5 2 9633

Устройство запорное нижней крышки **УЗНК**

инструкция по монтажу
(редакция 01/2013)

ГК-У 362.00.000 ИМ

Москва
2007

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, ЗАО “СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ”.

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-IIп (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-IIп 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-IIп отличается от нее формой торца вала запорного механизма и наличием наклонной втулки в плите (*поз. 1 рисунок **1.1***).

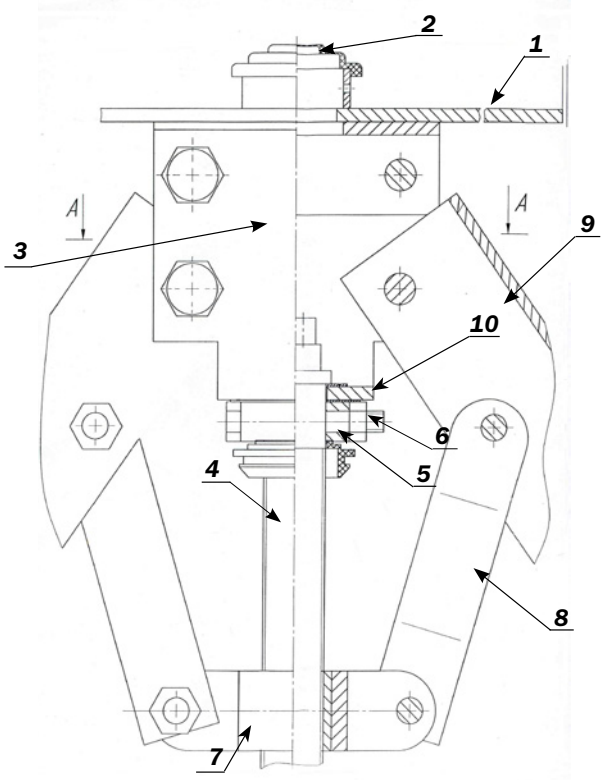
На плите поз. 1 закреплен болтами швеллер *поз. 3*, к которому на осях, в качестве которых используются болты, закреплены концы рычагов *поз. 9*. В отверстие основания швеллера *поз. 3* установлен вал *поз. 4* с наружной резьбой. Размер отверстий в приваренном к плите швеллере крепления запорного механизма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



1 – плита; 2 – заглушка; 3 – швеллер; 4 – вал; 5 – втулка; 6 – болт; 7 – каретка; 8; 9 – рычаги; 10 – шайба.
*Рисунок **1.1** – Конструкция УЗНК-II*

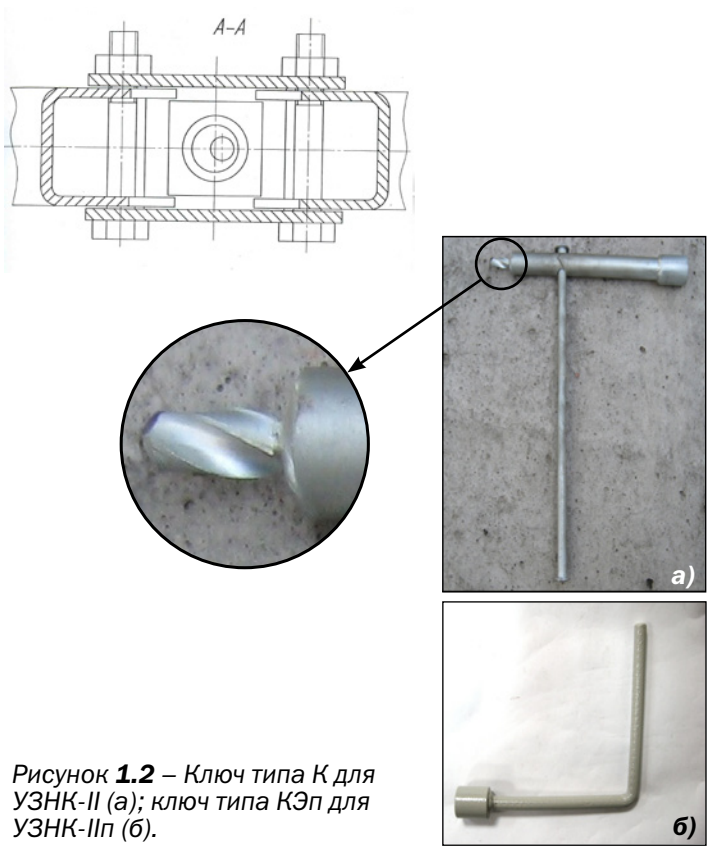


*Рисунок **1.2** – Ключ типа К для УЗНК-II (а); ключ типа КЭп для УЗНК-IIп (б).*

сдвижение относительно друг друга рычагов запорного механизма.

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***).

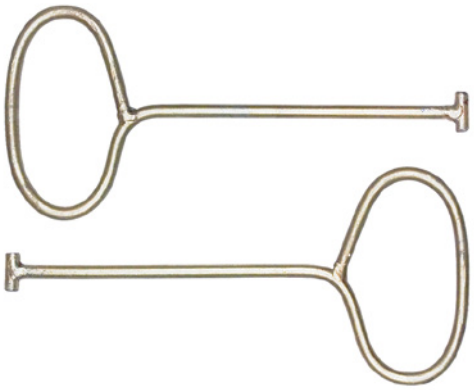


*Рисунок **1.3** – Крюки для установки (извлечения) УЗНК.*

1.5 Комплект УЗНК

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

2 Меры безопасности

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**)*.

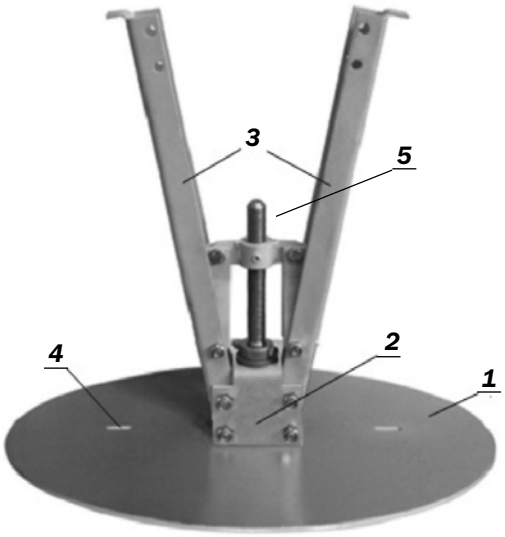


*Рисунок **3.1** – УЗНК-II в сборе*
1 – плита; 2 – швеллер крепления к плите запорного механизма; 3 – рычаги; 4 – паз; 5 – запорный механизм

*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 установить УЗНК в корпус люка под имеющийся у него выступ *(рисунок **4.1**)*, используя два крюка, вставленные в пазы плиты. Убедиться в плотном прилегании плиты УЗНК к опорной поверхности корпуса люка колодца.

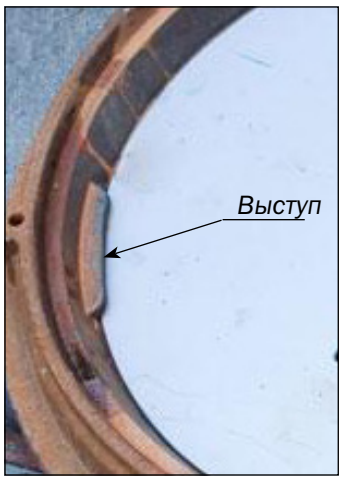


*Рисунок **4.1** – УЗНК, установленное в корпус люка под его выступ*

– 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**)*.

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.

*Рисунок **4.2** – Блокировка рычагов УЗНК относительно конструктивных элементов 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).

*Приложение **А***

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.

СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ