

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Регулятор расхода ПГ77-12**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Регулятор расхода ПГ77-12 — это дросселирующее устройство, предназначенное для точного регулирования скорости перемещения рабочих органов гидравлических систем металлорежущих станков, прессового оборудования и других машин. Данный регулятор расхода обеспечивает плавное изменение потока рабочей жидкости.

## Описание и назначение регулятора ПГ77-12

Дроссель ПГ77-12 выполняет ключевую функцию управления производительностью гидравлического контура. Устройство монтируется в напорную или сливную линию и позволяет оперативно изменять скорость цилиндров или гидромоторов за счет регулирования проходного сечения. Подобный регулятор расхода незаменим для настройки рабочих циклов оборудования, где критически важна точность и повторяемость перемещений.

## Габариты, вес и Код ТН ВЭД

Конструкция регулятора расхода ПГ77-12 отличается компактностью, что упрощает его встраивание в существующие гидросистемы. Масса устройства составляет 0,8 кг. Код ТН ВЭД для подобных гидравлических аппаратов обычно относится к группе 8412 (гидравлические силовые установки и двигатели). Точный код уточняется при таможенном декларировании в зависимости от конкретного исполнения.

Параметр	Значение
Масса	0,8 кг
Условный проход (Dy)	10 мм
Присоединение	Резьбовое (уточняется по схеме)

Инженер спрашивает у технолога: "Как быстро настроить скорость подачи суппорта?" — "Возьми регулятор расхода ПГ77-12, сделай четыре оборота и забудь о проблеме. Главное — не перепутай, это не вентиль на чайнике!".

## Технические характеристики дросселя ПГ77-12

Параметры регулятора расхода подобраны для работы в большинстве промышленных гидросистем среднего давления. Ниже представлены ключевые эксплуатационные характеристики.

Параметры	Значение для ПГ77-12
Номинальное рабочее давление	20 МПа (200 бар)
Максимальный расход масла	20 л/мин
Минимальный расход масла	0,06 л/мин
Перепад давления в дросселе	0,25 МПа
Расход через закрытый дроссель	50 см <sup>3</sup> /мин
Диапазон рабочих температур	от +10 °С до +70 °С
Окружающая среда	от 0 °С до +40 °С
Тип рабочей среды	Минеральные масла (гидравлические, промышленные)
Требования к чистоте масла	Не грубее 13-го класса по ГОСТ 17216-71, тонкость фильтрации — 25 мкм
Кинематическая вязкость масла	от 10 до 250 сСт

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор регулятора расхода ПГ77-12 для оснащения гидросистемы дает ряд существенных преимуществ:

**Повышение точности работы.** Устройство обеспечивает плавную и точную регулировку скорости гидропривода, что напрямую влияет на качество обработки или производительность цикла.

**Стабильность расхода.** Специальная треугольная форма дросселирующей щели минимизирует влияние изменения вязкости масла от температуры на установленный расход.

**Надежность и долгий ресурс.** Простая и robust-конструкция с минимальным количеством подвижных узлов обеспечивает длительную работу даже в условиях циклических нагрузок.

**Совместимость.** Регулятор расхода ПГ77-12 спроектирован для работы на стандартных минеральных маслах и рассчитан на давление, типичное для многих отечественных и импортных станков.

**Удобство настройки.** Механизм регулировки с лимбом и указателем позволяет точно выставлять и фиксировать необходимое значение расхода.

## Принцип работы регулятора расхода

Рабочая жидкость под давлением поступает в корпус регулятора через входной патрубок («Подвод»). Далее поток направляется к дросселирующему узлу, который представляет собой щель, образованную фасонным отверстием в корпусной втулке и торцом подвижной втулки-дросселя. Регулирование проходного сечения этой щели осуществляется путем осевого перемещения втулки-дросселя. Перемещение производится вручную с помощью винта, связанного через валик с лимбом. Полный ход втулки, соответствующий полному открытию или закрытию прохода, достигается за четыре оборота лимба, что позволяет осуществлять тонкую настройку. После прохождения дросселирующей щели масло выходит через выходное отверстие («Отвод») с заданным расходом. Указатель оборотов визуально отображает положение регулировочного узла.

## Температурный режим и срок службы

Регулятор расхода ПГ77-12 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур рабочей среды от +10°C до +70°C. Важным условием для достижения заявленного ресурса является соблюдение требований к чистоте масла — фильтрация не грубее 25 мкм. Использование загрязненной жидкости ведет к абразивному износу прецизионных пар и каналов, преждевременному выходу из строя. Срок службы напрямую зависит от качества технического обслуживания гидросистемы в целом, включая регулярную замену фильтров и контроль состояния масла.

## Область применения и типовое оборудование

Данный регулятор расхода нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где используются гидроприводы:

**Металлообрабатывающие станки:** токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные — для регулирования скорости подач суппортов, столов, шпинделей.

**Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для штамповки, гибки, запрессовки — управление скоростью рабочего хода.

**Специальное и технологическое оборудование:** испытательные стенды, подъемные устройства, механизмы подачи.

Устройство может интегрироваться как в состав стационарных гидростанций, так и в насосные группы мобильной техники.

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	20
Масса, кг	0,8

## 3. Комплектность

Изделие «Регулятор расхода ПГ77-12» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## 4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## 6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## 7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.