

# '24

ЗАО «ЭНЕРПРОМ - ИНЖЕНЕРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ»

гидравлическое оборудование и инструмент для  
**БЕСТРАНШЕЙНОГО**  
строительства подземных инженерных коммуникаций



e-eng.ru



**ИНЖЕНЕРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ**

## О КОМПАНИИ



ЗАО «Энерпром-Инженерные решения» специализируется на разработке, производстве и внедрении профессионального гидравлического оборудования. К нему относятся специальный инструмент, системы и комплексы для выполнения широкой номенклатуры работ в различных отраслях промышленности.

Для решения сложных инженерных задач творческим коллективом используется лучший мировой опыт, собственные уникальные разработки, а также накопленный в России научный и промышленный потенциал в области механизации и автоматизации производства.

Собственное конструкторское бюро выполняет проектные работы по специальным заказам, проводит модернизацию выпускаемого оборудования, повышая его эффективность и долговечность.

Оборудование, выпускаемое компанией «Энерпром-Инженерные решения», успешно эксплуатируется во всех регионах России и странах СНГ. Развитая инфраструктура и сеть региональных представительств компании обеспечивают клиентам оперативную связь с техническими специалистами.



## НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

Собственное конструкторское бюро, помимо проектирования серийного оборудования, выполняет проектные работы по специальным заказам. Конструкторы «Энерпром-Инженерные решения» обладают большим опытом проектирования оборудования для различных отраслей промышленности.

Творческий подход и профессиональная техническая эрудиция позволяют предлагать нестандартные технические решения, отличающиеся элегантностью конструктивного исполнения и новизной. Производственная служба компании изготавливает сложное оборудование для заказчика при жестком авторском надзоре конструкторов.

Разработка полного комплекта технической документации и изготовление оборудования выполняются строго в соответствии с ТУ и ГОСТами и в согласованные сроки.

## СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Качественный технический сервис любого оборудования в условиях эксплуатации не менее важен, чем его рабочие характеристики. Поэтому мы уделяем особое внимание развитию и оснащению собственного сервисного центра.

Сервисный центр проводит монтажные и пусконаладочные работы оборудования, обеспечивает его ввод в эксплуатацию. Одновременно проводится вводное обучение персонала, эксплуатирующего оборудование.

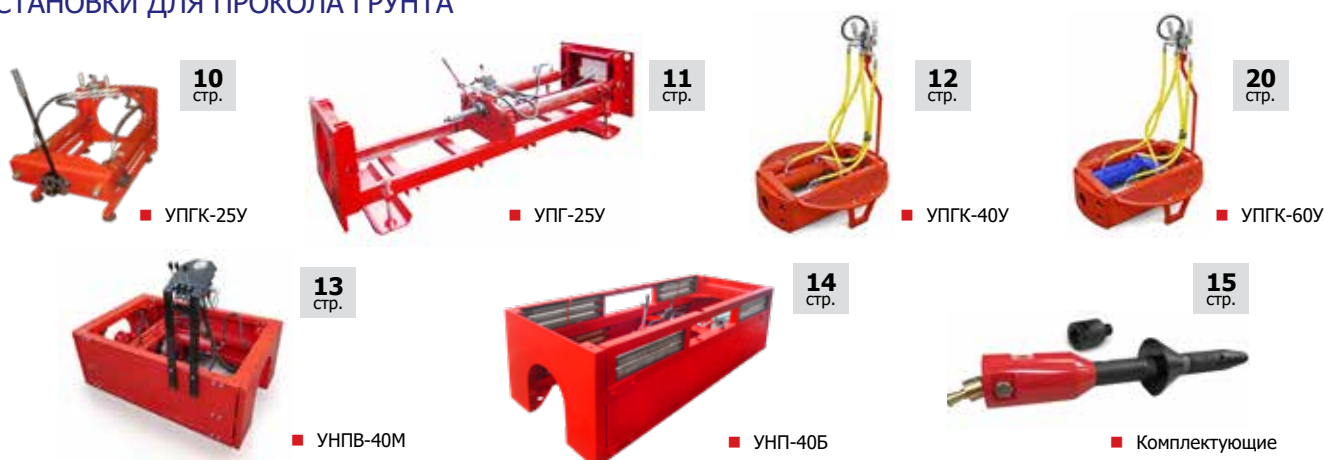
Сервисный центр выполняет гарантийные и плановые технические работы по обслуживанию оборудования, которое включает в себя его диагностику, своевременную замену неисправных деталей и ремонт, как в сервисном центре, так и на территории заказчика.

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ

## СОДЕРЖАНИЕ



## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОКОЛА ГРУНТА



## УСТАНОВКИ ГОРИЗОНТАЛЬНО БУРЕНИЯ (ГНБ)

## УСТАНОВКИ САНАЦИИ, РАЗРУШЕНИЯ ТРУБ



## УСТАНОВКИ САНАЦИИ, РАЗРУШЕНИЯ ТРУБ



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# ПРОДАВЛИВАНИЕ ТРУБ

## СЕРИЯ УСТАНОВОК ДЛЯ БЕСТРАНШЕЙНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБ МЕТОДОМ ПРОДАВЛИВАНИЯ УБПТ СЕРИЯ «ГОРИЗОНТ»

Установки серии «Горизонт» предназначены для продавливания стальных и железобетонных труб в грунтах 1-3 категории при строительстве трубопроводов различного назначения, а также устройства футляров для прокладки инженерных коммуникаций.

Установки находят широкое применение при прокладке водо-, нефте-, газопроводов и других инженерных коммуникаций под автомобильными и железными дорогами, в условиях плотной городской застройки и т.п. Применение установок серии «Горизонт» обеспечивает прокладку коммуникаций без рытья траншей и разрушения инженерных сооружений находящихся на поверхности.

Наилучшее сочетание силовых и массогабаритных параметров установок «Горизонт» достигается за счет использования высокого давления 70 МПа.

Надежность оборудования обеспечивается высо-



кой степенью конструктивной проработки и применением высококачественных материалов и комплектующих изделий. В конструкции установок используются гидравлические насосы и распределительная гидроаппаратура производства известной на мировом рынке фирмы Bieri Swiss Hydraulic (Швейцария).

Установки комплектуются насосными станциями с приводом от электродвигателя или двигателя внутреннего сгорания. Кроме того, по желанию заказчика установки могут комплектоваться многопоточной насосной станцией, обеспечивающей возможность подключения к ней дополнительного гидравлического оборудования и инструмента: отбойный молоток, гайковерт, шлифовальная машина, шламовая помпа, электросварочный генератор и т.п.

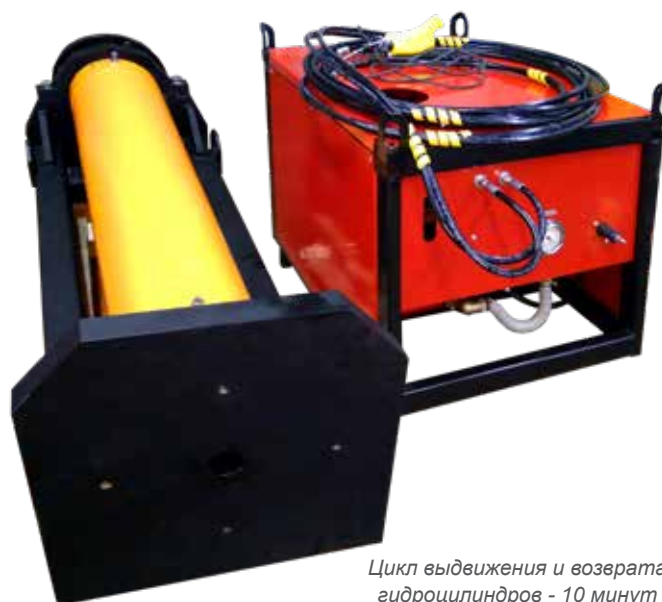


### УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ УБПТ-200 (ЛЕГКИЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-200 обеспечивает продавливание труб диаметром от 150 до 1000 мм на расстояние до 90 м с усилием 200 тс и является низкобюджетной установкой в линейки оборудования «Горизонт» при работе с трубами небольших диаметров. Установка имеет небольшие массогабаритные показатели по сравнению с установками других классов, что позволяет снизить затраты на производство работ.

#### СОСТАВ УСТАНОВКИ

- Силовой блок из гидравлического цилиндра и силовой рамы;
- Гидравлическая насосная станция с электрическим или дизельным двигателем;
- Комплект соединительных рукавов высокого давления.



Цикл выдвигения и возврата гидроцилиндров - 10 минут

Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип двигателя	Ном. расход, л/мин	Макс. давление, МПа	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
УБПТ-200-Э-70-7	150-1000	90	200	1250	электро	7	70	450	1730x500x560
УБПТ-200-Д-70-7	150-1000	90	200	1250	дизельный	7	70	450	1730x500x560

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ УБПТ-400 (ЛЕГКИЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-400 обеспечивает продавливание труб диаметром от 150 до 1420 мм на расстояние до 90 м с усилием 400 тс. Является наиболее оптимальным средством при работе с трубами небольших диаметров, имеет оптимальные массогабаритные показатели по сравнению с установками, позволяет снизить затраты на обустройство котлована.

### СОСТАВ УСТАНОВКИ

- Силовой блок, состоящий из двух силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства и направляющей рамы;
- Гидравлическая насосная станция с дизельным, бензиновым или электрическим двигателем;
- Комплект соединительных рукавов высокого давления.



Цикл выдвижения и возврата гидроцилиндров - 10 минут



Установка УБПТ-400 комплектуется насосными станциями с приводом от электродвигателя или двигателя внутреннего сгорания. Кроме того, по желанию заказчика установка может комплектоваться многопоточной насосной станцией,

обеспечивающей возможность дополнительного подключения к ней гидравлического оборудования и инструмента: отбойный молоток, гайковерт, шлифовальная машина, шламовая помпа, электросварочный генератор и т.п.



Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип двигателя	Ном. расход, л/мин	Макс. давление, МПа	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
УБПТ-400-Э-70-7	150-1420	90	400	1250	электро	7	70	2800	3500x1500x1500
УБПТ-400-Э-70-10	150-1420	90	400	1250	электро	10	70	2800	3500x1500x1500
УБПТ-400-Э2-16/70-25/6	150-1420	90	400	1250	электро	25/6	16/70	2900	3500x1500x1500
УБПТ-400-Д-70-10	150-1420	90	400	1250	дизельный	10	70	2800	3500x1500x1500
УБПТ-400-Д-70-7	150-1420	90	400	1250	дизельный	7	70	2800	3500x1500x1500
УБПТ-400-Д2-16/70-25/6	150-1420	90	400	1250	дизельный	25/6	16/70	2900	3500x1500x1500

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ УБПТ-600 (СРЕДНИЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-600 обеспечивает продавливание труб диаметром от 150 до 1620 мм на расстояние до 90 м с усилием 600 тс. Благодаря широкому диапазону диаметров продавливаемых труб, установка является наиболее универсальной и востребованной на российском рынке.

Отличительной особенностью установки по сравнению с существующими аналогами является наличие универсального нажимного устройства специальной конструкции, обеспечивающего равномерное распределение нагрузки по периметру продавливаемой трубы и исключающего возможность ее деформации, а также прочной упорной плиты.

По требованию заказчика в состав установки могут включаться специальные поддерживающие люнеты для укладки продавливаемой трубы.

Установка УБПТ-600 комплектуется насосными станциями с приводом от электродвигателя или двигателя внутреннего сгорания. Кроме того,



Цикл выдвигения и возврата гидроцилиндров - 10 минут

по желанию заказчика представленное оборудование может комплектоваться двухпоточной насосной станцией для дополнительного подключения к ней гидравлического инструмента.

### СОСТАВ УСТАНОВКИ

- Силовой блок, состоящий из рамы, трех силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства, направляющей секции;
- Гидравлическая насосная станция с дизельным или электрическим двигателем (одно- или двухпостовая);
- Комплект соединительных рукавов РВД;
- Люнеты (опция).

Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип двигателя	Ном. расход, л/мин	Макс. давление, МПа	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
УБПТ-600-Э-70-7	150-1620	90	600	1250	электро	7	70	4900	3500x1700x1700
УБПТ-600-Э-70-10	150-1620	90	600	1250	электро	10	70	4900	3500x1700x1700
УБПТ-Э2-16/70-25/6	150-1620	90	600	1250	электро	25/6	16/70	4900	3500x1700x1700
УБПТ-600-Д-70-7	150-1620	90	600	1250	дизельный	7	70	4900	3500x1700x1700
УБПТ-600-Д-70-10	150-1620	90	600	1250	дизельный	10	70	4900	3500x1700x1700
УБПТ-600-Д2-16/70-25/6	150-1620	90	600	1250	дизельный	25/6	16/70	4900	3500x1700x1700

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ УБПТ-800 (ТЯЖЕЛЫЙ КЛАСС)

Установка УБПТ-800 обеспечивает продавливание труб диаметром от 1420 до 2020 мм на расстояние до 90 м с усилием 800 тс.

Мощная установка УБПТ-800 не имеет аналогов среди установок для продавливания труб представленных на российском рынке. Наличие четырех силовых гидроцилиндров, развивающих суммарное усилие 800 тс, обеспечивает возможность гарантированного продавливания установкой труб большого диаметра.

Специальная конструкция нажимного устройства обеспечивает равномерное распределение нагрузки по периметру продавливаемой трубы с целью исключения возможности ее деформации. Прочная упорная плита обеспечивает равномерное распределение нагрузки по площади упорной стенки котлована. Конструкция пульта управления обеспечивает возможность управления всеми гидроцилиндрами вместе или каждым по отдельности. Наличие в составе установки поддерживающих регулируемых по высоте люнетов облегчает выполнение работ с трубами длиной до 12 м.

В качестве модификации установки УБПТ-800, для предприятий нефтегазовой промышленности выпу-



Цикл выдвигения и возврата гидроцилиндров - 10 минут

скается специальная установка северного исполнения в контейнере УБПТ-800-ДЗС-70/16/16-9-20/20И.

### СОСТАВ УСТАНОВКИ

- Силовой блок, состоящий из основной и дополнительных рам, четырех силовых гидравлических цилиндров, пульта управления, упорной плиты, нажимного устройства;
- Гидравлическая насосная станция с дизельным или электрическим двигателем (одно-, двух- или трехфазовая);
- Комплект соединительных рукавов РВД;
- Люнеты (опция).



Модель	Диаметр трубы, мм	Длина продавливания, м	Макс. усилие, тс	Ход штока, мм	Тип двигателя	Ном. расход, л/мин	Макс. давление, МПа	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
УБПТ-800-Э-70-5	1420-2020	90	800	1250	электро	5	70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-Э-70-10	1420-2020	90	800	1250	электро	10	70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-Э2-16/70-25/6	1420-2020	90	800	1250	электро	26.июн	16/70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-Д-70-5	1420-2020	90	800	1250	дизельный	5	70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-Д-70-10	1420-2020	90	800	1250	дизельный	10	70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-Д2-16/70-25/6	1420-2020	90	800	1250	дизельный	25.июн	16/70	10580	3500x2800x2700
УБПТ-800-ДЗС-70/16/16-9/20/20И*	1420-2020	90	800	1250	дизельный	9/20/20	70/16/16	11000	3500x2800x2700

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ УПБТ-1000 (СВЕРХТЯЖЕЛЫЙ КЛАСС)

Установка УПБТ-1000 предназначена для статического горизонтального вдавливания с усилием до 1000 тс в грунт сварного трубчатого ШТС от Ø720 до Ø1020 мм, а также труб большого диаметра от Ø1020 мм до Ø1720/14 и сотово-коробчатого шпунта ШСК.

Задавливание производится пятью гидроцилиндрами, расположенными параллельно друг другу в вершинах пятиугольника и опирающихся с одной стороны на опорную, а с другой – на нажимную плиту. Монтаж и демонтаж установки производится краном, а позиционирование в горизонтальной плоскости – при помощи гидравлических аутригеров.

Стационарный пульт управления силовым блоком (ручное управление) установлен на лицевой панели приводного блока и предназначен для управления аутригерами и основными гидроцилиндрами.

Пульт дистанционного управления силовым блоком предназначен для управления аутригерами и основными гидроцилиндрами. Усилие задавливания шпунта регулируется и контролируется на пульте дистанционного управления оснащенным дисплеем.

### СОСТАВ УСТАНОВКИ

■ Приводной блок состоит из блок-контейнера, в котором на раме установлен дизельный двигатель,



приводящий гидравлические насосы; масляный бак с системой фильтров; датчиков; контрольно-измерительной аппаратуры с автономной системой охлаждения масла; бензогенератором для прогрева масла в гидравлической системе и тепловой пушки для обогрева контейнера при низкой температуре окружающей среды; шкафа управления и автоматики.

■ Силовой блок состоит из рамы с выдвжными аутригерами; держателей гидроцилиндров; направляющей; основных гидроцилиндров, с закрепленными на них опорной и нажимной плитами; гидроцилиндров аутригеров с опорными площадками.

■ На силовом блоке также расположены силовая и управляющая гидроаппаратура. Силовой блок закрыт съемными кожухами и оснащен проушинами для транспортировки грузоподъемными механизмами.



Модель	Усилие задавливания максимальное, т	Ход задавливания, мм	Скорость задавливания при макс. усилии, м/мин	Скорость задавливания при мин. усилии, м/мин	Скорость возврата при макс. усилии, м/мин	Скорость возврата при мин. усилии, м/мин	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
УПБТ-1000	1000	4000	0,7	1,75	1,1	2,75	27500	5700x1600x1700



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ УСТАНОВОК ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ



### Вагонетка для извлечения грунта из труб

Использование вагонетки возможно при работе с трубами диаметром от 1000 мм. Форма профиля колес вагонетки обеспечивает возможность передвижения вагонетки как внутри трубы, так и по плоской поверхности. Вагонетка имеет поворотный подвес для разгрузки опрокидыванием. Предусмотрена возможность фиксации подвеса в двух положениях.



### Люнеты

Устанавливаются на дополнительные секции направляющих рам. Предназначены для поддержания и центрирования вдавливаемых труб диаметром до 2020 мм. В зависимости от диаметра трубы регулируется ширина между направляющими роликами. Число используемых люнетов варьируется по мере необходимости.



### Насосные станции с электрическим и дизельным приводом

Предназначены для обеспечения гидравлической энергией установок для бесшланговой прокладки и замены труб. Управление гидравлическим потоком осуществляется вручную рукояткой трех позиционно-гидрораспределителя. Возможна комплектация станций беспроводным пультом управления. Подробнее в конце каталога.



### Динамический гидроинструмент

Мощные, надежные, компактные устройства, позволяющие достичь значительной производительности при осуществлении процессов, связанных с прокладкой и обслуживанием инженерных коммуникаций. Гидроинструмент устойчив к воздействиям влаги, температурным перепадам и проникновению пыли. Подробнее в конце каталога.

## ПРОКОЛ ГРУНТА

### СЕРИЯ УСТАНОВОК ДЛЯ БЕСТРАНШЕЙНОЙ ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ МЕТОДОМ ПРОКОЛА ГРУНТА

Установки для прокола грунта применяются для прокладки различных видов подземных коммуникаций: водопровод, канализация, газопровод, электрический кабель и кабель связи, опτικο-волоконные сети, футляры для всех типов инженерных коммуникаций в грунтах 1 - 3 категории под автодорогами, трамвайными путями, железнодорожными насыпями, болотистыми грунтами, лесными массивами и т.п.

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРОКОЛА ГРУНТА

После размещения установки для прокола в котловане либо колодце на нее устанавливается пилотная штанга. Далее пилотная штанга продавливается в грунт с последующим присоединением к ней рабочих штанг. Пилотная штанга отсоединяется в приемном котловане и на первую рабочую штангу помещается расширитель требуемого диаметра, который закрепляется специальным держателем-переходником, и скважина расширяется путем протягивания обратным усилием расширителя. Уплотняя почву, расширители увеличивают диаметр скважины до диаметра чуть большего, чем диаметр протягиваемой трубы. Непосредственно за последним необходимым по диаметру расширителем, через специальный захват зацепляется и протягивается сама прокладываемая



труба, так же закрепленная держателем - переходником. Внутри установки имеется специальное переднее пространство, куда затягивается расширитель, захват и передний край трубы, для создания возможности дальнейшей работы с ней.

Помимо функции прокладки нового трубопровода бесшланговой метод, благодаря мощному тяговому усилию, установки для прокола могут использоваться для замены изношенных трубопроводов из любых материалов (керамика, асбоцемент, сталь, ПНД) методом статического разрушения старых труб с одновременным протягиванием новых труб того же или большего диаметра.

В процессе выполнения работ предусматривается использование высокоточной системы локации для обеспечения направленного движения как в плане, так и в профиле.

Управление установкой осуществляется при помощи блока гидроуправления. Установка может работать при относительной влажности воздуха до 100%. Источником подачи гидравлической жидкости может служить гидравлическая насосная станция серии НСД, НСЭ, либо гидросистема любой строительной техники (МТЗ, ЯСВ и т.п.) с применением блока согласования.



## УНИВЕРСАЛЬНАЯ УСТАНОВКА УПРАВЛЯЕМОГО ПРОКОЛА ГРУНТА УПГК-25У

Установка УПГК-25У предназначена для бестраншейной прокладки инженерных коммуникаций в грунте, а также для ремонта действующих трубопроводов, как с разрушением, так и без разрушения старой трубы. Работа установки возможна из колодцев диаметром 1500 мм, в уплотняемых грунтах первой, второй и третьей категории. В разобранном виде установка проходит через люк колодца диаметром 600 мм.

Установка для прокола грунта УПГК-25У является бюджетным оборудованием, способным в ряде случаев служить альтернативой сложным и дорогим машинам ГНБ. В отличие от метода ГНБ, бестраншейные работы выполняются не бурением грунта, а прокалыванием пилотной скважины за счет усилия создаваемого гидравлическими цилиндрами установки. Прокол обычно применим при работе в грунтах 1-3 категории.

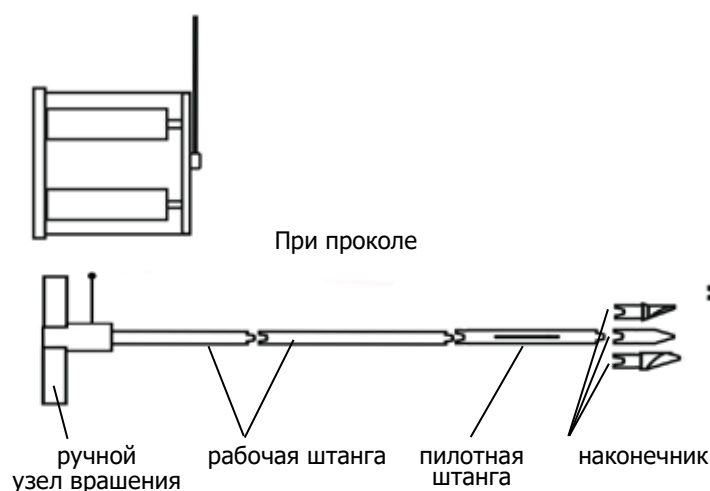


Установка УПГК-25У применяется при реконструкции и строительстве трубопроводов в городских условиях, при действии ряда технических и экологических ограничений.

Установка позволяет выполнять следующие виды работ, характерные для метода ГНБ:

- прокладка новых труб и футляров диаметром до 400 мм;
- прокладка электрокабеля и кабеля связи.

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

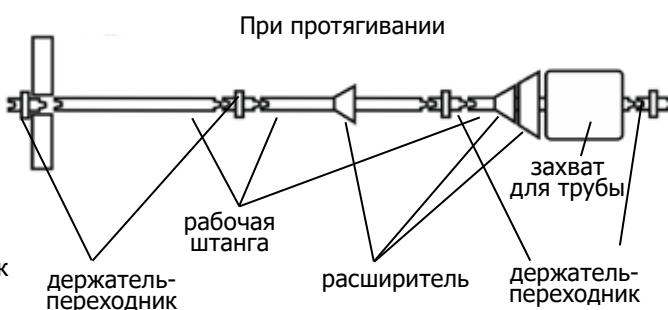


Наименование параметра	Значение
Диаметр протягиваемой трубы или футляра, мм	50-400
Диаметр разрушаемой трубы или футляра, мм	63-180
Длина прокладываемого трубопровода, м	50
Усилие толкающее, тс	25
Усилие тянущее, тс	25
Макс. рабочее давление в гидросистеме, МПа	16
Длина штанги, мм	355
Диаметр штанги, мм	50
Скорость переещения нажимной плиты, м/мин (при расходе 25 л/мин)	1,6
Габариты ДхШхВ, мм	950x760x685
Масса, кг	250

Управление установкой осуществляется при помощи блока гидроуправления. Установка может работать при относительной влажности воздуха до 100%. Источником подачи гидравлической жидкости может служить гидравлическая насосная станция типа НСД-1-20 (НСД-1-40), либо гидросистема любой строительной техники (МТЗ, JSB и т.п.).

### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Силовая установка;
- Штанга пилотная с 3 наконечниками;
- Штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт.

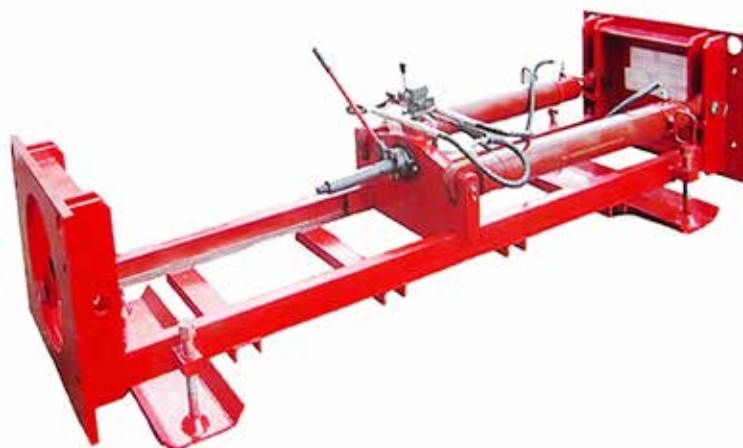


## УНИВЕРСАЛЬНАЯ УСТАНОВКА УПРАВЛЯЕМОГО ПРОКОЛА ГРУНТА УПГ-25У «СТРЕЛА»

Установка для прокола грунта УПГ-25У «Стрела» предназначена для прокладки различных видов предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций методом прокола в грунтах 1-3 категории под автодорогами, трамвайными путями, железнодорожными насыпями, болотистыми грунтами, лесными массивами и т.п.

### ДОСТОИНСТВА УСТАНОВКИ:

- Обслуживание осуществляется силами одного-двух рабочих;
- Силовые гидравлические цилиндры установлены на подвижном нажимном устройстве, что позволяет менять их рабочее положение для протягивания с усилием в 25 тс;
- Упорные плиты имеют большую площадь, благодаря этому нет необходимости укреплять стенки рабочего котлована;



Прокол грунта

Наименование параметра	Значение
Диаметр протягиваемой трубы или футляра, мм	50-400
Диаметр разрушаемой трубы или футляра, мм	63-180
Длина прокладываемого трубопровода, м	50
Усилие толкающее, тс	25
Усилие тянущее, тс	25
Скорость перемещения каретки, м/мин	
- при расходе 25 л/мин	1,6
- при расходе 40 л/мин	2,5
Количество гидроцилиндров	2
Ход штоков гидроцилиндров, мм	1000
Длина штанги, мм	805
Диаметр штанги, мм	50
Расход масла при давлении 16 МПа, л/мин	25-60
Габариты ДхШхВ, мм	3108x790x798
Масса, кг	782

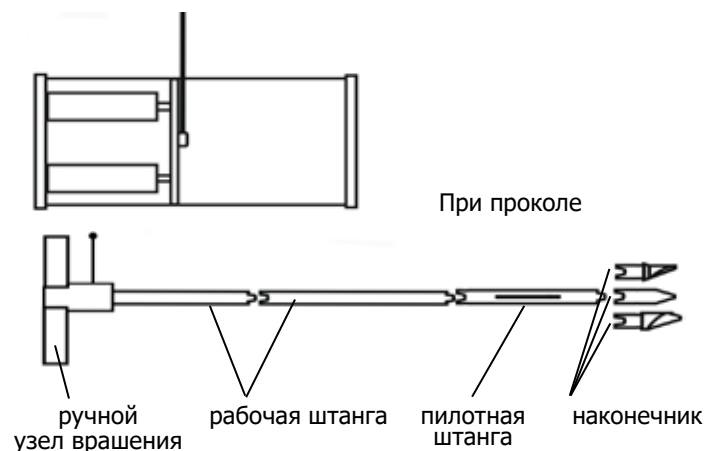
■ Небольшой вес позволяет использовать для транспортировки и установки стандартный автомобильный манипулятор;

■ Специальная замковая резьба на штангах увеличивает прочностные характеристики резьбового соединения, срок службы и упрощает свинчивание штанг;

Установка УПГ-25У удачно себя зарекомендовала при работе в плавнуках и сыпучих песках, где возможны обрушения свода.

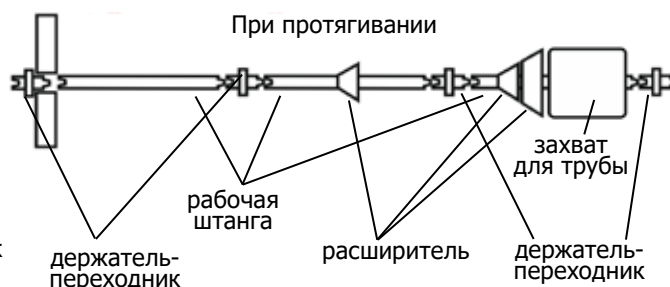


### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ



### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Силовая установка;
- Штанга пилотная с 3 наконечниками;
- Штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт.



## УСТАНОВКА ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО ПРОКОЛА ГРУНТА ИЗ КОЛОДЦА УПГК

Колодезная установка управляемого прокола грунта УПГК предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций (водопровод; канализация; газопровод; электрический кабель и кабель связи; оптоволоконные сети; футляры для всех типов инженерных коммуникаций) диаметром до 400 мм на расстояние до 100 м из колодцев диаметром 1 м в грунтах 1-3 категории.

Установки УПГК применяются при строительстве и реконструкции трубопроводов в городских условиях, в стесненных условиях. Установки могут монтироваться через люк диаметром 600 мм.

Кроме протяжки новых трубопроводов диаметром до 400 мм, установки могут использоваться для разрушения старых труб диаметром до 300 мм с одновременной протяжкой нового трубопровода такого же диаметра, либо увеличенного в 1,5 раза.

В условиях ограниченного пространства управление проколом может осуществляться с помощью ключа с храповым механизмом для вращения колонны штанг. Кроме того для комфортной работы предусмотрена рабочая площадка, которая крепится к раме установки.

Установки могут работать как от гидравлической станции, так и от гидросистемы строительной техники, с помощью блока согласования. Малый вес установок позволяет транспортировать ее в багажнике автомобиля.



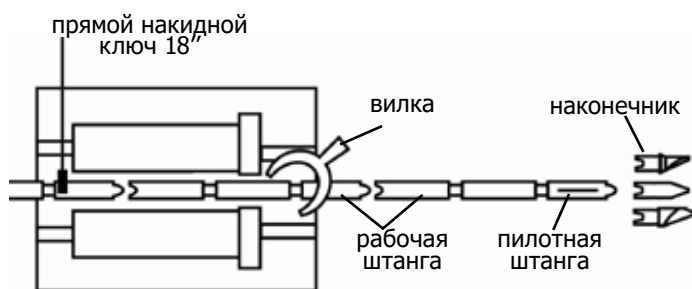
### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Малые габаритные размеры;
- Возможность работать из колодцев диаметром от 1 м;
- Большое усилие прокола и протягивания до 60 тс.

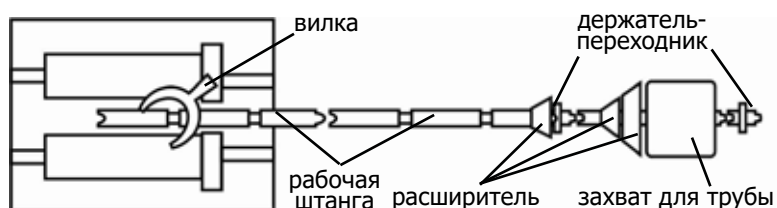


### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

При проколе



При протягивании



Наименование параметра	УПГК-40У	УПГК-60У
Макс. усилие продавливания, тс		30
Макс. усилие протягивания, тс	40	60
Рабочая длина штанги, мм		600
Макс. диаметр протягиваемой трубы, мм		400
Макс. диаметр разрушаемой трубы, мм	220	300
Макс. рабочее давление в гидросистеме, МПа		20
Габариты без упорной плиты (ДхШхВ), мм	830x465x235	
Вес, кг	165	180
Габариты (ДхШхВ), мм	900x465x250	

### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

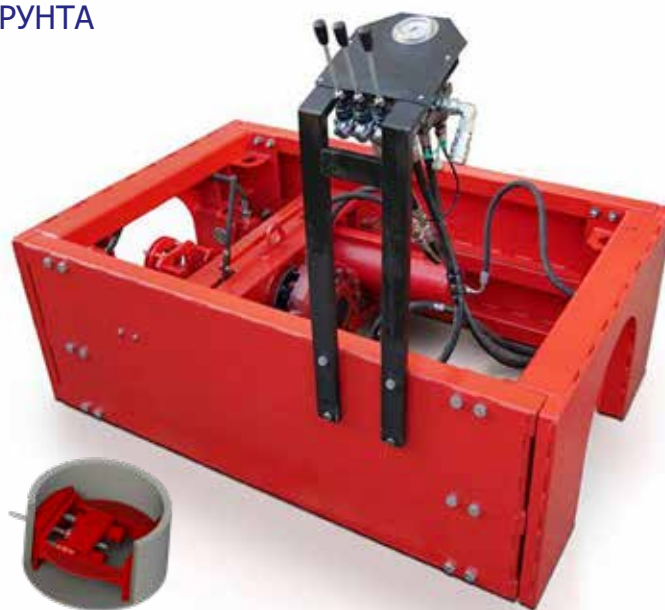
- Силовая установка;
- Штанга пилотная с 3 наконечниками;
- Штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт.

## УСТАНОВКА ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО ПРОКОЛА ГРУНТА УНПВ-40М

Установка управляемого прокола грунта УНПВ-40М предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций (водопровод; канализация; газопровод; электрический кабель и кабель связи; опτικο-волоконные сети; футляры для всех типов инженерных коммуникаций) диаметром до 400 мм на расстояние до 150 м в грунтах 1-3 категории.

Кроме прокладки новых инженерных коммуникаций, установка способна разрушать старые трубы диаметром до 220 мм и одновременно протягивать новые трубы. Два мощных гидроцилиндра обеспечивают усилие для протягивания и продавливания в 40/30 тонн соответственно. Использование гидровращателя штанг значительно ускоряет проведение работ, благодаря автоматическому свинчиванию штанг. Компактные размеры установки позволяют снизить затраты при подготовке котлована. Необходимая минимальная длина для проведения работ составляет всего 1,5 метра.

Для работы из колодцев диаметром 1,5 метра



Прокол грунта

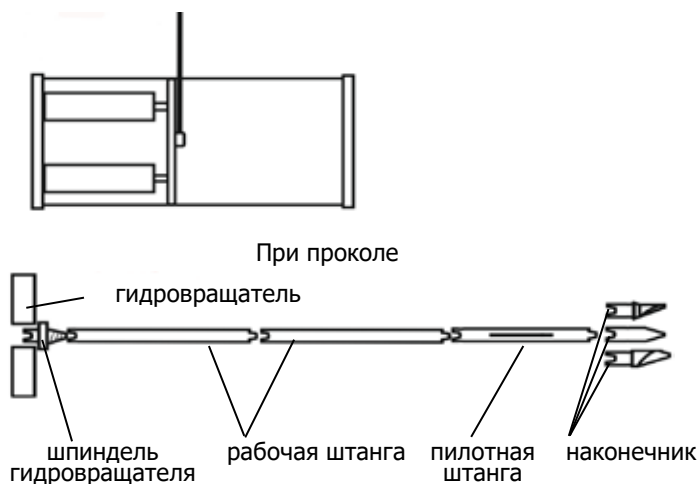
предусмотрена рабочая площадка, которая крепится к раме установки. Для обслуживания установки достаточно двух человек.



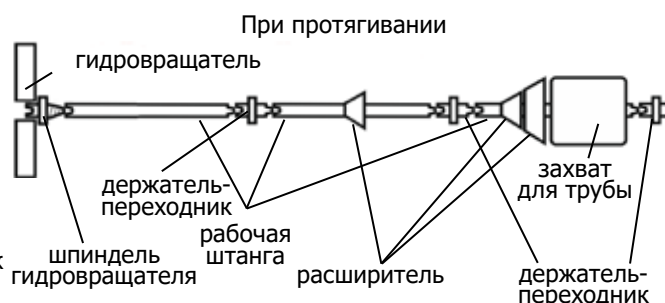
### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Силовая установка;
- Штанга пилотная (в компл. 3 наконечника);
- Штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт;
- Переходник.

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ



Наименование параметра	Значение
Макс. усилие продавливания, тс	30
Макс. усилие протягивания, тс	40
Рабочая длина штанги, мм	600
Макс. крутящий момент, Нм	2400
Макс. диаметр протягиваемой трубы, мм	400
Макс. диаметр разрушаемой трубы, мм	220
Макс. рабочее давление в гидросистеме, МПа	20
Габариты без упорной плиты (ДхШхВ), мм	1400x880x600
Вес, кг	540
Габариты (ДхШхВ), мм	900x465x250



## УНИВЕРСАЛЬНАЯ УСТАНОВКА УПРАВЛЯЕМОГО ПРОКОЛА ГРУНТА УНП-40Б

Установка управляемого прокола грунта УНП-40Б предназначена для высокоточной прокладки подземных коммуникаций (водопровод; канализация; газопровод; электрический кабель и кабель связи; опτικο-волоконные сети; футляры для всех типов инженерных коммуникаций) методом прокола в грунтах 1-3 категории под автодорогами, трамвайными путями, железнодорожными насыпями, естественными препятствиями и т.п. с последующей протяжкой кабеля, трубы из ПНД или металла.

Управление установкой управляемого прокола грунта осуществляется при помощи блока гидроу-



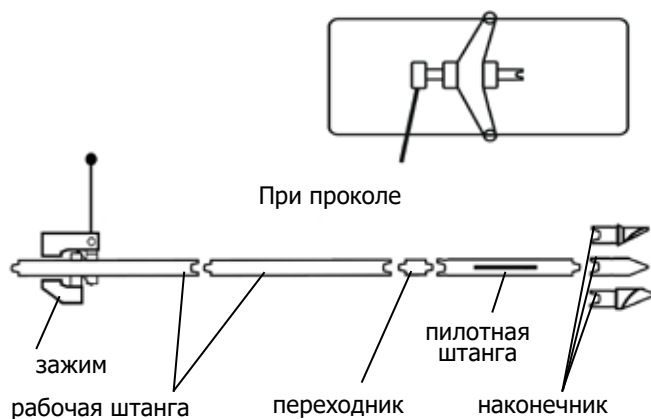
Наименование параметра	Значение
Диаметр протягиваемой трубы или футляра, мм	до 400
Диаметр разрушаемой трубы или футляра, мм	до 220
Длина прокладываемого трубопровода, м	150
Усилие толкающее, тс	40
Усилие тянущее, тс	40
Номинальное рабочее давление в гидросистеме, МПа	16
Количество гидроцилиндров	1
Ход штоков гидроцилиндров, мм	230
Длина штанги, мм	800
Диаметр штанги, мм	50
Расход масла при давлении 16 МПа, л/мин	20-60
Габариты ДхШхВ, мм	2700x1150x870
Масса, кг	825

правления, размещенного на раме. Установка может работать при относительной влажности воздуха до 100%. Источником энергии может служить гидравлическая маслостанция типа НСД-2-40, либо гидросистема любой строительной-дорожной техники (трактора, экскаваторы и т.п.).

В процессе выполнения работ предусматривается использование высокоточной системы локализации для обеспечения направленного движения как в плане, так и в профиле. По заказу клиента, установка управляемого прокола грунта комплектуется высококачественной системой навигации отечественного производства. Максимальная рабочая глубина зонда - 50 метров. Максимальное удаление зонда от установки - 1200 м.

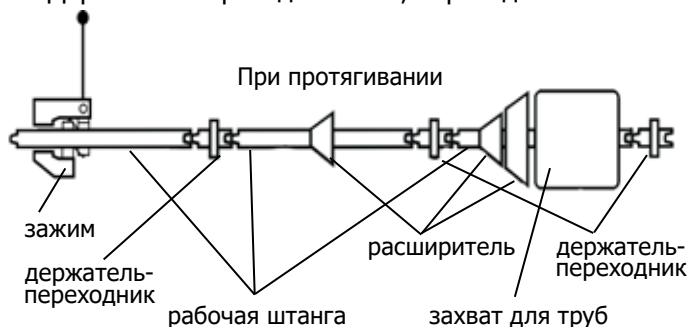


### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ



### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Силовая установка;
- Штанга пилотная (в компл. 3 наконечника), штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт, переходник.



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ УСТАНОВОК ПРОКОЛА ГРУНТА

Установки для прокола грунта оснащаются перечнем комплектующих, который составляется исходя из проводимых Заказчиком работ.

С помощью нашего каталога Вы сможете укомплектовать любое ремонтное подразделение, здесь представлены рабочие штанги в сборе, различные держатели, переходники и контейнеры для хранения штанг.



Упоры для работы из колодца и котлована

<p>Контейнер для штанг. Предназначен для хранения и транспортировки штанг. Емкость контейнера для штанг длиной 600 и 800 мм - 80 штанг; 355 мм - 160 штанг.</p>	<p>Рабочие штанги. Длина / Рабочая длина / Диаметр штанги, мм / Масса, кг: 400/355/50/6; 650/600/50/8; 850/805/50/12.5.</p>	<p>Штанга пилотная в сборе. Позволяет устанавливать зонды следующих локаций: SNS 200PROn, SNS 300, RD385L, DigiTrack SE, DigiTrack F2. В комплекте 3 наконечника.</p>	<p>Прямой трубный ключ 18". Предназначен для скручивания и раскручивания штанг макс. диаметром до 70 мм.</p>
<p>Захват для стальных труб. Диаметры: 68, 70, 73, 76, 83, 89, 95, 102, 108, 114, 121, 127, 133, 140, 146, 152, 159, 168, 180, 194, 203, 219, 245, 273, 299, 325, 351, 377, 402, 425 мм.</p>	<p>Захват для труб ПНД. Диаметры: 63, 90, 110, 160, 180, 225, 250, 315, 355, 400 мм.</p>	<p>Цанговые захваты. Диаметры: 32, 40, 50 мм.</p>	<p>Держатель-переходник для установки ножей, расширителей, захватов. Диаметр 50 мм, длина 108 мм</p> <p>Сцепка, номинальное усилие протяжки 40 тн. Предназначена для соединения штанги с захватом для пластиковой и металлической трубы.</p>
<p>Нож-расширитель универсальный. Выполняет функцию ножа при разрушении старых трубопроводов. Диаметр конуса / диаметр по ножам: 175/200; 225/250 мм.</p>	<p>Расширитель. Предназначен для формирования рабочего канала при проколе грунта Диаметр: 90, 125, 140, 150, 175, 190, 225, 246, 325, 430 мм. Диаметр расширителя должен быть на 30% больше диаметра протягиваемой трубы.</p>	<p>Наконечник для санации труб. Предназначен для прохода по старой трубе</p>	<p>Вилки под штанги с проточками. Основная вилка предназначена для прокола и протяжки труб. Дополнительная вилка предотвращает отбой штанги в скважину.</p>
<p>Блок согласования в комплекте с РВД, для подключения установки к гидросистеме строительной-дорожной, коммунальной техники (МТЗ, ЖСВ, ВОВСАТ и т.д.). Регулируемое давление 10-20 МПа, расход 0-40 л/мин.</p>	<p>Гидровращатель штанг для установок прокола. Крутящий момент 700 Н/м, частота вращения 30 об/мин.</p>	<p>SNS 1t – беспроводная одночастотная 12 кГц система локации.</p>	<p>Мобильные насосные станции с электрическим и дизельным приводом. Подробнее в конце каталога.</p>

# ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ

## УСТАНОВКИ ДЛЯ БЕСТРАНШЕЙНОЙ ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ МЕТОДОМ ГНБ

В настоящее время установки горизонтально направленного бурения доказали свою эффективность при строительстве инженерных коммуникаций диаметром от 50 до 1000 мм на расстоянии от 50 до 400 метров.

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВОК ГНБ

Установки ГНБ применяются в тех случаях, когда строительство открытым способом невозможно или затруднительно. При использовании данной технологии не требуется вскрытие дорожного полотна, перекрытия движения на дороге, нарушение газонов или зеленых насаждений. Данная техника позволяет достигать необходимой точки, плавно изменяя траекторию бурения. Установки ГНБ имеют возможность работать с поверхности, что значительно упрощает проведение работ в условиях плотной городской застройки, где рытье котлована невозможно.



### УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ МГНБ-6

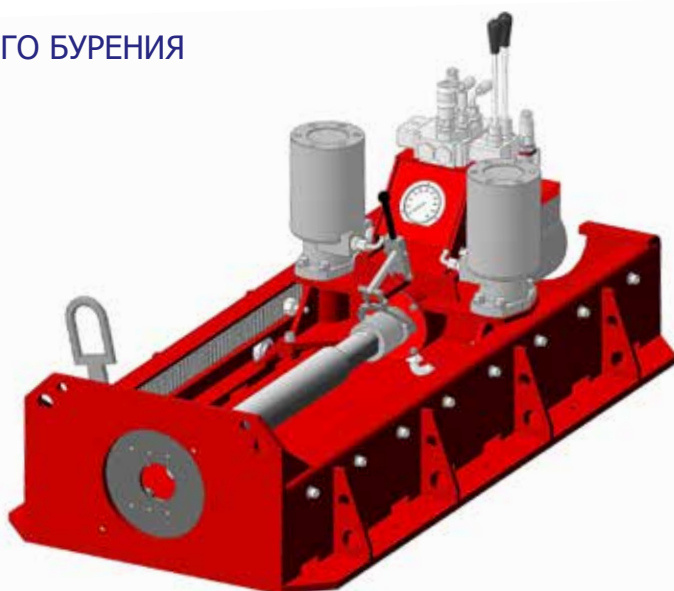
Установка МГНБ-6 относится к классу «Мини» и предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций диаметром до 250 мм в грунтах 1-4 категории.

Благодаря компактным размерам, может применяться в стесненных условиях (в т.ч. городских) с рядом технических и экологических ограничений для выполнения следующих основных видов работ:

- Прокладка новых труб и футляров диаметром до 250 мм;
- Прокладка электрокабеля и кабеля связи;
- Прокладка трубопроводов дренажных систем и пр.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальная мощность установки позволяет поднять производительность за счет увеличения скорости подачи бурового инструмента при бурении скважин большого диаметра или бурении в сложных грунтах;
- Конструкция установки позволяет работать из котлована, что является актуальным при прокладке коммуникаций в стесненных условиях;
- Малый вес установки обеспечивает возможность ее транспортировки и монтажа любым автомобилем, оснащенным краном-манипулятором;
- Возможность эксплуатации в неблагоприятных условиях окружающей среды;
- Для обслуживания установки необходимо два человека.



Установка МГНБ-6	
Усилие тянущее и толкающее, т	6
Крутящий момент, Нм	980
Диаметр бурения, мм	до 250
Скорость вращения, об/мин	100-150
Длина бурения, м	100
Диаметр буровых штанг, мм	50
Длина буровых штанг, мм	600
Диаметр пилотной штанги, мм	70
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	1320x510x620
Масса, кг	280
Насосная станция	
Номинальное давление, МПа	28
Тип привода	дизельный
Расход, л/мин	50-60
Мощность, кВт (лс)	36,7 (50)



## УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ МГНБ-10

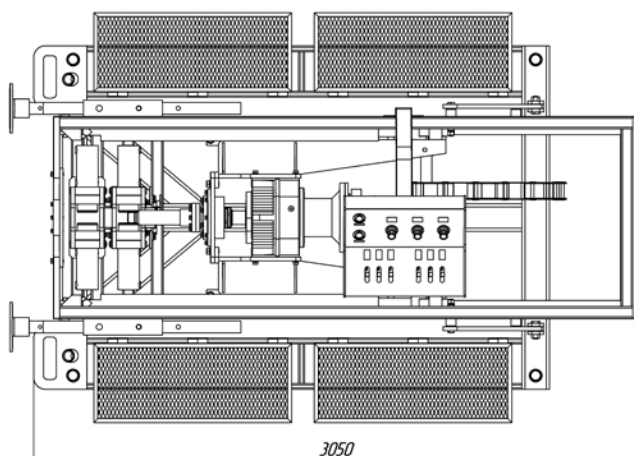
Установка МГНБ-10 предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций диаметром до 355 мм в грунтах 1-4 категории.

Применяется в стесненных условиях (в т.ч. городских) с рядом технических и экологических ограничений для выполнения следующих основных видов работ:

- Прокладка новых труб и футляров диаметром до 355 мм;
- Прокладка электрокабеля и кабеля связи;
- Прокладка трубопроводов дренажных систем и т.д.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность установки достигается за счет большой скорости подачи бурового инструмента при бурении скважин большого диаметра или бурении в сложных грунтах;
- Конструкция установки позволяет работать из котлована, что является актуальным при прокладке коммуникаций в стесненных условиях;
- Небольшой вес установки обеспечивает возможность ее транспортировки и монтажа любым автомобилем, оснащенный краном-манипулятором;
- Для обслуживания установки необходимо два-три человека.



Наименование параметра	Значение
Диаметр протягиваемой трубы или футляра, мм	50-355
Максимальная частота вращения, об/мин	0-120
Тяговое усилие, т	11
Толкающее усилие, т	5,5
Угол забуривания, °	0-15
Мощность двигателя, кВт	40
Максимальный крутящий момент, Нм	2500
Диаметр буровых штанг, мм	64
Длина буровых штанг, мм	1000
Максимальная длина бурения, м	150
Максимальный диаметр расширения скважины, мм	400
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	3350x2280x1000
Масса, кг	2025



# САНАЦИЯ И ЗАМЕНА ТРУБ

## БЕСТРАНШЕЙНАЯ ЗАМЕНА КОММУНИКАЦИЙ: ЛЕГКО, БЫСТРО И КАЧЕСТВЕННО

Санация трубопроводов активно развивается на протяжении последних 50 лет, в связи с урбанизацией, ростом темпов строительства городов, уплотнением застройки и одновременным старением инженерной инфраструктуры. Технологии бестраншейного ремонта особенно востребованы в настоящее время.

Открытые способы ремонта и перекладки трубопроводов в условиях городской застройки и насыщенности коммуникаций стали невозможными или требуют огромных капиталовложений.

Благодаря различным методам санации исключаются риски, связанные с обрушениями зданий, осадкой фундаментов, смещениями подземных сооружений, причинением повреждений постройкам различного назначения, нарушением движения транспорта.

Одним из наиболее прогрессивных и востребованных способов санации (реновации) трубопроводов является метод берстлайнинг - прокладка трубы в трубе и релайнинг - прокладка с разрывом старой трубы, с заменой на трубу аналогичного либо большего диаметра.



10

### ПРЕИМУЩЕСТВ НАШИХ УСТАНОВОК

1

Наши установки обеспечивают берстлайнинг - прокладку «труба в трубе» либо релайнинг - прокладку с разрывом старой трубы и заменой на трубу большего диаметра.

2

Возможно прокладывать трубы из любого материала: стальные, чугунные, полимерные и т.д.

3

Нет привязки к степени износа, загрязнению (отложений), диаметрам saniруемых трубопроводов. На базе трасы saniруемого трубопровода можно проложить трубу любого диаметра.

4

Для выполнения работ достаточно 2 человека, минимум оборудования и техники, в сравнении с другими установками и технологиями.

5

Уменьшение времени проведения работ по сравнению с другими методами в 2-4 раза. С помощью нашего оборудования можно одновременно проталкивать штанги и прокладывать новую трубу, тем самым двукратно экономятся время и силы.

6

Наши установки универсальны: обеспечивают прокол, разрушение, протягивание трубы (до 60тс). Могут использоваться как при санации, так и при строительстве новых трубопроводов методом управляемого прокола.

7

Обеспечивают 100% гарантированное проведение работ с успешным результатом за счет использования твердотельных и долговечных штанг.

8

Точность выполнения работ для наших установок с локацией до 1 см.

9

Общая стоимость комплекта дешевле в 2,5 раза в сравнении с тросовым оборудованием и в 10 раз оборудования релайнинга с полимерным чулком.

10

Наши установки являются высокомоощным оборудованием, изготовленным с применением лучших конструкторских решений и уникальных технологий производства. Наличие собственного конструкторского бюро и постоянная обратная связи с клиентами, позволяет проводить своевременную модернизацию оборудования. Все установки и комплектующие для санации перед отгрузкой проходят испытания. Наши установки эксплуатируются более 12 лет постоянными клиентами.

## УСТАНОВКА САНАЦИИ И ПРОКОЛА ГРУНТА УПГК-25У

Установка санации и прокола грунта УПГК-25У предназначена для ремонта действующих трубопроводов с разрушением и без разрушения старой трубы, а также для бестраншейной прокладки в грунте. Работа установки возможна из колодцев диаметром 1500 мм, в уплотняемых грунтах первой, второй и третьей категории. В разобранном виде установка проходит через люк колодца диаметром 600 мм.

Установка санации и прокола грунта УПГК-25У является бюджетным оборудованием, является хорошей альтернативой сложным и дорогим устройствам санации.

Установка УПГК-25У также предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций. Управление установкой осуществляется при помощи блока гидроуправления. Источником подачи гидравлической жидкости может служить гидравлическая насосная станция типа НСД-1-20 (НСД-1-40), либо гидросистема любой строительной техники (МТЗ, JCB и т.п.).

Обслуживание установки осуществляется силами одного человека.

Небольшой вес установки позволяет осуществлять перевозку любым автомобилем.



Наименование параметра	Значение
Макс. усилие продавлив., тс	25
Макс. усилие протяг., тс	25
Макс. длина протяг. трубопровода, м	50
Диаметр штанги, мм	50
Рабочая длина штанги, мм	355
Макс. диаметр протягив. трубы, мм	400
Макс. диаметр разрушаемой трубы, мм	180
Макс. рабочее давление в гидросистеме, МПа	16
Скорость перемещения нажимной плиты, м/мин (при расходе 25 л/мин)	1,6
Вес, кг	250
Габариты (ДхШхВ), мм	950x760x685

## УСТАНОВКА САНАЦИИ И ПРОКОЛА ГРУНТА УНП-40Б

Установка санации и прокола грунта УНП-40Б предназначена для ремонта действующих трубопроводов с разрушением и без разрушения старой трубы, а также для бестраншейной прокладки в грунте (водопровод; канализация; газопровод; электрический кабель и кабель связи; опτικο-волоконные сети; футляры для всех типов инженерных коммуникаций) методом прокола в грунтах 1-3 категории под автодорогами, трамвайными путями, железнодорожными насыпями, естественными препятствиями и т.п. с последующей протяжкой кабеля, трубы из ПНД или металла.

Управление установкой УНП-40Б осуществляется при помощи блока гидроуправления, размещенного на раме. Установка может работать при относительной влажности воздуха до 100%. Источником энергии может служить гидравлическая маслостанция типа НСД-2-40, либо гидросистема любой строительной дорожной техники (трактора, экскаваторы и т.п.).

В процессе выполнения работ предусматривается использование высокоточной системы локации для обеспечения направленного движения как в плане, так и в профиле. По заказу клиента, установка УНП-40Б комплектуется высококачественной системой навигации отечественного производства. Максимальная рабочая глубина зонда — 50 метров. Максимальное удаление зонда от установки — 1200 м.



Наименование параметра	Значение
Диаметр протягиваемой трубы или футляра, мм	до 400
Диаметр разрушаемой трубы или футляра, мм	до 220
Длина прокладываемого трубопровода, м	150
Усилие толкающее, тс	40
Усилие тянущее, тс	40
Номинальное рабочее давление в гидросистеме, МПа	16
Количество гидроцилиндров	1
Ход штоков гидроцилиндров, мм	230
Длина штанги, мм	850
Диаметр штанги, мм	250
Расход масла при давлении 16 МПа, л/мин	20-60
Применяемая система локации	RD 385L
Габариты ДхШхВ, мм	3108x790x798
Масса, кг	782

## УСТАНОВКА САНАЦИИ И ПРОКОЛА ГРУНТА УПГК

Колодезная установка санации и управляемого прокола грунта УПГК предназначена для прокладки различных видов подземных коммуникаций (водопровод; канализация; газопровод; электрический кабель и кабель связи; оптоволоконные сети; футляры для всех типов инженерных коммуникаций) диаметром до 400 мм на расстояние до 100 м из колодцев диаметром 1 м в грунтах 1-3 категории.

Установка УПГК-60У применяется при строительстве и реконструкции трубопроводов в городских условиях, в стесненных условиях. Установка может монтироваться через люк диаметром 600 мм.

Кроме разрушения старых труб диаметром до 300 мм с одновременной протяжкой нового трубопровода такого же диаметра, либо увеличенного в 1,5 раза, может использоваться для протяжки новых трубопроводов диаметром до 400 мм.

В условиях ограниченного пространства управление проколом может осуществляться с помощью ключа с храповым механизмом для вращения колонны штанг. Для комфортной работы предусмотрена рабочая площадка, которая крепится к раме установки.



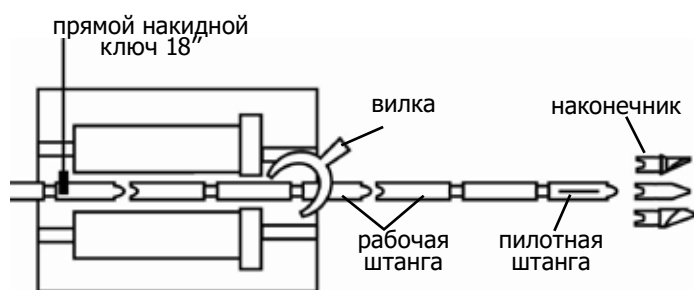
### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Малые габаритные размеры;
- Возможность работать из колодцев диаметром от 1 м;
- Большое усилие прокола и протягивания до 60 тс.

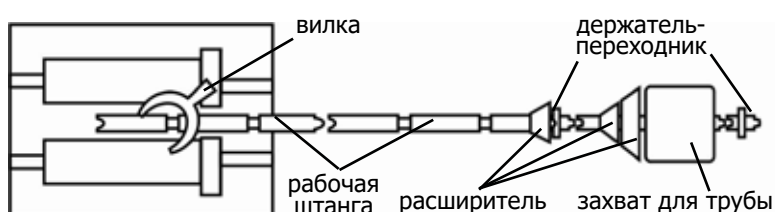


### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

При проколе



При протягивании



Наименование параметра	УПГК-40У	УПГК-60У
Макс. усилие продавливания, тс		30
Макс. усилие протягивания, тс	40	60
Рабочая длина штанги, мм		600
Макс. диаметр протягиваемой трубы, мм		400
Макс. диаметр разрушаемой трубы, мм	220	300
Макс. рабочее давление в гидросистеме, МПа		20
Габариты без упорной плиты (ДхШхВ), мм	830x465x235	
Вес, кг	165	180
Габариты (ДхШхВ), мм	900x465x250	

### НЕОБХОДИМАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Силовая установка;
- Штанга пилотная с 3 наконечниками;
- Штанга рабочая;
- Держатель-переходник 2 шт.

## УСТАНОВКА ДЛЯ САНАЦИИ И ЗАМЕНЫ ТРУБ СЕРИЯ УЗТ

Установки серии УЗТ предназначены для бестраншейной замены вышедших из строя трубопроводов методом разрушения старых труб с одновременной укладкой новых. Серия УЗТ включает три установки с максимальным усилием протягивания 125, 175, 255 тс.

### ДОСТОИНСТВА МЕТОДА

- Сокращение временных затрат на замену трубопровода;
- Возможность увеличения проходного сечения трубопровода;
- Выполнение работ без разрушения дорог и коммуникаций.

Установка УЗТ размещается в исходном котловане, после чего при помощи гидроцилиндров производится проталкивание штанги в канал заменяемого трубопровода. В процессе проталкивания штанга наращивается за счет дополнительных секций, присоединяемых при помощи конической резьбы. После выхода конца штанги в заданную точку, к ней присоединяется нож-разрушитель и расширитель с закрепленной к нему протягиваемой трубой. Производится протягивание новой трубы в канал старого трубопровода до ее выхода в исходный котлован.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ УЗТ

- Возможность разрушения труб из различных материалов (сталь, чугун, керамика, асбоцемент, бетон);
- Возможность замены трубопроводов диаметром от 100 до 1200 мм; Максимальная длина протяжки - 150 м;
- Возможность одновременно с затягиванием новой трубы вводить штанги в следующий участок;
- Обслуживающий персонал – 3 чел.;
- Рабочее давление в гидросистеме – 25 МПа, позволяющее существенно уменьшить массогабаритные



характеристики и повысить рабочее усилие исполнительного механизма. К гидравлической насосной станции возможно подключение дополнительного оборудования, например помпы шламовой погружной для откачки воды из котлована;

- Простота монтажа и транспортирования;
- Высококачественные швейцарские гидравлические компоненты Bieri, позволяющие существенно увеличить срок службы оборудования.

### В ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ УЗТ ВХОДЯТ

- Силовая установка;
- Гидравлическая насосная станция с пультом дистанционного управления;
- Блок автоматического свинчивания и поворота штанг;
- Упорная плита, проставка, комплект оголовков;
- Комплект расширителей с цанговыми зажимами для труб; Комплект ножей;
- Штанги; Контейнер для штанг.



Силовая установка	УЗТ-120	УЗТ-175	УЗТ-255
Максимальное усилие, тс:			
- при протягивании	120	175	255
- при продавливании	50	80	120
Диаметр разрушаемого трубопровода, мм	125-600	100-800	150-1200
Длина прокладываемого трубопровода, м	150	150	150
Скорость протяжки труб, м/мин	1,5	1,2	1,2
Рабочая длина штанги, мм	900	1000	1000
Масса штанги, кг	21,5	25	40
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	1710x1160x940	2800x1250x760	3500x1500x950
Масса без штанг, кг	1700	3080	4500

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ

## СИСТЕМЫ ЛОКАЦИИ SNS

Системы локации SNS предназначена для преодоления встречающихся на пути подземных инженерных коммуникаций без их повреждения. Это оборудование, благодаря чувствительности, эффективно выявляет находящиеся под землей объекты – газо-, нефте-, водопроводы, телефонные и Интернет кабели, коллекторы – на значительном расстоянии. Простота конструкции позволяет быстро освоить принцип работы оборудования.

Компания "Инженерные решения" предлагает два вида систем локации SNS: SNS 1t и 2t

Электропитание осуществляется от аккумуляторной батареи 12-24 В или от сети 220 В с использованием дополнительного адаптера. Ретранслятор обеспечивает стабильный сигнал между пультом бурового мастера и навигационным приемником при высокой сложности трассы.

SNS 1t	SNS 2t
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочие частоты 12 кГц (протокол SNSt); одно рабочее меню в виде сегментного дисплея;</li> <li>• Мощность зонда – стандартная;</li> <li>• Незасыпающий режим;</li> <li>• Мини-зонд MSt2 (205x22мм), MSt1 (205x15мм);</li> <li>• Рабочая глубина до 5,99 м;</li> <li>• Время работы от 1 комплекта батарей при стандартной мощности – 20 часов;</li> <li>• Точность продольного угла наклона 1 %;</li> <li>• Диапазон рабочих температур от -20°C до +60°C.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочие частоты 12 и 30 кГц;</li> <li>• Новое рабочее меню (выбор раскладки меню отображения);</li> <li>• Замер помех для выбора оптимальной частоты на определенном объекте;</li> <li>• Три режима мощности зонда;</li> <li>• Один зонд (380x32мм) с возможностью программирования 2х частот и одним из трех режимов;</li> <li>• Переключение частот под землей;</li> <li>• Рабочая глубина при максимальной мощности до 38м при беспроводной передаче;</li> <li>• Кабельный зонд (480x32мм) – рабочая глубина до 45м;</li> <li>• Время работы от 1 комплекта батарей при минимальной мощности – 50 часов, при максимальной – 10 часов;</li> <li>• Точность продольного угла наклона 0,1 %;</li> <li>• Диапазон рабочих температур от -20°C до +60°C.</li> </ul>

### КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ



**НАВИГАЦИОННЫЙ ПРИЕМНИК**

Непрерывно отображает информацию о положении зонда в пространстве на встроенном ЖК мониторе.

Передаёт данные по встроенному радиоканалу на пульт бурового мастера непосредственно (до 500 м), либо через цепочку ретрансляторов при больших дальностях.

Время работы от одного комплекта из 6-ти батарей LR14, габарит С – 10 часов. Температура среды +30/-20°C.



**ПУЛЬТ БУРОВОГО МАСТЕРА**

Отображает на графическом мониторе информацию, дублирующую основную информацию навигационного приемника. Обеспечивает связь с навигационным приемником по радиоканалу.

Электропитание: аккумуляторная батарея 12-24В; сеть 220В через дополнительный адаптер.

Крепление – магнитным основанием к плоской стальной поверхности.



**ЗОНДЫ**

Зонд помещается в буровую головку и излучает магнитное поле, которое улавливает приемник SNS.

Зонд передает информацию об угле наклона бурового инструмента, температуре зонда, уровне заряда батарей, угле завала и положении относительно буровой установки. Дальность действия от 15 м, в зависимости от вида зонда. Время работы в режиме излучения – 20 часов.



**РЕТРАНСЛЯТОР**

Ретранслятор системы локации SNS служит для обеспечения стабильного сигнала между навигационным приемником и пультом бурового мастера в режиме высокой сложности трассы бурения.

## ДИНАМИЧЕСКИЙ ГИДРОИНСТРУМЕНТ

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОТБОЙНЫЙ МОЛОТОК

Молоток используется при выполнении работ по строительству трубопроводов для разрушения керна грунта внутри трубы. Данный гидравлический инструмент представляет собой закрытую систему, нечувствительную к температуре, пыли и воде, что обеспечивает длительный срок службы агрегата и минимизирует объемы техобслуживания.

Модель	Энергия единичного удара, Дж	Частота ударов, не менее, уд/мин	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Длина без инструмента
МРГ-2	40-50	1450	12-16	18-20	10,4	595



Дополнительное оборудование

### ПОГРУЖНАЯ ШЛАМОВАЯ ПОМПА

Помпа используется для перекачивания воды с примесью вязких и твердых включений, к примеру, воды загрязненной глиной, илом, песком с примесью гравия и гальки из котлованов. Позволяет отказаться от выполнения работ по водопонижению. Может работать неограниченное время в непрерывном режиме, а также использоваться для откачки воды из котлованов, в том числе при удалении грунта из труб методом гидроразмыва.

Данная помпа не нуждается в предварительной заливке водой. Работает в холостом режиме без перегрева и повреждений.

Модель	Макс. подача, м3/час	Макс. высота подъема воды, м	Примесь твердых включений, %/мм	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг
пшп-60	60	20	15/10	14-17	40-60	13,5
пшп-100	100	26	15/20	20	40-55	13,0
пшп-200	200	15	15/15	40-55	40-55	26,1



### ПИЛА ДИСКОВАЯ

Дисковые пилы предназначены для резки металла, металлического профиля, бетона, железобетона, камня, асфальта, асфальтобетона и других материалов. Пила дисковая ПДГ-160 применяется как гидравлический аварийно-спасательный инструмент при разборе завалов.

Дисковые пилы оснащены защитным кожухом, имеющим возможность поворота вокруг оси для работы в различных положениях и фиксации при помощи стопора, что обеспечивает безопасность оператора.



Модель	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Диаметр отрезного круга, мм	Глубина пропила, мм	Частота вращения, об/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Габаритные размеры ДхШхВ, мм
ПДГ-110	14	20	300	110	5000	10,5	670x170x310
ПДГ-135	14	20...30	350	135	5000	12,5	790x380x318
ПДГ-160	14	20...40	400	160	4210	13	800x430x318

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПЕРФОРАТОР

Перфоратор ПРГ-40 предназначен для сверления отверстий коронками в каменных кладках из кирпича или пенобетона и бурения шурфов ударопрочными сверлами в бетонах любой прочности и горных породах слабой и средней прочности. ПРГ-40 работоспособен в любых климатических условиях в интервале температур от -40°C до +40°C. Оснащен предохранительной муфтой от заклинивания режущего инструмента, имеет возможность работы под водой.



Модель	Диаметр бура, мм	Диаметр буровой коронки, мм	Частота вращения бура, об/мин	Частота ударов, Гц	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг
ПРГ-40	40	150	250-400	1850-2800	10-14	20-30	14

## УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Углошлифовальные машины предназначены для обдирки, шлифовки, резки металлического профиля при подготовке котланов и монтажа опалубки. Находят применение как вспомогательное оборудование при резке и сварке элементов трубопроводов. Приводятся в действие с помощью гидравлической станции. Углошлифовальные машины могут работать под водой. При небольшом весе имеет высокую мощность. Помимо этого отсутствует вероятность поражения персонала электрическим током.



Модель	Частота вращения, об/мин	Диаметр абразивного круга, мм	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
МШГ-180	6000	180	14	20	4,9	355x245x144
МШГ-180ПВ	6000	180	14	20	4,9	355x245x144
МШГ-230	6000	230	14	20	4,9	355x245x144

## ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ

Данный аппарат применяется для вентиляции объектов, подачи и отсоса воздуха из шахт, колодцев и т.д. Возможно применение вентиляторов с гибким воздуховодом длиной 10-30 м. Изготавливается в искробезопасном исполнении.

Модель	Макс. производительность, м³/час	Создаваемое давление, кПа	Частота вращения, об/мин	Номинальное рабочее давление, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса, кг	Габариты ДхШхВ, мм
ВЦГ-2500ИБ (искробезопасная)	2500-3200	1,85...2,0	3000	10...14	20	18	720x480x600
ВЦГ-2500	2500-3200	1,85...2,0	3000	10...14	20	22	720x480x600



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ

Сварочный аппарат предназначен для выполнения электросварочных работ, могут также использоваться как силовые генераторы для питания потребителей электрическим током напряжением 220/380 В. Аппарат имеет возможность подключения к гидросистемам строительного-дорожных машин, при работе в полевых условиях, т.е. вдали от стационарных источников электроснабжения.



Модель	Напряжение сварочное/без нагрузки, В	Сила тока сварочного аппарата, А	Мощность силового генератора (1 фаза /3 фазы), кВт	Макс. диаметр сварочного электрода, мм	Номинальное рабочее давление, Мпа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса в рабочем состоянии, кг	Напряжение силового генератора, В
АСГ-220АС	52/230(380)	40-220	5,0/-	4	10-15	35-40	60	380/220
АСГ-220ДС	72/230(380)	40-220	3,2/8,0	4	10-15	35-40	65	380/220
АСГ-300ДС	90/230(380)	40-300	4/8,5	5	13-15	65	100	380/220



## СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

### ДОМКРАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Гидравлический домкрат предназначен для подъема, перемещения и удерживания грузов при установочных, монтажно-демонтажных, строительных и прочих работах.

Модель	Усилие, тс	Ход штока, мм	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	Габариты, ШхДхВ, мм	Масса, кг
ДУ5П150	5	150	106,5	45x112x220,5	3,03
ДУ10П150	10	150	238,5	60x142x242	4
ДУ10П200	10	200	318	60x142x292	4,87
ДУ15П250	15	250	490,6	70x136x332	11,15
ДУ20П300	20	300	994,8	85x147x417	14,8
ДУ35П200	35	200	1004,8	110/169x180,2x345	20,1
ДГ35П250	35	250	1256	110/169x180,2x345	20
ДГ50П300	50	300	2355	130/192x206,5x457	37
ДГ200П300	200	300	9400	245/355x310x475	132
ДГ400М300	400	300	17200	350/458x505x506	299



Дополнительное оборудование



### ДОМКРАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НИЗКИЙ

Низкий домкрат предназначен для монтажа узлов, оборудования и конструкций с выверкой пространственного положения и точной установкой.

Модель	Усилие, тс	Ход штока, мм	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	Габариты, ШхДхВ, мм	Масса, кг
ДН5М15	5	15	15	42x52	1,3
ДН10П15	10	15	20	65x56	1,6
ДН20П15	20	15	34	85x65	3,2
ДН30П15	30	15	58	95x65	4,5
ДН50П15	50	15	118	∅137x70	7,6
ДП100П15	100	15	230	∅180x79	13,4
ДН140П15	140	15	302	∅200x88	18
ДН200П15	200	15	425	∅242x134	45,2



### РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСКИ

Ручной инструмент используется при выполнении работ по строительству трубопроводов для снятия внешнего и внутреннего края труб и при подготовке к последующей сварке.

Модель	Источник питания (однофазный)	Номинальная мощность, Вт	Ширина снимаемой фаски, мм	Угол снимаемой фаски, рад.	Масса, кг
НВ-15В	220-240 В, 50/60Гц	910	0-15	15-45	10
ЕМВ-0307А	220-240 В, 50/60Гц	1020	0-7	15-45	4



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Насосные станции предназначены для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического инструмента высокого давления одностороннего и двухстороннего действия, а также гидравлического оборудования на низкое и среднее рабочее давление. В стандартной комплектации оснащена напорным манометром, предохранительным клапаном, фильтром слива, термодатчиком и уровнемером, укомплектована паспортом и инструкцией по эксплуатации.

### НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ К УСТАНОВКАМ ПРОКОЛА ГРУНТА

Насосные станции с бензоприводом предназначены для обеспечения гидравлической энергией установок бестраншейной прокладки и замены труб. Данный тип станций является идеальным выбором для работы в условиях отсутствия источников электропитания. Станции оснащены трехпозиционным гидрораспределителем с ручным управлением, позволяющим работать как с инструментом одностороннего, так и двухстороннего действия.



Модель	Тип двигателя/мощность	Подача масла, л/мин	Макс. рабочее давление, бар	Объем топливного бака, л	Система контроля оборотов	Контроль уровня масла в двигателе	Способ запуска двигателя	Уровень шума, дБ(А)	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
НСД-1-20	бензиновый Honda, 9 л.с.	20	150	6	есть	есть	ручной стартер	101	72	710x525x585
НСД-1-30	бензиновый Honda, 13 л.с.	20-30	150	6,5	есть	есть	ручной стартер	101	91	745x600x705
НСД-1-40	бензиновый B&S Vanguard, 18 л.с.	20-40	145	7,2	нет	есть	электростартер	101	118	755x700x720
НСД-2-40	бензиновый B&S Vanguard, 18 л.с.	2x20 или 1x40 л/мин	145	7,2	есть	есть	электростартер	101	123	755x700x720

### НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ К УСТАНОВКАМ ПРОДАВЛИВАНИЯ ТРУБ

Насосные станции с электрическим приводом предназначены для обеспечения гидравлической энергией установок бестраншейной прокладки и замены труб. Управление гидравлическим потоком осуществляется вручную рукояткой трех позиционного гидрораспределителя.

Насосные станции производятся в различных конструктивных исполнениях в зависимости от условий

эксплуатаций: пыле и влагозащищенные, северного исполнения для работы при температурах до -50°С, с подогревом и охлаждением.

Насосные станции с дизельным приводом являются наиболее экономичным, т.к. эксплуатационные расходы значительно меньше, чем у станций с другим типом привода.



Модель	Тип двигателя	Номинальное давление насосов, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Подача насоса, л/мин, не менее	Полезный объем гидравлического бака, л	Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм	Модель установки
НДР-5,0А180-1	дизельный	70 (700)	5	180	850	1550x1160x1225	УПБТ-400, УПБТ-600, УПБТ-800
НДР-10,0А180-1	дизельный		10				
НЭР-5,0А180-1	электрический		5				
НЭР-10,0А180-1	электрический		10				
НДР70/16-10/40А960-П-Х-РУ	дизельный	70 (700), 16 (160)	10, 40	960	7000	4600x2435x2590	УПБТ-1000

## АППАРАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

Аппараты стыковой сварки МСПТ - это современное сварочное оборудование российского производства, которое предназначено для стыковой сварки полиэтиленовых труб PE, PP, PVDF.

Все выпускаемые аппараты стыковой сварки марки МСПТ полностью соответствуют российским и международным стандартам качества и безопасности, которые предъявляются в строительстве и прокладке ПЭ трубопроводов различного назначения.

Аппараты стыковой сварки МСПТ используются для монтажа трубопроводов в системах водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения и дру-



Дополнительное оборудование



гих инженерных системах и отраслях промышленности, где применяются полиэтиленовые трубы.

Аппараты имеют высокую производительность, обладают стабильностью в работе и могут выдерживать повышенные нагрузки при сварке полиэтиленовых труб.

Применение данных аппаратов позволяет обеспечить качественные сварные соединения труб из полиэтилена на длительный срок (до 50 лет).

Аппараты стыковой сварки МСПТ выпускаются двух видов: МСПТ (механический привод) и МСПТУ (гидравлический привод), и имеют широкий модельный ряд.

Артикул	Тип аппарата	Материалы	Диаметры свариваемых труб	Питание	Суммарная мощность электрооборудования, кВт	Общий вес, кг, нетто/брутто	Транспортировочные габариты, мм										
МСПТ-160Т2	механический	PE, PP, PVDF	40,50,63,75,90,110,125,140,160	220V±10%, 50 Гц	1,9	30/37	500x540x500										
МСПТ-160У2						36	540x940x430										
МСПТ-160Д4						36/42	610x430x420										
МСПТ-160У4						44/52	560x770x440										
МСПТУ-160	гидравлический		PE, PP, PVDF		63,75,90,110,125,140,160,180,200	220V±10%, 50 Гц	3,25	44/52	560x770x440								
МСПТУ-200								96/116	930x540x510, 730x510x510								
МСПТ-200Д4	механический				PE, PP, PVDF		50*,63*,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250	220V±10%, 50 Гц	2,5	42/50	610x430x460						
МСПТ-200У4										52/66	770x600x570						
МСПТУ-250	гидравлический						PE, PP, PVDF		50*,63*,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250	220V±10%, 50 Гц	3,95	119/147	960x550x500, 660x500x520, 560x540x650				
МСПТ-250Д4												66/78	740x540x570				
МСПТ-250У4	механический								PE, PP, PVDF		50*,63*,75*,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315	220V±10%, 50 Гц	3,0	85	760x1060x700		
МСПТУ-315														155/187	990x650x610, 740x710x660		
МСПТУ-63-315	гидравлический	PE, PP, PVDF		63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315							220V±10%, 50 Гц		4,95	200	740x800x670, 640x1000x610		
МСПТУ-500														388/480	1450x980x980, 1280x1080x680, 745x540x480		
МСПТУ-630	гидравлический			PE, PP, PVDF									180,200,225,250,280,315,355,400,450,500	380V±10%, 50 Гц	9,1	540/645	1510x1060x1150, 1030x830x1250, 700x540x540
МСПТУ-630																11.8	



Установки продавливания труб и шпунта



Установки прокола грунта универсальные



Установки горизонтального бурения ГНБ



Установки санации и проталкивания труб



Оборудование деповского ремонта вагонов



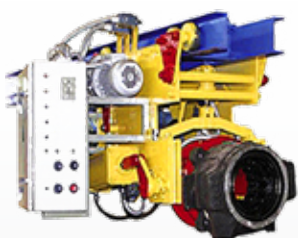
Оборудование вагоно-сборочного цеха



Оборудование колесно-роликового цеха



Кантователи и подъемно-поворотные устройства



Оборудование тележечного цеха



Клепальный инструмент. Гидроскобы и выпрессовщики



Оборудование для работы с поглощающими аппаратами



Оборудование для мойки колес и деталей вагонов



Автоматизация производственных складов



Динамический гидравлический инструмент



Промышленные насосные станции



Разработка специальной продукции

Контактная информация:



На содержание данной публикации распространяется авторское право ЗАО «Энерпром-Инженерные решения» и ее нельзя воспроизводить (даже частично) в любых печатных и электронных изданиях без соответствующего разрешения.

ЗАО «Энерпром-Инженерные решения» оставляет за собой право вносить любые изменения в конструкцию и характеристики оборудования, представленных в данном каталоге, без предварительного оповещения. Характеристики оборудования, включая массы, размеры и другие показатели могут иметь незначительные отклонения.

© ЗАО «Энерпром-Инженерные решения», 2024 г.