

# ЗАО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ»

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ УСТРОЙСТВА АНТИВАНДАЛЬНОГО ЗАПОРНОГО УАЗк-ССД

ГК-У1273.00.000 ИМ

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания .....	1
2. Назначение и особенности применения устройства .....	1
3. Особенности конструкции устройства УАЗк .....	2
4. Основные характеристики устройства УАЗк .....	3
5. Особенности комплектации УАЗк, сопутствующие изделия .....	3
6. Транспортирование и хранение УАЗк .....	3
7. Монтаж УАЗк, установка в люк колодца .....	4
8. Вскрытие колодца с УАЗк в процессе эксплуатации .....	6
9. Меры безопасности .....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	9

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Устройство УАЗк-ССД производит ЗАО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ». Расшифровка маркировки изделия: У – устройство; А – антивандальное; З – запорное; к – колодца.

Полное наименование: Устройство антивандальное запорное колодца УАЗк-ССД.

Номенклатурный номер: 110301-01118.

1.2. Устройство антивандальное запорное УАЗк-ССД (далее УАЗк), предназначено для обеспечения защиты действующих колодцев кабельной канализации связи от несанкционированного доступа и хищений кабелей и оборудования.

1.3. УАЗк имеет суммарную массу не менее 300 кг. Защита от несанкционированного доступа в колодец обеспечивается тем, что извлечь УАЗк из люка колодца можно только с применением специальной колёсной техники с подъёмным механизмом. Причём подъём УАЗк можно осуществить только после установки в него ключа особой формы.

### 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УСТРОЙСТВА

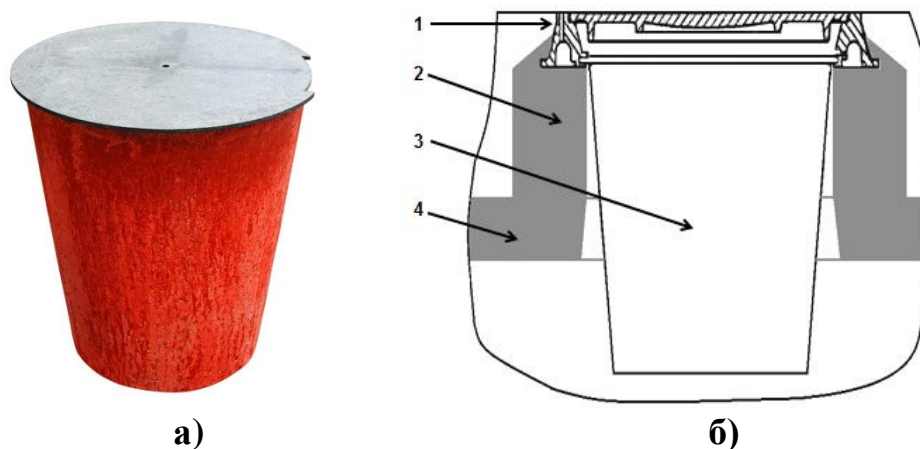


Рис. 1. Устройство УАЗк-ССД: а – внешний вид устройства;  
б – разрез горловины колодца кабельной канализации с устройством  
УАЗк-ССД, установленным в чугунный люк на место нижней стальной крышки.  
1 – чугунный люк; 2 – горловина из опорных колец; 3 – устройство УАЗк-ССД;  
4 – перекрытие колодца.

2.1. УАЗк представляет собой железобетонную конструкцию в форме перевернутого усеченного конуса, которая устанавливается в чугунный люк колодез ГТС вместо нижней крышки (рис. 1).

2.2. Устройство УАЗк рассчитано на установку в чугунные люки лёгкого и тяжёлого типа, изготовленные по ГОСТ 8591-76.

2.3. Устройство УАЗк-ССД может использоваться и в люках других типов, имеющих размеры, подходящие для установки данного запорного устройства.

2.4. Установку устройства УАЗк в люк колодца и извлечение УАЗк из люка производят с помощью специального ключа (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

### 3. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ УАЗк-ССД

3.1. Устройство УАЗк-ССД представляет собой комбинированную конструкцию из бетона и стальных элементов, покрытых цинком методом термодиффузионного цинкования, что значительно увеличивает срок службы устройства. Разрез устройства с размерами представлен на рисунке 2.

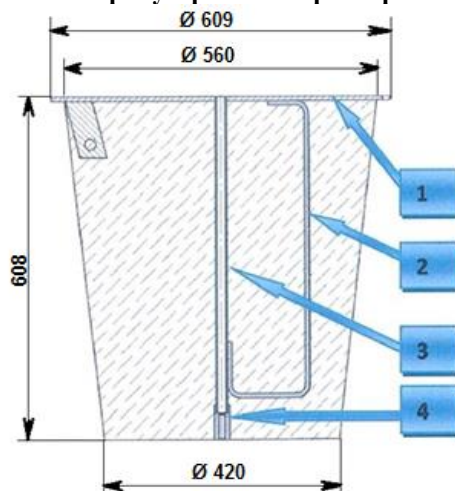


Рис. 2. Элементы конструкции и размеры устройства УАЗк-ССД:  
1 – плита; 2 – силовой каркас; 3 – труба; 4 – втулка с резьбой.

3.2. Крышка антивандального устройства имеет специальный вырез для установки в корпус люка (рис. 3 и 4) по ГОСТ 8591-76.

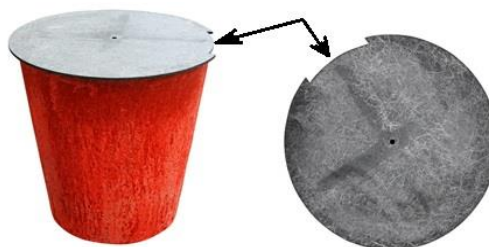


Рис. 3. Вырез в стальной плите устройства УАЗк-ССД.

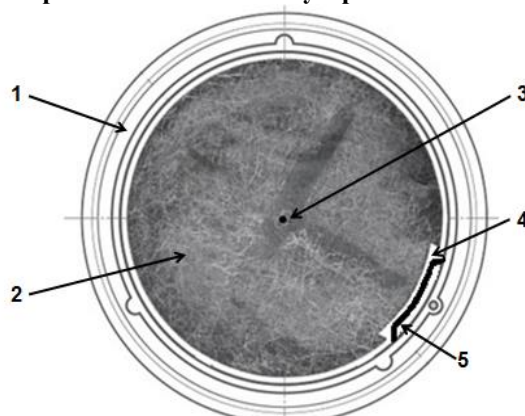


Рис. 4. Вид сверху на устройство УАЗк-ССД, установленное в люке по ГОСТ 8591-76:  
1 – корпус люка; 2 – устройство УАЗк-ССД; 3 – отверстие для ключа;  
4 – вырез в пластине устройства УАЗк-ССД; 5 – выступ для нижней стальной крышки в корпусе чугунного люка.

3.3. Через всё устройство проходит труба, которая предотвращает скапливание опасных газов внутри колодца с установленным запорным устройством, и обеспечивает возможность проверки колодца газоанализатором перед удалением запорного устройства. Труба – позиция 3 на рисунке 2.

3.4. В нижнем конце трубы имеется втулка с резьбой. В эту резьбу вкручивается ключ, позволяющий устанавливать устройство в люк и извлекать его из люка.

3.5. Бетонная часть запорного устройства покрывается красной краской.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

4.1. Основные характеристики устройства:

4.1.1. Характеристики бетонной части:

Класс бетона: В-25.

Водонепроницаемость: W8.

Морозостойкость: F200.

4.1.2. Толщина стальной пластины, мм: 5

4.1.3. Масса устройства, кг: 300

4.1.4. Габаритные размеры устройства показаны на рис. 2.

#### 5. ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТАЦИИ УСТРОЙСТВА, СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

5.1. Устройство УАЗк-ССД поставляется в виде одного места – железобетонного конуса.

5.2. Ключ для устройства УАЗк-ССД поставляется отдельно. Необходимое количество ключей для УАЗк определяется опытным путём службой эксплуатации заказчика. По опыту поставок, их количество составляет 1 ключ на 30-40 устройств УАЗк, но не менее двух штук на партию.

5.3. Подрядные и эксплуатирующие организации, работающие с устройствами УАЗк-ССД, в качестве мобильного средства малой механизации используют «Приспособление для монтажа УАЗ-ССД на колесах» (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

5.4. Сопутствующие изделия ЗАО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ»:

Дополнительно к традиционному набору инструментов и приспособлений, применяемых при монтаже железобетонных колодцев типов ККС и ККСС, в случаях оснащения колодцев устройствами УАЗк, строители должны иметь инструменты и приспособления, перечисленные в таблице 1.

Изделия ЗАО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ», применяемые при монтаже устройств УАЗк-ССД

Таблица 1.

Номенклатурный номер	Наименование изделия
110301-01118	Устройство антивандальное запорное колодца УАЗк-ССД
110301-01794	Ключ для устройства антивандального запорного колодца УАЗк-ССД
110301-01479	Приспособление для монтажа УАЗк-ССД на колесах

5.5. Рабочие подрядных и эксплуатирующих организаций, выполняющие работы с устройствами УАЗк-ССД, должны иметь следующие приборы, приспособления и материалы (Таблица 2).

Таблица 2.

Наименование	Количество
Газоанализатор типа ОКА (или аналоги по назначению и параметрам)	1
Ограждение металлическое складное или ограждение треногое	2
Крючок с омеднённым наконечником	1
Отрезок арматурной стали диаметром 5 мм (для чистки трубы УАЗк)	1

5.6. Дополнительные материалы:

Литол-24 ГОСТ 21150-87 (для смазки резьбовой втулки УАЗ).

Перчатки х/б (по количеству рабочих).

#### 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ УСТРОЙСТВ УАЗк-ССД

6.1. Транспортирование и хранения устройств УАЗк должны осуществляться в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

Погрузку, транспортирование и хранение устройств УАЗк следует производить, соблюдая меры, исключая возможность повреждения корпусов УАЗк, а также возможность засорения трубы и втулки с резьбой.

6.2. На территории ЗАО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» устройства УАЗк, на выходе их из цеха железобетонных изделий, должны устанавливаться на деревянные поддоны (паллеты). По два устройства на одной паллете. Устройства должны устанавливаться вертикально. Стальная плита должна быть сверху.

6.3. Перемещение устройств УАЗ на паллетах по территории завода-изготовителя на места, на которых выполняются дополнительные операции (покраска, проверка прохождения ключа) должно осуществляться с помощью вилочного погрузчика грузоподъемностью не менее 3500 кг и высотой подъема до 3000 мм.

6.4. Перевозка устройств УАЗк на автомобилях на склады заказчиков так же должна осуществляться на паллетах, загружаемых в кузова автомобилей вилочным погрузчиком.

6.5. Разгрузка устройств УАЗк с автомобиля на складе заказчика так же должна осуществляться на паллетах с помощью вилочного погрузчика. Допускается выполнение разгрузки вилочным погрузчиком поодиночке с захватом устройства под стальной плитой сдвинутыми вилами.

6.6. Дальнейшие перемещения устройств допускаются поодиночке с ключом автомобилем с КМУ (краново-манипуляторной установкой).

6.7. Перед разгрузкой устройств у заказчика для них на складе должно быть оборудовано специальное место. Площадка склада должна иметь плотную, выровненную поверхность с небольшим уклоном для водостока.

6.8. Устройства УАЗк следует устанавливать на складе вертикально, стальной плитой сверху, так, чтобы были видны маркировочные надписи и знаки, а также обеспечена возможность захвата каждого отдельно стоящего устройства и свободного подъема каждого устройства краном-манипулятором для погрузки в автомобиль. При этом должна быть обеспечена защита вводного отверстия трубы.

6.9. Для обеспечения условий, указанных в пункте 6.8., не допускается хранение устройств УАЗк в несколько ярусов. Отверстие для установки ключа должно быть доступно в любой момент.

6.10. Не допускается установка на грунт или асфальт при длительном хранении. Не допускается установка стальной плитой вниз.

6.11. Для предотвращения загрязнения резьбовой втулки в нижней части УАЗк устройства должны устанавливаться на паллету. Или на подставку из двух деревянных брусков.

Бруски должны быть одинаковыми по высоте для обеспечения устойчивого положения устройств.

6.12. К местам установки устройства УАЗк должны транспортироваться на бортовых автомобилях с КМУ.

Разгрузка устройств УАЗ в местах установки должна выполняться с помощью КМУ. Для подъема устройства УАЗк из кузова автомобиля в устройство должен быть вставлен ключ (рис. 5).

## 7. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА УАЗк, УСТАНОВКА В ЛЮК КОЛОДЦА

7.1. Устройство УАЗк, предназначенное для установки во вновь построенный колодец или в действующий колодец, доставляется к колодцу в кузове автомобиля, оснащенного КМУ.

Автомобиль подгоняют к месту складирования устройств УАЗк-ССД. Выбирают устройство. Подготавливают ключ. Осматривают ключ, чтобы убедиться в его исправности и чистоте его резьбы. Вводят штырь ключа в трубу УАЗк-ССД и, осторожно, без удара, доводят его до упора во втулку. Вкручивают ключ во втулку, вращая его против часовой стрелки до упора.

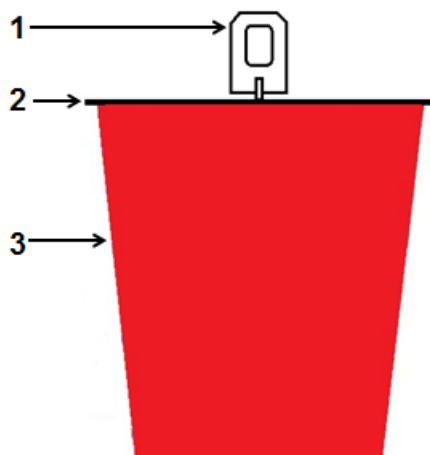


Рис. 5. Ключ установлен в УАЗк-ССД:  
1 – петля ключа; 2 – плита УАЗк; 3 – бетонный корпус УАЗк.

7.2.Крюк КМУ вставляют в отверстие ключа, поднимают устройство и перемещают его в кузов автомобиля. В кузове устанавливают и закрепляют устройство так, чтобы исключить его падение во время перевозки.

7.3.К моменту доставки устройства к колодцу, колодец должен быть открыт, проверен на наличие опасных газов и проветрен.

7.4.Заранее должна быть обеспечена возможность подъезда автомобиля с КМУ к колодцу так, чтобы колодец находился в зоне действия КМУ. Место производства работ должно быть ограждено с применением переносных ограждений.

7.5.Если ранее люк колодца был оснащён нижней стальной крышкой, то перед установкой устройства УАЗк в колодец следует измерить рулеткой её диаметр, чтобы убедиться в том, что диаметр плиты устройства УАЗк соответствует диаметру места для нижней крышки в корпусе люка. Устанавливать УАЗк можно только в том случае, когда диаметр снятой нижней крышки равен 609 мм. При отсутствии нижней крышки следует измерять размер посадочного места в люке, с той же целью.

7.6.Используя КМУ, поднимают устройство УАЗк из кузова автомобиля и осторожно опускают его в люк на место нижней крышки. Устанавливают устройство относительно люка так, чтобы вырез на плите УАЗк совпал с фиксирующим выступом на месте нижней крышки так, как показано на рисунке 3.

#### ВНИМАНИЕ!

Устройство следует опускать строго вертикально, не допуская падений, раскачивания и рывков на протяжении всего процесса установки.

7.7.После установки опускающегося устройства следует убедиться в плотном прилегании плиты УАЗк к месту нижней крышки по всей его окружности.

7.8.Убирают крюк КМУ из отверстия ключа. Вращая ключ по часовой стрелке, выкручивают его из резьбовой втулки. Вынимают ключ из устройства УАЗк.

7.9.Устанавливают на люк верхнюю чугунную крышку (рис. 1, б).

7.10.Если местные условия не позволяют выполнить установку УАЗк с автомобиля с КМУ, то устройство выгружают в месте, где его можно поднять с помощью «Приспособление для монтажа УАЗк-ССД на колесах» и переместить к колодцу (рис. 6). В этом случае опускание устройства УАЗк в люк колодца выполняют, используя это приспособление (рис. 7).

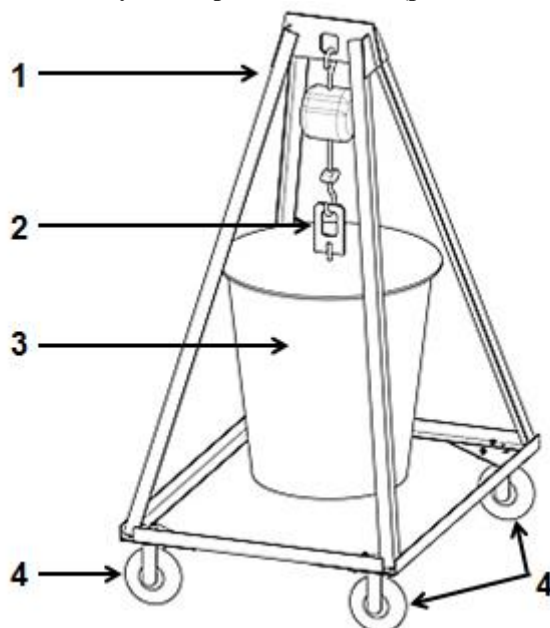


Рис. 6. Подъем устройства УАЗк-ССД с места выгрузки для дальнейшего перемещения к колодцу:

1 – приспособление для монтажа УАЗ на колесах; 2 – петля ключа;  
3 – подвешенное устройство УАЗк-ССД; 4 – колеса.

7.11.Работы по монтажу нового колодца с установкой устройства УАЗк-ССД должны производиться в присутствии представителя собственника кабельной канализации. После установки устройства и установки чугунной крышки на люк ключ передаётся представителю собственника кабельной канализации (телефонного узла ГТС и т. п.).

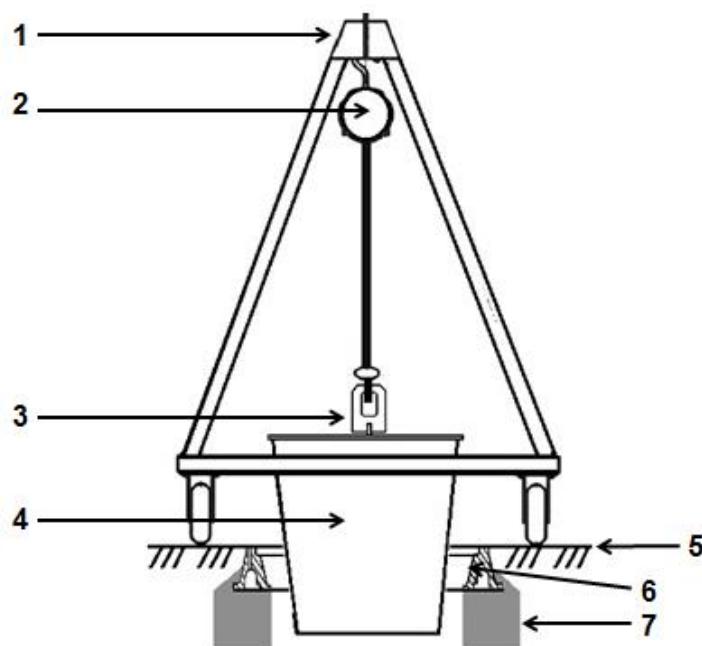


Рис. 7. Спуск запорного устройства в люк колодца:

- 1 – приспособление для монтажа УАЗ на колёсах, установленное над люком;  
 2 – таль цепная ручная; 3 – ключ, вставленный в УАЗк; 4 – устройство УАЗк;  
 5 – уровень земли (асфальта на тротуаре, дорожного покрытия); 6 – люк;  
 7 – горловина колодца.

Тяговая цепь тали на рисунке не показана.

## 8.ВСКРЫТИЕ КОЛОДЦА С УАЗк-ССД В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1.Дополнительно к традиционному набору приборов, инструментов и приспособлений, применяемых при работе в железобетонных колодцах типов ККС и ККСС, в случаях оснащения колодцев устройствами УАЗк-ССД, кабельщики-спайщики должны иметь инструменты и приспособления, перечисленные в таблицах 1 и 2.

8.2.Кабельщики-спайщики, работающие в организациях, являющихся собственниками кабельной канализации, имеют ключи от запорных устройств УАЗк-ССД своих зон обслуживания.

8.3.Кабельщики-спайщики подрядных организаций, выполняющие работы в колодцах с УАЗк-ССД, должны получать ключи от запорных устройств от полномочных представителей собственников кабельной канализации после оформления допусков на производство работ.

8.4.Место производства работ огораживают с применением складных ограждений.

С помощью крюка с омеднённым наконечником с люка колодца удаляют чугунную крышку. В зимнее время, если требуется снять примёрзшую верхнюю крышку люка колодца, допускается применение кипятка или горячего песка.

8.5.Производят внешний осмотр устройства УАЗк, стоящего в люке. При необходимости прочищают трубу устройства отрезком арматурной стали диаметром 5 мм.

Газоанализатором проверяют колодец на наличие опасных газов, используя при этом трубу устройства УАЗк-ССД как воздуховод.

8.6.Убедившись в отсутствии в колодце опасных газов, подготавливают и осматривают ключ. Вводят штырь ключа в трубу УАЗк, доводят его до упора во втулку. Вкручивают ключ во втулку, вращая его против часовой стрелки до упора.

8.7.Перемещают к колодцу «Приспособление для монтажа УАЗк-ССД на колесах» и устанавливают его над люком в положение, удобное для подъёма устройства УАЗк. Обеспечивают устойчивое положение приспособления.

8.8.Устанавливают крюк приспособления в отверстие петли ключа. Выполняют подъём устройства УАЗк из люка на высоту, которая позволит переместить подъёмное приспособление вместе с подвешенным на нём устройством в сторону от колодца (рис. 8 и 9). Перемещают подъёмное устройство в сторону, обеспечивая возможность спуска в колодец и выполнения в нём запланированных работ.

Обеспечивают устойчивое положение подъёмного приспособления с подвешенным запорным устройством на время производства работ в колодце. При этом возможно опускание запорного устройства на грунт.

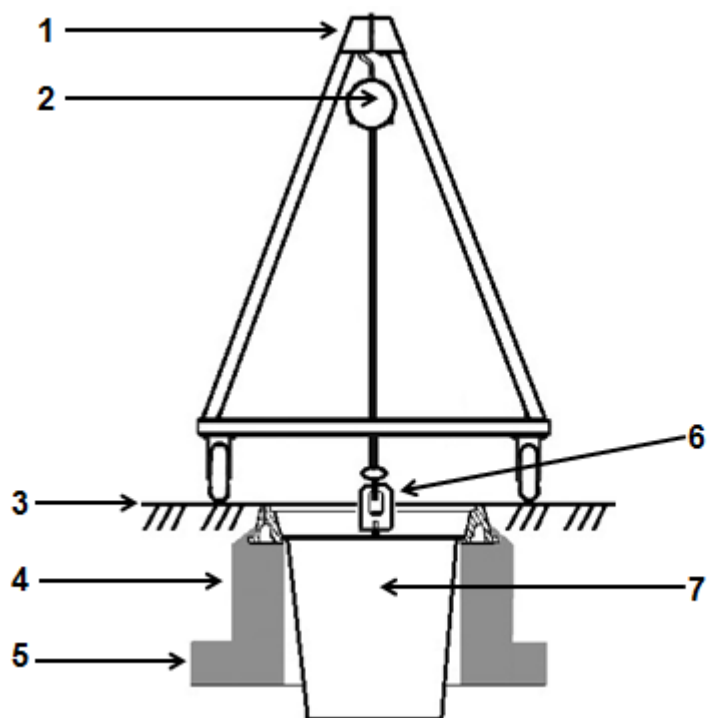


Рис. 8. Подготовка к подъёму запорного устройства из люка колодца:  
 1 – приспособление для монтажа УАЗ на колёсах, установленное над люком;  
 2 – таль цепная ручная; 3 – уровень земли (асфальта на тротуаре, дорожного покрытия);  
 4 – горловина колодца; 5 – перекрытие колодца; 6 – ключ в устройстве УАЗк;  
 7 – запорное устройство УАЗк-ССД, стоящее в люке..

Тяговая цепь тали на рисунке не показана.

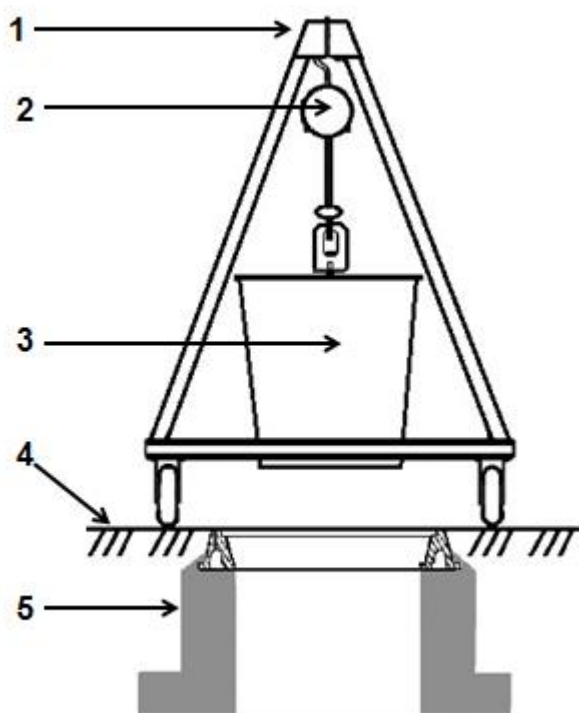


Рис. 9. Подъём запорного устройства из люка колодца до уровня, который позволяет перемещать подъёмное приспособление:  
 1 – приспособление для монтажа УАЗ на колёсах, установленное над люком;  
 2 – таль цепная ручная; 3 – подвешенное запорное устройство УАЗк-ССД;  
 4 - уровень земли (асфальта на тротуаре, дорожного покрытия);  
 5 – горловина колодца.

Тяговая цепь тали на рисунке не показана.

8.9. После этого приступают к выполнению работ в колодце. После окончания работ во вскрытом колодце перемещают подъемное приспособление с подвешенным запорным устройством и устанавливают его над люком. Опускают устройство УАЗк в люк на его постоянное место, строго вертикально, не допуская падений, раскачивания и рывков на протяжении всего процесса установки.

8.10. Убирают подъемное приспособление в сторону от колодца. Закрывают люк чугунной крышкой.

8.11. Ключ для устройства УАЗк-ССД возвращают представителю собственника канализации.

## 9. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Работы по установке новых устройств УАЗк-ССД и работы по вскрытию колодцев с ранее установленными устройствами УАЗк-ССД должны производиться в соответствии с указаниями следующих действующих документов:

1. ОСТ 36-28-78 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Такелажные работы. Общие требования безопасности.

2. Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи. ПОТ РО-45-009-2003 раздел IX «Требования к технологическим процессам». - М. Мининформсвязи России, 2003 г.

24.05.2021 г.

Кулешов С. М.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### КЛЮЧ ДЛЯ УСТРОЙСТВА АНТИВАНДАЛЬНОГО ЗАПОРНОГО КОЛОДЦА УАЗк-ССД



Рис. 1.1. Внешний вид и наименования элементов ключа:

1 – конец штыря с резьбой; 2 – штырь; 3 – петля;  
4 - отверстие в петле для крюка подъемного механизма.

#### Характеристики ключа

Таблица 1.1.

Длина ключа общая, мм	Ширина петли, мм	Размер отверстия, мм	Масса ключа, кг
748	85	70×45	1

Ключ предназначен для установки или извлечения антивандального запорного устройства УАЗк-ССД из люка колодца.

Изготовлен из стали, имеет антикоррозионное покрытие.

На конце штыря имеет резьбу, соответствующую резьбе трубки антивандального устройства.

На другой стороне штыря имеет петлю с отверстием для крюков подъемных механизмов.



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА УАЗк-ССД НА КОЛЁСАХ

Приспособление предназначено для извлечения устройства антивандального защитного (УАЗк) из люка колодца и последующей его установки в люк.

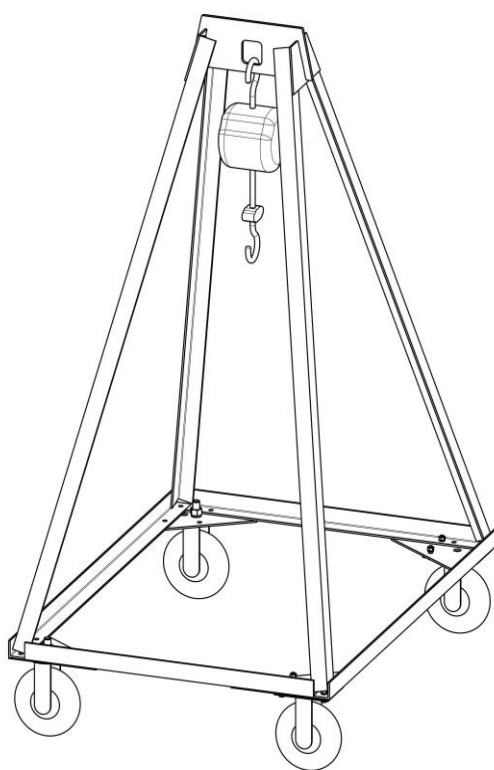
Для удобства транспортировки и работы устройство имеет четыре колеса диаметром 160 мм. Два колеса являются неповоротными. Другие два поворотные и имеют фиксаторы для предотвращения движения. Расстояние от поверхности земли до рамы устройства 190 мм, что позволяет ему легко маневрировать над открытой крышкой люка и другими препятствиями. Металлическая рама покрыта порошковой краской.

В качестве подъемного механизма применяется ручная цепная таль. Длина тяговой цепи тали 3 метра.

Характеристики приспособления

Таблица 2.1.

Длина приспособления, мм	Ширина приспособления, Мм	Высота приспособления, мм	Масса, кг
1100	800	1570	45,5



а)



б)

Рис. 2.1. Внешний вид приспособления для монтажа УАЗ на колёсах:  
а – рисунок приспособления, вверху подвешена ручная цепная таль;  
б – фотография приспособления, тяговая цепь выдвинута из тали.