

**ООО "НПФ Инстан"**

г.Санкт-Петербург

# **МАСЛОСТАНЦИЯ**

**С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ**

**МГС 700-0.8-Р-2 / МГС 700-0.8П-Р-2**

**МГС 700-1.5-10-Р-2 / МГС 700-1.5-10-Р-1**

**МГС 700-1.5-Р-2 / МГС 700-1.5-Р-1**

**МГС 700-2.2-Р-2 / МГС 700-2.2-Р-1**

**МГС 700-3.0-Р-2 / МГС 700-3.0-Р-1**

Руководство по эксплуатации



**Санкт-Петербург  
2025г.**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Гидравлическая насосная станция с электроприводом является профессиональным оборудованием, предназначенным для совместной работы с гидравлическим инструментом двустороннего или одностороннего действия с соответствующими параметрами.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики \ Модель	МГС 700-0.8	МГС 700-1.5	МГС 700-2.2	МГС 700-3.0
Мощность приводного двигателя, кВт	0.75	1.5	2.2	3.0
Номинальное давление, бар (МПа)	700 (70)	700 (70)	700 (70)	700 (70)
Предел измерения манометра, бар (МПа)	1000 (100)	1000 (100)	1000 (100)	1000 (100)
Объем масляного бака, л	8 или 20	35 или 10	35	35 или 80
Производительность 1ступени, л/мин (от 0 до 20бар)	3.2	10	10	10
Производительность 2ступени, л/мин (от 20 до 700бар)	0.8	1.5	2.2	3
Длина рукавов высокого давления в комплекте, м	1,5	1,5	1,5	1,5
Количество рукавов высокого давления в комплекте, шт. МГС 700-....-Р-2 МГС 700-....-Р-1	2 -	2 1	2 1	2 1
Резьба на плите распределителя для присоединения рукавов	3/8" внутренняя коническая трубная BSPT			
Питание, В	220/380	220/380	220	220/380
Масса (без масла), кг	34 (бак 8л) 39 (бак 20л)	55/49 (бак 35л) 49/43 (бак 10л)	69 (бак 35л)	70/64 (бак 35л) 95 (бак 80л)
Габаритные размеры (LxBxH), мм	380x290x530 (бак 8л)  400x350x530 (бак 20л)	500x390x700 (бак 35л)  450x360x600 (бак 10л)	500x390x700	500x390x700 (бак 35л)  700x600x900 (бак 80л)

Используется индустриальное масло "ВМГЗ" или аналоги.

Вращение двигателя - по часовой стрелке.

## 3. УСТРОЙСТВО

3.1. Маслостанция состоит из масляного бака 1, на крышке 16 которого установлены гидравлический распределитель 2 и приводной электродвигатель 3 с пультом управления 4 . Пульт управления имеет кнопки "Включено" (ON) и "Выключено" (OFF). От пульта управления отходит кабель 5 предназначенный для подключения маслостанции к сети электропитания напряжением 380В или 220В с соответствующим штепсельным разъемом 6. У модели МГС700-0.8П-Р-2 имеется педаль для запуска двигателя (она дублирует выключатель на двигателе).

3.2. Масляный бак 1 выполнен в виде сварной герметичной емкости. В правой задней части крышки 16 имеется отверстие для заливки масла закрытое пробкой. На лицевой стенке бака 1 расположено смотровое окошко 7 для контроля уровня масла, а в нижней части сливное отверстие, закрытое пробкой 8. Внутри бака размещен шестиплунжерный аксиальный насос высокого давления с всасывающим фильтром.

3.3. Гидравлический блок управления 2 предназначен для распределения гидравлических потоков и снабжен манометром 9 для определения гидравлического давления в системе. С лицевой стороны блока управления 2 имеется два резьбовых отверстия с конической резьбой 3/8", в которые устанавливаются быстроразъемные соединения (БРС) 13 (опционально) для подсоединения двух рукавов высокого давления (РВД) 10 или рукава без БРС. На выходе РВД также могут устанавливаться БРС (14) для подключения к инструменту (опционально).

На лицевой стороне блока управления 2, справа от БРС 13 имеется регулировочный винт 11 с контргайкой для настройки предельного уровня рабочего давления. В состоянии поставки давление настроено на 600-700бар. Для уменьшения давления: ослабьте контргайку и вращайте регулировочный винт против часовой стрелки. Для увеличения давления - закручивайте винт. Если Ваш гидроцилиндр рассчитан на давление менее 700бар, то следует уменьшить рабочее давление маслостанции до требуемого уровня, чтобы избежать поломок.

Распределитель 2 имеет рукоятку 12 для переключения гидравлических потоков.

Рукоятка имеет три положения:

- крайнее правое,
- крайнее левое,
- среднее.

В крайних положениях рукоятки 12 масло под давлением подается в одну из рабочих полостей гидроцилиндра двухстороннего действия, при этом вторая полость соединена со сливом.

В среднем положении рукоятки 12 насос работает в холостую "на слив". Это дает возможность остановить подачу масла, не выключая двигатель и управлять маслостанцией только рукояткой распределителя. Если, во время выдвижения или возврата штока, требуется остановить подачу масла с сохранением давления, надо выключить электродвигатель, оставив рукоятку распределителя в прежнем положении (крайнее левое или крайнее правое).

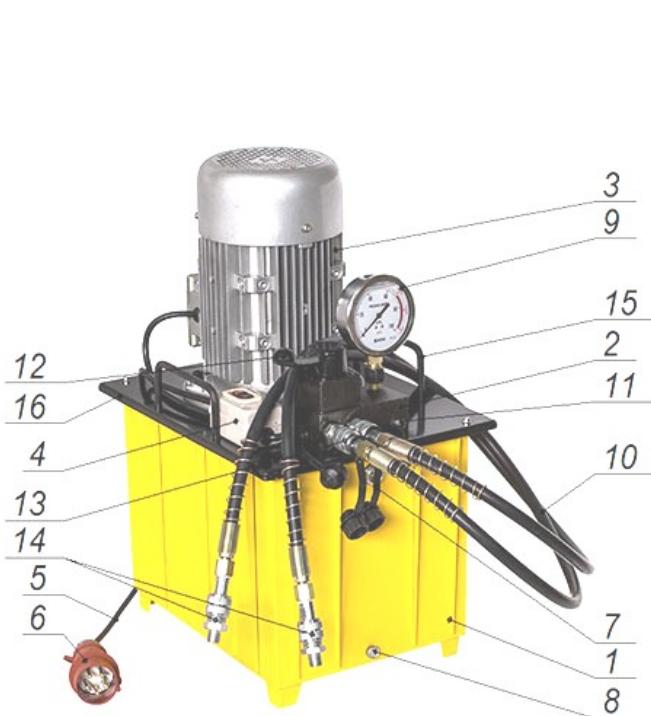


Рис.1 (Устройство маслостанции)

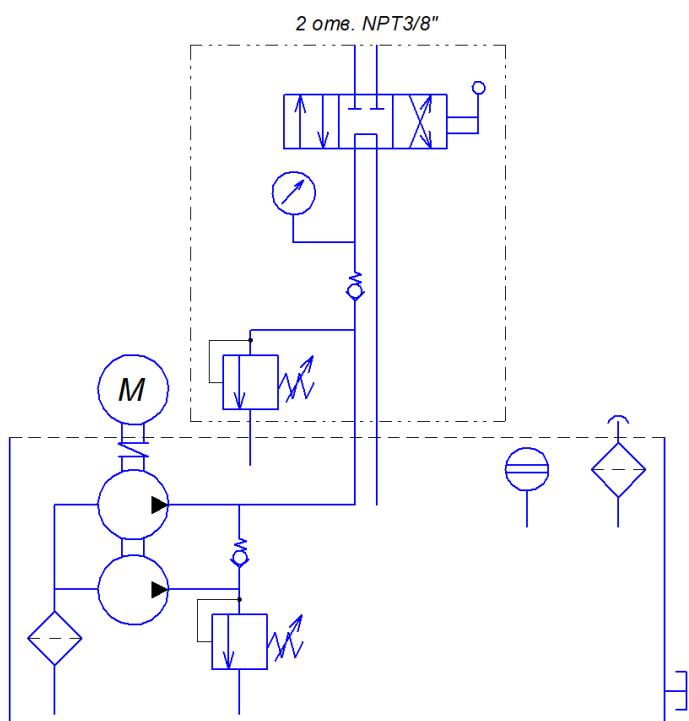


Рис.2 (Гидравлическая схема)

#### 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. Проверьте уровень масла в баке. Уровень масла должен находиться посередине глазка 7. Если уровень масла ниже нормы – долейте масло через отверстие для заливки масла закрытое пробкой, расположенное в правой задней части крышки 16. Уровень масла проверяется в исходном положении поршня подключенного гидроцилиндра.

**ВНИМАНИЕ!** Диапазон температур окружающей среды для работы маслостанции +5°...+45°С. Марка масла должна соответствовать температуре, при которой используется маслостанция. Если требуется использовать маслостанцию при минусовых температурах, то 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 10.

4.3. Подключите кабель 5 с электрическим штекерным разъемом 6 в сеть электропитания с соблюдением ПУЭ и ПТБ.

#### 5. РАБОТА С ГИДРОЦИЛИНДРОМ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ ШТОКА

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

5.1. Переключите рукоятку 12 в одно из двух рабочих положений (в крайнее левое или крайнее правое).

5.2. Подайте электропитание на маслостанцию, нажав на кнопку "ON" пульта управления 4. Масло под давлением поступает в гидроцилиндр, шток начинает перемещаться. Требуется полностью выдвинуть поршень гидроцилиндра, чтобы воздух вышел из штоковой полости через сливной рукав в бак маслостанции.

5.3. Нажмите кнопку "OFF" пульта управления 4. Двигатель 3 выключается, масло не поступает в гидроцилиндр, шток останавливается. При этом давление в системе сохраняется.

5.4. Переключите рукоятку 12 в противоположное крайнее положение.

5.5. Подайте электропитание на маслостанцию, нажав на кнопку "ON" пульта управления 4. Масло под давлением поступает в штоковую полость гидроцилиндра, шток возвращается. Требуется полностью вернуть поршень гидроцилиндра в исходное состояние, чтобы воздух вместе с маслом вышел из поршневой полости через сливной рукав в бак маслостанции.

5.6. Если шток домкрата выдвигается и возвращается рывками, значит, в домкрате остался воздух. Повторите действия. Можно поворачивать рукоятку распределителя не выключая двигатель. Для остановки выдвижения штока надо повернуть рукоятку распределителя в среднее положения. При этом насос будет работать в холостую "на слив". Для остановки выдвижения штока с сохранением давления - выключите электродвигатель, не поворачивая рукоятку распределителя.

#### 6. РАБОТА С ГИДРОЦИЛИНДРОМ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ ШТОКА

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

6.1. Переключите рукоятку 12 в крайнее левое рабочее положение.

6.2. Подайте электропитание на маслостанцию, нажав на кнопку "ON" пульта управления 4. Масло под давлением поступает в гидроцилиндр через РВД 10, подключенный к левому разъему БРС 13, шток гидроцилиндра начинает выдвигаться. Выдвиньте поршень гидроцилиндра примерно на половину.

- 6.3. Нажмите кнопку "OFF" пульта управления 4. Двигатель 3 выключается, масло не поступает в гидроцилиндр, шток останавливается. При этом давление в системе сохраняется.
- 6.4. Установите гидроцилиндр так, чтобы БРС было направлено вверх (для выхода воздуха).
- 6.5. Переключите рукоятку 12 в крайнее правое рабочее положение "Слив". Воздух и масло из гидроцилиндра уходит в бак 1 под действием возвратной пружины гидроцилиндра (или веса на штоке домкрата), шток возвращается. Если шток домкрата выдвигается и возвращается рывками, значит, в домкрате остался воздух. Повторите действия. Можно поворачивать рукоятку распределителя не выключая двигатель. Для остановки выдвижения штока надо повернуть рукоятку распределителя в среднее положение. При этом насос будет работать в холостую "на слив". Для остановки выдвижения штока с сохранением давления - выключите электродвигатель, не поворачивая рукоятку распределителя.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Своевременная замена гидравлического масла и соблюдение уровня масла существенно продлевают срок службы маслостанции а также снижает вероятность засорения масляного фильтра и клапанов. Рекомендуется использовать гидравлическое масло "ВМГ3" или аналоги. При использовании более вязкого (густого) гидравлического масла производительность маслостанции может снижаться, шток гидроцилиндра будет медленнее выдвигаться и возвращаться. Интервал смены масла зависит от многих факторов и подбирается индивидуально. При интенсивной эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 3 месяца. При редкой эпизодической эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 6-9 месяцев.

7.2. В процессе эксплуатации маслостанции может потребоваться произвести очистку всасывающего масляного фильтра и маслобака. В большинстве случаев это не требуется и достаточно только полностью слить старое масло и залить новое.

7.3. Двигатель и насосный блок не требуют обслуживания.

## 8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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

8.2. Храните данное руководство по эксплуатации в доступном месте.

8.3. При подключении станции в сеть электропитания удостоверьтесь, что сеть электропитания имеет **ЗАЗЕМЛЕНИЕ**.

8.4. Отсоедините маслостанцию от сети электропитания после использования, а также:

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

8.5. Запрещается перемещать инструмент и станцию за электрокабель или рукав высокого давления.

8.6. Запрещается отсоединять маслостанцию от сети электропитания за электрокабель.

8.7. Запрещается пользоваться маслостанцией необученному персоналу.

8.8. Запрещается использовать маслостанцию, если повреждены:

- электрокабель;
- рукав высокого давления;
- другие детали.

8.9. Запрещается пользоваться неспециализированным удлинителем.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

9.3. 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.

Штамп магазина:

Модель: \_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_