



Устройство запорное
нижней крышки **УЗНК**

инструкция по монтажу
(редакция 2025/06)

ГК-У362.00.000 ИМ

Настоящая инструкция устанавливает порядок монтажа устройства запорного нижней крышки УЗНК (далее – УЗНК), предназначенного для защиты от несанкционированного доступа в колодец кабельной канализации при строительстве и эксплуатационном обслуживании линейно-кабельных сооружений связи.

Замечания и предложения по инструкции следует направлять по адресу: 115088, г. Москва, ул. Южнопортовая, д. 7а, АО «ССД».

1 Общие указания

1.1 Особенности конструкции УЗНК

УЗНК представляет собой стальную плиту круглой формы, оснащенную запорным рычажно-винтовым механизмом (далее запорный механизм), и применяется в качестве нижней крышки люка колодца кабельной канализации (далее – колодец) для защиты от несанкционированного доступа в него.

Такая защита достигается тем, что в положении УЗНК «блокировка» рычаги его запорного механизма разведены и упираются в горловину колодца, не позволяя извлечение УЗНК из люка колодца без перевода УЗНК в положение «разблокировка».

1.2 Варианты исполнения УЗНК:

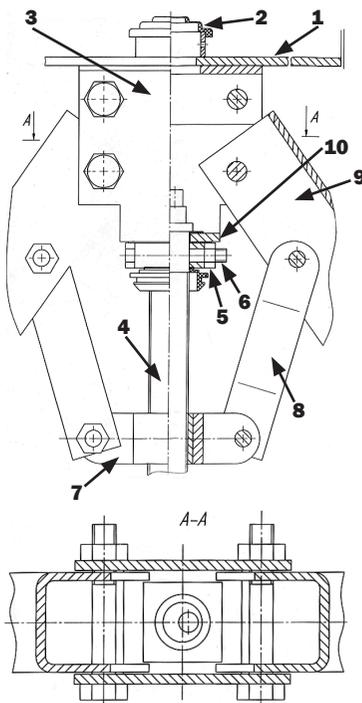
- УЗНК-II (запорный механизм имеет два рычага);
- УЗНК-IIIп (запорный механизм имеет два рычага; вал имеет привод в форме выступа).

Блокировка и разблокировка УЗНК производятся:

- для УЗНК-II ключом типа К исполнения 1–14;
- для УЗНК-IIIп ключом типа КЭп исполнения 1–8.

Номер применяемого исполнения ключа соответствует номеру исполнения эксцентрика вала запорного механизма.

1.3 Конструкция УЗНК-II представлена на рисунке 1.1. Конструкция УЗНК-IIIп отличается от нее формой торца вала запорного механизма и наличием наклонной втулки в плите (поз. 1 рисунок 1.1).



- | | |
|---------------|----------------|
| 1 – плита; | 6 – болт; |
| 2 – заглушка; | 7 – каретка; |
| 3 – швеллер; | 8; 9 – рычаги; |
| 4 – вал; | 10 – шайба |
| 5 – втулка; | |

Рисунок 1.1 – Конструкция УЗНК-II

На плите поз. 1 закреплен болтами швеллер поз. 3, к которому на осях, в качестве которых используются болты, закреплены концы рычагов поз. 9. В отверстие основания швеллера поз. 3 установлен вал поз. 4 с наружной резьбой. Размер отверстий в приваренном к плите швеллере крепления запорного механизма позволяет осуществлять качение запорного механизма в плоскости, проходящей через рычаги поз. 9.

Предотвращение осевого перемещения вала относительно швеллера обеспечивается втулкой поз. 5, которая крепится на валу болтом поз. 6.

На валу установлена каретка поз. 7 в виде резьбовой втулки, к втулке приварены пластины для крепления рычагов поз. 8.

Швеллер и каретка шарнирно соединены друг с другом рычагами поз. 8 и поз. 9; в ка-

честве осей использованы болты. Каретка, швеллер и рычаги образуют запорный механизм, привод которого (перемещение каретки вдоль оси вала) осуществляется вращением вала. Этим обеспечивается прилегание длинных плеч рычагов поз. 9 к конструктивным элементам колодца при установке УЗНК в положение «блокировка».

Вращение вала производят ключом (рисунок 1.2 а, б). В зависимости от направления вращения вала меняется направление перемещения вдоль него каретки, и соответственно происходит раздвижение или сдвигание относительно друг друга рычагов запорного механизма.

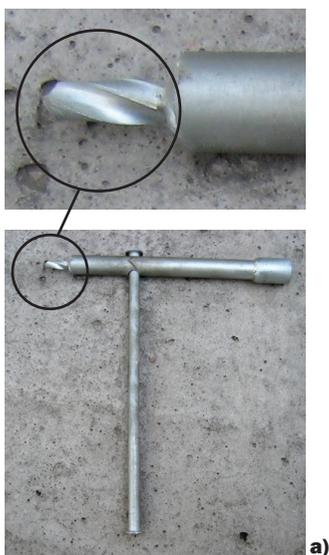


Рисунок 1.2 – Ключ типа К для УЗНК-II (а); ключ типа КЭп для УЗНК-IIIп (б)

Рычаги запорного механизма УЗНК, установленного в колодец:

– при вращении вала по часовой стрелке раздвигаются и упираются в конструктив-

ные элементы колодца, тем самым обеспечивая блокировку УЗНК;

– при вращении вала против часовой стрелки отодвигаются от конструктивных элементов колодца, тем самым обеспечивая разблокировку УЗНК.

Рычаги запорного механизма УЗНК, установленного в колодец:

– при вращении вала по часовой стрелке раздвигаются и упираются в конструктивные элементы колодца, тем самым обеспечивая блокировку УЗНК;

– при вращении вала против часовой стрелки отодвигаются от конструктивных элементов колодца, тем самым обеспечивая разблокировку УЗНК.

1.4 Установку (извлечение) разблокированного УЗНК в корпус люка осуществляют с помощью двух крюков (рисунок 1.3), которые вводят Т-образными концами в пазы плиты УЗНК (см. рисунок 3.1).

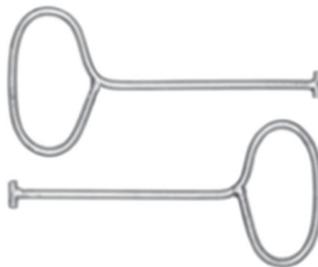


Рисунок 1.3 – Крюки для установки (извлечения) УЗНК

1.5 Комплект УЗНК

1.5.1 УЗНК-II и УЗНК-IIIп поставляется в виде двух составных частей в отдельных упаковках: место 1 – плита; место 2 – запорный механизм; 2 болта и 2 гайки самоконтращиеся.

2 Меры безопасности

2.1 Работы по установке (извлечению) УЗНК в корпус люка колодца кабельной канализации должны проводиться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при выполнении работ на объектах связи, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.12.2020 № 867н.

3 Подготовительные работы

2.1 Работы по установке (извлечению) УЗНК в корпус люка колодца кабельной канализации должны проводиться в соответствии с требованиями документа «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.).

3 Подготовительные работы

3.1 ВНИМАНИЕ! До начала работ воздух в колодце и в близлежащих смежных колодцах должен быть проверен на присутствие опасных газов (метан, углекислый газ) с помощью газоанализатора.

3.2 Перечень приборов, приспособлений, инструментов и дополнительных материалов, применяемых при монтаже УЗНК, приведен в приложении А.

3.3 Установить у люка колодца ограждение.

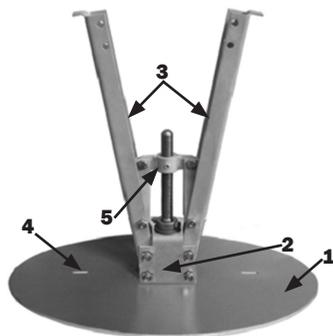
3.4 Снять ранее установленные верхнюю и нижнюю (при ее наличии) крышки люка колодца кабельной канализации (далее – люк колодца). При открывании люка колодца необходимо применять инструмент, не дающий искрообразования (крюки для открывания люков с медными наконечниками), а также избегать ударов крышек о горловину люка.

В зимнее время, если требуется снять примерзшую крышку люка колодца, допускается применение кипятка, горячего песка.

3.5 Распаковать составные части УЗНК.

3.6 Собрать УЗНК – закрепить к плите запорный механизм болтами и гайками, используя гаечный ключ $S=19$ мм. При этом не должно происходить заклинивания рычагов (поз.9 рисунок 1.1) относительно швеллера (поз.3 рисунок 1.1). Болты запорного механизма подтяжки не требуют. На рисунке 3.1 показано УЗНК в сборе.

3.7 В случае, если количество бетонных колец, установленных на горловине колодца, более двух, при монтаже УЗНК к каждому рычагу крепят удлинитель с помощью двух болтов и гаек из состава комплекта удлинителей рычагов УР (рисунок 3.2).



- 1 – плита;
- 2 – швеллер крепления к плите запорного механизма;
- 3 – швеллер;
- 4 – паз;
- 5 – запорный механизм

Рисунок 3.1 – УЗНК в сборе



Рисунок 3.2 – Комплект удлинителей рычагов УР

4 Монтаж УЗНК

4.1 Установка УЗНК в корпус люка колодца:

- визуально определить положение продольной оси колодца. Сориентировать УЗНК относительно люка колодца таким образом, чтобы рычаги запорного механизма располагались вдоль оси колодца;
- с учетом визуально определенного положения ориентации установленного УЗНК в корпус люка под имеющийся у него вы-

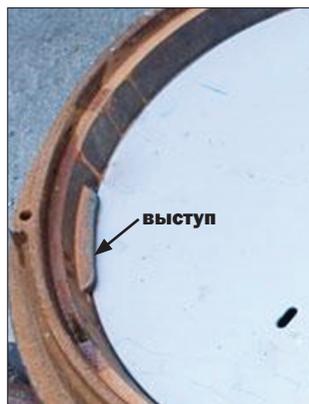


Рисунок 4.1 – УЗНК, установленное в корпус люка под его выступ

ступ (рисунок 4.1), используя два крюка, вставленные в пазы плиты. Убедиться в плотном прилегании плиты УЗНК к опорной поверхности корпуса люка колодца.

- вставить ключ в отверстие, расположенное в центре плиты УЗНК, и ввести в зацепление головку ключа с торцом вала запорного механизма УЗНК;
- вращая ключом вал запорного механизма УЗНК по часовой стрелке, обеспечить блокировку УЗНК относительно конструктивных элементов колодца (рисунок 4.2).



**Рисунок 4.2 –
Блокировка рычагов УЗНК относительно
конструктивных элементов колодца**

ВНИМАНИЕ! МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 30 Н·М.

- 4.2** В случае, если рычаги УЗНК не выходят за пределы горловины колодца, установить на них удлинители рычагов. Визуально изнутри колодца убедиться в том, что при установленных удлинителях обеспечивается минимальное расстояние от нижней части удлинителей до края горловины колодца.
- 4.3** Вынуть заглушку из пакета, вставить во втулку плиты.
- 4.4** Демонтаж УЗНК с корпуса люка колодца:
 - проверить соответствие исполнения ключа исполнению торца вала запорного механизма УЗНК;
 - вставить ключ в отверстие плиты УЗНК;
 - ввести головку ключа в зацепление с торцом вала;
 - вращая ключ против часовой стрелки до упора, отвести рычаги УЗНК от конструктивных элементов колодца;
 - извлечь ключ из УЗНК;
 - извлечь из корпуса люка УЗНК.

Примечание – При затруднении зацепления головки ключа с торцом вала запорного механизма УЗНК-II прочистить отверстие торца вала концом сверла, которым оснащен ключ (рисунок 1.2а).

Приборы, приспособления и инструменты, применяемые при монтаже УЗНК

Наименование	Обозначение	Кол., шт.
Газоанализатор типа ОКА	—	1*
Ограждение металлическое складное или ограждение треногое	—	2*
Ключ гаечный S =19 мм	—	1
Ключ типа К (для УЗНК-II)	ГК-У440.00.000	1**
Ключ типа КЭп (для УЗНК-IIп)	ГК-У353.00.000	1**
Комплект удлинителей рычагов УР	ГК-У487.00.000	1**
Крюк с Т-образными концами (не дающими искрообразования)	ГК-У366.00.000	2**
Крючок с медным наконечником (для открывания люков)	—	2*

* Могут быть заменены аналогичными по назначению и параметрам.

** Приобретается отдельно.

Дополнительные материалы:

- литол-24 ГОСТ 21150-87 (для смазки запорного механизма УЗНК);
- перчатки х/б.



СВЯЗЬСТРОЙТЕЛИ