

# Бур гидравлический Э-01-60 и его исполнения

Руководство по эксплуатации и Инструкция по монтажу

Настоящее Руководство по эксплуатации и Инструкция по монтажу определяют порядок монтажа, использования и транспортировки Бура гидравлического Э-01-060.

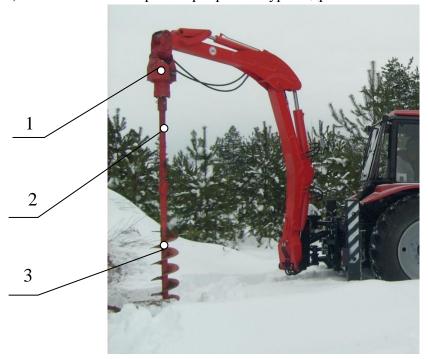


Рисунок 1. Общий вид и основные узлы Бура гидравлического Э-01-060 с установкой на ЭБП-11

# 1. Назначение.

Бур гидравлический Э-01-060 является сменным навесным инструментом на Экскаватор бульдозер-погрузчик моделей ЭБП-9 и ЭБП-11 и предназначен для бурения скважин в мягких грунтах (1 и 2 категорий) не содержащих крупных твердых включений (камней, строительного мусора и т.п.) и других препятствий, которые могут привести к его повреждению.

Основными узлами Бура гидравлического являются:

- Узел привода вращения бура (поз. 1 рис. 1), в который входит Крестовина, при помощи которой он навешивается на Рукоять экскаватора, и Подвеска, в которую устанавливается Гидромотор и Шпиндельный узел привода вращения Бура;
  - Удлинитель (поз. 2 рис. 1), который предназначен для увеличения глубины бурения;
- Бур (поз. 3 рис. 1), который является рабочим инструментом и может изготавливаться различных исполнений, в зависимости от диаметра.

#### 2. Технические характеристики.

Наименование показателя	Значение
Агрегатирование	Экскаватор бульдозер-погрузчик моделей ЭБП-9 и ЭБП-11
Тип оборудования	Навесное
Вращающий момент, Nm	1300
Макс скорость вращения, об/мин	80
Мощность, kw	25
Макс. давление в гидросистеме, Бар	$160^{+10}$
Макс. подача масла, л/мин	60
Глубина бурения, мм	1500; 2500*

<sup>\*</sup>Параметр с использованием удлинителя (длина удлинителя 1000 мм).

## 3. Варианты исполнения Бура гидравлического Э-01-060.

Наименование	Обозначение по КД	Обозначение при заказе	Диаметр бура, мм
Бур гидравлический	Э-01-060	Б 121.200.01	200
Бур гидравлический	Э-01-060-01	Б 121.250.01	250
Бур гидравлический	Э-01-060-02	Б 121.300.01	300
Бур гидравлический	Э-01-060-03	Б 121.350.01	350
Бур гидравлический	Э-01-060-04	Б 121.400.01	400

### 4. Порядок монтажа Бура гидравлического на экскаваторное оборудование.



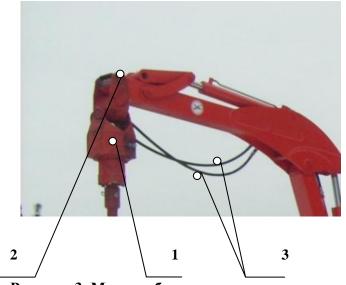


Рисунок 3. Монтаж бура гидравлического

## Рисунок 2. Демонтаж ковша

Монтаж Бура гидравлического на экскаваторное оборудование выполняется в следующем порядке:

- выполнить демонтаж Ковша, выбив Пальцы установки Ковша (поз.1 рис. 2);
- втянуть Шток гидроцилиндра управления Ковшом в крайнее положение;
- отключить привод вращения гидронасоса экскаваторного оборудования и проверить отсутствие давления в гидросистеме;
- Отсоединить РВД от ниппелей ковшевого гидроцилиндра и заглушить выводы гидроцилиндра;
- при помощи Пальца (поз.2 рис. 3) навесить Узел привода вращения бура (поз.1 рис. 3) на Рукоять;
- Соединить выводы Гидромотора бура с РВД ковшевого гидроцилиндра двумя РВД длиной L=1800 (поз. 3 рис. 3);
- Соединить дренажное отверстие Гидромотора со сливной магистралью экскаваторного оборудования ( $\emptyset$ 25× $\emptyset$ 35, поз. 1 рис 4) РВД длиной L=10000 мм (поз. 3 рис. 4), врезав в сливную магистраль тройник (поз. 2 рис. 4).

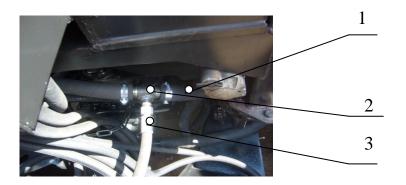
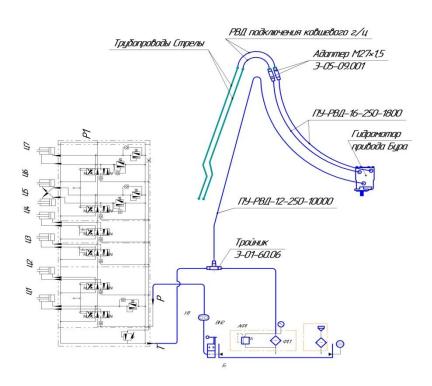


Рисунок 4. Врезка тройника в сливную магистраль экскаватора.



Монтаж Гидробура выполняется в следующем порядке:

- РВД подключения ковшевого г/ц отсоединяются от гидроцилиндра, на штуцера гидроцилиндра устанавливаются заглушки;
- в РВД устанавливаются два Адаптера (переходных штуцера) M27×1,5 и к ним подсоединяются два ПУ-РВД-16-250-1800, которые запитывают гидромотор привода Бура;
- в сливной рукав (от гидрораспределителя в бак) врезается Тройник 3-01-60.06 (см. рис.1);
- дренажный вывод гидромотора соединяется с Тройником рукавом ПУ-РВД-12-250-10000, который проводится вдаль Рукояти и Стрелы.

Рисунок 5. Схема гидравлическая принципиальная подключения Бура гидравлического Э-01-060 к гидросистеме экскаватора.

Указанные на гидросхеме дополнительные комплектующие входят в комплект поставки Бура гидравлического Э-01-060.

### 5. Порядок работы.

Перед началом работы проверить правильность установки и подключения Бура к экскаваторному оборудованию, исправность гидросистемы, узлов и деталей, расфиксировать оборудование из транспортного положения.

Порядок работы:

- выполнить монтаж Бура согласно п.4 настоящего Руководства по эксплуатации;
- установить базовый трактор максимально ровно по горизонтали, относительно опорной поверхности;
- вывесить базовый трактор на опорных лапах экскаватора и переднего навесного оборудовании;
- в начале бурения применять Удлинитель <u>запрещается</u>, т.к. это создает дополнительную нагрузку на узлы и детали оборудования и может привести к их поломке;
- управляя Стрелой и Рукоятью экскаватора, плавно произвести внедрение Бура в грунт, стараясь при этом максимально соблюдать его вертикальное положение, при необходимости, выполнять бурение руководствуясь указаниями помощника оператора;
- по мере бурения периодически поднимать Бур из скважины и, включая реверс Гидромотора (обратное вращение Бура), освобождать его от грунта;
- при полном погружении шнеков Бура в грунт, расстопорить палец установки Бура на Шпиндельный узел, поднять Шпиндельный узел, установить на Бур Удлинитель, застопорить его пальцем, подвести Шпиндельный узел к втулке Удлинителя и так же застопорить его пальцем;
- продолжить бурение в том же порядке до тех пор, пока расстояние от втулки Удлинителя до опорной поверхности составит не менее 100 мм;
- при необходимости, в процессе бурения отбрасывать образуемый Буром отвал грунта;
- выемку Бура из скважины и демонтаж производить в обратном порядке.

#### 6. Транспортировка.

При транспортировке Бура гидравлического на экскаваторе, необходимо демонтировать со Шпиндельного узла Удлинитель и Бур, а Узел привода вращения бура фиксировать при помощи Пластины транспортного положения. Для этого необходимо привести Стрелу и Рукоять экскаватора в транспортное положение, а Пластину транспортного положения гидробура с одной стороны установить и зафиксировать на болт, приваренный к корпусу Подвески, а с другой установить на Палец транспортного положения, расположенный на Стреле.