

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Борэкс**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Гидрооборудование марки **БОРЭКС** предназначено для комплектации линейки навесных и автономных погрузчиков, экскаваторов, а также одноковшевых экскаваторов на базе тракторов тягового класса 1,4 т, таких как МТЗ, ЮМЗ и им подобных. Основная функция гидравлических агрегатов – преобразование механической энергии от двигателя базовой машины в энергию потока рабочей жидкости для привода исполнительных механизмов: стрелы, рукояти, ковша и систем управления.

**Ключевые модели техники и весогабаритные характеристики:** Оборудование **БОРЭКС** относится к навесному и полунавесному типу. Его масса и габариты напрямую зависят от модели базового трактора и конфигурации рабочего оборудования. Ключевые модели, такие как ПЭА-1,0 или ЭО 2626, имеют установочные размеры, соответствующие посадочным местам на рамах тракторов МТЗ-82 и ЮМЗ. Общая масса навесного комплекса может варьироваться от 800 до 1500 кг. Для точного определения присоединительных размеров и веса конкретной модификации рекомендуем обратиться к технической документации или нашим специалистам.

Код ТН ВЭД для подобного оборудования, как правило, начинается с 8429 – самоходные гусеничные или колесные машины.

## Гидравлические насосы БОРЭКС в таблице совместимости

Ниже представлена сводная таблица, отражающая применение конкретных моделей шестеренных насосов типа НШ в различных системах техники **БОРЭКС**. Эта информация критически важна для корректного подбора запчастей или модернизации гидросистемы.

Модель машины БОРЭКС	Устанавливаемые гидравлические насосы (модель и количество)		
	Система рулевого управления	Основная гидросистема рабочего оборудования	Вспомогательная гидросистема
ПЭ-08Б, ПФ-1А, ПГ-1А, — ПГБ-1,0	—	НШ32УК-3 (2 шт.) или НШ32М-3 (2 шт.) или НШ32М-4 (2 шт.) или НШ32А-3 (2 шт.)	—
ПЭА-1,0	НШ10Г-3 / НШ10У-3	НШ50А-3 (2 шт.) или НШ50УК-3 (2 шт.) или НШ50М-4 (2 шт.)	НШ32УК-3Л / НШ32М- 3Л / НШ32М-4Л
ЭО 2629 (на шасси ЮМЗ-6Л)	НШ10Г-3Л / НШ10У-3Л	НШ100А-3	НШ32М-4Л / НШ32М- 3Л
ЭО 2628, ЭО-2626 (на шасси МТЗ-82)	НШ10Г-3Л / НШ10У-3Л	НШ100А-3	НШ32М-3 / НШ32М-4 / НШ32А-3
ЭО2626А, ЭО 2621В (на шасси ЮМЗ)	НШ10Г-3 / НШ10У-3	НШ100А-3	НШ32М-4 / НШ32М-3

Приходит механик на склад за запчастями для экскаватора **БОРЭКС**. Спрашивает: «Дайте два насоса НШ32, только чтоб один был левого вращения, а другой – чтоб масло не вытекало». Кладовщик, не моргнув глазом: «Насос левого вращения найдем, а вот который масло держит – это уже не запчасть, это мечта».

## Условное обозначение насосов НШ для техники БОРЭКС

Маркировка насосов серии НШ, применяемых в оборудовании **БОРЭКС**, имеет четкую логику. Расшифровка на примере **НШ32УК-3**:

**НШ** – Насос шестеренный.

**32** – Рабочий объем, см<sup>3</sup>/об (в данном случае 32 см<sup>3</sup>).

**У** – Универсальное крепление (фланец).

**К** – Исполнение с краном для разгрузки.

**3** – Номинальное рабочее давление, деленное на 10 (3 = 16 МПа). Для «4» – 20 МПа, «5» – 25 МПа.

**Л** (в суффиксе, например, НШ10Г-3Л) – Левое вращение вала (со стороны привода).

Отсутствие «Л» означает правое вращение.

## Ключевые технические характеристики гидронасосов для БОРЭКС

Надежность работы всего навесного оборудования **БОРЭКС** напрямую зависит от корректной работы насосных агрегатов. Основные параметры, на которые следует обращать внимание при подборе или замене:

Параметр	Значение / Диапазон	Пояснение
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем (Индустриальное И-20А, И-30А, ВМГЗ и аналоги)	Запрещено использование рабочих жидкостей на водной основе, жидкостей с агрессивными присадками.
Рабочее давление, номинальное	16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) для индекса «3», 20 МПа для «4»	Пиковые кратковременные нагрузки не должны превышать 110-120% от номинала.
Частота вращения вала	1500 – 2500 об/мин	Синхронизируется с оборотами ВОМ (вала отбора мощности) трактора.
Производительность (при номинальных оборотах)	От ~15 л/мин (НШ10) до ~160 л/мин (НШ100)	Зависит от рабочего объема насоса и фактической частоты вращения.
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +80°C	При минусовых температурах обязателен прогрев гидросистемы на холостых оборотах.
Тип подключения (присоединение)	Фланцевое крепление (У, А), валы со шлицем или шлицевым пазом.	

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## 3. Комплектность

Изделие «Борэкс» — 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.