

# HIGH SAFETY

Безопасность для отважных профессий



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ВТЯГИВАЮЩЕГО ТИПА

# KLËN

HS-R5 12 - трос 12 м  
HS-R5 06 - трос 6 м

ТУ 28.22.18-015-26937632-2017

ТР ТС 019/2011

IIC Ga T6

# HIGH SAFETY

ООО «Высота - М»

+7.499.398.1315  
info@high-safety.com  
high-safety.com

125424, г. Москва,  
Волоколамское шоссе, д.73



Для работы с оборудованием внимательно изучите данное руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции изготовителя. Перед применением оборудования обязательно пройдите обучение по его эксплуатации.

1. Назначение и область применения .....	2
2. Основные технические характеристики .....	4
3. Маркировка .....	7
4. Требования безопасности .....	9
5. Правила эксплуатации .....	10
6. Ввод в эксплуатацию .....	16
7. Инструкция по эксплуатации .....	17
8. Использование в комплекте для работы в ограниченных и замкнутых пространствах (ОЗП) .....	19
9. Техническое обслуживание и периодическая проверка .....	21
10. Ремонт и уход .....	23
11. Условия транспортирования, правила и сроки хранения .....	24
12. Гарантийные обязательства и срок службы .....	24
13. Утилизация .....	25
Формуляр (образец) .....	26

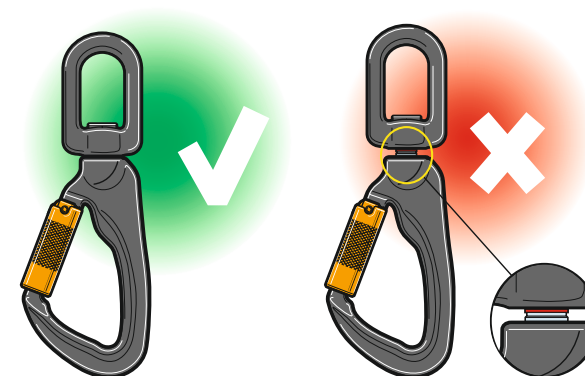
Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту Руководство) средства защиты втягивающего типа (СЗВТ) KLĚN (арт. HS-R5 06, HS-R5 12) (далее по тексту «СЗВТ» или «СЗВТ KLĚN») содержит техническое описание изделия, указания по применению и эксплуатации, технические данные и срок службы, гарантируемые изготовителем, прочую информацию, необходимую пользователю.

При эксплуатации СЗВТ следует выполнять требования данного Руководства и требования действующих на территории Российской Федерации нормативных документов, регламентирующих выполнение работ на высоте.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

СЗВТ KLĚN относится к компонентам соединительной подсистемы системы обеспечения безопасности работ на высоте (страховочной системы). Представляет собой средство защиты с функцией самоблокировки и автоматическим средством натяжения и возврата втягивающегося троса.

Индикатор срабатывания встроен в карабин (**рис. 1**).



**Рис. 1** Индикатор срабатывания.

СЗВТ можно применять в случаях, когда необходимо обеспечить одновременно мобильность работника и защиту от падения с высоты (строительство, техническое обслуживание, нефтедобыча, работы в ограниченном и замкнутом пространстве (ОЗП) и т.д.) на поверхностях с уклоном менее 30°.

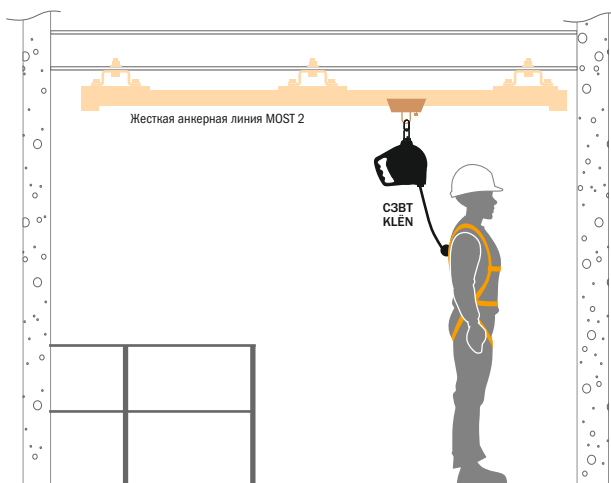
Шаг срабатывания СЗВТ до остановки падения (зависания работника) 0,15 м при ускорении свободного падения  $9,8 \text{ м/с}^2$ , что позволяет использовать его при минимальном запасе высоты в 1,8 м. При падении работника активируется система торможения, падение останавливается, при этом значительная часть высвобождающейся энергии поглощается.

- Максимальное количество одновременных пользователей – **не более одного.**
- Статическая прочность СЗВТ KLĚN – **12 кН.**

Не разрешается использовать устройство для работы в горизонтальном направлении нагрузки.

Для расширения области безопасного перемещения работника СЗВТ может быть использовано совместно с горизонтальными анкерными линиями (рис. 2).

**Предназначено для работы с фактором падения равным 0.**



**Рис. 2** Использование СЗВТ с анкерной линией (пример).

СЗВТ предназначено для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус  $60^\circ \text{C}$  до плюс  $60^\circ \text{C}$  внутри помещений и на открытом воздухе.

Элементы СЗВТ KLĚN выполнены из искробезопасных материалов, что делает устройство соответствующим стандартам взрывозащиты (ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»).

В соответствии с классификацией оборудования по группам и уровням взрывозащиты устройство имеет маркировку IIC Ga T6 – может применяться для работы во взрывоопасных газовых средах в помещениях и наружных установках, кроме подземных выработок шахт, рудников и их наземных строений с максимальной температурой поверхности элементов ниже  $85^\circ \text{C}$ .

Некорректное использование СЗВТ может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Компания-изготовитель ООО «Высота-М» в целях постоянного улучшения качества своей продукции оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию СЗВТ KLĚN, сохраняя его основные эксплуатационные характеристики.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики отвечают требованиям соответствующих разделов:

- ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты»;
- ГОСТ Р EN 360-2008 (EN 360:2002) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования».

Основные параметры	Значения
Количество пользователей	1
Максимальная масса пользователя, включая массу инструментов и оборудования	150 кг
Материал корпуса	Стеклонаполненный полиамид
Материал троса	Нержавеющая сталь
Диаметр троса	5 мм
Длина троса (арт. HS-R5 06 / HS-R5 12)	6 м / 12 м

Масса СЗВТ (арт. HS-R5 06 / HS-R5 12)		5,0 кг / 6,1 кг
Длина сигнального шнура (арт. HS-R5 06 / HS-R5 12)		6 м / 10 м
Температура эксплуатации		От - 60 °С до + 60 °С
Климатические пояса		I, II, III, IV, «особый»
Овальный карабин класса В	Материал	Оцинкованная сталь
	Раскрытие	18 мм
	Предельная прочность вдоль основной оси	30 кН
Карабин класса Т	Материал	Алюминиевый сплав с анодным покрытием
	Раскрытие	18 мм
	Предельная прочность вдоль основной оси	23 кН

**Продукция изготовлена по ТУ 28.22.18-015-26937632-2017.**

На конце троса расположен карабин класса Т со встроенным индикатором срабатывания, который позволяет определить, было ли устройство задействовано в остановке падения. Карабин оснащен системой блокировки 3Lock (трехтактной автоматической муфтой): сдвинуть-повернуть-открыть (**рис. 3**).

СЗВТ KLĚN (**рис. 4**) комплектуется стальным овальным карабином класса В, соединенным с корпусом устройства посредством петли с вертлюгом, а также сигнальным шнуром для удобства подтягивания троса.

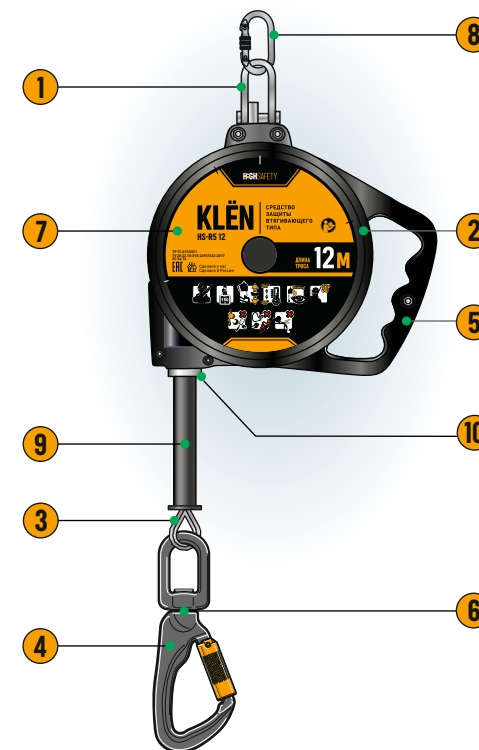
Также Вы можете дополнительно укомплектовать СЗВТ защитным чехлом Z10 для защиты от атмосферных осадков, если работы проводятся под открытым небом, что позволит значительно продлить срок его эксплуатации. Чехол выполнен из износостойкого ПВХ материала. Приобретается отдельно.



**Рис. 3** Принцип работы карабина класса Т.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

1. Петля с вертлюгом для соединения с карабином
2. Корпус
3. Трос
4. Карабин класса Т с системой блокировки 3Lock
5. Ручка для переноски
6. Индикатор срабатывания
7. Маркировка
8. Карабин овальный класса В
9. Ручка для вытягивания троса
10. Алюминиевая втулка (защита троса от повреждений)



**Рис. 4** Устройство СЗВТ KLĚN.

## 3. МАРКИРОВКА

Маркировка размещена на трудноудаляемой этикетке (рис. 5), приклеенной на корпус СЗВТ KLËN, в соответствии с ТР ТС 019/2011 и ГОСТ Р ЕН 365-2010 и содержит следующие характеристики:

- наименование модели;
- торговая марка изготовителя;
- длина троса;
- обозначение Технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;
- знак Евразийского соответствия;
- документ, в соответствии с которым изготовлено изделие;
- пиктограмма «Ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации»;
- серийный номер (дополнительная этикетка на корпусе сбоку);
- артикул;
- маркировка ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально опасных средах. Часть 1. Общие требования»;
- дата изготовления в формате ММ/ГГГГ (дополнительная этикетка на корпусе сбоку).



Рис. 5 Этикетка с маркировкой.

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПИКТОГРАММ:

- Используйте точки крепления на привязи для соединения с СЗВТ, соответствующие стандарту ГОСТ Р ЕН 361-2008 (EN 361:2002)
- Максимальная масса пользователя, включая массу инструментов и оборудования
- Перед каждым использованием проводить функциональную проверку работы блокирующего механизма
- Допустимый диапазон температур при эксплуатации
- Осмотр СЗВТ до и после каждого использования
- Допустимый угол отклонения рабочего троса от вертикальной оси крепления СЗВТ к анкерной точке без необходимости учета фактора маятника
- Самостоятельный ремонт СЗВТ запрещён
- Исключить бесконтрольное втягивание троса
- Запрещается эксплуатация СЗВТ для защиты от падений через острую кромку во избежание перетирания троса

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

СЗВТ KLĚN должно эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденных Приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782н (в действующей редакции на момент эксплуатации) и данным Руководством.

К эксплуатации СЗВТ допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет, изучившие данное Руководство, принцип его действия, прошедшие обучение по его правильной эксплуатации, прошедшие обучение и инструктажи по охране труда и имеющие квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации.

Работники, выполняющие работы на высоте, в соответствии с действующим законодательством должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры. Работы на высоте не могут выполняться лицом, состояние здоровья которого может повлиять на безопасность, как во время ежедневного использования, так и в случае спасательной операции.

В организации, эксплуатирующей СЗВТ KLĚN, должен быть составлен план мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ. При разработке плана аварийных мероприятий необходимо учитывать психофизиологические факторы риска, влияющие на работника при выполнении работ по эвакуации и спасению.

Перед началом работ необходимо определить и учесть риски, возникающие при работе с СЗВТ: фактор падения (**рис. 6**), фактор отсутствия запаса высоты (**рис. 10**), фактор маятника при падении (**рис. 8**), климатические условия, верхние и нижние температурные пределы, возможное соприкосновение троса СЗВТ с острыми краями (**рис. 9**), максимальную нагрузку.

Запрещается применение СЗВТ в работах, не предусмотренных в данном Руководстве.

Перед началом эксплуатации СЗВТ необходимо проведение предэксплуатационной проверки его функционирования с целью гарантии того, что оно находится в рабочем состоянии и действует должным образом.

Категорически запрещается вносить любые изменения в конструкцию СЗВТ KLĚN.

Динамические, статические и другие испытания СЗВТ в эксплуатирующей организации запрещены.

СЗВТ KLĚN совместимо со всеми средствами индивидуальной защиты от падения с высоты TM HIGH SAFETY (совместимость означает эффективное взаимодействие), прошедшими сертификацию по ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

Средства индивидуальной защиты, не прошедшие ежегодную проверку компетентным лицом и не имеющие сертификат соответствия применять совместно с СЗВТ **запрещено!**

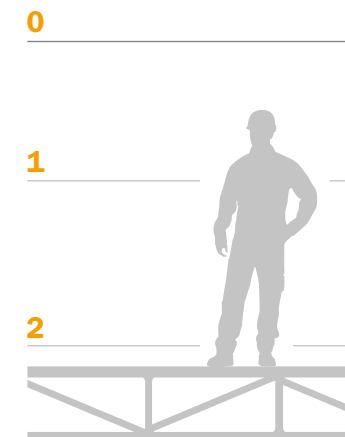


Рис. 6 Факторы падения.

## 5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Выбор вида анкерного устройства, соединительной подсистемы и привязи осуществляется исходя из характера предстоящих работ и указывается в плане производства работ на высоте (ППР на высоте) или в технологических картах работ на высоте (ТК).

При использовании СЗВТ KLĚN в системе обеспечения безопасности работ на высоте, необходимо изучить руководства по эксплуатации всех средств индивидуальной защиты, используемых совместно с ним.

### Системы обеспечения безопасности работ на высоте должны:

- соответствовать существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемой работы;
- учитывать эргономические требования и состояние здоровья работника;
- с помощью систем регулирования и фиксирования, а также подбором размерного ряда соответствовать росту и размерам работника.



Внимание!

Во избежание самопроизвольного раскручивания муфты овального карабина, которым СЗВТ присоединяется к анкерной точке, рекомендуется закреплять карабин муфтой и затвором вверх.

## ЗАПРЕЩЕНО:

- а) присоединять устройство к точкам на привязи, предназначенным для рабочего позиционирования;
- б) присоединять дополнительные элементы (стропы, анкерные петли и т.д.) между концевым карабином СЗВТ и точкой крепления на привязи;
- в) присоединять СЗВТ к анкерной точке за ручку для транспортирования (рис. 7);
- г) использовать средство с явными дефектами (коррозия, трещины, деформация и т.д.);
- д) использовать СЗВТ, участвовавшее в остановке падения (после чего оно не может применяться до тех пор, пока не будет письменного подтверждения от компетентного лица, что его можно применять далее);
- е) превышать разрешенную нагрузку;
- ж) работать выше места анкерного крепления устройства (фактор падения равен двум);
- з) завязывать трос в узел;
- и) препятствовать втягиванию троса;
- к) совместное использование элементов/компонентов системы обеспечения безопасности работ на высоте, которые влияют на свойства безопасности друг друга.

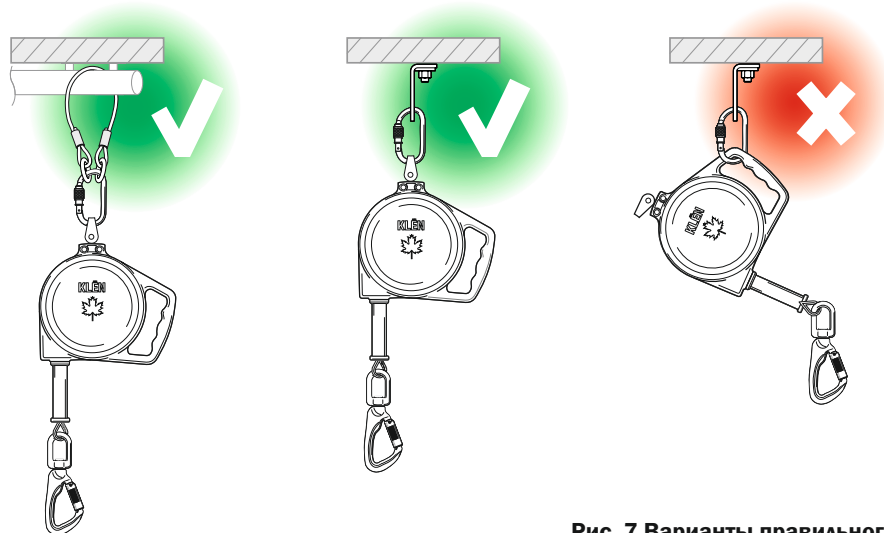


Рис. 7 Варианты правильного и неправильного крепления СЗВТ KLĚN к анкерной точке.



Внимание!

Когда СЗВТ не эксплуатируется, трос должен находиться в смотанном (втянутом) положении.

Не допускайте попадание троса СЗВТ подмышки или между ног.

Каждый раз перед началом работ необходимо удостовериться в наличии свободного пространства под пользователем на рабочем месте, чтобы обеспечить беспрепятственное падение работника, если таковое произойдет.

Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить осмотр выданных им средств индивидуальной защиты до и после каждого использования, чтобы убедиться в их рабочем состоянии.

### Процедуры, которые необходимо осуществлять перед каждым использованием СЗВТ (предэксплуатационная проверка):

1. Проверить все соединения на отсутствие их ослабления.
2. Убедиться в наличии всех крепежных элементов и надежности их крепления.
3. Выполнить проверку корпуса на отсутствие деформаций, трещин и иных повреждений.
4. Проверить вертлюг на отсутствие деформаций, трещин и иных повреждений. Вертлюг должен быть надежно присоединен к СЗВТ, но свободно вращаться.
5. Трос должен вытягиваться и втягиваться полностью, без остановок или провисания.
6. Убедиться, что СЗВТ блокируется, если резко дернуть за трос. Блокировка должна быть жесткой, без проскальзывания.
7. Убедиться, что трос втягивается должным образом, для этого вытяните трос и дайте ему медленно втянуться обратно.
8. Убедиться, что индикатор срабатывания цел и СЗВТ не было задействовано в остановке падения.
9. Все этикетки должны быть на месте и полностью читаться.
10. Выполнить осмотр всех металлических компонентов СЗВТ на предмет отсутствия коррозии.
11. Проверить трос на предмет отсутствия порезов, петель, оборванных нитей, сварочной окалины, повреждений от контакта с химическими веществами, сильно истертых участков.

Если в результате осмотра СЗВТ выявлены неисправности и дефекты, оно должно быть незамедлительно изъято из эксплуатации.

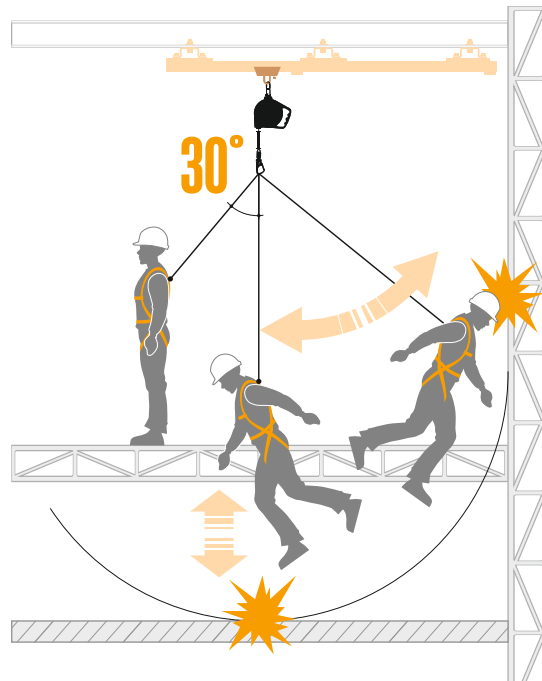


**Внимание!**

Расположение работника относительно анкерного устройства, при котором  $\alpha \geq 30^\circ$ , требует учета фактора маятника, то есть характеристики возможного падения работника, сопровождающегося маятниковым движением (рис. 8).

Фактор маятника учитывает фактор падения, изменение траектории падения работника из-за срабатывания амортизатора, наличие запаса высоты и свободного пространства не только вертикально под местом падения, но и по всей траектории падения.

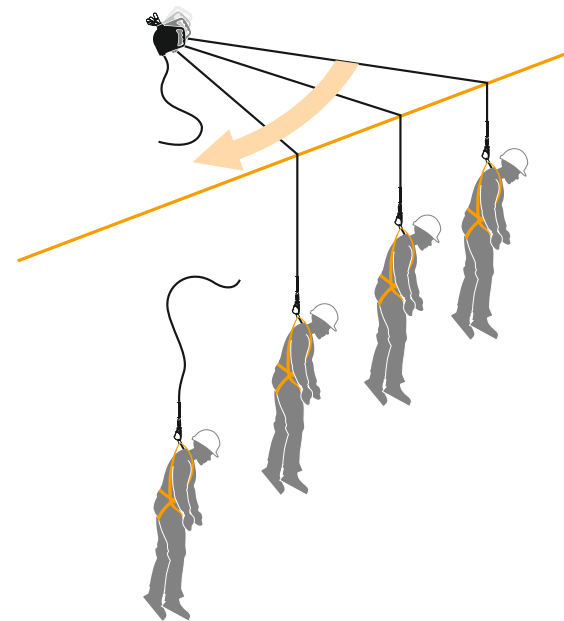
**Рис. 8** Падение работника, сопровождающееся маятниковым движением.



В фактор маятника должно быть включено возможное перемещение стропа по кромке от точки 1 до точки 2 с истиранием до разрыва, вызываемое маятниковым перемещением работника при его падении (рис.9). Чтобы этого избежать, работайте непосредственно под местом анкерного крепления или как можно ближе к нему (отклонение троса от вертикали не более  $30^\circ$ ).

Минимальная высота (запас высоты) рабочего места при использовании СЗВТ составляет 1,8 м согласно п. 3.1 приложения 8 Правил по охране труда при работе на высоте № 782н (рис. 10).

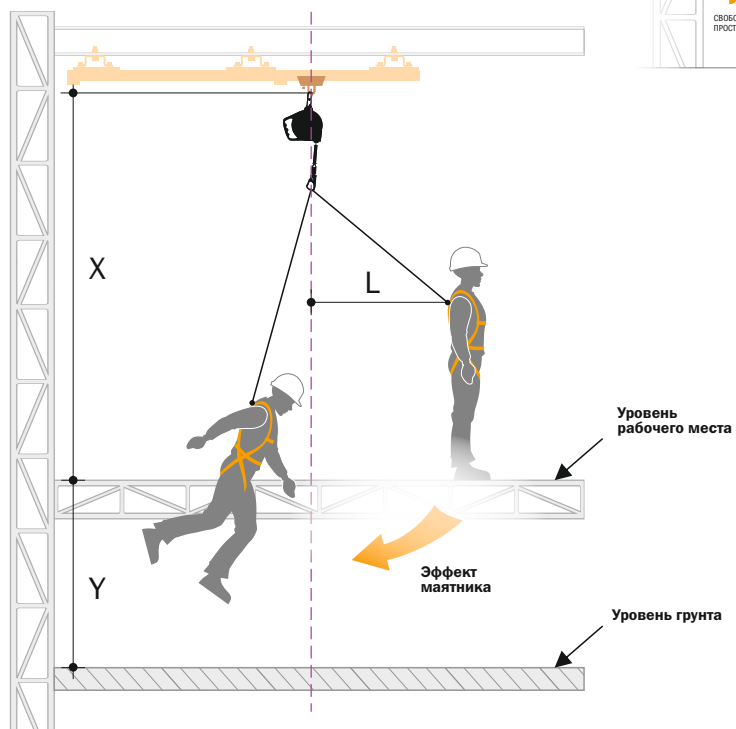
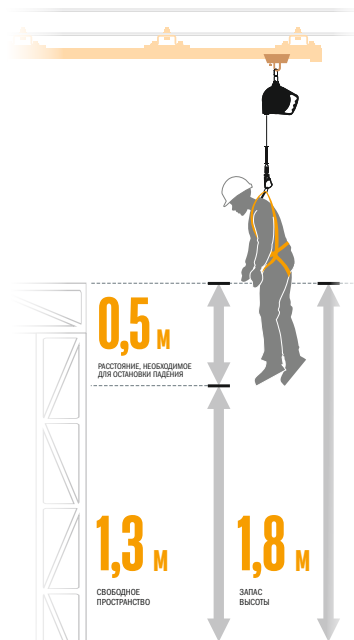
При установке СЗВТ вертикально над пользователем (фактор падения равен 0) свободное пространство под пользователем во время работы в положении стоя должно быть не менее 1,3 м (рис. 10). Если рабочий стоит на коленях или приседает, необходимо дополнительно увеличить запас высоты на 1 м. Работник может перемещаться в пределах радиуса работ на расстояние L, равное не более  $\frac{1}{2} X$  (рис. 11). В таком случае свободное пространство под пользователем должно быть  $Y = 1,3 + L$  м.



**Рис. 9** Истирание троса до разрыва при падении с маятниковым перемещением.



**Рис. 10 Минимальная высота (запас высоты) рабочего места.**



**Рис. 11 Радиус работ.**

## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### Последовательность подготовки к эксплуатации:

- удалить упаковочные материалы;
- удостовериться в отсутствии повреждений;
- убедиться в отсутствии опасных и вредных факторов в зоне проведения работ.

Перед началом работы необходимо составить технологическую карту производства работ на высоте с применением СЗВТ KLĚN.

Перед первым применением СЗВТ и его вводом в эксплуатацию компетентному лицу\* необходимо убедиться в его рабочем состоянии, а именно:

1. Внимательно изучить данное Руководство.
2. Проверить соответствие маркировки на СЗВТ и на упаковке.
3. Провести тщательный визуальный осмотр с целью получения оценки технического состояния СЗВТ (см. раздел 5 «Правила эксплуатации»).
4. Провести обучение и инструктаж по охране труда и эксплуатации СЗВТ KLEN со всеми работниками, допущенными к его эксплуатации.
5. Внести данные в Формуляр (образец Формуляра см. стр. 26 данного Руководства) и сделать отметку о вводе в эксплуатацию.

Вся информация о СЗВТ (наименование, серийный номер, дата ввода в эксплуатацию, информация по проверкам и выводу из эксплуатации) должна быть указана в Формуляре.



**Внимание!**

Использовать СЗВТ без заполненного должным образом Формуляра **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Ответственность за заполнение Формуляра несет эксплуатирующая организация.

\* **Компетентное лицо** – это лицо, которое ознакомлено с рекомендациями, инструкциями и текущими требованиями к периодическим проверкам, составляемыми изготовителем применительно к соответствующему компоненту, подсистеме или системе.

## 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Последовательность работы с СЗВТ:

1. Провести предэксплуатационную проверку СЗВТ (см. раздел 5 «Правила эксплуатации»).
2. Провести предэксплуатационную проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности работ на высоте, используемых совместно с СЗВТ, в соответствии с их руководствами по эксплуатации.
3. Соединить овальный карабин с анкерной точкой (1) или анкерной петлей (2) (рис. 12).
4. Соединить СЗВТ карабином с запорной блокировкой защелки с точкой крепления привязи с маркировкой «А» (буква «А» должна быть полностью закрашена) (рис. 13) или соединив одновременно с двумя точками крепления, обозначенными половиной буквы «А».
5. Убедиться, что все соединительные элементы надежно закрыты.

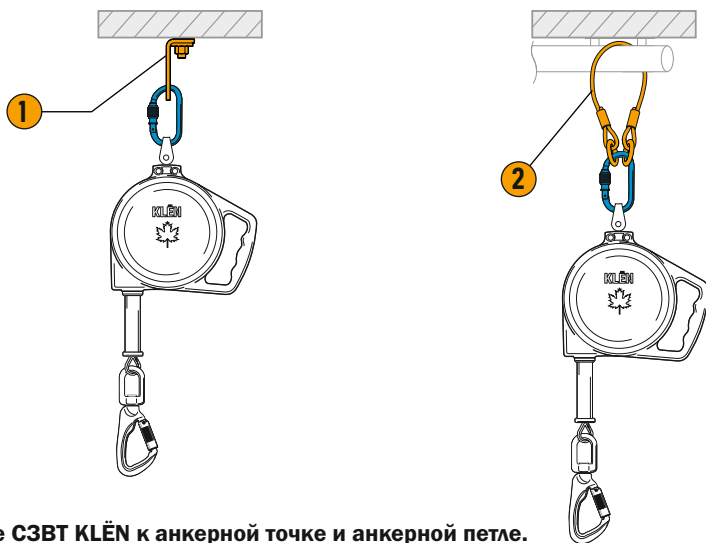


Рис. 12 Крепление СЗВТ KLĚN к анкерной точке и анкерной петле.

Анкерная точка, к которой присоединяется СЗВТ, должна иметь статическую прочность не менее 15 кН и соответствовать требованиям ГОСТ EN 795-2019 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства анкерные. Общие технические требования. Методы испытаний».

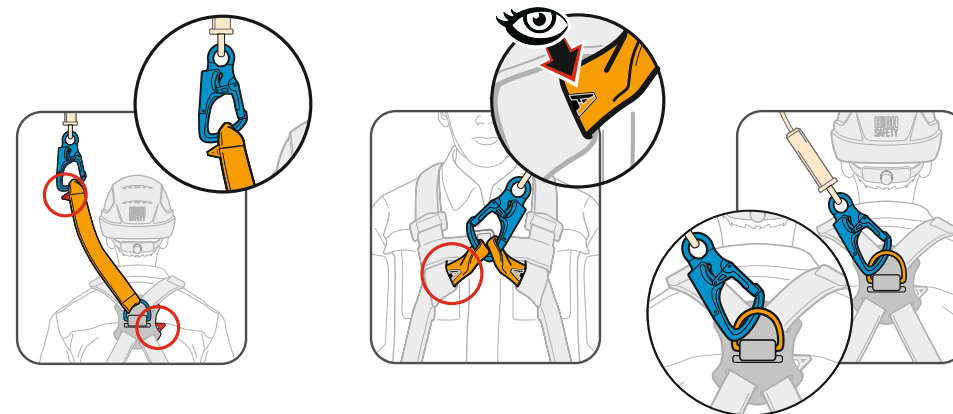


Рис. 13 Соединение СЗВТ KLĚN с точками крепления на привязи.

Точка крепления на страховочной привязи должна находиться выше центра тяжести работника.

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- присоединяться к одной из точек, имеющих маркировку «половина закрашенной А»;
- присоединяться к D-образным кольцам на пояском ремне.

Не эксплуатируйте СЗВТ пока оно не будет полностью установлено, проверено и одобрено для использования компетентным лицом.



Внимание!

Ответственность за эксплуатационную пригодность СЗВТ KLĚN несет организация/лицо, осуществлявшее его монтаж (установку). Изготовитель не несет ответственности за риск, возникающий при неправильном монтаже (установке) и не соблюдении требований данного Руководства.

При возникновении любых вопросов Вы всегда можете обратиться в наш сервисный отдел удобным для Вас способом (тел.: +7 (499) 398-13-15, e-mail: [info@high-safety.com](mailto:info@high-safety.com), [service@high-safety.com](mailto:service@high-safety.com)).

## 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КОМПЛЕКТЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ОГРАНИЧЕННЫХ И ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ (ОЗП)

При работе в ОЗП СЗВТ KLĚN должно эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями Правил по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах, утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 902Н (в действующей редакции на момент эксплуатации).

СЗВТ KLĚN можно использовать в комплекте с треногой HS-TM9W. Комплект для работы в ОЗП включает в себя треногу HS-TM9W, лебедку HS-W502 (длина троса 25 м), которая служит для спуска и подъема работника, страховочную привязь LIFT (арт. HS-40), двухплечевой строп-петлю фиксированной длины HS-AT300 (далее «двухплечевой строп-петля»), средство защиты втягивающего типа (СЗВТ) KLĚN (арт. HS-R5 06) (**рис. 14**).

Перед началом использования треноги и других устройств совместно с СЗВТ необходимо внимательно изучить руководства по их эксплуатации.

Последовательность установки треноги HS-TM9W и лебедки HS-W502 см. в их руководствах по эксплуатации.

### Последовательность работы с СЗВТ в комплекте с треногой HS-TM9W:

1. Установить треногу HS-TM9W, следуя её руководству по эксплуатации.
2. Установить лебедку HS-W502, следуя её руководству по эксплуатации.
3. Внести информацию о вводе СЗВТ KLĚN в эксплуатацию в Формуляр (см. стр. 26 данного Руководства).
4. Провести предэксплуатационную проверку СЗВТ (см. раздел 5 «Правила эксплуатации»).
5. Провести предэксплуатационную проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности работ на высоте, используемых совместно с СЗВТ, в соответствии с их руководствами по эксплуатации.
6. Соединить СЗВТ карабином класса Т с точкой крепления привязи с маркировкой «А» (буква «А» должна быть полностью закрашена) (**рис. 13**) или соединив одновременно с двумя точками крепления, обозначенными половиной буквы «А».
7. Соединить овальный карабин СЗВТ с анкерной точкой (анкерной проушиной) на головной части треноги.
8. Соединить овальный карабин лебедки HS-W502 и крепежную петлю двухплечевого стропа-петли HS-AT300.
9. Соединить овальные карабины двухплечевого стропа-петли с точками крепления на наплечных лямках привязи LIFT.
10. Убедиться, что все соединительные элементы надежно закрыты.

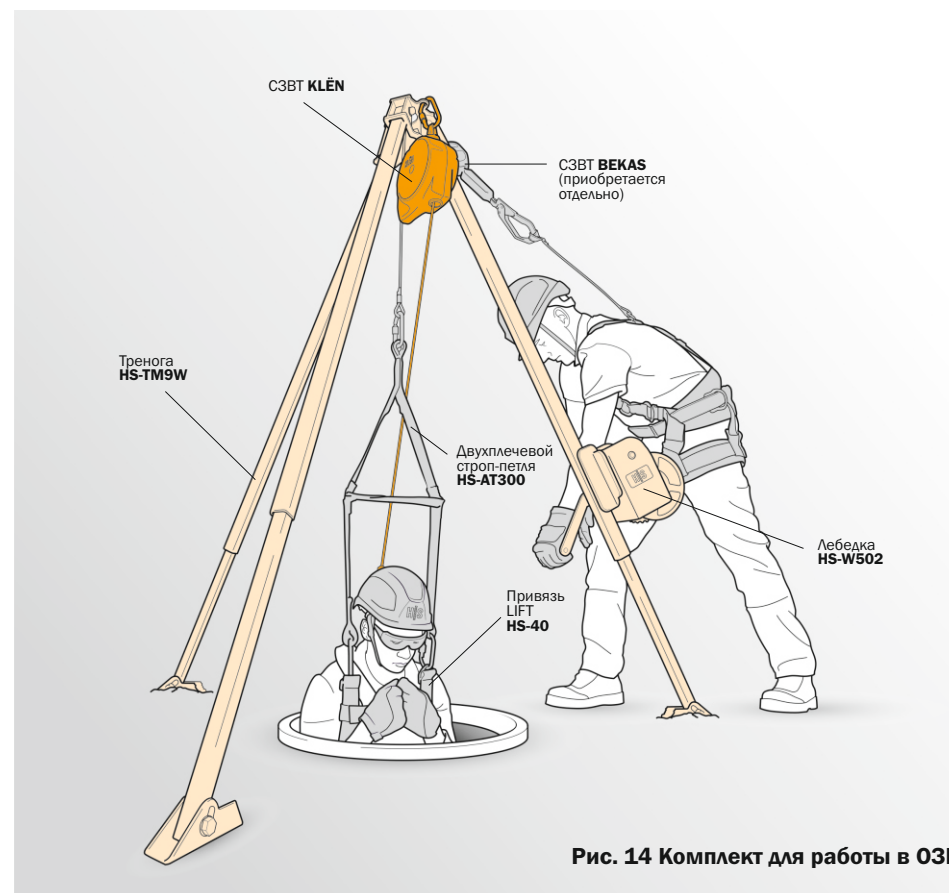


Рис. 14 Комплект для работы в ОЗП.

Оператор лебедки в обязательном порядке должен быть застрахован от падения с высоты. Для этого на нем также должна быть надета страховочная привязь, соединенная СЗВТ (например, KLĚN или BEKAS) с головной частью треноги через анкерную проушину.



Внимание!

Подключать соединительно-амортизирующие подсистемы разных работников необходимо в разные анкерные проушины: один работник – одна анкерная проушина.

Для этого на головной части треноги HS-TM9W имеется три анкерные проушины.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

Работодатель обязан организовать регулярную проверку исправности систем обеспечения безопасности работ на высоте в соответствии с указаниями данного Руководства, а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с утраченными защитными свойствами.

Компетентное лицо, ответственное за эксплуатацию СЗВТ KLĚN, должно постоянно обеспечивать контроль соответствия его технического состояния и сопутствующих средств индивидуальной защиты действующим нормам, правилам безопасности и эксплуатационным документам. Данное лицо должно контролировать совместимость СЗВТ и используемых с ним средств индивидуальной защиты.

В процессе эксплуатации СЗВТ должно подвергаться периодическим проверкам: плановым и внеплановым. Периодические проверки могут проводиться только компетентным лицом, подготовленным для их проведения, и строго в соответствии с процедурами периодических проверок от изготовителя (см. ниже).

**Плановые проверки** проводятся не реже одного раза в 12 месяцев, а также перед первым использованием. По итогам плановой проверки в Формуляре делается запись.

**Внеплановые проверки** проводятся в случае применения СЗВТ не по назначению, влияния на него вредных и опасных факторов и т.п. По итогам внеплановой проверки в Формуляре делается запись.

**Процедуры, которые необходимо осуществлять во время периодической проверки:**

- очистить от загрязнений средствами, которые не оказывают негативного воздействия ни на материалы СЗВТ, ни на пользователя;
- убедиться, что СЗВТ не подвергалось ремонту, а его модификация не менялась;
- проверить наличие и читаемость маркировки;
- убедиться, что срок годности не истек;
- осуществить визуальный контроль износа всех частей и элементов СЗВТ KLĚN;
- а также все процедуры, проводимые во время предэксплуатационной проверки (см. раздел № 5 «Правила эксплуатации»).

При эксплуатации СЗВТ необходимо учитывать условия окружающей среды в месте эксплуатации и вредных факторов (наличие агрессивных сред, высокая периодичность использования, температура, влажность), которые могут послужить причиной его ускоренной коррозии. При наличии таких факторов необходимо проведение технического обслуживания и периодической проверки чаще, чем один раз в 12 месяцев.

Средства индивидуальной защиты (привязи, карабины и т.д.), используемые совместно с СЗВТ KLĚN проходят осмотр согласно их руководствам по эксплуатации.

Данные о вводе СЗВТ в эксплуатацию, хронологии периодических проверок необходимо заносить в Формуляр (образец Формуляра см. стр. 26 данного Руководства) с указанием следующих данных:

- 1) дата и детали каждой периодической проверки, фамилия и подпись компетентного лица, уполномоченного к выполнению данного мероприятия;
- 2) дата следующей запланированной периодической проверки.



**Внимание!**

СЗВТ KLĚN должно быть незамедлительно изъято из эксплуатации, если оно:

- не удовлетворило требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем и/или периодической проверки компетентным лицом;
- было задействовано для остановки падения (после чего СЗВТ не может применяться до тех пор, пока не будет письменного подтверждения от компетентного лица, что его можно применять далее);
- применялось не по назначению;
- при обнаружении значительных механических повреждений, деформации;
- отсутствует или не читается маркировка, нанесенная изготовителем;
- неизвестна полная история использования данного СЗВТ (отсутствует информация в Формуляре);
- истек срок службы;
- истек срок хранения.

Во избежание возможности использования отбракованного СЗВТ, оно должно быть утилизировано в соответствии с правилами по утилизации (раздел № 13 данного Руководства).

## 10. РЕМОНТ И УХОД



Внимание!

Запрещается:

- самостоятельно выполнять ремонт элементов СЗВТ KLĚN;
- заменять их или вносить изменения в их конструкцию;
- а также использовать несертифицированные элементы и элементы сторонних производителей.

Во время эксплуатации СЗВТ следует оберегать от попадания химических составов, непосредственного контакта с открытым пламенем, каплями раскаленного металла и заостренными поверхностями, абразивными веществами и иного воздействия, способного снизить прочностные характеристики материалов, из которых оно изготовлено.

В случае использования СЗВТ в экстремальных условиях (при воздействии очень высокой или очень низкой температуры, морской воды, чрезвычайно агрессивных сред, частого механического воздействия и т.д.) его эксплуатационные свойства снижаются даже после короткого периода работы.

Чистить СЗВТ необходимо мягкой тряпкой или губкой, смоченной в воде со слабощелочным или нейтральным чистящим средством (например, мыльный раствор). После этого необходимо его насухо вытереть и просушить на воздухе. Располагайте СЗВТ при сушке так, чтобы вода могла свободно с него стекать. Не ускоряйте сушку с помощью нагревания. Чистить только снаружи. Не следует применять высокоабразивные губки, использовать щелочи, кислоты и растворители.

**Важно!** Чрезмерное скопление грязи на СЗВТ может препятствовать свободному втягиванию троса, в результате чего возникает риск свободного падения.

## 11. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ПРАВИЛА И СРОКИ ХРАНЕНИЯ

СЗВТ KLĚN может быть транспортировано любым видом транспорта. Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 23170-78 «Упаковка для машиностроения» и ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия». Упаковка должна обеспечивать защиту от механических, химических и других видов повреждений, природных и климатических воздействий.

Хранить СЗВТ следует в сухом состоянии, очищенное от загрязнений, при температуре от плюс 5 °С до плюс 30 °С, в сухом и чистом месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Избегайте помещений, в атмосфере которых могут присутствовать пары химических веществ. После длительного хранения компетентному лицу необходимо тщательно проверить СЗВТ.

Защитные свойства при правильном хранении не теряются. Срок хранения 10 лет с даты изготовления при условии соблюдения правил хранения. Дата изготовления нанесена на этикетку на корпусе СЗВТ в составе маркировки. После окончания срока хранения СЗВТ необходимо вывести из эксплуатации и утилизировать (см. раздел № 13 данного Руководства).

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ

**Изготовитель гарантирует:**

- соответствие конструкции СЗВТ KLĚN ТУ 28.22.18-015-26937632-2017 и техническим характеристикам, приведенным в данном Руководстве, при соблюдении пользователями условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации;
- устранение дефектов (производственный брак компонентов изделия и дефекты материалов, возникшие по вине изготовителя и выявленные потребителем в процессе хранения или эксплуатации) и замену вышедшего из строя СЗВТ

в течение гарантийного срока эксплуатации, 1 год от даты ввода в эксплуатацию, за счет изготовителя.

Срок годности (службы) составляет 10 лет с даты изготовления, указанной на маркировке изделия, учитывая срок хранения и при условии проведения компетентным лицом ежегодных периодических проверок. Фактический срок службы может быть сокращен при несоблюдении условий данного Руководства в части правил эксплуатации, ухода, упаковки, транспортирования и хранения, частоты и условий использования, использования СЗВТ не по назначению, в результате естественного износа.

#### Гарантия не распространяется на:

- повреждение покрытия (лакокрасочное, цинковое, анодное), при его наличии;
- элементы и компоненты, поврежденные в результате остановки падения;
- естественный износ;
- самостоятельную установку (монтаж);
- компоненты, поврежденные в результате использования в несоответствии с данным Руководством или использования СЗВТ не по назначению.

#### Изготовитель не принимает претензии:

- если истек гарантийный срок;
- при несоблюдении правил монтажа и эксплуатации СЗВТ, представленных в данном Руководстве;
- если потребитель без согласования с изготовителем самостоятельно разобрал СЗВТ и выполнял его ремонт;
- при несоблюдении рекомендаций, указанных в разделе № 9 «Техническое обслуживание и периодическая проверка» данного Руководства.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы произвести работы по утилизации СЗВТ KLĚN.

Для утилизации следует разобрать СЗВТ на сборочные единицы и детали, затем в зависимости от материалов произвести утилизацию в соответствии с требованиями Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» или локального законодательства.

Утилизация вместе с бытовыми отходами не допускается.

## ФОРМУЛЯР

Модель и артикул					
Средство индивидуальной защиты от падения с высоты. Средство защиты втягивающего типа, модель KLĚN			<input type="checkbox"/> арт. HS-R5 06 <input checked="" type="checkbox"/> арт. HS-R5 12		
Серийный номер: <i>K-00001</i>			Дата изготовления: <i>01.2024</i>		
Изготовитель	ООО «Высота-М» 125424, Россия, г. Москва, вн. тер. Г. Муниципальный округ Покровское-Стрешнево, Волоколамское шоссе, дом 73, помещение I, ком. 27-36, оф. 707, этаж технический; тел.: +7 (499) 398 13 15 e-mail: <a href="mailto:info@high-safety.com">info@high-safety.com</a> <a href="http://www.high-safety.com">www.high-safety.com</a>			Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:  141800, Россия, Московская обл., г. Дмитров,  ул. Профессиональная, 169	
ОТМЕТКИ О ВВОДЕ / ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПЕРИОДИЧЕСКИХ / ВНЕПЛАНОВЫХ ПРОВЕРКАХ					
Дата	Причина внесения записи	Информация об обнаруженных дефектах и т.д.	Результат проверки (продолжить эксплуатацию/ вывести из эксплуатации)	Дата следующей запланированн ой периодической проверки	ФИО и подпись компетентного лица
<i>05.02. 2024 г.</i>	<i>Ввод в эксплу- атацию</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>04.02. 2025 г.</i>	<i>Иванов И. И. </i>
<i>04.02. 2025 г.</i>	<i>Периоди- ческая проверка</i>	<i>Дефектов нет</i>	<i>Можно исполь- зовать далее</i>	<i>03.02. 2026 г.</i>	<i>Иванов И. И. </i>

для заметок

для заметок

