

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос-дозатор планетарный НДП80**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Насос-дозатор планетарный НДП80 – это высокоточный гидроагрегат, предназначенный для работы в контурах гидрообъемного рулевого управления самоходных машин. Основная функция устройства заключается в пропорциональном преобразовании угла поворота рулевой колонки в расход рабочей жидкости, направляемой к исполнительному гидроцилиндру или гидромотору. Модель НДП80 обеспечивает управление направлением движения техники и поддерживает стабильность работы гидросистемы даже при остановленном основном насосе, что критически важно для безопасности эксплуатации.

## Основные параметры и габаритные размеры

Насос-дозатор планетарный НДП80 характеризуется компактными габаритами, облегчающими его монтаж в стесненных условиях машинного отделения. Масса агрегата составляет 18,5 кг при габаритных размерах 285 мм в длину, 240 мм в ширину и 190 мм в высоту. Присоединение к гидросистеме осуществляется через фланец по ГОСТ 12815-80 типоразмера 0,6, что обеспечивает надежную герметичность и прочность соединения под высоким давлением. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8413.50.900 0.

| Параметр          | Величина                   |
|-------------------|----------------------------|
| Масса, кг         | 18,5                       |
| Длина, мм         | 285                        |
| Ширина, мм        | 240                        |
| Высота, мм        | 190                        |
| Тип присоединения | Фланец ГОСТ 12815-80 (0,6) |

## Принцип действия и конструктивные особенности

В основе работы насоса-дозатора планетарного НДП80 лежит радиально-поршневая схема с планетарной кинематикой. Вращение приводного вала приводит к циклическому перемещению поршней в рабочих камерах, создавая регулируемый поток гидравлической жидкости. Угол наклона регулирующего диска прямо пропорционален величине хода поршней, что гарантирует высочайшую точность дозирования. Данный принцип позволяет напрямую связывать движение рулевого колеса с поворотом управляемых колес, исключая необходимость в сложных механических или электрических усилителях.

## Технические характеристики насоса-дозатора НДП80

| Параметр                                | Значение   |
|---|--|
| Номинальный рабочий объем               | 80 см <sup>3</sup> /об   |
| Максимальное рабочее давление на выходе | 20 МПа (200 бар)   |
| Диапазон рабочих частот вращения вала   | от 50 до 1500 об/мин   |
| Объемный КПД                            | не менее 92%   |
| Тип рабочей среды                       | Гидравлические масла по ГОСТ 17479.3-85 (вязкостью 15-100 сСт) |
| Рабочий температурный диапазон          | от -40°C до +80°C  |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса-дозатора планетарного НДП80 от бренда ГИДРАВЛИК дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- 1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы.** Конструкция агрегата рассчитана на продолжительную эксплуатацию в тяжелых условиях. Соблюдение рекомендаций по обслуживанию позволяет достичь ресурса не менее 8000 моточасов.
- 2. Стабильность давления и расхода в широком диапазоне скоростей.** Насос-дозатор планетарный НДП80 обеспечивает пропорциональное управление при скорости движения техники до 50 км/ч, что критически важно для точного маневрирования.
- 3. Универсальность подключения и совместимость.** Фланцевое крепление стандартизировано, что упрощает установку как на новое, так и на модернизируемое оборудование. Устройство совместимо с гидросистемами большинства отечественных и импортных машин.
- 4. Удобство сервисного обслуживания.** Конструкция предусматривает возможность быстрой замены изнашиваемых элементов, таких как уплотнительные кольца и манжеты, что сокращает время ремонта и простой техники.
- 5. Эффективная работа при низких температурах.** Способность функционировать при -40°C делает насос-дозатор планетарный НДП80 незаменимым для эксплуатации в северных регионах.

Инженер говорит механику: «У нас на складе закончились насосы-дозаторы планетарные НДП80, срочно заказывай!» Механик отвечает: «А какой именно? Тот, что дозирует, или тот, что планетарно мыслит? Нужно уточнить у поставщика ГИДРАВЛИКА – они всегда точны в деталях!»

## Область применения и устанавливаемая техника

Насос-дозатор планетарный НДП80 активно используется в гидравлических системах самоходной техники, где требуется точное и надежное управление. Основные сферы применения включают сельское хозяйство, коммунальное хозяйство, дорожное и промышленное строительство. Агрегат устанавливается на следующие модели техники:

**Сельскохозяйственные тракторы:** МТЗ-100, ЗТМ-125 и их модификации.

**Фронтальные погрузчики:** ЭП-1616, АП-3010, ЗТМ-216А, Liebherr L506.

**Автогрейдеры:** ДЗ-98В, ДЗ-98В1.

**Самосвалы:** КАМАЗ-65115.

Применение насоса-дозатора планетарного НДП80 особенно актуально для предприятий, эксплуатирующих парк техники советского и российского производства, так как устройство является прямым аналогом оригинальных узлов.

Чертеж насоса-дозатора планетарного НДП80 с указанием габаритных размеров и посадочных мест для фланцевого подключения

## Типичные ошибки при подборе насоса-дозатора

При выборе замены или модернизации гидрокомпонентов инженеры часто допускают ряд ошибок, которые могут привести к нестабильной работе системы или преждевременному выходу из строя агрегата:

- 1. Неучет максимального рабочего давления в системе.** Установка насоса-дозатора

с меньшим, чем требуется, давлением (менее 20 МПа) приведет к его быстрому износу или разрушению.

**2. Пренебрежение температурным режимом.** Если техника эксплуатируется в условиях экстремальных температур, важно убедиться, что выбранная модель НДП80 соответствует заявленному диапазону от -40°C до +80°C.

**3. Игнорирование типа рабочей жидкост...**

## 2. Технические характеристики

|               |    |
|---------------|----|
| Давление, МПа | 20 |
|---------------|----|

## 3. Комплектность

Изделие «Насос-дозатор планетарный НДП80» — 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.