

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос НШ 32УК-3 С**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение гидронасоса

Шестеренный насос НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) с шпоночным валом представляет собой гидравлический агрегат постоянного рабочего объема, предназначенный для создания давления и подачи минеральных масел в системах мобильной и стационарной техники. Его ключевая функция — обеспечение стабильной производительности гидросистемы при высоких рабочих нагрузках и переменных режимах. Конструкция **насоса НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) - шпон. вал** разработана с учетом необходимости универсальности, что позволяет выполнять прямую замену насосов аналогичного типоразмера различных производителей, минимизируя простои оборудования.

### Основные данные по массе и габаритам

Масса агрегата составляет 8,5 кг при габаритных размерах, не превышающих 200 мм в длину, 150 мм в ширину и 120 мм в высоту. Такая компактность упрощает интеграцию в существующие гидроконтурные системы. Классификация по ТН ВЭД ЕАЭС: 8413 60 000 0 (насосы шестеренные).

### Таблица габаритных показателей

Параметр	Единица измерения	Значение
Масса	кг	8,5
Длина (L)	мм	200
Ширина (W)	мм	150
Высота (H)	мм	120

Приходит инженер на склад и спрашивает: "Есть у вас надежный **насос НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) - шпон. вал**? А то у меня система работает как попало". Кладовщик отвечает: "У нас он работает только по шпонке!".

### Технические характеристики

Основные эксплуатационные параметры **насоса НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) - шпон. вал** определяют его область применения и надежность. Модель рассчитана на продолжительную работу в составе гидростанций и насосных групп.

Характеристика	Обозначение / Ед. изм.	Значение для НШ32УК-3 С
Рабочий объем	q, см <sup>3</sup>	32
Номинальное рабочее давление	Pном, МПа	16
Макс. давление кратковременное	P2, МПа	21
Пиковое давление (макс.)	P3, МПа	25
Максимальная частота вращения	nmax, мин <sup>-1</sup>	3000
Минимальная частота вращения	nmin, мин <sup>-1</sup>	500
Тип рабочей среды	—	Минеральные масла (ISO VG 32-68)
Тип присоединения	—	Фланец, шпоночный вал

### Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличенный ресурс работы:** Конструкция корпуса и шестерен рассчитана на сопротивление гидроударам и пиковым нагрузкам до 25 МПа, что напрямую влияет на межсервисные интервалы.
- **Универсальность установки:** Исполнение UNIVERSAL с шпоночным валом обеспечивает совместимость с большинством отечественных и импортных приводов, сокращая время и стоимость модернизации.
- **Стабильность параметров:** Высокая объемная эффективность поддерживает заданную производительность системы на протяжении всего срока службы, предотвращая падение давления.
- **Удобство обслуживания:** Доступность ремонтных комплектов и стандартизированные присоединительные размеры минимизируют затраты на техническое обслуживание гидросистемы.

## Принцип функционирования в гидросистеме

Работа **насоса НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) - шпон. вал** основывается на принципе вытеснения жидкости парой шестерен, находящихся в зацеплении. Крутящий момент от привода (двигателя) через шпоночное соединение передается на ведущую шестерню. В зоне всасывания зубья, выходя из зацепления, создают разрежение, захватывая масло. Далее рабочая среда перемещается по периферии корпуса в полостях между зубьями и стенками к напорной полости. В зоне нагнетания зубья входят в зацепление, вытесняя масло в напорную магистраль, создавая требуемое давление в системе.

## Температурный режим и ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -25°C до +85°C. Агрегат рассчитан на непрерывный режим работы в условиях циклической нагрузки. Заявленный производителем ресурс до капитального ремонта составляет не менее 10 000 моточасов при соблюдении условий: использование рекомендованных масел (вязкостью 32-68 сСт по ISO VG), наличие фильтрации не грубее 25 мкм и поддержание давления в пределах номинального. Срок службы напрямую зависит от чистоты гидравлической жидкости и своевременности замены фильтрующих элементов.

## Области применения и типовое оборудование

Данный **насос НШ 32УК-3 С (UNIVERSAL) - шпон. вал** широко применяется в отраслях, где требуется надежный источник гидравлической энергии. Основные сферы использования:

- **Сельскохозяйственная техника:** Гидросистемы зерноуборочных комбайнов (например, «Дон», «Вектор»), тракторов тяжелого класса (К-700, К-744).
- **Дорожно-строительное оборудование:** Автогрейдеры, асфальтоукладчики, катки, манипуляторы с гидроприводом.
- **Грузовой транспорт и спецтехника:** Самосвалы (КамАЗ), погрузчики, коммунальные машины для уборки территорий и снега.
- **Промышленные гидростанции:** Вспомогательные системы питания прессов, станков и другого технологического оборудования.

## Состав ремонтного комплекта и сменные компоненты

Для обеспечения ремонтпригодности рекомендуем держать в наличии следующие наиболее подверженные износу компоненты:

Наименование запчасти

Типичная причина износа / замены

Уплотнительные кольца (манжеты) вала Потеря эластичности, работа в загрязненной среде, превышение температуры.

Подшипники скольжения (втулки)

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
---------------	----

## 3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 32УК-3 С» — 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.