

ООО "НПФ Инстан"

---

г.Санкт-Петербург, тел.: 8 (812) 303-82-86  
[www.instan.spb.ru](http://www.instan.spb.ru), info@instan.spb.ru

---

# МАСЛОСТАНЦИЯ С БЕНЗОПРИВОДОМ

**МГС700-1.0-Р-2-Б**  
**МГС700-1.2-Р-2-Б**  
**МГС700-2.2-Р-2-Б**

ПАСПОРТ



Санкт-Петербург  
2022г.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Маслостанция с бензоприводом является профессиональным оборудованием, предназначенным для совместной работы с гидравлическим инструментом двустороннего действия с соответствующими параметрами.

Применяется для домкратов, опрессовщиков наконечников, пресс-перфораторов, аварийно-спасательного инструмента, отрезных и гибочных прессов.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	МГС700-1.0-Р-2-Б	МГС700-1.2-Р-2-Б	МГС700-2.2-Р-2-Б
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	70 (700)	70 (700)	70(700)
Производительность при давлении до 20 бар, л/мин	8	6	4.5
Производительность при давлении более 20 бар, л/мин	1	1.2	2.2
Объем масляного бака, л	15	25	12
Характеристики двигателя	HONDA GXV160, 5.5л.с., бензин, 4-тактный	Briggs & Stratton 750, 6.5л.с., бензин, 4-тактный	HONDA GX160, 5.5л.с., бензин, 4-тактный
Запуск двигателя	ручной стартер	ручной стартер	ручной стартер
Охлаждение	Воздушное, с принудительной циркуляцией воздуха	Воздушное, с принудительной циркуляцией воздуха	Воздушное, с принудительной циркуляцией воздуха
Максимальный крутящий момент	9.6 Нм (при 2500 об/мин)	9.5 Нм (при 2600 об/мин)	9.6 Нм (при 2500 об/мин)
Расход топлива	1.1 л/час	1.28 л/час	1.1 л/час
Емкость топливного бака	1.4 л	1.5 л	1.4 л
Топливо	предпочтительно бензин Аи-92 и выше	предпочтительно бензин Аи-92 и выше	предпочтительно бензин Аи-92 и выше
Объем масла в двигателе	0.65 л	0.6 л	0.65 л
Рекомендуемое масло (выбирается в зависимости от температуры окружающей среды)	масло для бензиновых двигателей 10W40 полусинтетика	масло для бензиновых двигателей 5W30 синтетика	масло для бензиновых двигателей 10W40 полусинтетика
Температура окружающей среды	-15...+40 °С	-20...+40 °С	-15...+40 °С
Масса (без масла в баке), в упаковке, кг	37	45	38
Габаритные размеры (LxVxH), мм	620x440x640	630x440x620	610x500x390
Манометр	1000бар, диаметр 100мм, радиальный, резьба M20x1.5, цена деления 20бар, заполнен глицерином, класс точности 1.6	1000бар, диаметр 100мм, радиальный, резьба M20x1.5, цена деления 20бар, заполнен глицерином, класс точности 1.6	1000бар, диаметр 100мм, радиальный, резьба M20x1.5, цена деления 20бар, заполнен глицерином, класс точности 1.6
Выходов на плите распределителя для подсоединения рукавов	2шт., NPT 3/8" (коническая, уплотнение по резьбе)	2шт., NPT 3/8" (коническая, уплотнение по резьбе)	2шт., M10x1.5 (цилиндрическая, уплотнение внешнее торцевое)
Распределитель	поворотный трехпозиционный четырехлинейный	поворотный трехпозиционный четырехлинейный	Поворотный с плавным переключением
Быстроразъемные соединения в комплекте	нет	БРС1-3/8 (2шт.), БРС1-М-3/8 (2шт.)	нет
Рукава в комплекте	нет	700бар, 3м (2шт.)	нет

Рекомендуется использовать гидравлическое масло "ВМГЗ" или аналоги.

### 3. УСТРОЙСТВО

3.1. Маслостанция состоит из масляного бака 1, на крышке 12 которого установлены гидравлический распределитель 2 и приводной двигатель 3.

3.2. Масляный бак 1 выполнен в виде сварной герметичной емкости. На крышке 12 между двигателем 3 и распределителем 2 имеется отверстие для заливки масла закрытое пробкой 5. На лицевой стенке бака 1 расположено смотровое окошко 4 для контроля уровня масла, а в нижней части сливное отверстие закрытое пробкой 5. Внутри бака размещен двухступенчатый плунжерный аксиальный насос высокого давления с фильтром работающим на всасывание. Насосный блок имеет три плунжера высокого давления и три плунжера низкого давления для обеспечения ускоренной подачи масла на холостом ходу.

3.3. Гидравлический блок управления 2 предназначен для распределения гидравлических потоков и снабжен манометром 6 для определения гидравлического давления в системе. С лицевой стороны блока управления 2 имеется два резьбовых отверстия с конической резьбой 3/8". Опционально в них вкручены быстроразъемные соединения (БРС1-3/8) 10 для подсоединения двух рукавов высокого давления (РВД) 7. На лицевой стороне блока управления 2, справа от БРС имеется регулировочный винт 9 с контргайкой для настройки предельного уровня рабочего давления. В состоянии поставки давление настроено на 60-70 МПа.

Для уменьшения давления - ослабьте контргайку, выкручивайте винт 9, контролируя давление по манометру, до тех пор, пока давление не опустится до требуемой величины. Если при выкручивании винта 10 давление не уменьшается, может потребоваться несколько раз создать и сбросить давление. После настройки давления зафиксируйте винт 9 контргайкой.

Для увеличения давления - ослабьте контргайку, закручивайте винт. **ВНИМАНИЕ!!! При увеличении давления будьте особенно осторожны. Маслостанция не рассчитана на давление более 700 бар. Превышение этого давления может быть причиной поломки маслостанции.**

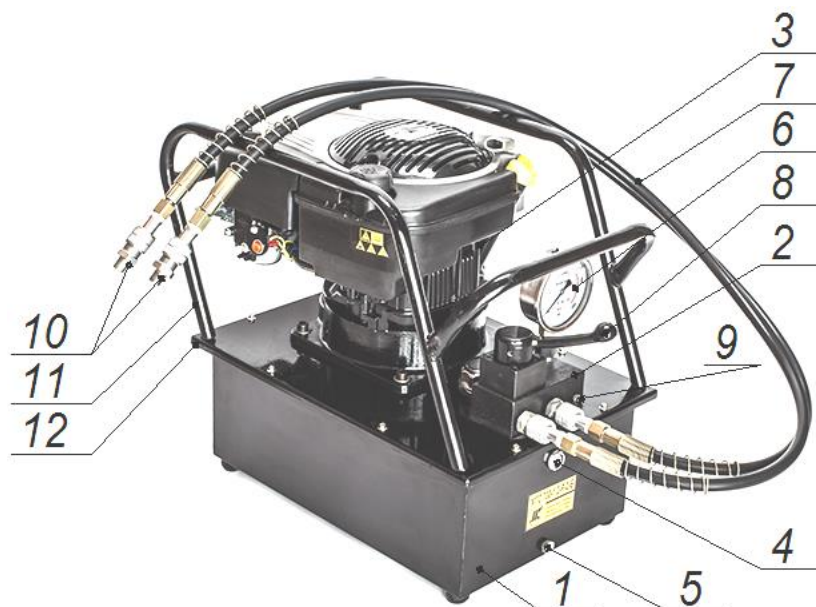


Рис.1 (Устройство маслостанции)

Распределитель 2 имеет рукоятку 8 для переключения гидравлических потоков.

Рукоятка имеет три положения:

- крайнее правое,
- крайнее левое,
- среднее.

В крайних положениях рукоятки 8 масло под давлением подается в одну из рабочих полостей гидроцилиндра двухстороннего действия, при этом вторая полость работает на слив.

В среднем положении рукоятки 8 обе полости гидроцилиндра перекрыты, а масло от насосного блока, при работающем двигателе, идет на слив в бак.

### 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. Проверьте уровень масла в баке. Масло заливается до верхнего края окошка 4 (не доходя примерно 30мм до крышки бака). Если уровень масла ниже нормы – долейте масло через отверстие для заливки масла. Уровень масла проверяется в исходном положении поршня подключенного гидроцилиндра. Соблюдение уровня масла очень важно, т.к. в верхней части насосного блока находится подшипниковый узел, который смазывается и охлаждается при подъеме уровня масла до смотрового глазка. **Несоблюдение уровня масла может привести к повышенному износу подшипников и плунжерных пар.**

**ВНИМАНИЕ!** Диапазон температур окружающей среды для работы маслостанции -15°...+40°С. Марка масла в баке и в двигателе должна соответствовать температуре, при которой используется

маслостанция. Если требуется использовать маслостанцию при минусовых температурах, то в качестве рабочей жидкости следует использовать только морозостойкие гидравлические масла с минимальной вязкостью и выносить маслостанцию из теплого помещения непосредственно перед работой.

4.2. Подсоедините маслостанцию к рабочему инструменту через рукава высокого давления 7.

**ВНИМАНИЕ!** Обязательно проверьте правильность подключения и исправность быстроразъемных соединений.

Во время выдвигения и возврата штока контролируйте давление по манометру насоса. При отсутствии нагрузки на штоке, давление должно быть минимальным - менее 50 бар (5 МПа). В случае превышения давления 50 бар, стоит проверить все элементы гидравлической системы, которые могут ограничивать поток масла: БРС, краны, распределители, обратные клапаны.

Предохранительный клапан на распределителе маслостанции ограничивает только давление создаваемое самой маслостанцией и, в случае ограничения оттока масла из штоковой полости гидроцилиндра, давление в штоковой полости может в разы превышать давление в поршневой полости.

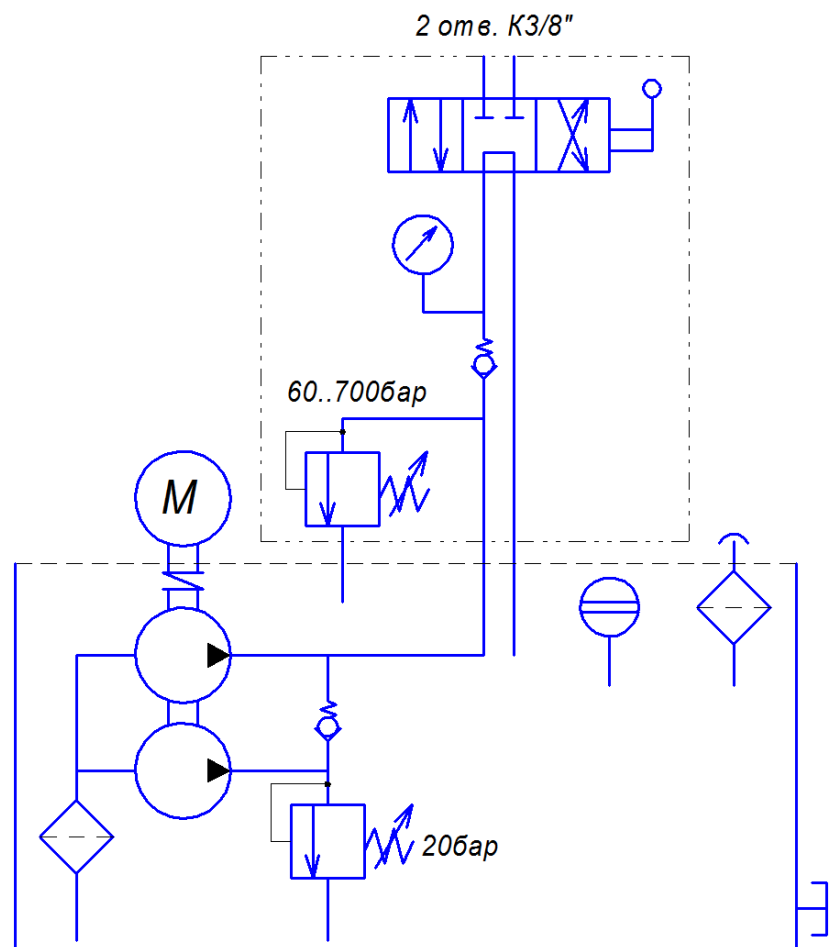


Рис.2 (Гидравлическая схема)

## 5. РАБОТА С ГИДРОЦИЛИНДРОМ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ ШТОКА

**ВНИМАНИЕ!** При первом пуске необходимо один, два раза провести следующие действия без рабочей нагрузки, чтобы удалить воздух из гидравлической системы:

5.1. Переключите рукоятку 8 в среднее положение.

5.2. Запустите двигатель, потянув за пусковой шнур. Перед запуском двигателя убедитесь, что маслостанция полностью заправлена. Обслуживание двигателя описано в руководстве по эксплуатации ДВС.

**ВНИМАНИЕ!** Запускайте двигатель только в среднем положении рукоятки распределителя 8.

5.3. Переключите рукоятку 8 в одно из двух рабочих положений.

При повороте рукоятки 8 в крайнее левое положение, масло подается в левый рукав.

При повороте рукоятки 8 в крайнее правое положение, масло подается в правый рукав.

Поверните рукоятку 8 в сторону рукава подключенного к поршневой полости гидроцилиндра. Масло под давлением поступает в гидроцилиндр, шток начинает выдвигаться.

5.4. Когда шток полностью выдвинется, переключите рукоятку 8 в противоположное крайнее положение. Шток начинает возвращаться.

5.5. Если шток домкрата выдвигается и возвращается рывками, значит, в домкрате остался воздух. Повторите действия.

После удаления воздуха из домкрата, часть масла остается в домкрате, и уровень масла в баке маслостанции может существенно измениться. Поэтому, при первом использовании, после полного возврата поршня домкрата в исходное положение, обязательно проверьте уровень масла в баке.

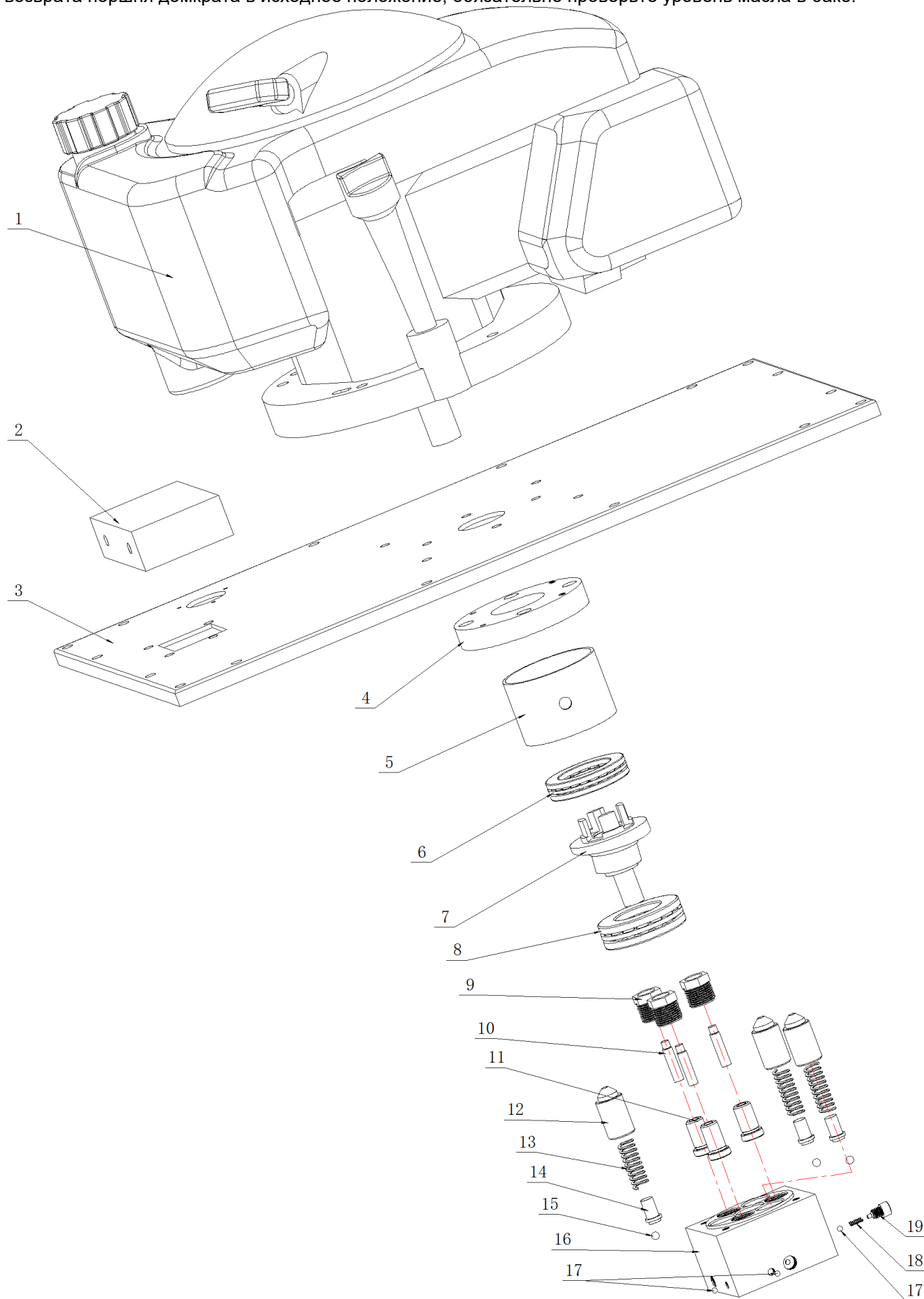


Рис.3 (Взрыв-схема)

1. Двигатель	8. Нижний опорный подшипник	15. Шарик всасывающего клапана
2. Плита распределителя	9. Гайки плунжерных втулок высокого давления	16. Корпус насосного блока
3. Крышка бака	10. Плунжеры высокого давления	17. Шарик нагнетательных клапанов
4. Фланец насосного блока	11. Плунжерные втулки высокого давления	18. Пружина нагнетательного клапана
5. Гильза насосного блока с	12. Плунжеры низкого давления	19. Винт нагнетательного клапана

отверстием для перетекания масла		
6. Верхний опорный подшипник	13. Пружины плунжеров низкого давления	
7. Вал насосного блока	14. Упор шарика всасывающего клапана	

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. В процессе эксплуатации маслостанции может потребоваться произвести очистку масляного сепаратора и маслобака. Обычно требуется только полностью слить отработанное масло и залить новое. При сливе масла наклоните маслостанцию в сторону сливного отверстия, чтобы на дне бака не осталось загрязнений.

6.2. Своевременная замена гидравлического масла продлевает срок службы маслостанции и снижает вероятность засорения всасывающего масляного фильтра и клапанов. Выбор масла зависит от температуры окружающей среды, но в большинстве случаев можно использовать гидравлическое масло "ВМГЗ" или аналоги. При использовании более вязкого (густого) гидравлического масла производительность маслостанции может снижаться, шток гидроцилиндра будет медленнее выдвигаться и возвращаться. Если вязкость залитого масла слишком высокая, насос не будет его прокачивать (плунжера насоса будут подниматься с запозданием или не будут подниматься вовсе). Потребуется полностью слить это масло и залить масло с подходящей вязкостью.

Интервал смены масла зависит от многих факторов и подбирается индивидуально. При интенсивной эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 2-3 месяца. При редкой эпизодической эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 6-9 месяцев.

6.3. Обслуживание двигателя описано в руководстве по эксплуатации ДВС.

## 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и следуйте ему при работе и обслуживании.

7.2. Храните данное руководство по эксплуатации в доступном месте.

7.3. Выключите ДВС после использования, а также:

- перед перемещением гидростанции с одного места на другое;
- перед выполнением любых ремонтных работ на станции или инструменте;
- перед проверкой или заменой деталей.

7.5. Запрещается перемещать инструмент и станцию за рукав высокого давления.

7.6. Запрещается перемещать маслостанцию находящуюся под давлением.

7.7. Запрещается отключать/подключать БРС и откручивать резьбовые соединения находящиеся под давлением.

7.8. Избегайте сильных перегибов рукавов высокого давления.

7.9. При работе маслостанции постоянно контролируйте давление по манометру.

7.10. Используйте защитные очки и перчатки. Не вставляйте напротив отсоединенных БРС, находящихся под давлением.

7.11. В случае обнаружения утечки масла, немедленно выключите двигатель, отойдите от места утечки и подождите, пока давление в системе снизится.

7.12. Запрещается пользоваться гидростанцией необученному персоналу.

7.13. Запрещается использовать гидростанцию, если повреждены манометр, рукава высокого давления, быстроразъемные соединения, другие детали.

7.14. Запрещается использовать гидростанцию рядом с легковоспламеняющимися веществами а также в сильнозагрязненных средах.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, СРОК СЛУЖБЫ

8.1. Срок службы изделия - 5 лет.

8.2. Поставщик гарантирует надежную работу маслостанции в течение 12 месяцев со дня ее продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем РЭ.

**8.3. Претензии принимаются только при наличии настоящего руководства по эксплуатации с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.**

8.4. Гарантийные обязательства не распространяются на станции с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией, при наличии следов самостоятельных ремонтных работ, при наличии в баке масла отличного от рекомендуемого.

8.5. Рекламации предъявляются по адресу:

198332, Санкт-Петербург, Витебский, 11/2,

ООО «ПКФ Монтажкомплект», тел./факс: 8 (812) 303-82-86

[www.instan.spb.ru](http://www.instan.spb.ru), [info@instan.spb.ru](mailto:info@instan.spb.ru)

Штамп магазина:

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_