



**Инструкция по эксплуатации  
экскаваторного оборудования  
Impulse BL 2700**



# 1. Общие сведения об изделии

## **1-1. Назначение**

Экскаватор предназначен для рытья ям, котлованов и траншей в легких грунтах в немерзлом состоянии: легкая песчаная глина, растительная земля, торф, сырой песок, мелкий гравий.

При смещении оси копания от продольной оси, экскаватор позволяет выполнять разработку грунта в непосредственной близости от заборов и стен зданий.

Экскаватор является навесным оборудованием для коммунально-строительных машин и фронтальных мини-погрузчиков (далее машин).

Изделие сертифицировано. Сертификат Соответствия (добровольная сертификация) №1681038 от 01.07.2014, согласно тех. регламента Таможенного союза о безопасности машин и оборудования за №823 от 15.02.2013.

## **1-2. Технические характеристики**

<b>Технические характеристики</b>	<b>Impulse BL 2700</b>
Емкость ковша, м <sup>3</sup>	0,075
Наибольшая глубина копания, мм	2400
Высота выгрузки, мм	2000
Смещение оси копания (каретки), мм	±500
Производительность рабочего цикла, с	30
Максимальное давление в гидросистеме, МПа	18
Длина с погрузчиком, мм	4500
Высота с поднятым ковшом, мм	3100
Высота в транспортном положении, мм	2100
Масса, кг	790
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

## 2. Комплектность поставки

Экскаватор имеет следующую комплектность поставки:

Экскаватор Impulse BL 2700 - 1 шт.  
Паспорт Impulse BL 2700 - 1 шт.  
Упаковка(Опция) - 1 шт.

### **3. Устройство и принцип работы**

- Экскаватор (см. рис 1) состоит из рамы 1, каретки 2, кронштейна поворота 3, стрелы 4, рукояти 5, ковша 6, аутригеров 7, пульта 8 с гидрораспределителем 9 и гидравлической системы.
- Рама выполнена в виде сварной конструкции и состоит из двух кронштейнов крепления к машине 10, продольных и поперечных балок. На раме смонтирована каретка, аутригеры и пульт.
- Каретка имеет возможность смещаться вдоль рамы по направляющим, смещая тем самым ось копания экскаватора. После смещения на необходимое расстояние каретка фиксируется четырьмя болтами 11 с контргайками 12.
- На каретке смонтирован кронштейн к которому шарнирно закреплены стрела, рукоять и ковш.
- Аутригеры состоят из башмаков, откидных рычагов и гидроцилиндров. На гидроцилиндрах установлены гидрозамки, исключающие самопроизвольное опускание аутригеров.
- Рабочие органы экскаватора приводятся в действие гидравлической системой. Гидравлическая система (см. рис 3) состоит из секционного гидрораспределителя, гидроцилиндров управления ковшом, рукоятью, стрелой, поворотом и аутригерами, рукавов высокого давления и арматуры.
- На рукавах подачи рабочей жидкости от машины установлены БРС, совместимые с БРС машины.
- Гидрораспределитель служит для распределения потока рабочей жидкости между гидроцилиндрами рабочих органов экскаватора.
- Гидрораспределитель смонтирован на пульте, который позволяет заводить гидрораспределитель с рукоятями управления в кабину машины при переводе экскаватора из транспортного состояния в рабочее. В транспортном положении пульт зафиксирован осью, которая застопорена пружинным фиксатором.
- Управление экскаватором осуществляется рукоятями, расположенными на гидрораспределителе. Назначение рукоятей управления экскаватором указано при помощи условных обозначений (см. рис2) на табличке, размещенной на пульте.
- Экскаватор снабжен растяжками 13 для крепления к стреле машины.

## **4. Эксплуатация**

### **4-1. Первая установка**

При работе экскаватор оказывает мощное силовое воздействие на машину, поэтому помимо кронштейнов крепления к быстрозажимному устройству, экскаватор снабжен растяжками крепления к стреле машины.

При первой установке необходимо:

- снять дверь кабины машины;
- экскаватор соединить с машиной: завести быстрозажимное устройство машины в кронштейны корпуса, повернуть рукоятки зажима в рабочее положение;
- при помощи машины выставить экскаватор вертикально;
- отрегулировать расстояние от экскаватора до машины так, чтобы растяжки могли сцепиться с кронштейнами стрелы машины.

### **4-2. Подготовка к работе**

Перед работой необходимо выполнить следующие действия:

- экскаватор соединить с машиной: завести быстрозажимное устройство машины в кронштейны экскаватора, повернуть рукоятку зажима в рабочее положение, сцепить растяжки с кронштейнами на стреле машины;
- вынуть пальцы, предотвращающие самопроизвольное опускание стрелы и кронштейна поворота;
- подключить рукава экскаватора при помощи установленных на них БРС к гидросистеме машины;
- опустить пульт управления в рабочее положение (дверь кабины должна быть снята);
- при необходимости отрегулировать высоту аутригеров;
- проверить правильность подсоединения к гидросистеме машины воздействуя на рычаги управления экскаватора.

### **4-3. Работа**

Опустить аутригеры, предварительно вынуть пальцы фиксирующие стрелу и кронштейн поворота.

Поставить ковш на землю в открытом положении с вытянутой стрелой.

Закрывать ковш, наилучшие результаты можно получить при угле примерно  $120^\circ$  между стрелой и рукоятью.

Поднять стрелу и рукоять, повернуть в место разгрузки и открыть ковш.

Во время работы скорость двигателя машины должна быть такой, чтобы не превышать необходимую интенсивность подачи и не перегревать гидравлическое масло.

В процессе работы экскаватора необходимо вести периодический контроль за показаниями контрольно-измерительных приборов, расположенных на приборных панелях машины.

## **5. Меры безопасности**

К работе допускаются лица изучившие устройство и принцип работы экскаватора.

Запрещается:

- Нахождение лиц в радиусе действия ковша.
- Работать с неопущенным в рабочее положение пультом управления.
- Работать без тяг крепления к стреле машины.
- Производить обслуживание и ремонт экскаватора в процессе работы.
- Покидать рабочее место с высоко поднятой рукоятью или ковшом, а также отлучаться от экскаватора при работающем двигателе.
- Работать с неисправным экскаватором.
- Производить очистку ковша руками.
- Перевозить грузы или людей на экскаваторе.
- Использовать экскаватор в качестве грузоподъемного механизма.

Ковш очищают от налипшего грунта при заглушенном двигателе, при этом стрела должна быть отведена от котлована. Очистку производить подручными средствами (лопата, лом и т.д.)

### **▲ ВНИМАНИЕ!**

- Работать с экскаватором разрешается только с опущенными аутригерами, на горизонтальной площадке допускается уклон не более 5°.

Передвижение машины с экскаватором по рабочей площадке, разрешено только с ковшом в положении «на себя» и с полностью поднятыми аутригерами. При движении по дорогам зафиксировать стрелу и кронштейн поворотными пальцами.

## 6. Техническое обслуживание

Для поддержания экскаватора в рабочем состоянии необходимо проводить техническое обслуживание (ТО).

### ▲ ВНИМАНИЕ!

- Запрещается эксплуатация экскаватора без проведения очередного ТО.

При проведении работ необходимо соблюдать меры безопасности в соответствии с разделом 5.

Перед выполнением ТО проводить тщательную чистку и мойку экскаватора с удалением потеков масла, при этом исключить возможность попадания загрязнений в гидросистему экскаватора и машины.

При выполнении работ по разборке и сборке необходимо соблюдать следующие правила:

- пользоваться исправным инструментом;
- детали шарнирных соединений должны быть смазаны соответствующей смазкой.

Техническое обслуживание состоит из ежедневного технического осмотра (ЕТО) и технического обслуживания ТО-1.

ЕТО проводится перед началом и после окончания смены.

ТО-1 проводится после каждых 100 часов работы.

Перечень и виды работ по техническому обслуживанию экскаватора приведены в таблицах 1 и 2.

**Таблица 1. Ежедневный технический осмотр (ЕТО)**

<b>Наименование работ</b>	<b>Технические требования и указания по их применению</b>
Проверить визуально герметичность гидросистемы	Течь масла и ослабление соединений гидросистемы не допускаются, при необходимости соединения подтянуть
Проверить крепление кронштейна поворотного	Ослабление креплений не допускаются, при необходимости крепления подтянуть
Проверить на холостом ходу работу экскаватора	Перемещение узлов экскаватора должно быть плавным, без заедания и стука

Таблица 1. Ежедневный технический осмотр (ЕТО)

Наименование работ	Технические требования и указания по их применению
Выполнить работы по ЕТО	В соответствии с таблицей 1
Смазать пальцы стрелы, рукояти, ковша, опор, гидроцилиндров через пресс-масленки смазкой ЛИ-ТОЛ-24	Шприцевать через пресс-масленки до появления смазки в зазорах
Проверить состояние сварных швов стрелы, рукояти, ковша, каретки, кронштейна поворотного и других элементов экскаватора	Трещины сварных швов не допускаются. При обнаружении трещин произвести заварку.
Проверить состояние окраски	Покрасить заново поврежденные элементы экскаватора

## 7. Хранение и транспортировка

Категория условий хранения и транспортировки экскаватора – 5«ОЖ4» по ГОСТ 15150-69: навесы или помещения, где колебания температуры и влажность воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (палатки, металлические хранилища без теплоизоляции), расположенные в районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов.

При транспортировке допускается хранение экскаватора на открытом воздухе.

Транспортировка экскаватора осуществляется любым наземным, морским и воздушным транспортом, имеющим габариты погрузочных мест, соответствующие размерам экскаватора.

## 8. Свидетельство о приёмке

Экскаватор Impulse BL 2700 заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4853-006-895994-2014 и признан годным к эксплуатации.

Отметка ОТК

М.П.

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

дата \_\_\_\_\_

---

## **9. Гарантия**

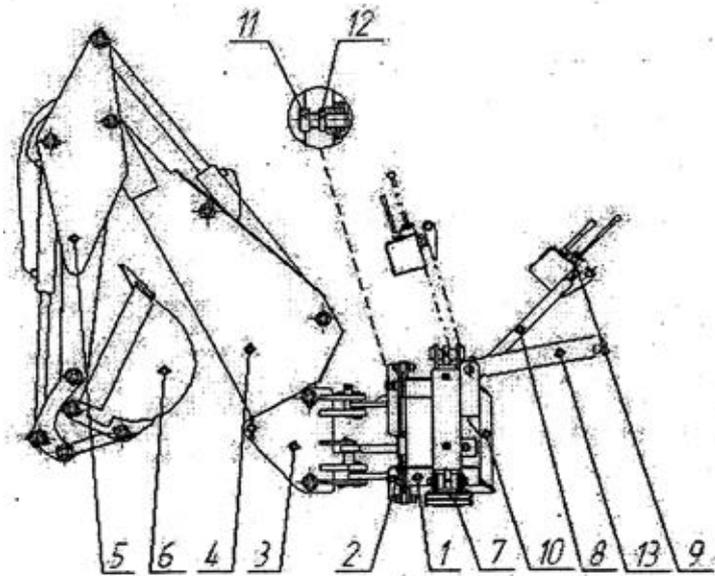
Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу в течении 6 месяцев при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации изделия.

Начало гарантийного срока устанавливается со дня приобретения оборудования в торговой организации, но не более 12 месяцев со дня изготовления изделия.

Необходимо придерживаться графиков обслуживания и использовать оригинальные запасные части/смазочные материалы. Настоящая гарантия не включает замену масла, смазочных материалов и, деталей в рамках планового техобслуживания, а так же быстроизнашивающихся деталей. Пальцы и втулки являются стандартными расходными компонентами, и на них не распространяется гарантия.

Настоящая гарантия не распространяется на повреждения вызванные неправильным использованием, авариями, изменениями, использованием изделия в качестве навесного приспособления на каком либо оборудовании, не предназначенном для его использования, несоблюдением порядка эксплуатации и техобслуживания изделия в соответствии с действующими инструкциями.

Рисунок 1. Общий вид экскаватора.



1-рама, 2-каретка, 3-кранштейн, 4-стрела, 5-рукоять, 6-ковш, 7-аутригер, 8-пульт, 9-гидрораспределитель, 10-кранштейн крепления к машине, 11-винт, 12-контргайка, 13-растяжка.

Рисунок 2. Назначение рукояток управления экскаватором.

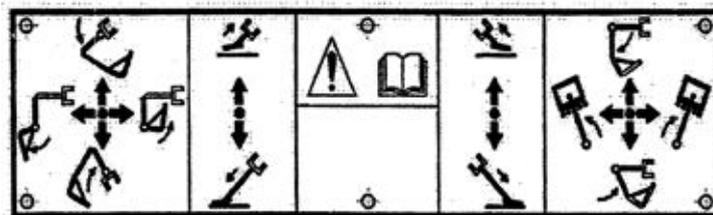
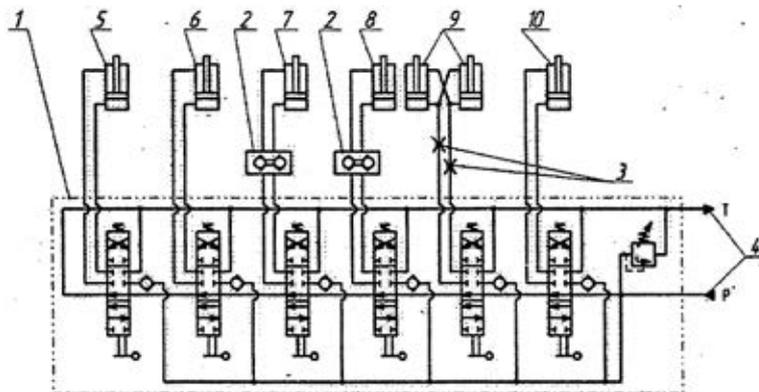


Рисунок 3. Схема гидравлическая.



1-гидрораспределитель, 2-гидрозамки, 3-дрессели, 4-быстроразъемные соединения, 5-гидроцилиндр рукояти, 6-гидроцилиндр стрелы, 7-гидроцилиндр левой опоры, 8-гидроцилиндр правой опоры, 9-гидроцилиндр поворота, 10-гидроцилиндр ковша.



**ООО Технопарк «Импульс»**  
142062, МО, г. Домодедово,  
с. Растуново, владение «Импульс»  
т/ф: (495) 926-35-41  
[www.impulse.su](http://www.impulse.su)