Элемент подогрева



2. Программируемые модули подогрева





СХЕМА РАБОТЫ КОМПЛЕКСА ДНЁМ/НОЧЬЮ

Выбранная для поражения мишень обозначена зелёными

вспышками

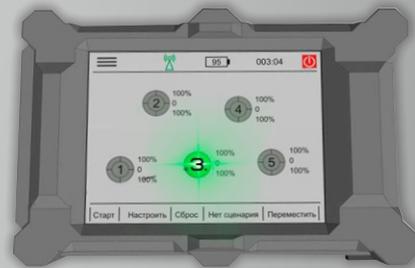


Беспроводная связь

Блок управления посылает сигнал на СРМ или планшет

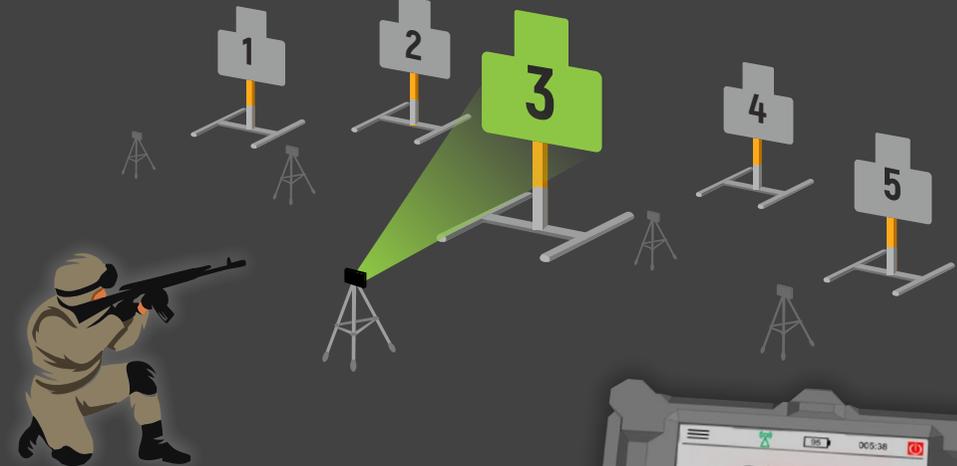
Блок дистанционного управления

- мишени
 - время обозначения
 - цвета обозначений
 - количество попаданий
- и другие настройки задаются на блоке управления

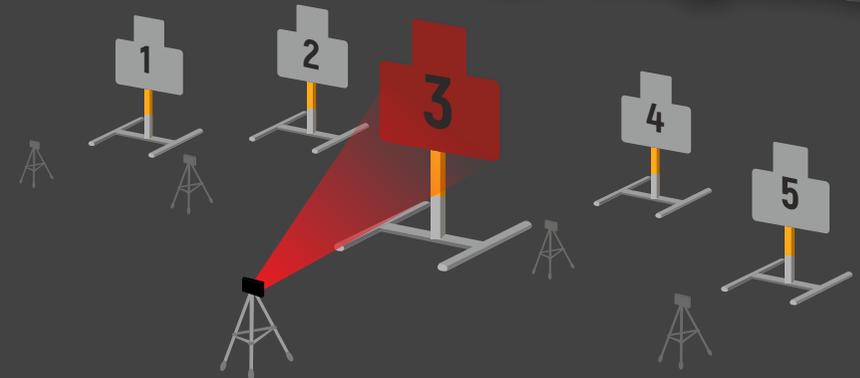
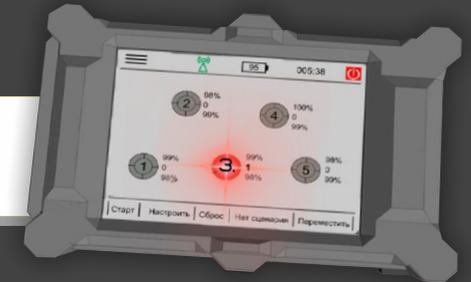


Выбранная для поражения мишень обозначена зелёными

вспышками



Пораженная мишень обозначена красными вспышками



БЕСПРОВОДНОЙ СТРЕЛКОВЫЙ ТАЙМЕР

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

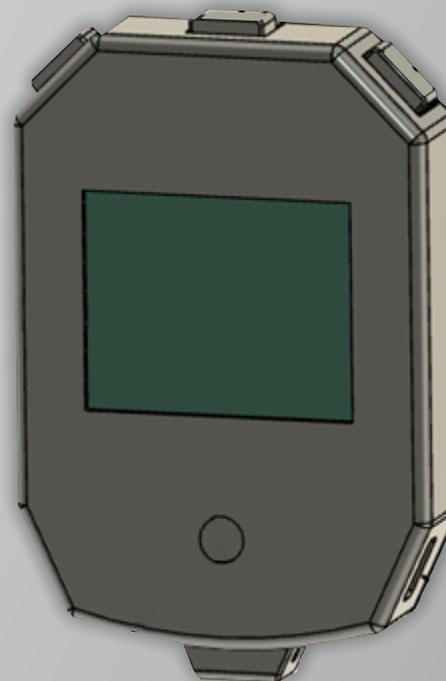
- для измерения интервалов времени;
- подачи стартового сигнала к началу стрелкового упражнения;
- отсчета времени на выполнение упражнения, заканчивающегося при попадании в мишень или по звуку;
- отсчета времени между последующими попаданиями в мишень;
- подсчета числа измерений (попаданий);
- отсчета времени по звуку выстрела.

СОСТОИТ:

- стрелковый таймер – 1 шт.
- кабель для зарядки устройства
- паспорт и руководство по эксплуатации

Тактико-технические характеристики

Диапазон измерений	от 0,01 до 999
Время автономной работы	не менее 12ч
Габаритные размеры/масса	83x58x18мм/100г
Диапазон температур	от -10 до +50С



КОМПЛЕКС «ТРОФЕЙ-1»

Радиоуправляемые подъемные
мишенные установки

Предназначен для моделирования стрелковых упражнений и тренировок, объективной оценки поражения мишеней на расстоянии до 1500 метров при стрельбе из различных видов стрелкового оружия.

Тактико-технические характеристики

Дальность работы	до 1500м	Время развёртывания	до 20мин
Автономность	2000 циклов подъем опускание	Диапазон температур	от -30 до +50С
Вес установки	до 15кг	Количество установок в комплекте	до 50 шт

УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСОМ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ
С БДУ, ПЛАНШЕТА, НОУТБУКА



Подъемная установка с защитной пластиной

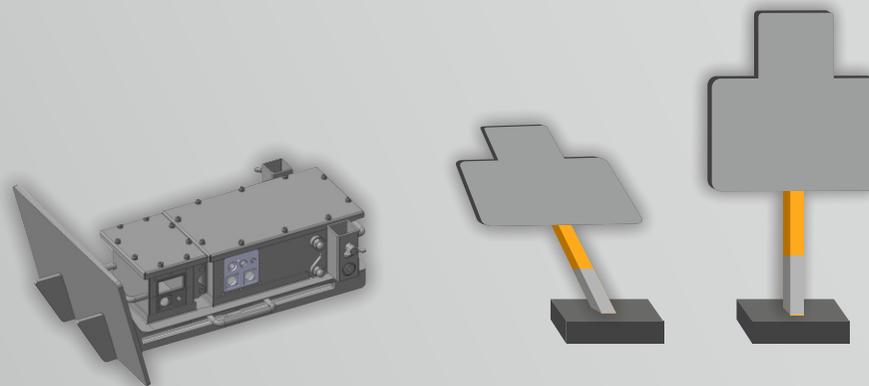
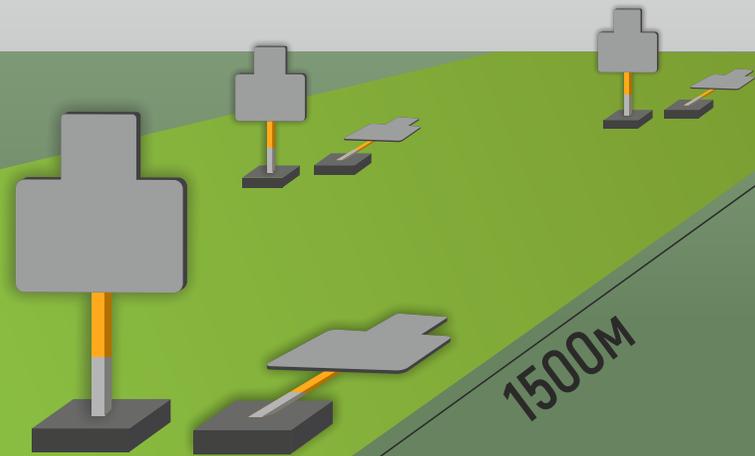
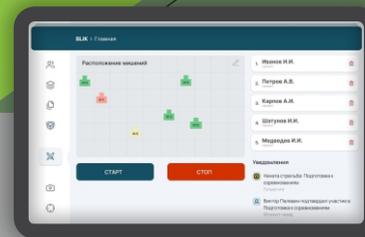


СХЕМА РАБОТЫ КОМПЛЕКСА



БДУ



планшет



КОМПЛЕКС «ТРОФЕЙ-2»

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ ПОДВИЖНАЯ УСТАНОВКА

- автономный, всепогодный, мобильный, запас хода не менее 10 км
- создание движения мишенной обстановки на любой местности
- возможность смены скорости и направления движения
- индивидуальная и групповая подготовка, систематизация, оценка и хранение результатов стрельбы

Предназначен для имитации движения целей с изменяемой скоростью и направлением движения на дистанции до 1500 метров.

Тактико-технические характеристики

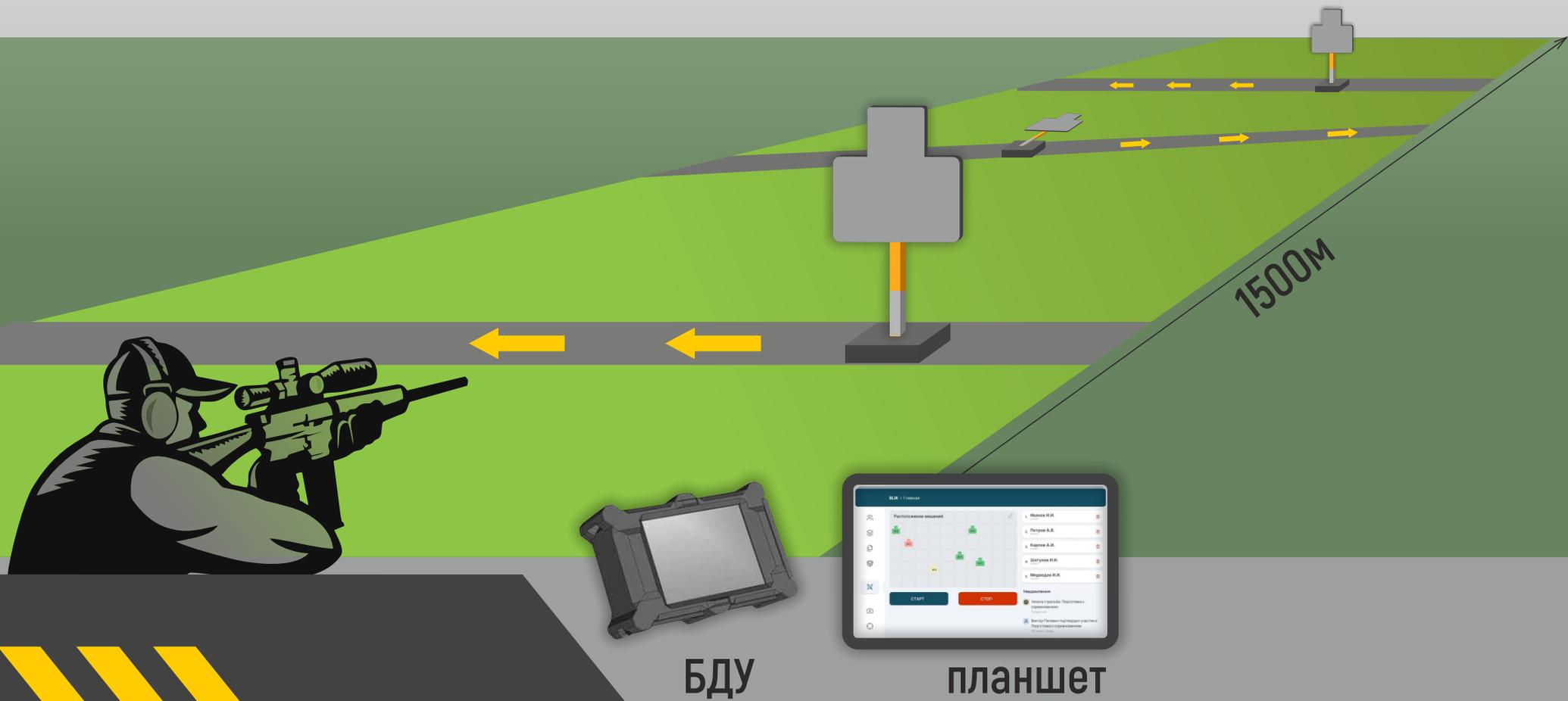
Дальность работы	до 1500м
Автономность	не менее 10км
Вес установки	до 73кг
Время развёртывания	до 60мин
Диапазон температур	от -30 до +50С
Регулируемая скорость движения	от 0,5до 4м/сек



УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСОМ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ С БДУ, ПЛАНШЕТА, НОУТБУКА



СХЕМА РАБОТЫ КОМПЛЕКСА



КОМПЛЕКС «НАБЛЮДАТЕЛЬ»

незаменимый помощник при стрельбе
на дальние дистанции по бумажным мишеням

экономит время

повышает эффективность

простое решение

компактный, мобильный

для обучения, тренировок, контроля стрелковых навыков

КОМПЛЕКС «НАБЛЮДАТЕЛЬ»

ВОЗМОЖНОСТИ:

1. Непрерывное наблюдение за мишенью в режиме online с позиции стрелка в любых погодных условиях.
2. Отметка попаданий.
3. Сохранение результатов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Всепогодный.
2. Дальность до 2000м.
3. Разрешение 1920x1080.
5. Приложение ОС - Android 6.0 (min.)



планшет

базовый модуль



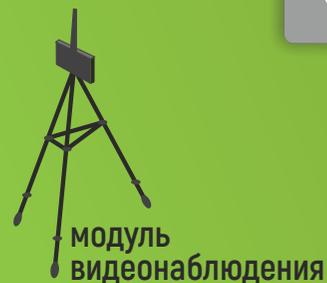
модуль
видеонаблюдения



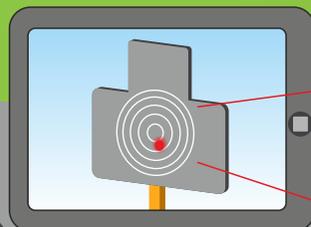
СХЕМА РАБОТЫ КОМПЛЕКСА

ВАЖНО!
Между модулем наблюдения
и базовым модулем
должна быть прямая видимость

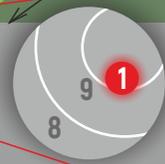
базовый
модуль



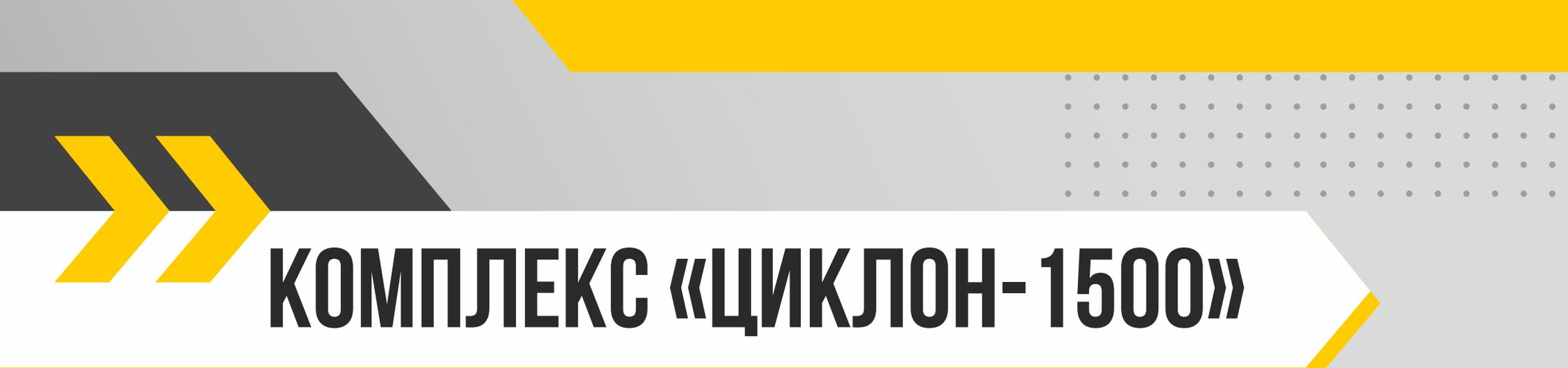
ВАЖНО!
Антенна должна находиться
в вертикальном положении



планшет



2000М



КОМПЛЕКС «ЦИКЛОН-1500»

- ▶ непрерывное получение метеоданных с дистанции до 1500 м
 - ▶ вывод информации на различные мобильные и сетевые устройства, свое программное обеспечение
 - ▶ контакт с баллистическими калькуляторами, прицелами и тд.
 - ▶ компактный, автономный,
 - ▶ есть функция «корректировщик по ветру» - периодическое (период задается стрелком) голосовое оповещение основных метеоданных (направление и скорость ветра)
- 

КОМПЛЕКС «ЦИКЛОН - 1500»

Предназначен для непрерывного получения метеоданных на расстояние до 1500 метров. Осуществляет мониторинг и измерение фактических, минимальных, максимальных и средних значений: скорость, направление ветра, температура окружающей среды, атмосферное давление.

Основные тактико-технические характеристики

Дальность работы	до 1500м	Скорость ветра	от 0 до 50м/сек
Автономность	до 30ч	Направление ветра	от 0 до 360°
Атмосферное давление	от 300 до 1100 гПа	Диапазон измерения t	от-40 до +60 С



метеомодуль



Приём информации может осуществляться на БДУ, планшет, ноутбук

СХЕМА РАБОТЫ КОМПЛЕКСА



МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ПУЛЕВОЙ (СПОРТИВНОЙ) СТРЕЛЬБЫ

КОМПЛЕКС «АЙРИС-1»

Электронная мишенная установка для стрельбы из пневматического оружия на дистанцию 10/25м по правилам, утвержденным международной федерацией стрелкового спорта.

КОМПЛЕКС «АЙРИС-2»

Электронная мишенная установка для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанции 25/50 м по правилам, утвержденным международной федерацией стрелкового спорта.

КОМПЛЕКС «АЙРИС-1»

НАЗНАЧЕНИЕ

Электронная мишенная установка для стрельбы из пневматического оружия на дистанцию 10/25 м по правилам, утвержденным международной федерацией стрелкового спорта.

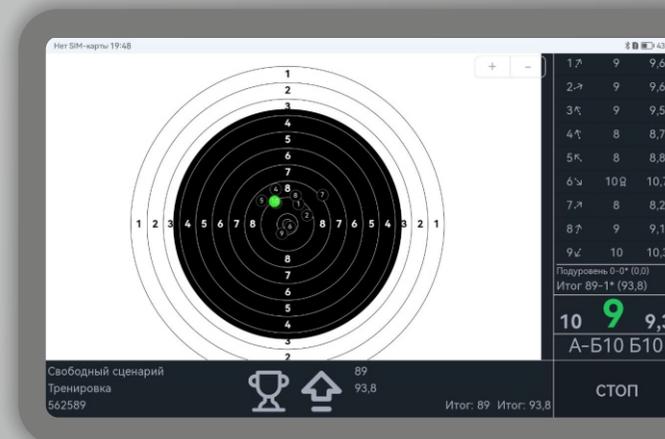
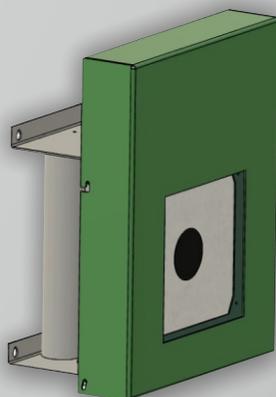
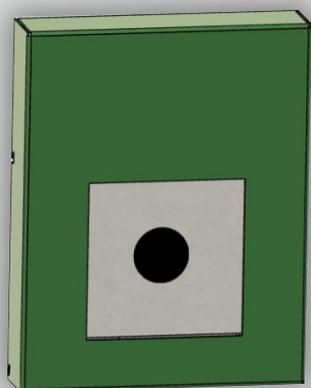
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритные размеры 310x390x200мм.

принцип работы оптический и акустический

точность определения пробойны – половина от одной десятой габарита мишени

размеры диагонали монитора –10 дюймов.



КОМПЛЕКС «АЙРИС-2»

Электронная мишенная установка для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанции 25/50 м по правилам, утвержденным международной федерацией стрелкового спорта.

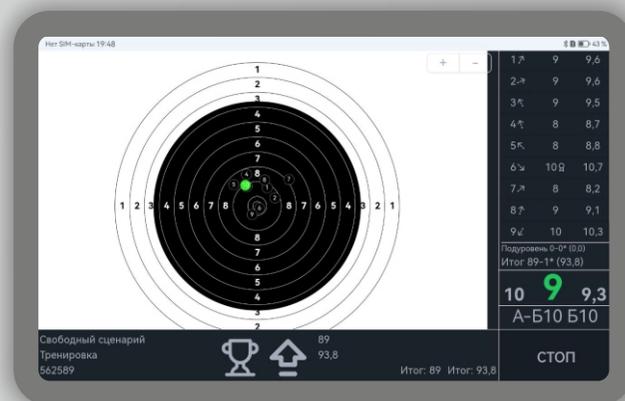
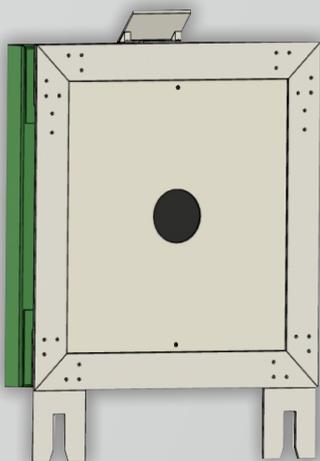
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры – 750x750x100мм.

Точность определения пробойны – половина от одной десятой габарита мишени

Размеры диагонали монитора – 10 дюймов.

Рабочее напряжение электронной мишени 12 В.





МИШЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ (ДО 3 ДЖ)

- Комплекс «БЛИК» для пневматики**
- Комплекс «СТОП-ТАРЕЛКА»**
- Комплекс «ФЕНИКС»**
- Поппер мини «АВТОМАТИЧЕСКИЙ»**
- Комплект сопутствующего оборудования**

Мобильный, компактный, автономный

Автоматизация результатов

Мгновенная связь «стрелок-мишень»

**ПРОСТОЕ
РЕШЕНИЕ**

для

ТИРА
В ШКОЛАХ



ОБЩАЯ СХЕМА ТИРА

1. Таймер
2. Комплекс «ФЕНИКС»
3. Комплекс «СТОП-ТАРЕЛКА»
4. Комплекс «БЛИК»
5. Поппер мини «АВТОМАТИЧЕСКИЙ»

6. Планшет
сбор, учёт, сохранение,
анализ, статистика, рейтинг.

Точный аналог боевого оружия
Страйкбольные приводы
(пистолеты, автоматы)
Пневматика до 3Дж



Защитная ткань (Оxford)
Защита стен в помещении

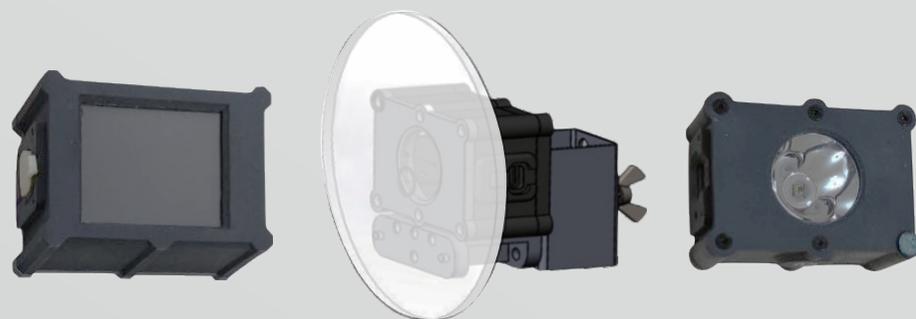
Очки стрелковые -
безопасность стрелка

ДОСТУПНОСТЬ • БЕЗОПАСНОСТЬ • РЕАЛИСТИЧНОСТЬ

КОМПЛЕКС «БЛИК» (для пневматики)

Комплекс «Блик» предназначен для объективной оценки поражения мишеней, а также моделирования стрелковых тренировок и упражнений.

Наименование параметра	Значение параметра
Автономность работы	до 20ч.
Масса комплекса в кейсе	не более 8,5кг.
Цветовая гамма СПМ	белый, желтый, красный, синий, зеленый



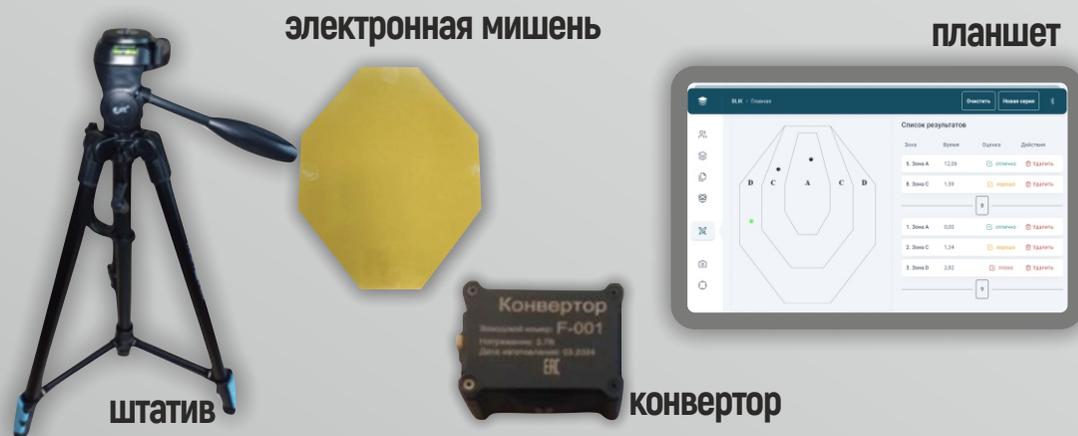
Комплекс состоит из:

- свето-вибрационных программируемых модулей (до 10 шт.);
- мишеней страйкбольных (до 10 шт.);
- блока дистанционного управления и вспомогательного оборудования (зарядные устройства, шнуры зарядные).

КОМПЛЕКС «ФЕНИКС»

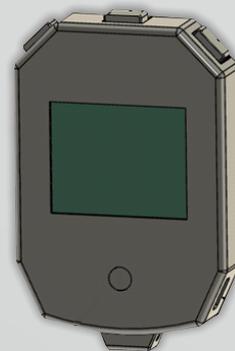
Комплекс «Феникс» для определения местоположения, достоинства попаданий и подсчета результатов стрельбы согласно правилам IPSC AA.

Наименование параметра	Значение параметра
Дальность работы	до 50м
Точность определения попадания	3мм
Время автономной работы	12 ч
Диапазон температур,	от 0 до +40°C

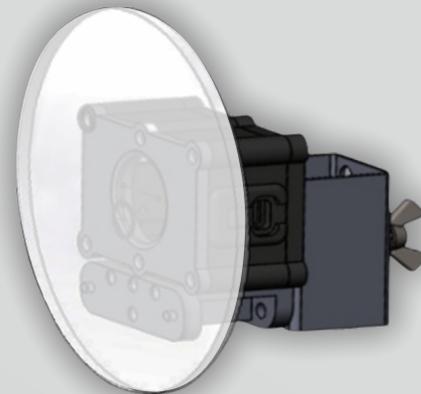


КОМПЛЕКС «СТОП-ТАРЕЛКА»

Комплекс «Стоп-тарелка» предназначен для подачи стартового сигнала к началу стрелкового упражнения и отсчета времени на выполнение стрелком упражнения, заканчивающегося при попадании в мишень, а также отсчета времени между последующими попаданиями в мишень. Диапазон измерений, сек от 0.01 до 999



стрелковый таймер



световой и вибрационный программируемый модуль

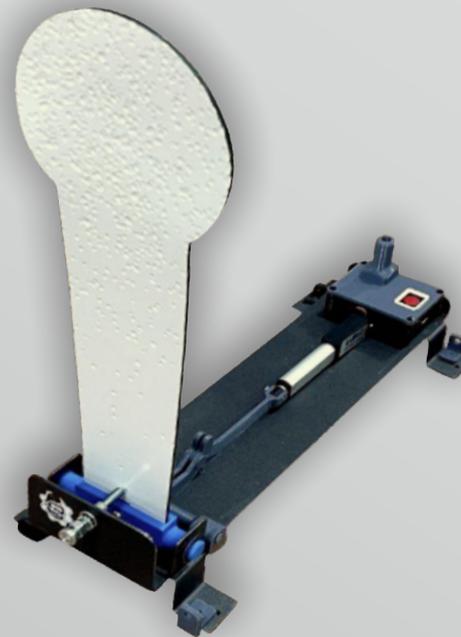
ПОППЕР МИНИ «АВТОМАТИЧЕСКИЙ»

Поппер автоматический предназначен для обозначения мишени путем автоматического подъема и опускания мишени и снятие результатов при попадании в мишень.

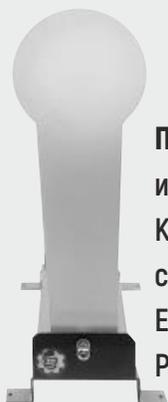
Изготовлена на поставке с регулировочным винтом, и механизмом подъема.

Размеры:

345мм+подставка 25мм



КОМПЛЕКТ СОПУТСТВУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ



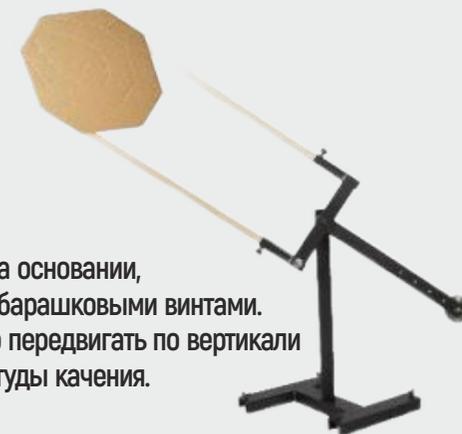
Поппер мини

изготовлен на поставке с регулировочным винтом. Калибровка происходит путем выкручивания винта с дальнейшей фиксацией (законтриванием гайкой). Есть возможность установки сменных фигур. Размеры малый поппер: 345мм+подставка 25мм



Тарелка на подставке.

В комплект входят три размера: 80 (тренировочная), 100 и 150мм



Маятниковая стойка

Маятниковая стойка на основании, 4 точки регулируются барашковыми винтами. Груза маятника можно передвигать по вертикали для изменения амплитуды качения.



Стойка телескопическая.

Для установки стоп тарелок, всех видов гонгов и электронных световых мишеней. Основание и ось складываются, для компактного перемещения и хранения.



Подставка для бумажной мишени.

Устойчивая конструкция из профильной трубы 40*25мм для вставки деревянных брусков 20*30мм с фиксаторами.



Микки гонг

Тренировочная мишень. Устанавливается на бруски и стойку бумажной мишени. При попадании в тарелку издадут звук гонга. Разные диаметры позволяют регулировать расстояние до мишени.

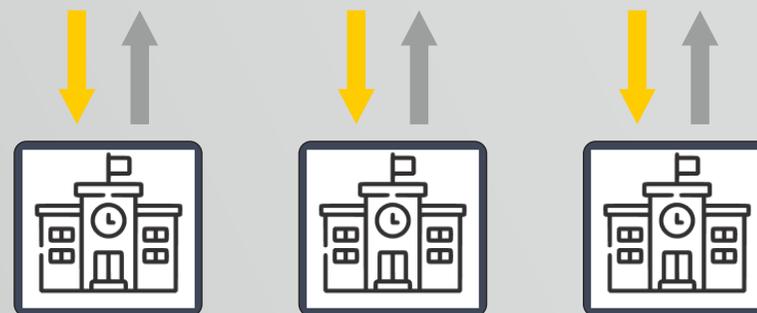
ЕДИНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛОЩАДКА

Связь с площадкой, которая позволяет:

1. Формировать, настраивать и обмениваться упражнениями для выполнения
2. Наблюдать за ходом стрельбы по мишеням и результатами в реальном времени (с возможностью просмотра с мобильных устройств)
3. Структурировать и сохранять результаты всех проведённых стрельб.
4. Быстро находить данные по дате проведения стрельб, по фамилии стрелка, отчёты можно скачать, распечатать либо отправить на почту и\или на мобильное устройство.
5. Строить графики динамики результатов, отображая навыки развития стрельбы.

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ НЕПРОСТЫХ ЗАДАЧ

ФИО	ИТОГ	Упр. 2	Упр. 6
 21 Кожанько Сергей Александрович Мужчины 18+	229,6606	0,0000	0,0000
 22 Сорокин Артем Мальчики 11-14 лет	224,1825	28,0908	54,4381
 23 Белов Кирилл Евгеньевич Мальчики 11-14 лет	220,073		
 24 Балавнева Ольга Юрьевна Женщины 18+	219,992		
 25 Шилов Виталий Мужчины 18+	219,901		



Централизованный сбор результатов

Отображение информации в виде рейтинга

Проведение турниров между командами

Формирование и обмен упражнениями

Анализ результатов выполнения упражнений персонально, школа, район, город



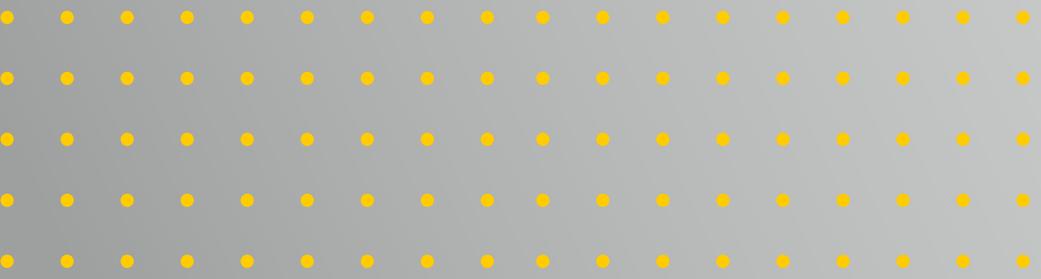
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ



Метеостанция «ЦИКЛОН»



Комплекс баллистический «СКОРОСТЬ-1»



КОМПЛЕКС «ЦИКЛОН»

Непрерывное получение метеоданных

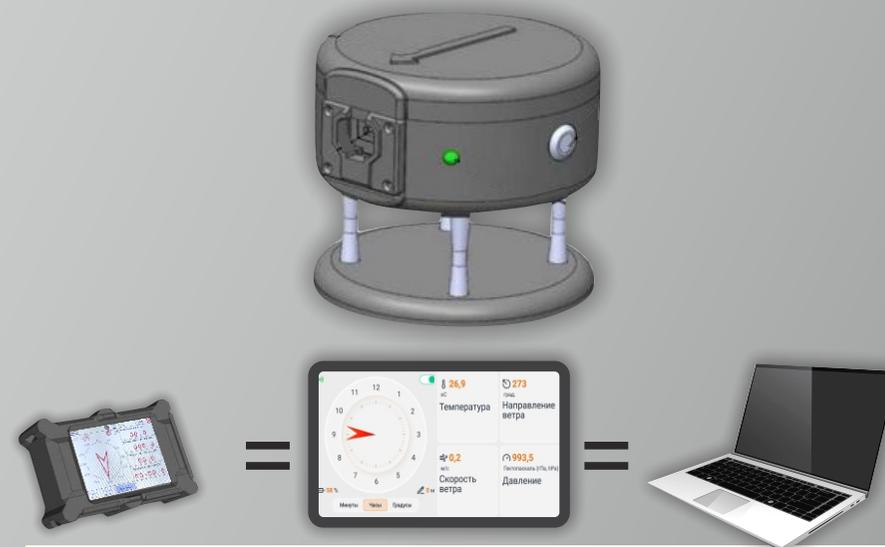
Автономный блок вывода информации, возможность вывода информации на различные мобильные и сетевые устройства, свое программное обеспечение

Контакт с баллистическими калькуляторами

Компактный, автономный

Предназначена для непрерывного мониторинга и измерения метеорологических параметров: скорости и направления воздушного потока, температуры окружающего воздуха, атмосферного давления, влажности и передачи данных по проводной или беспроводной технологии.

Наименование параметра	Значение параметра
Степень защиты оболочек от пыли и влаги по ГОСТ 14254	Ip65
Диапазон измеряемой скорости ветра, м/с	от 0 до 50
Диапазон измеряемого направления ветра, град	от 0 до 360
Диапазон измеряемых температур, °С	от - 40 до + 60
Диапазон измеряемого атмосферного давления, гПа	от 300 до 1100
Диапазон измерения влажности, %	от 10 до 95
Точность измерения влажности, %	2
Точность измерений направления ветра, град	± 1
Точность измерений температуры, град	± 1
Точность измерений атмосферного давления, °Па	± 1,3
Точность измерений скорости ветра, м/с	± 0,5 или ±5%

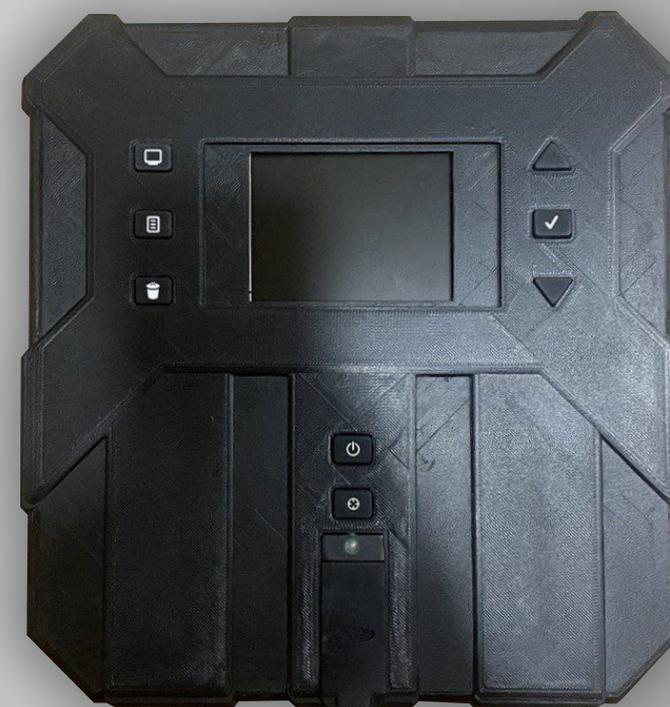


Приём информации может осуществляться на БДУ, планшет, ноутбук

КОМПЛЕКС «СКОРОСТЬ-1»

Предназначен для определения в полевых условиях начальной скорости полета пуль, снарядов (мин) в диапазоне от 60 до 2200 м/с при стрельбе из стрелкового оружия, орудий калибра от 76 мм и более и из минометов калибром от 82 мм и более.

Наименование параметра	Значение параметра
Мощность передатчика, мВт	До 100
Степень защиты оболочек от пыли и влаги по ГОСТ 14254	Ip65
Диапазон измеряемой начальной скорости, м/с	От 60 до 2200
Срединная ошибка определения начальной скорости, %	0,01до
Масса бал. модуля	800г
Масса комплекса, не более, кг	4
Диапазон рабочей температуры, °С	от - 30 до+50
Автономность работы, ч.	Не менее 24
Способ передачи данных	Радиосигнал, Bluetooth, CAN-шина
Возможность крепления	Универсальная
Время разворачивания, мин.	До 5





FouraUp



8 0212 48 19 78

+375 29 891 74 44



Витебск, ул. Володарского 100



info@fouraup.by



www.fouraup.by

