



# БЕСТРАНШЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



# МЕМПЭКС



**МНБШ-400, 600, 800**



**УНБ-20, 40**



**МНБ-125**



**МНБ-50**



**СТ-40, СТ-40В**



**ОР-1.5, ОР-2.0**

# Уважаемые коллеги!



## БЕСТРАНШЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ЭТО:

- технологичность работ;
- сохранение существующего дорожного покрытия;
- сохранение зеленых насаждений;
- чистота и культура производства в городских условиях;
- экономия материальных и финансовых ресурсов;
- удобство для населения;
- сохранение существующих трубопроводов и коммуникаций.



Бестраншейные технологии прокладки новых и замены изношенных трубопроводов в последнее время получают все большее распространение на постсоветском пространстве: в странах СНГ и Балтии, это, соответственно, не могло не повлиять и на развитие машиностроительной индустрии по производству для этих целей специального оборудования. Уже в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого столетия ряд стран Европы и США поставили перед собой задачу по выпуску совершенно новых видов оборудования по бестраншейным технологиям и неплохо здесь преуспели.

Эту же задачу 18 лет назад поставила перед собой и фирма «МЕМПЭКС». Выпускаемое нашей фирмой оборудование (МНБ-50, УНБ-20, УНБ-30, МНБ-125, опалубка разборная ОР-1,5) пользуются спросом по следующим причинам:

- 1** Адаптировано к строительным условиям в странах СНГ.
- 2** Каждое новое оборудование не менее года испытывается в полевых условиях, т.к. наша фирма оказывает и строительные услуги.
- 3** Оборудование имеет многофункциональное назначение (производство проколов, замена трубопроводов, врезка новых трубопроводов и т.д.).
- 4** Оборудование просто в обращении.
- 5** Нет необходимости в жидкостных заполнителях (бентонит и т.д.).
- 6** Более низкая стоимость в сравнении с аналогами зарубежных фирм.
- 7** Модульность сборки комплекта оборудования.
- 8** Возможность работы, как с поверхности земли, так и из небольшого котлована (УНБ-20, УНБ-30).

Все вышесказанное позволяет надеяться и на дальнейшую большую заинтересованность к выпускаемому фирмой «МЕМПЭКС» оборудованию для бестраншейных технологий прокладки новых и замены старых трубопроводов.

**С уважением и надеждой на сотрудничество,  
директор ООО «МЕМПЭКС»,  
почетный предприниматель г. Минска**

**Виктор Моисеев**

# Наше производство

Свою производственную деятельность, как и многие вновь образованные фирмы на постсоветском пространстве, ООО «МЕМПЭКС» начало в старом заброшенном помещении «без окон и дверей», а сейчас это современное, с отличными производственными возможностями и бытовыми условиями предприятие.



1994 год



2006 год



2012 год



Токарный участок



Участок металлообработки

Высококвалифицированный персонал, современная техническая оснащённость производственных цехов, неординарные конструкторские решения – все это позволяет создавать конкурентоспособное, отвечающее мировым брендам оборудование и механизмы для выполнения работ по бестраншейной прокладке новых и замене изношенных трубопроводов различного назначения диаметрами до 600 мм.

Нестандартный подход, оригинальность конструкторских решений, многофункциональность выпускаемого оборудования, ответственность перед Заказчиком и отзыв на все его запросы и пожелания, а также гибкая система ценообразования являются основополагающими элементами деятельности ООО «МЕМПЭКС».



Учебный класс



Конференц-зал

## УНБ-20

## УСТАНОВКА НАКЛОННОГО БУРЕНИЯ



Компактная мобильная установка для работ в условиях городской застройки и при полевых работах

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Выполнение работ по устройству трубопроводов малых диаметров (63–160 мм), протяженностью до 60 метров бестраншейным способом как с поверхности земли, так и из небольшого приямка.
- Управляемые в плане и профиле проколы как по сухому методу, так и с использованием при пилотном бурении жидкостных наполнителей (вода, бентонит).
- Устройство скважин (от 0 до 45°) для извлечения тепла из поверхностных слоев земли.
- Замена изношенных трубопроводов.

Весь комплект оборудования состоит из легкоразборных модулей. Бригада из двух человек может в течение 15–30 минут, не используя какую-либо погрузо-разгрузочную технику, собрать на строительной площадке машину и приступить к выполнению работ.

Легкий вес УНБ-20 позволяет осуществлять перевозку оборудования в автотранспорте небольшой грузоподъемности.

Для монтажа машины на строительной площадке нет необходимости в привлечении крана или экскаватора, что очень важно при прокладке коммуникаций в отдаленных и труднодоступных местах.



Работа с поверхности

### Технические характеристики

Устройство контроля	Локатор SNS-200, SNS-300
Рабочий интервал температур	от –20 до +40 °С
Тяговое усилие при производстве прокола	15 т
Тяговое усилие при затяжке трубы	20 т
Гидростанция: двигатель Honda GX 390 (бензиновый), мощность	8,2 кВт
Гидроцилиндры	2 шт.
Номинальное рабочее давление гидроцилиндров	20+20 МПа
Размеры гидростанции (длина x ширина x высота), мм	1060 x 600 x 720
Размеры бокса (длина x ширина x высота), мм	2146 x 1038 x 640
Размеры штанг (длина x диаметр x масса)	600 мм x Ø 45 мм x 7,6 кг
*Параметры бурения: длина прокола; длина перекладки участка; тах диаметр канала	до 60 п.м. до 80 п.м. 160 мм
Общий вес базового комплекта оборудования	440 кг

\* параметры бурения могут изменяться в большую или меньшую сторону и зависят от геологии, профессиональных навыков бригады, гидронасыщенности грунта и т.д.

УМ-20

МИКРОУСТАНОВКА НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

Компактная установка направленного бурения для оперативной прокладки трубопроводов

НАЗНАЧЕНИЕ

Выполнение работ по устройству трубопроводов диаметром до 160 мм и протяженностью до 60 метров бестраншейным способом:

- Устройство управляемого в плане и профиле прокола.
- Замена изношенных трубопроводов.

Варианты монтажа и работы установки УМ-20:

- В котловане.
- В существующем колодце.

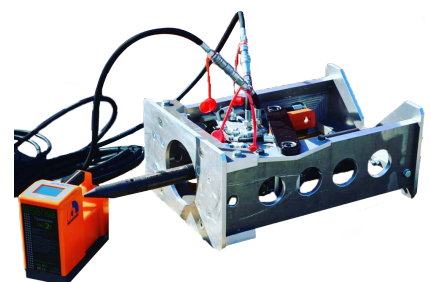
Технические характеристики

Общие характеристики	
Устройство контроля	Локатор SNS-200, SNS-300
Рабочий интервал температур	от -20 до +40 °С
Тяговое усилие при производстве прокола	16 т
Тяговое усилие при затяжке трубы	20 т
Гидростанция	
Двигатель	Honda GX 390 (бензиновый)
Мощность	8,2 кВт
Гидроцилиндры	2 шт.
Номинальное рабочее давление гидроцилиндров	20+20 МПа
Длина прокола	до 60 м*
Диаметр укладываемых труб	63 мм, 110 мм, 160 мм
Количество людей, необходимых для производства работ	2 человека
Параметры замены изношенных трубопроводов:	
Материал заменяемого трубопровода: чугун, железобетон, керамика, асбест. Материал нового трубопровода: полиэтилен, сталь	
Диаметр нового трубопровода**	63 мм, 110 мм, 160 мм
Габаритные размеры и вес силовой установки в сборе:	масса 90 кг
Длина заменяемого трубопровода	до 120 м



Габаритные размеры и вес силовой установки в сборе:

Длина 710 мм  
Ширина 500 мм  
Высота 310 мм  
Масса 90 кг



\* - параметры бурения могут изменяться в большую или меньшую сторону и зависят от геологии, профессиональных навыков бригады, гидронасыщенности грунта и т.д.

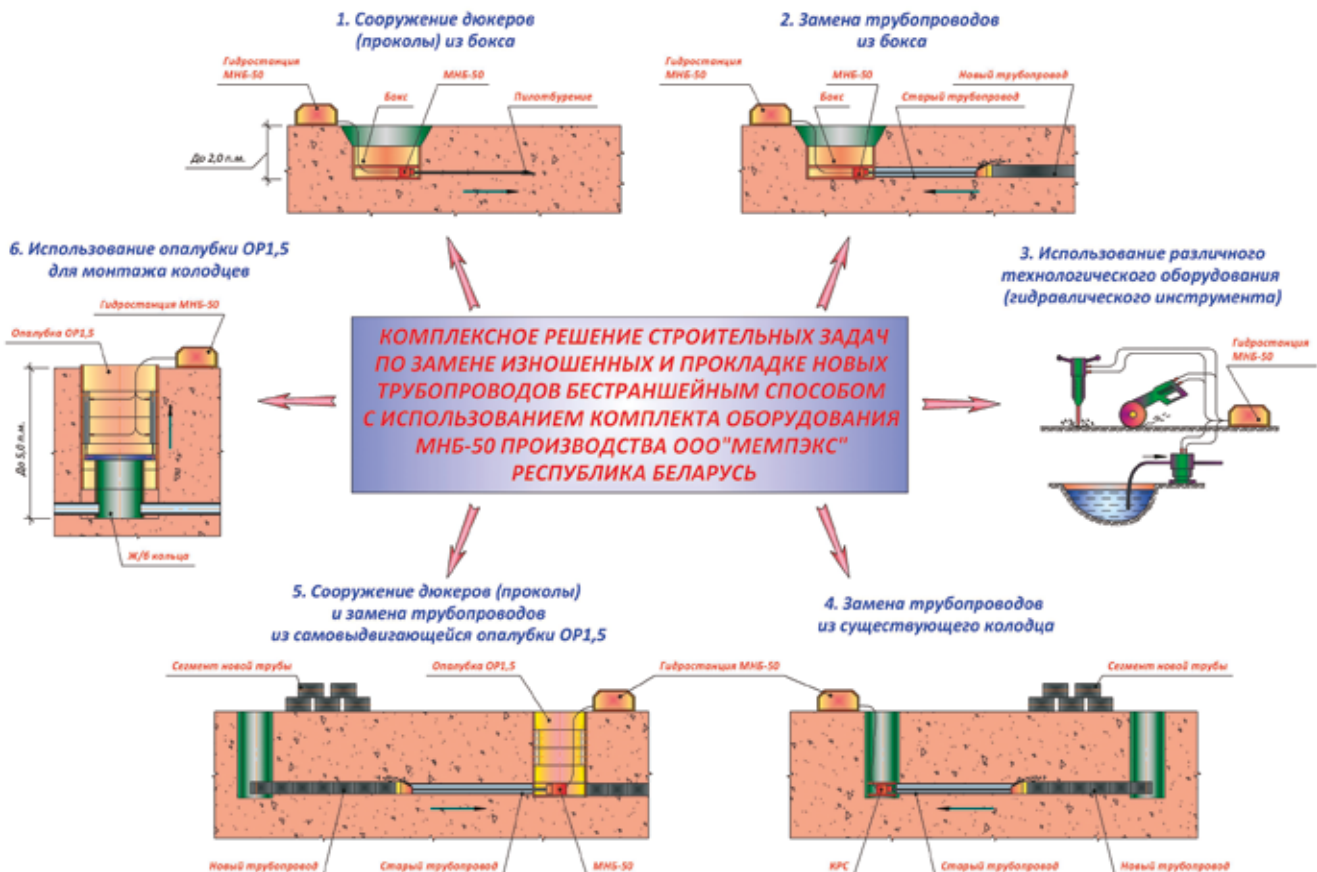
\*\* - как с сохранением, так и с увеличением/уменьшением диаметра

**МНБ-50**
**МАШИНА НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ**


## Компактный многофункциональный комплекс для широкого спектра бестраншейных работ

Используя машину горизонтально-направленного бурения МНБ-50, вы сможете:

1. Произвести управляемый по траектории и полностью контролируемый в плане и профиле прокол. Вы будете точно знать на какой глубине, в каком направлении производится бурение, а главное, Вы сможете изменять и корректировать это направление.
2. Поменять старые изношенные трубы (чугун, керамика, сталь, асбест, ПНД) газопровода, водопровода, канализации на новые, сохранив или увеличив их диаметр без производства раскопок.
3. Проложить в старом изношенном коллекторе новый трубопровод, используя машину МНБ-50 в качестве натяжного устройства с тяговым усилием до 50 тонн.
4. Заменить или проложить новые канализационные выпуски из зданий в технологические колодцы.



# МНБ-50

# НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ



Работа МНБ-50 из опалубки ОР-1,5



Бестраншейный переход через МКАД (г. Минск)



Переход через  
Партизанский пр-т (г. Минск)



Замена трубы Д. 250 на Д. 315 мм по ул. Ташкентская (г. Минск)

## Технические характеристики

Габариты (длина x ширина x высота), мм	2750x916x1200
Гидростанция: двигатель HONDA GX690	Мощность 15,8 кВт
Гидроцилиндр: ном. рабочее давление	200 кг/см <sup>2</sup>
Насос: производительность	30 л/мин
Гидробак: вместимость, масса	100 л, 270 кг
Устройство контроля	Локатор SNS-200, SNS-300
Рабочий интервал температур	-20...+40 °С
Усилие прокола, протяжки	37,0 т., 50,0 т.
*Параметры бурения: длина прокола	до 120 п.м.
длина перекладки участка	до 150 п.м.
MAX диаметр канала	315 мм
Общий вес базового комплекта оборудования	1,1 тн

\* параметры бурения могут изменяться в большую или меньшую сторону и зависят от геологии, профессиональных навыков бригады, гидронасыщенности грунта и т.д.

**МНБ-125**
**МАШИНА НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ**


## Компактная мобильная установка для строительства и перекладки подземных коллекторов большого диаметра

Строительные задачи, решаемые машиной МНБ-125:

- **Замена изношенных трубопроводов на новые с сохранением или увеличением их диаметра и пропускной способности:**
  - Максимальный диаметр нового трубопровода ..... 600 мм
  - Средняя длина перекладываемого участка ..... 200 метров
  - Количество людей, необходимых для производства ремонтных работ ..... 4 человека
  - Минимальный диаметр заменяемого трубопровода ..... 110 мм
  
- **Замена изношенных трубопроводов с уменьшением их диаметра без производства раскопок:**
  - Максимальный диаметр заменяемого трубопровода ..... 1000 мм
  - Диаметр нового трубопровода определяется техническими условиями.
  - Средняя длина перекладываемого участка ..... 200–300 метров
  - Количество людей, необходимых для производства ремонтных работ ..... 4 человека
  
- **Устройство переходов под автодорогами и другими препятствиями:**
  - Осуществление контроля проходки в плане и в профиле с корректировкой направления в процессе бурения.
  - Максимальный диаметр перехода ..... 500 мм
  - Средняя длина прокола ..... 100–150 метров
  - Количество людей, необходимых для производства ремонтных работ ..... 4 человека

**Технические характеристики**

Габариты силовой установки в коробе (длина x ширина x высота), мм	3300x1200x657 (1900 с креслом оператора)
Гидростанция: двигатель HONDA GX670	Мощность 35,4 кВт
Гидроцилиндр: номинальное рабочее давление	200 кг/см <sup>2</sup>
Насос: производительность	120 л/мин.
Гидробак: вместимость, масса	230 л + 100 л, 1050 кг
Устройство контроля	Локатор SNS-200, SNS-300
Рабочий интервал температур:	-20... +40 °С
Тяговое усилие: прокола протяжки	100,0 т 125,0 т
*Параметры бурения: длина прокола длина перекладки max диаметр канала	до 150 м до 300 м 600 мм
Общий вес базового комплекта оборудования	3,8 т

\* параметры бурения могут изменяться в большую или меньшую сторону и зависят от геологии, профессиональных навыков бригады, гидронасыщенности грунта и т.д.



**СТ-40  
СТ-40В**

# МАШИНА ДЛЯ ЗАМЕНЫ ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

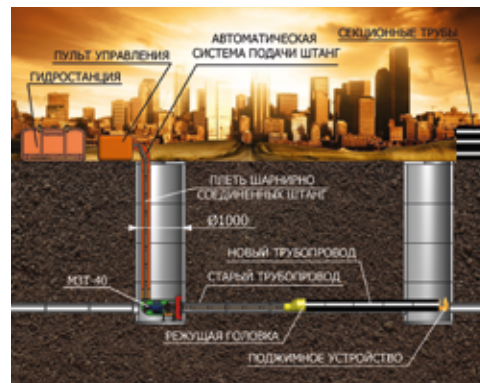


**СТ-40**



**СТ-40В**

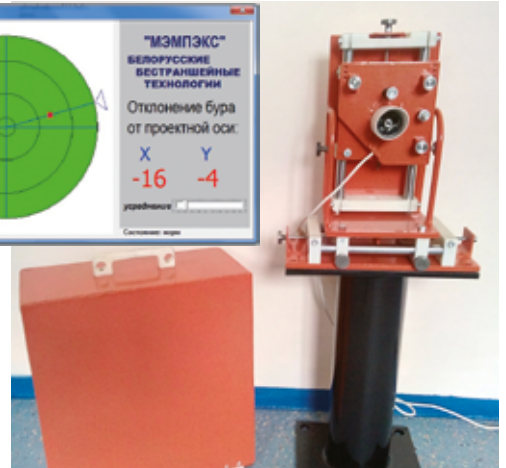
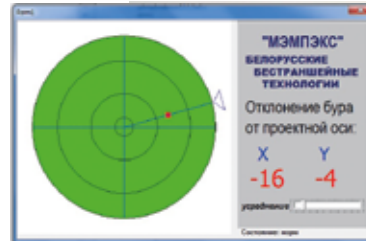
1. Возможность размещения оборудования СТ-40, СТ-40В в колодцах диаметром 1,0 метр и более.
2. Модульность сборки оборудования и небольшой вес его комплектующих деталей позволяют производить его опуск непосредственно через люковое отверстие D=600 мм и быстрый монтаж его в колодце.
3. Оригинальное конструкторское решение шарнирного соединения штанг (запатентовано), в виду отсутствия необходимости откручивания и закручивания их, а также односторонней их фиксации, позволяет протолкнуть плетть штанг непосредственно из рабочего колодца в приёмный.
4. Конструктивная особенность оборудования СТ-40, СТ-40В позволяет производить дотяжку разрезного устройства непосредственно в рабочую часть колодца, что облегчает его демонтаж.
5. Лифтовая подача штанг предохраняет от их падения и травмирования работников, находящихся в колодце.
6. Отсутствие работника непосредственно в колодце в процессе проталкивания штанг и замены трубопровода.



Технические характеристики	СТ-40	СТ-40В
<b>Общие характеристики</b>		
Рабочий интервал температур	-20...+40 °С	-20...+40 °С
Тяговое усилие при затяжке трубы	48 т	38 т
Общий вес базового комплекта оборудования (без веса штанг)	470 кг	270 кг
<b>Гидростанция</b>		
Двигатель	Honda GX 690	Honda GX 690
Мощность	15,8 кВт	15,8 кВт
Гидроцилиндры	4 шт.	4 шт.
Номинальное рабочее давление гидроцилиндра	200 бар	200 бар
Производительность насоса	30 л / мин	30 л / мин
Объём гидробака	100 литров	100 литров
<b>Габаритные размеры (в сборе с бампером)</b>		
Длина	920 мм	990 мм
Ширина	590 мм	960 мм
Высота	700 мм	935 мм
Длина перекладки участка	до 150 м	до 150 м
Максимальный диаметр канала	315 мм	250-315 мм

**МНБШ-400,  
600, 800**
**МАШИНА НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ,  
ШНЕКОВАЯ**

Многофункциональная буровая машина с лазерной системой наведения для прямолинейных коммуникаций



- Прокладка самотечных коллекторов различных диаметров.
- Осуществление криволинейных проколов с последующим расширением канала до нужного диаметра.
- Возможность прокладки труб из различных материалов: металлических, высокопрочного бетона, полиэтиленовых.
- Возможность передачи параметров бурения на дисплей и их корректировка.
- Бестраншейная замена трубопроводов.
- Возможна установка оборудования в специальную опалубку, что снижает время на подготовительные работы и производить строительные работы в защищенных условиях.

**Технические характеристики**

	МНБШ-400	МНБШ-600	МНБШ-800
Габариты силовой установки, мм	2200(Д)х1260(Ш) х1100(В)	2850(Д) х1365 (Ш) х1300(В)	3500(Д)х1600(Ш) х1500(В)
Габариты опалубки	2400х1960	2900х2300	4250х2368
Номинальное рабочее давление	200 кг/см <sup>3</sup>	200 кг/см <sup>3</sup>	200 кг/см <sup>3</sup>
Устройство контроля для прямолинейных проколов	Лазерная система наведения		
Мишень: Автономный модуль, устанавливаемый во внутрь прокольной головки с автоматической передачей данных на дисплей (положение в плане и профиле, направление головки)			
Устройство контроля для криволинейных проколов	Локатор SNS 200, RD-385L	Локатор SNS 200, RD-385L	Локатор SNS 200, RD-385L
Гидростанция	17,7 кВт	35,4 кВт	35,4 кВт
Рабочий интервал температур	-20...+40°C	-20...+40°C	-20...+40°C
<b>Тяговое усилие:</b>			
прокола/ протяжки / крутящий момент	62 т / 77 т / 1,0 т/м	100 т / 83 т / 1,5 т/м	125 т / 100 т / 2,5 т/м
<b>Параметры бурения:</b>			
длина прямолинейного прокола	до 80 п.м	до 80 п.м.	до 80 п.м
длина криволинейного прокола	до 100 м	до 100 м	до 150 м
диаметр прокола с обратным расширением канала	до 315 мм	до 315 мм	до 400 мм
шнековое бурение	60-80 п.м	60-80 п.м	60-80 п.м
диаметры шнекового бурения	до 400 мм	до 600 мм	до 800 мм
Замена изношенных трубопроводов	до 150 м	до 150 м	до 200 м
<b>Общий вес комплекта:</b>			
буровой машины	1,3 т	2,5 т	3 т
опалубки	1,2 т (OP-1,5)	2,0 т	2,5 т

\* параметры бурения могут изменяться в большую или меньшую сторону и зависят от геологии, профессиональных навыков бригады, гидронасыщенности грунта и т.д.

**ОР-1.5**  
**ОР-2.0**

## ОПАЛУБКА РАЗБОРНАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ



Опалубка разборная передвижная предназначена для проведения работ по прокладке новых и замене старых трубопроводов с последующим монтажом железобетонных колец

Установка железобетонных колец производится внутри опалубки. Подъем опалубки осуществляется двумя гидроцилиндрами с опиранием силовой балки на железобетонное кольцо. По мере выдвигания опалубки образующиеся пустоты между кольцом и опалубкой заполняются насыпным грунтом. После этого производится монтаж следующего кольца. Далее цикл повторяется.

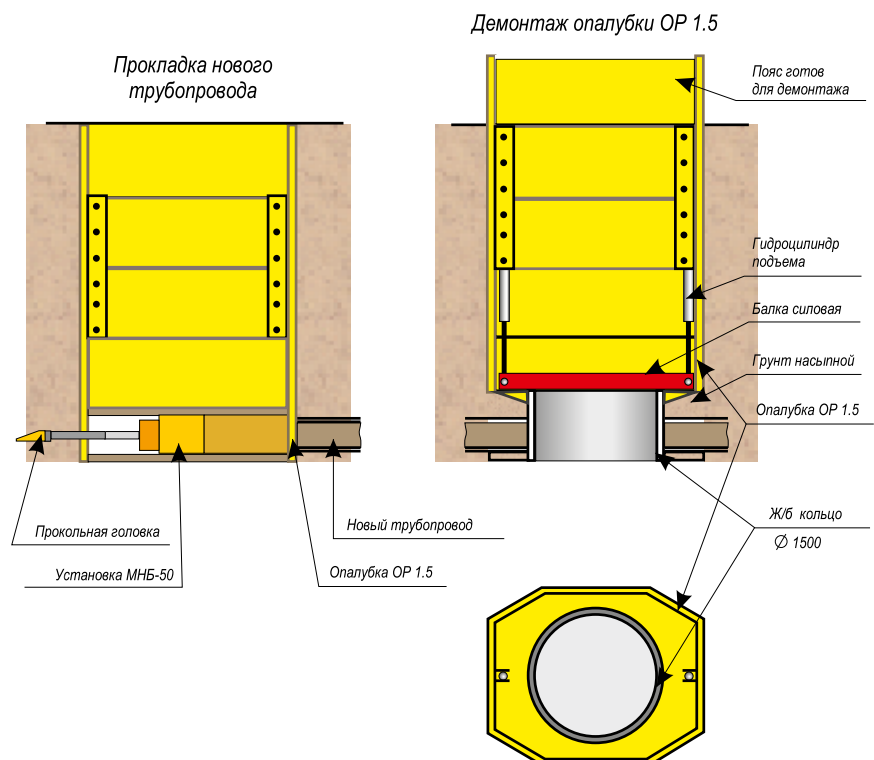


Технические характеристики	ОР-1.5	ОР-2.0
Диаметр монтируемого ж/б кольца (max), м	1,5	2,0
Габариты пояса, (длина x ширина), м	2,4x2,0	2,9x2,5
Высота пояса: первый пояс, м	0,7	0,7
последующие, м	0,8	0,8
Усилие подъема (max), кН	300	300



МНБ-50 в опалубке ОР-1,5

Схема опалубки разборно-передвижной ОР-1.5, ОР-2.0



Строительство Ж/Б колодца



Республика Беларусь, Минский р-н,  
д. Малиновка, ул. Привольная, 2а.  
Телефон: +375 (17) 542-35-24.  
Телефон/факс: +375 (17) 512-64-50.

[www.mempeх.by](http://www.mempeх.by)

[ptamempeх@rambler.ru](mailto:ptamempeх@rambler.ru)

