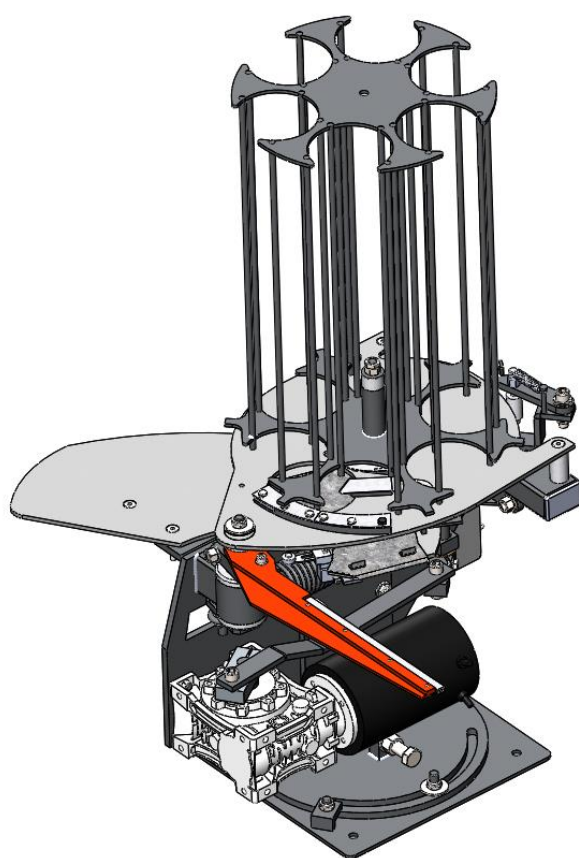


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАТЕЛЬНАЯ МАШИНА «СОКОЛ» ДЛЯ СТЕНДОВОЙ СТРЕЛЬБЫ.



Машины для запуска керамических тарелок являются сложным и опасным оборудованием; Во избежание несчастных случаев с ними необходимо обращаться с особой осторожностью. Необходимо внимательно следить за тем, чтобы не оказаться на пути движения механических деталей машины в то время, когда машина находится в движении или может оказаться в движении.

Машина для запуска тарелок требует такого же осторожного обращения, как заряженное ружье.

В любой момент времени обращайтесь с машиной для запуска тарелок так, как будто ее механизм взведен, а кассета для тарелок заряжена.



Прежде чем приступить к эксплуатации машины, необходимо полностью ознакомиться с данным документом.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение и состав руководства по эксплуатации

1.1.1 Данное руководство по эксплуатации метательных машин представляет собой документ, в котором содержится вся информация о конструктивных особенностях, составных частях, способах эксплуатации, возможных неисправностях и способах их устранения, а также требования безопасности при использовании изделия.

Были приняты все необходимые меры для того, чтобы обеспечить полноту и точность представленной здесь информации, а также ее соответствие современному состоянию дел. Компания не несет ответственности за ошибки вне области ее контроля.

ВНИМАНИЕ! В связи с тем, что предприятие постоянно работает над совершенствованием конструкции метательных машин, возможны незначительные изменения конструкции, не отраженные в данном документе.

1.1.2 Руководство по эксплуатации метательных машин включает в себя следующие разделы:

- описание и работа;
- использование по назначению;
- техническое обслуживание;
- текущий ремонт;
- хранение;
- транспортирование.

1.2 Требуемый уровень специальной подготовки эксплуатирующего персонала

1.2.1 Метательная машина - сложное и опасное оборудование.

1.2.2 Машина для запуска тарелок требует такого же осторожного обращения, как заряженное ружье.

1.2.3 Посторонним людям и необученному персоналу запрещается приближаться и прикасаться к машине.

До начала работ эксплуатирующий персонал должен ознакомиться с настоящим руководством, а также пройти инструктаж и проверку знаний правил безопасности труда при работе с метательными машинами у квалифицированного специалиста организации-изготовителя.

1.2.4 К эксплуатации и обслуживанию метательной машины допускаются лица не моложе 18 лет, полностью изучившие данное руководство и прошедшие обучение у квалифицированного специалиста, а также лица, уже имеющие опыт работы с аналогичными метательными машинами.

1.2.5 ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСУТ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ И (ИЛИ) ТРАВМЫ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРАВИЛЬНОМ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ ЛИЦАМИ, НЕ ПРОШЕДШИМИ ОБУЧЕНИЕ У СПЕЦИАЛИСТА ОРГАНИЗАЦИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.



Предостережение: В данном разделе содержатся инструкции, нарушение или неправильное выполнение которых может привести к травмам обслуживающего машину персонала.



Предупреждение: В данном разделе содержатся инструкции, нарушение или неправильное выполнение которых может привести к сбоям в работе или повреждению машины.

2. ОПИСАНИЕ МЕТАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ «СОКОЛ»

2.1 Назначение машины

Метательная машина «Сокол» предназначена для запуска стандартных тарелок-мишеней типа Стандарт 110 мм для стендовой стрельбы.

2.1.1 Обозначение машины

«С ХХХХ»

2.1.2 Внешний вид машины

Внешний вид метательной машины отображает Рисунок 1.



Рисунок 1. Метательная машина «Сокол»

2.1.3 Область применения

Метательная машина предназначена для оснащения профессиональных спортивных стендов.

Метательная машина так же может быть использована в охотничьих хозяйствах, стрелковых клубах и частными лицами, имеющим соответствующую квалификацию по обращению с аналогичными изделиями.

Предлагаемый товар рассчитан на многолетнюю безотказную работу при условии выполнения требований данного руководства.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Технические данные

Тип кассеты - 6-стопковая;

Количество мишеней - 300 шт (160 шт при использовании уменьшенной кассеты);

Вид мишеней - Стандарт 110 мм;

Источник питания - 12 вольт;

Мощность двигателя - 350 Ватт;

Регулируемые углы наклона машинки по вертикали - от 0° до 50°;

Регулируемые углы наклона машинки по горизонтали – от -30° до +30°

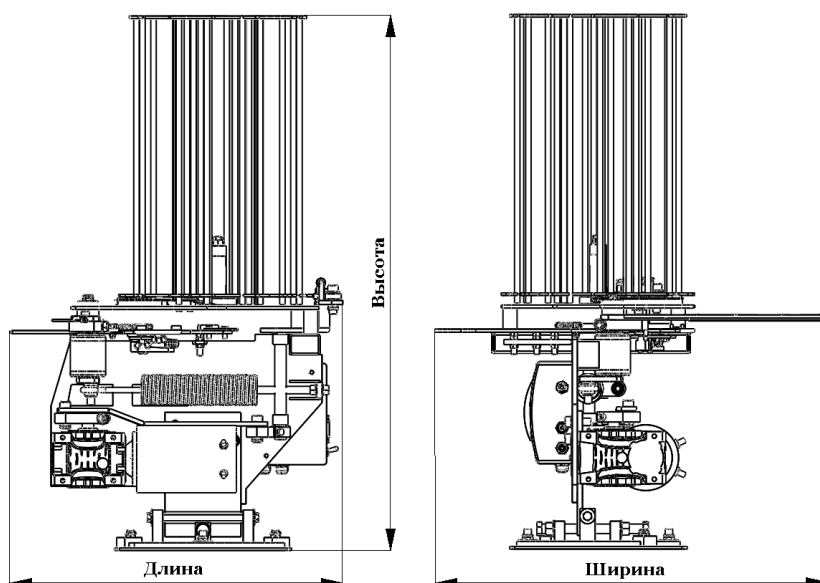
Масса - 70 кг;

Длина - 640 мм (940мм с учетом зоны работы лопатки);

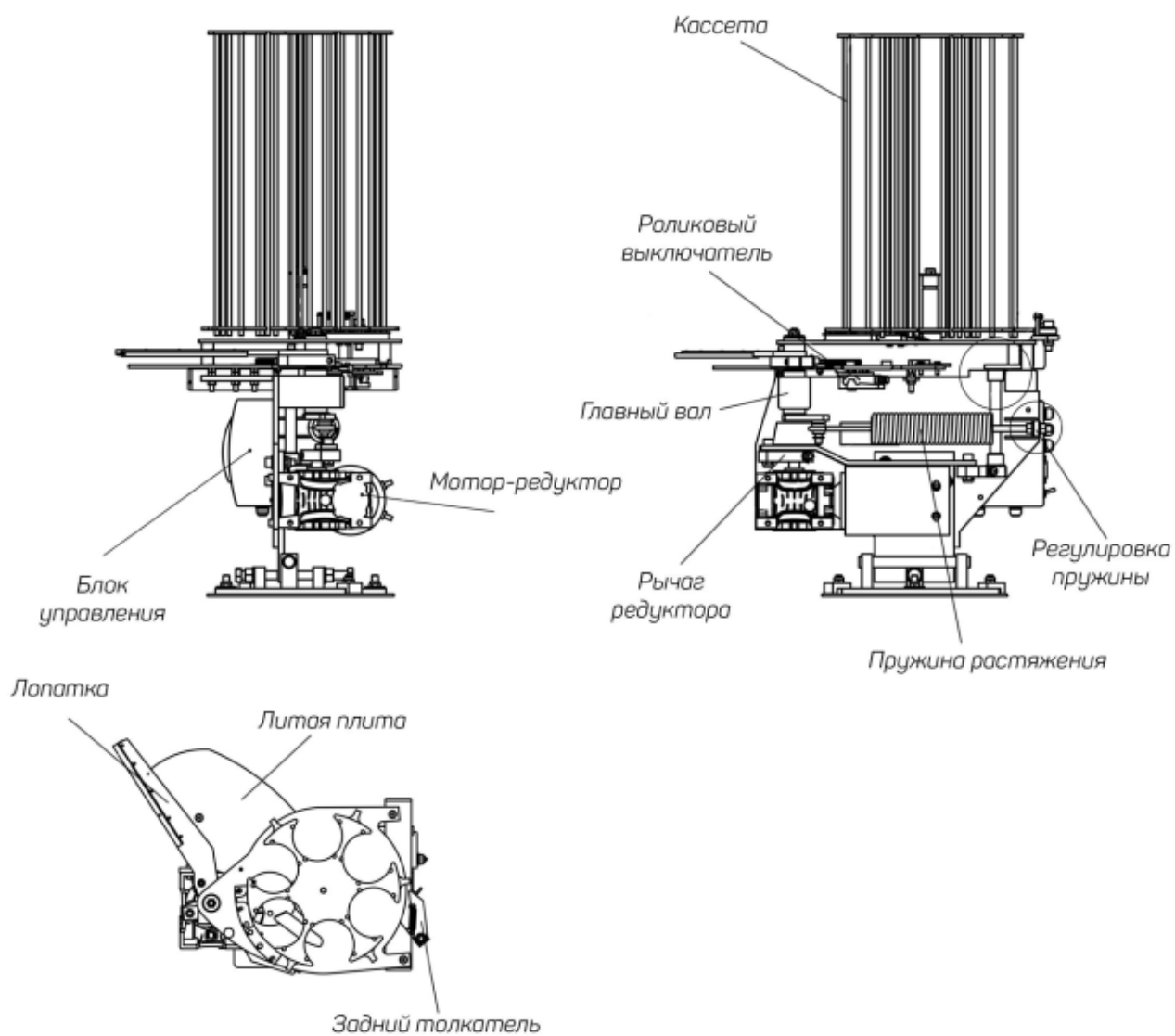
Ширина – 510 мм (800мм с учетом зоны работы лопатки) ;

Высота - 1130 мм (790 мм при использовании уменьшенной кассеты);

Гарантия - 1 год.



2.2.2 Расположение составных частей метательной машины «СОКОЛ»



2.2.3 Состав изделия

Метательная машина, шт. – 1;

Кабель управления, м – 3;

Руководство по эксплуатации, шт. – 1.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Эксплуатационные ограничения



Источник питания на 12 В постоянного тока:
Данное изделие рассчитано на работу от источника питания на 12 В постоянного тока.

ПОДКЛЮЧАТЬ ЕГО НЕПОСРЕДСТВЕННО К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Батарея питания: В том случае, если питание подается на установку от другого подходящего источника, например, от трансформатора, все же необходимо следовать требованиям соответствующих разделов «Инструкции», таким как, например, «Отключить батарею», только имея при этом ввиду используемый источник питания.



3.2 Установка машины

3.2.1 Машина для запуска керамических тарелок устанавливается на твердой ровной площадке таким образом, чтобы был обеспечен ничем не ограниченный доступ к задней части машины.



ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ, ЧТО МЕТАНИЕ МИШЕНИ БУДЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В БЕЗОПАСНУЮ ЗОНУ.

3.2.2 Необходимо убедиться в том, что ничего не препятствует быстрому доступу к клеммам аккумуляторной батареи, и подача питания на машину может быть легко прекращена.

3.2.3 Закрепите машину на сплошной подставке (паллет, деревянное либо бетонное основание, специальная тележка). Прежде чем приступить к эксплуатации машины, необходимо убедиться в том, что машина устойчиво установлена на твердой ровной площадке.

3.3 Подготовка к эксплуатации



ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ ДЛЯ ЗАПУСКА КЕРАМИЧЕСКИХ ТАРЕЛОК ИЛИ НАХОДЯСЬ ВБЛИЗИ НЕЕ НЕОБХОДИМО ПОСТОЯННО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ ГЛАЗ, ТАК КАК ДАЖЕ В ХОДЕ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСЕГДА МОГУТ ОТКАЛЫВАТЬСЯ И ОТСКАКИВАТЬ НЕБОЛЬШИЕ КУСОЧКИ КЕРАМИКИ.



3.3.1 Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

3.3.2 Произвести осмотр машины, убедиться в отсутствии на ней механических повреждений.

3.3.3 Перед подключением батареи к машине проверьте работу перекидного переключателя «ВКЛ/ВЫКЛ/СБРОС», чтобы убедиться в том, что этот выключатель находится в среднем положении «ВЫКЛЮЧЕНО» («OFF»).(см. рисунок 2)

3.3.4 Размотайте силовой кабель и кабель управления, расположенные с задней стороны машины, и положите их на землю. На этом этапе кабель управления не следует подключать к штекерному соединению.

3.3.5 Подключите батарею (советуем использовать аккумуляторы AGM либо тяговые лодочные для стабильной работы машины) таким образом, чтобы красный разъём был подсоединён к положительному полюсу батареи (+), а синий разъём был подсоединён к отрицательному полюсу (-).

3.3.6 Открыть крышку блока управления (см. рисунок 2). Перевести автоматический выключатель предохранителя в положение «ВВЕРХ» («ВКЛЮЧЕНО»).

3.3.7 Управление необходимо осуществлять, находясь СЗАДИ машины.



Запрещается приближаться к машине спереди или сбоку. Машина не бывает абсолютно безопасной, даже если она обесточена, поскольку ее механизм может оказаться взведенным.

3.3.8 Находясь с задней стороны машины, переместите перекидной переключатель «ВКЛ/ВЫКЛ/СБРОС» в нижнее положение «ON» («СБРОС») примерно на полсекунды и отпустите его. Двигатель должен повернуться на несколько градусов.

3.3.9 Перекидной выключатель установите в верхнее положение «ON» («ВКЛЮЧЕНО»).

Машина выполняет цикл и останавливается в заряженном положении.

**НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРЕДЕЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, КОГДА
МАШИНА НАХОДИТСЯ В ЗАРЯЖЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ!**

См. рисунок 3.

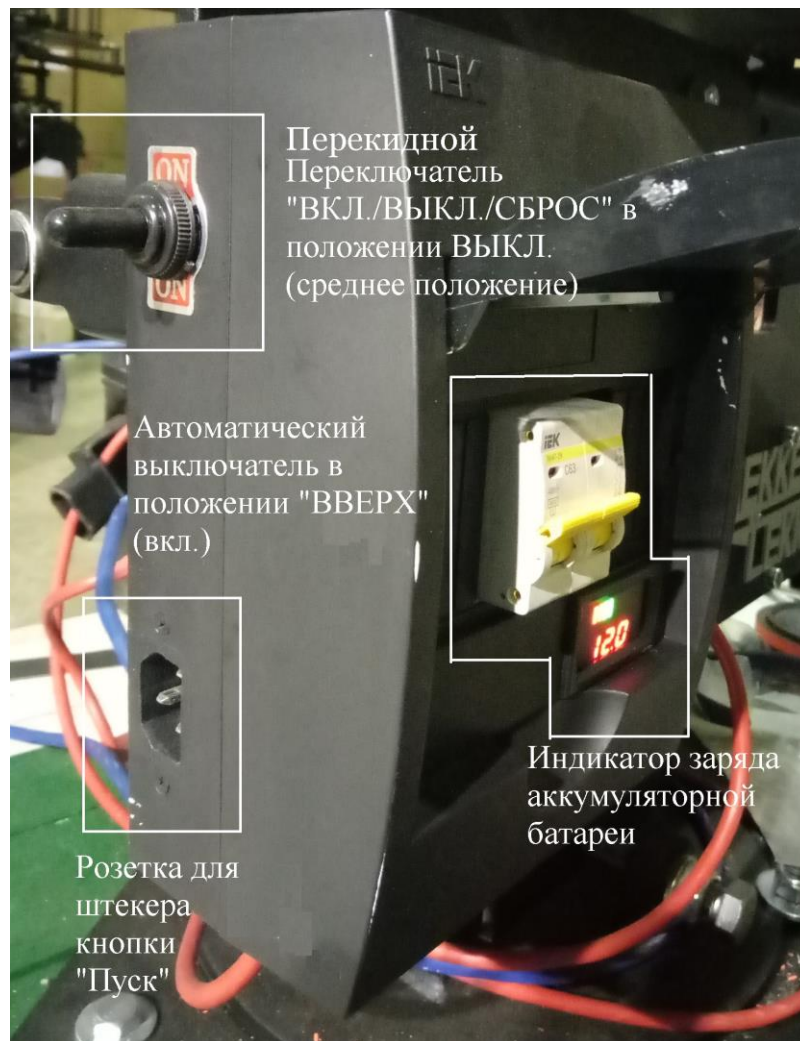


Рисунок 2. Расположение переключателей

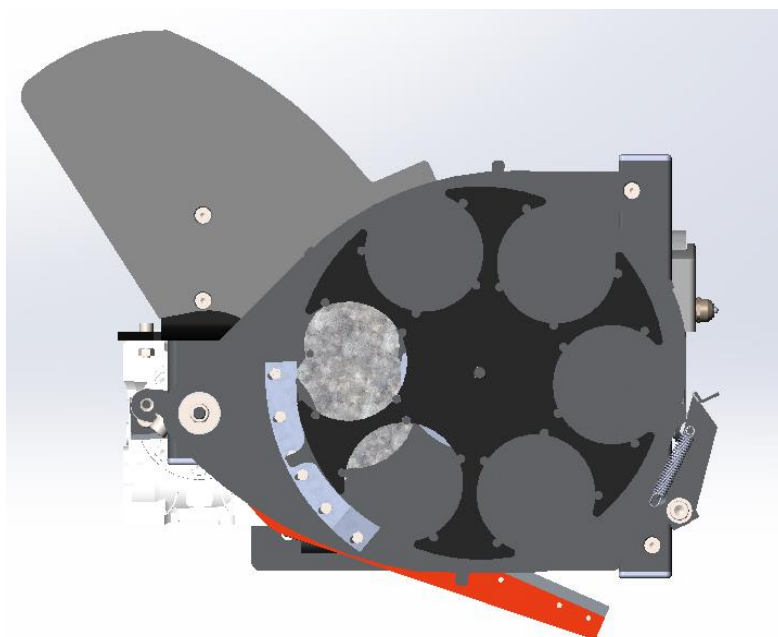


Рисунок 3. Заряженное положение

3.3.10 Перекидной выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ/СБРОС» установите в нижнее положение «ON» («СБРОС») примерно на полсекунды и затем отпустить, чтобы он мог вернуться в среднее положение «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»). Толкатель выстрелит, однако повторно взвод не произойдёт.

Машина теперь находится в разряженном или БЕЗОПАСНОМ состоянии. См. рисунок 4.

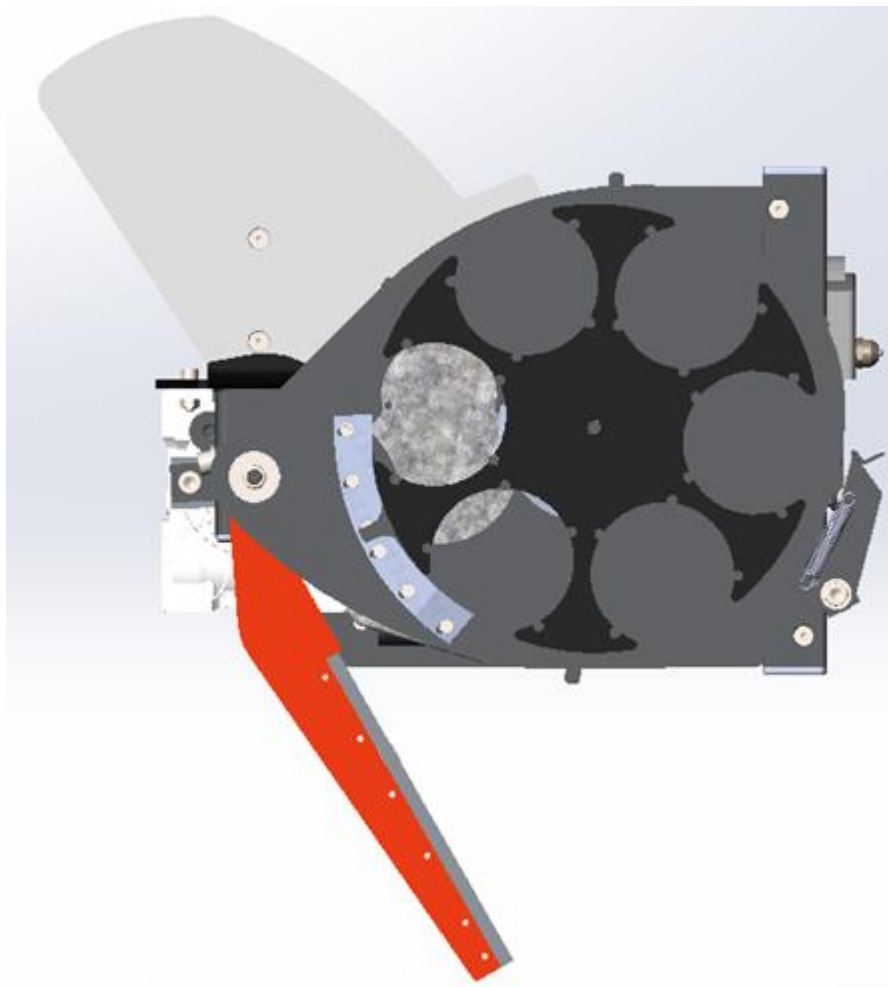


Рисунок 4. Разряженное (безопасное) состояние

3.3.12 Для устранения риска случайного повторного взвода рекомендуется отключить машину от источника питания.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

4.1 Произведите заполнение кассеты. Загрузка производится мишенями типа Стандарт. Рекомендуется первоначально в каждую колонну загрузить несколько (3-4) мишеней. Мишени укладываются цветной стороной вверх.



Не забудьте повторно подключить источник питания после загрузки мишеней! Часто это забывают сделать в спешке при повторной зарядке машины во время стрельбы.

4.2 Перекидной выключатель установите в верхнее положение «ON» («ВКЛЮЧЕНО»). Машина производит загрузку мишени, переводится во взведенное состояние и теперь готова к выстрелу.

4.3 Для проверки направления полета мишени произведите выстрел, переведя для этого перекидной выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ/СБРОС» в нижнее положение «ON» («СБРОС»), машина выстрелит ОДИН РАЗ, теперь машина находится в безопасном (разряженном) состоянии.

4.4 Заполните кассету мишенями полностью, повторно выполнив п. 4.1.

4.5 Вставьте штекер кабеля кнопки «Пуск» в блок управления метательной машины. (см. рисунок 2)

4.6 Кабель управления или устройство радиоуправления срабатыванием можно подключить к кабелю управления на пульте диспетчера.

4.7 Машина производит выстрел и далее повторно взводится всякий раз при нажатии кнопки выстрела на кабеле управления или устройстве дистанционного управления (пульт, ножная педаль).

5. ПОРЯДОК ВЫКЛЮЧЕНИЯ

5.1 После использования машину необходимо оставить в разряженном/безопасном состоянии (см. п.6.1), электрическое питание должно быть отключено.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ И ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА МАШИНЫ С ОДНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ НА ДРУГОЙ

6.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО СОСТОЯНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕОБХОДИМО ВСЕГДА НАХОДИТЬСЯ СЗАДИ УСТАНОВКИ.

- Переключить механизм в не взведенное состояние, переведя перекидной переключатель «ВКЛ/ВЫКЛ/СБРОС» в нижнее положение «ON» («СБРОС»)(не взведен) и немедленно отпустив его, чтобы перекидной переключатель перевелся в среднее положение «OFF»;
- Перевести автоматический выключатель в положение «OFF» на блоке управления метательной машины;
- Отключить машину от источника питания, сняв клеммы с аккумуляторной батареи.

6.2 Загрузка или регулировка машины могут выполняться только в том случае, если машина находится в разряженном/безопасном состоянии.(см. п. 6.1)

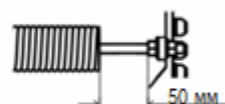
6.3 Увеличение или уменьшение дальности полета мишени достигается за счет увеличения или уменьшения натяжения пружины. Расположение регулировки пружины см. п. 2.2.2.

Уменьшение натяжения пружины: ослабить пружину до необходимой степени с помощью внешней гайки. Внутреннюю гайку прикрутить к задней части рамы и затянуть обе гайки.

Увеличение натяжения пружины: ослабить одним поворотом внешней гайки; отрегулировать внутреннюю гайку так, чтобы камера пружины отодвинулась назад. С помощью внешней гайки затянуть пружину до необходимой степени. Внутреннюю гайку прикрутить к задней части рамы и затянуть обе гайки.



Важно: следует оставить свободными 50 мм резьбы между внутренней гайкой и пружиной. Сжатие пружины на полную длину резьбы может вызвать повреждение пружины и отказ установки.



6.4 Если нужно, чтобы мишень отклонялась в левую или правую сторону относительно центральной линии, это можно сделать, наклонив всю машину в сторону.

Регулировка угла отклонения машины

Машина может быть отклонена как вправо, так и влево. Ослабьте болты и гайки регулировки угла отклонения, как показано на рисунке 5. Далее придерживая машину, закручивайте / откручивайте болты с правой/левой стороны, отклоняя машину в нужную сторону. После установки нужного угла, затянуть болты и гайки регулировки.

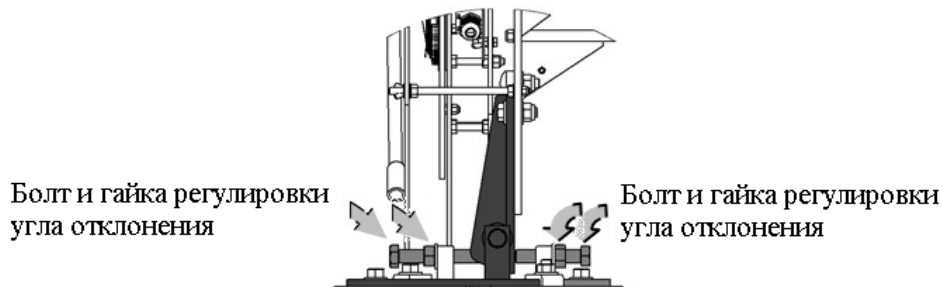


Рисунок 5. Регулировка угла отклонения

6.5 Если нужно увеличить/уменьшить угол вылета мишени, следует изменить угол наклона машины.

Регулировка угла наклона машины

Для регулировки ослабьте болт (см. рисунок 6). Придерживая машину, установите ее нужный угол наклона (от 0 до 50 градусов). Затяните болт регулировки.

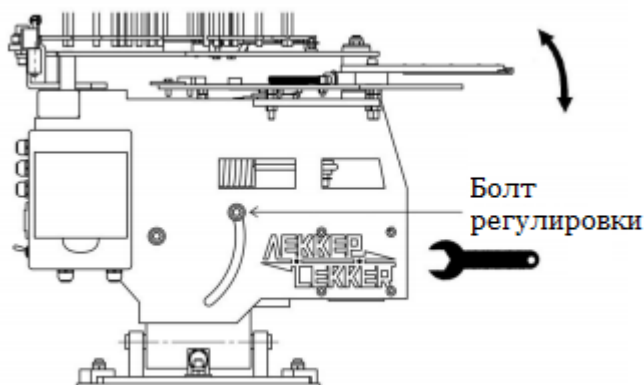


Рисунок 6. Регулировка угла наклона

7. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕКОММЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Все работы, связанные с ремонтом и обслуживанием, производятся, когда машина находится в безопасном (разряженном) состоянии. (см.п.6.1)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СОБЛЮДАЙТЕ ПРЕДЕЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ И СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ НИКАКИЕ ЧАСТИ ТЕЛА НЕ ПОПАДАЛИ В ЗОНУ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ.

7.1 Поиск и устранение неисправностей:

7.1.1. Не удается заново взвести установку: толкатель не возвращается в исходное положение. Следует произвести следующие действия:

- перевести перекидной переключатель в среднее положение «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»);
- отсоединить кабель питания от аккумуляторной батареи;
- убедиться в отсутствии посторонних предметов (осколков тарелки-мишени) на пути движения толкателя;
- заменить аккумуляторную батарею на полностью заряженную;
- перевести выключатель в верхнее положение «ON» («ВКЛЮЧЕНО»);

- установка взведется;
- если неисправность не устранена, выполнить первые два этапа из п.7.1.1и обратиться к специалисту.

7.1.2 Самопроизвольный выстрел:

- перевести автоматический выключатель в положение «ВНИЗ» (ВЫКЛ.);
- отключить кабель кнопки «Пуск» от блока управления метательной машины;
- снова включить установку, переведя перекидной выключатель в верхнее положение «ON» («ВКЛЮЧЕНО»);
- Если при этом установка нормально взводится, неисправен кабель управления – замените его.
- Если установка продолжает производить самопроизвольные выстрелы, следует выключить её, для этого:
 - перевести автоматический выключатель в среднее положение «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»);
 - отсоединить кабель питания от аккумуляторной батареи;
 - обратитесь к специалистам сервисной службы.

7.1.3 Выстрелы без остановки – автоматическая стрельба:

- перевести автоматический выключатель в положение «ВНИЗ» (ВЫКЛ.);
- отключить кабель кнопки «Пуск» от блока управления метательной машины;
- проверить положение роликового выключателя, если он сдвинулся – вернуть его в предыдущее положение и зафиксировать;
- снова включить установку, переведя перекидной выключатель в верхнее положение «ON» («ВКЛЮЧЕНО»);
- Если установка продолжает производить самопроизвольные выстрелы, следует выключить её, для этого:
 - перевести автоматический выключатель в среднее положение «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»);
 - отсоединить кабель питания от аккумуляторной батареи;
 - если машинка на гарантии - обратитесь к специалистам сервисной службы, если гарантия закончилась - открыть блок управления (открутить 2-4 самореза) ;

- заменить пятиконтактное реле 70А, поставить крышку блока управления на место и запустить машинку.

7.1.4 Заклинивание толкателя:



Обращаться с машиной осторожно т.к. толкатель может прийти в движение в любой момент. Во время выполнения каких-либо действий с машиной необходимо находится в безопасной зоне сзади установки; следить за тем, чтобы никакая часть тела не оказалась на пути движения толкателя.

перевести выключатель в среднее положение «OFF» («ВЫКЛЮЧЕНО»);

- отсоединить кабель питания от аккумуляторной батареи;
- ослабить пружину (см.п. 6.3).
- удалить посторонние предметы, препятствующие движению ловушки.

7.1.5 Машина разбивает мишени

• Проконтролируйте, чтобы мишени в кассете были целыми, отсутствуют трещины и сколы. Если мишень имеет дефекты, её необходимо удалить и заменить на целую.

В случае если дефекты мишеней не обнаружены, произведите следующие действия:

• Когда машина находится в выключенном состоянии («OFF»), вручную поверните кассету и осмотрите каждую мишень, которая падает в метательный желоб. Убедитесь в отсутствие трещин и сколов в мишени.

• Если мишень имеет трещины или сколы, то произведите следующие действия:

- выньте мишени из кассеты;

- проверьте на нескольких мишенях, чтобы мишень могла свободно проходить под внутренними и внешними режущими кромками ножа (см. рисунок 7) и не разрушается пластиной карусели.

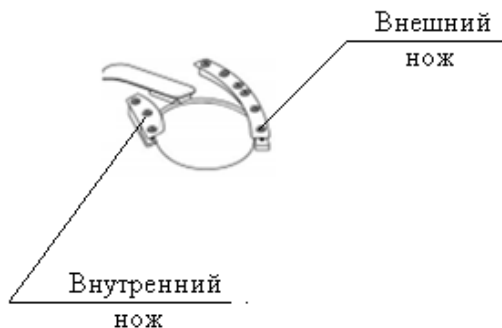


Рисунок 7. Схема ножей

-убедитесь, чтобы режущие кромки ножа не располагались слишком высоко, в этом случае они будут обрезать нижнюю часть следующей мишени. Если режущие кромки ножей разрушают нижнюю часть следующей мишени - произведите соответствующую регулировку обеих режущих кромок ножа, выполнив следующие действия:

Положите одну керамическую тарелку-мишень на верхнюю плиту машины и сдвиньте ее наполовину под лезвия двух ножей.

С помощью гаечного ключа на 10мм отрегулируйте высоту расположения внутреннего и внешнего лезвия каждого ножа. Необходимо, чтобы зазор между нижними поверхностями лезвия и горизонтальной поверхностью тарелки составлял не менее 0,5мм.

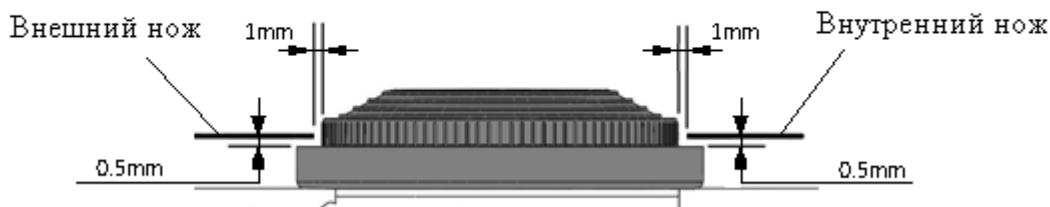
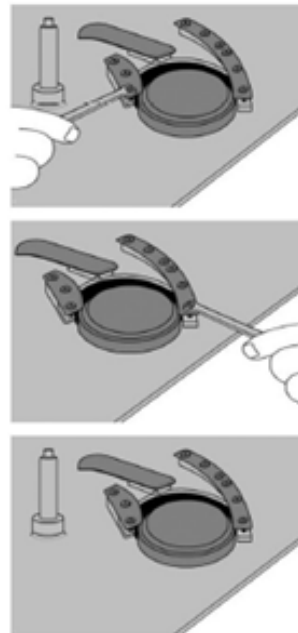


Рисунок 8. Зазор тарелки и ножей



При использовании мишеней от разных производителей возникает необходимость регулировки ножей. Рекомендуем использовать мишени одного производителя.

- Вставьте на место кассету и поместите по одной мишени в каждую колонну кассеты. Вращайте кассету вручную таким образом, чтобы каждая мишень прошла через отверстие подачи мишеней на плиту выброса. При прохождении мишеней через края ножей проконтролируйте, чтобы ничто не препятствовало прохождению мишеней через кромки

ножей. Если мишени не равномерно проходят через ножи или застревают, то кассета может быть повреждена. Для проверки этого возьмите несколько мишеней и пропустите их вверх и вниз через каждый из восьми карманов кассеты.

- Если неисправность не устранена – обратитесь к специалисту сервисной службы.

7.1.6 Необычный шум

- Проверьте, хорошо ли затянуты все болты.

В случае если:

- пружина недостаточно натянута, и ее витки касаются друг друга - натяните пружину (см.п. 6.3).
- толкатель не закреплен на рычаг – затяните гайку крепления толкателя к валу двигателя.
- подшипник вала поврежден или вышел из строя – следует обратиться к специалисту для замены подшипника.

7.1.7 Тарелки не выходят из кассеты

- Штанги кассеты повреждены или согнуты и препятствуют вертикальному перемещению тарелок - обратитесь к специалисту сервисной службы.
- Повреждено основание кассеты - обратитесь к специалисту сервисной службы.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Общие указания.

8.1.1 Виды, объемы и периодичность ТО

Основным назначением технического обслуживания является выявление и предупреждение неисправностей путем своевременного выполнения работ, обеспечивающих работоспособность изделия.

Техническое обслуживание машины в гарантийный и послегарантийный период является обязательным условием его безопасной эксплуатации и эффективного применения по назначению.

Перечень и периодичность планового технического обслуживания, необходимые для этого оборудование и материалы отображает Таблица 1.

При нарушении требований к проведению планового технического обслуживания или его отсутствия, предприятие-изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства

8.1.2 Требования к составу и квалификации обслуживающего персонала

Обслуживание машины производится только лицами, полностью изучившими данное руководство и прошедшими обучение у квалифицированного специалиста со стороны организации-производителя, либо специалистами организации производителя.

8.2 Меры безопасности

Перед проведением работ по техническому обслуживанию метательную машину необходимо перевести в не взведенное состояние/безопасное (см. п.6.1) и отключить от источника питания.

8.3 Порядок технического обслуживания изделия

Таблица 1. Порядок планового технического обслуживания

Содержание работ по техническому обслуживанию	Периодичность проведения	Исполнитель
Замена источника питания	По необходимости	Специалисты потребителя
Проверка затяжки болтов основных движущихся элементов	Раз в неделю	Специалисты потребителя
Проверка клемм подключения к аккумулятору	Раз в месяц	Специалисты потребителя
Проверка/замена смазки трущихся деталей	Раз в месяц	Специалисты потребителя
Замена резинометаллической накладки толкателя	По мере износа	Специалисты потребителя

9. ХРАНЕНИЕ

Изделие должно храниться на складах поставщика и потребителя при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей при температуре окружающего воздуха от - 30°C до + 50°C при предельном значении относительной влажности до 95 %.

При долгом хранении желательно снимать натяжения пружины во избежание ее преждевременного вытягивания. Подробнее см. пункт 6.3.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

При транспортировке метательная машина должна находиться в невзведённом состоянии. Подробнее см. пункт 6.3.

Транспортирование метательной машины может производиться в закрытых транспортных средствах (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при температуре окружающей среды от - 30°C до +50°C и верхнем значении относительной влажности до 95 % при температуре +25 °C.