

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос НШ 14-10**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение

**Насос НШ 14-10** представляет собой двухсекционный агрегат шестеренного типа с фиксированным рабочим объемом. Основная область его применения — гидравлические системы управления мобильной техникой, где требуется стабильное нагнетание минерального масла. Конструкция с двумя независимыми секциями позволяет данному насосу обслуживать два отдельных гидравлических контура с различными требованиями по подаче, что делает его универсальным решением для сложных гидроприводов. Этот **насос НШ 14-10** успешно эксплуатируется в составе агрегатов сельскохозяйственного, строительного и дорожно-коммунального назначения.

Фотография насоса НШ 14-10 демонстрирует компактный алюминиевый корпус, фланец крепления и выходной вал со шлицами.

### Габариты, вес и таможенный код

**Насос НШ 14-10** характеризуется сбалансированными массо-габаритными показателями, что облегчает его монтаж в стесненных условиях подкапотного пространства. Код ТН ВЭД, под который классифицируется данное изделие, — 8412298000. Условное обозначение модели расшифровывается следующим образом: «Н» — насос, «Ш» — тип конструкции (шестеренный), а цифры 14 и 10 указывают на рабочий объем каждой из секций в кубических сантиметрах. Соответствие ГОСТ 13824-81 гарантирует соблюдение единых требований к качеству и надежности.

Приходит инженер-гидравлик к шефу и говорит: «На участке насос НШ 14-10 вышел из строя». Шеф отвечает: «Станция же у тебя двухсекционная... Пусть хоть одна секция работает, на ней и держись!»

| Наименование параметра    | Значение   |
|---------------------------|------------|
| Масса агрегата, кг        | 21.5       |
| Габаритная длина (С), мм  | 218        |
| Габаритная ширина (В), мм | 166.7      |
| Высота/толщина (А), мм    | 50.2       |
| Код ТН ВЭД                | 8412298000 |

### Основные технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие возможность интеграции **насоса НШ 14-10** в конкретную гидросистему, приведены в таблице. Особое внимание при подборе следует обращать на соответствие номинального давления и требуемого расхода для каждой секции.

| Параметр                                  | Значение                              |
|---|---------------------------------------|
| Рабочий объем первой секции               | 14 см <sup>3</sup> /об                |
| Рабочий объем второй секции               | 10 см <sup>3</sup> /об                |
| Номинальное рабочее давление              | 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> )     |
| Максимально допустимая частота вращения   | 2500 об/мин                           |
| Диапазон рабочих температур рабочей среды | от -40°С до +80°С                     |
| Тип рабочей среды                         | Минеральные масла (ISO VG 32, 46, 68) |

Схема гидравлических подключений насоса НШ 14-10, показывающая всасывающий и два напорных канала.

## Принцип работы в составе гидросистемы

**Насос НШ 14-10** функционирует по классическому принципу внешнего зацепления шестерен. Вращательное движение от приводного вала передается ведущей шестерне, которая, в свою очередь, зацепляет ведомую. В зоне всасывания, создаваемой разрежением при расхождении зубьев, рабочая жидкость захватывается и переносится в полости между зубьями и корпусом. В зоне нагнетания, при вхождении зубьев в зацепление, масло вытесняется в напорную магистраль. Герметичность между двумя секциями обеспечивается конструктивно, что позволяет каждой из них работать с независимым давлением и расходом. Смазка трущихся пар происходит непосредственно перекачиваемой жидкостью.

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение простоев техники.** Высокая надежность и износостойкость материалов (алюминиевый корпус, металлофторопластовые подшипники) обеспечивают длительный межсервисный интервал.
- **Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Стабильная подача масла без пульсаций способствует плавной работе исполнительных механизмов и снижает ударные нагрузки.
- **Универсальность и удобство монтажа.** Компактная компоновка и стандартизированные присоединительные размеры фланца (4 отверстия Ø11 мм на окружности Ø100 мм) упрощают установку и замену агрегата.
- **Совместимость с широким парком оборудования.** Агрегат рассчитан на работу с типовыми минеральными маслами, применяемыми в отечественной технике.
- **Работа в экстремальных климатических условиях.** Широкий температурный диапазон позволяет эксплуатировать насос как в регионах с холодным климатом, так и в условиях жаркого лета.

## Температурный режим работы и срок службы

Двухсекционный **насос НШ 14-10** предназначен для непрерывной работы в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +80°C. Его ресурс, заявленный производителем, составляет не менее 3000 моточасов. На фактический срок службы напрямую влияют несколько эксплуатационных факторов: качество применяемого масла, наличие и состояние системы фильтрации, соблюдение пределов по рабочему давлению и частота вращения вала. Регулярная замена масла и фильтрующих элементов является ключевым условием для достижения максимального ресурса агрегата.

## Область применения и типовое оборудование

Шестеренный насос данной модели нашел широкое применение в гидроприводах мобильной и промышленной техники. Он используется в качестве источника давления в следующих типах машин: тракторы (МТЗ и другие), бульдозеры (Четра Т-9.01, Т-11.01), сельскохозяйственные комбайны («Дон-1500» и аналоги), автопогрузчики, самосвалы (Камаз), трубоукладчики (ТГ-121Я), а также в некоторых стационарных гидравлических станциях и системах смазки технологического оборудования.

# Габаритные и присоединительные размеры для оценки совмес...

## 2. Технические характеристики

|               |    |
|---------------|----|
| Давление, МПа | 16 |
|---------------|----|

## 3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 14-10» — 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.