

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0329251**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица): 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, Бежицкий район, улица Литейная, дом 36А, помещение № 702, № 702/1, № 713; номер телефона: 84832400049; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш». Основной государственный регистрационный номер: 1025700514476. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231; номер телефона: 8 (48677) 7-80-00; 8 (48677) 7-92-15; адрес электронной почты: lgm@hms-livgidromash.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231.

**ПРОДУКЦИЯ** Оборудование для работы во взрывоопасных средах: насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе. Типоразмеры и маркировка взрывозащиты указаны в Приложении (бланк № 0842139, 0842140). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1529-88 «Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе». Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8413 60 200 0, 8413 60 390 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 51/21 от 13.12.2021 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех», аттестат аккредитации № RA.RU.21OB18; акта о результатах анализа состояния производства № 7486/АП от 24.09.2021 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации»; документов, представленных заявителем в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента, согласно Приложению (бланк № 0842143).  
Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0842140). Назначенный срок службы - 50 лет. Назначенный срок хранения до переконсервации - 2 года при условии хранения по группе 2(С), 6(ОЖ2), 8(ОЖ3) по ГОСТ 15150-69. Описание конструкции, средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0842139, 0842140, 0842141, 0842142, 0842143).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 13.12.2021 **ПО** 12.12.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Галеулин Дамир Гайсович*  
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович  
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*Соболев Алексей Валериевич*  
(подпись)

Соболев Алексей Валериевич  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0842139**

### Перечень продукции и структура обозначения исполнений насосов и агрегатов электронасосных на их основе

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8413 60 200 0 8413 60 390 0	<p>Оборудование для работы во взрывоопасных средах: Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе с маркировкой взрывозащиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неэлектрической части (насоса): II Gb с ПС Т4... Т2 X III Db с ПС Т100°С... Т250°С X</li> <li>- интегральная маркировка агрегата: IEx IIA/IIВ/IIС Т4... Т2 Gb X Ex IIIA/IIВ/IIС Т100°С... Т250°С Db X.</li> </ul> <p>НМШФ0,6-25-a/b-c-de-f-g-h-i-E jk, НМШФ0,8-25-a/b-c-de-f-g-h-i-E jk, НМШ2-40-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ2-25-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ5-25-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ8-25-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ12-25-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ32-10-a/b-c-de-f-g-h-E jk, НМШ80-16-a/b-c-de-f-g-h-E jk</p> <p>где: переменные a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k обозначают и принимают значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a – подача насоса в номинальном режиме, м<sup>3</sup>/ч, принимает значение от 0,05 по 40.</li> <li>- b – наибольшее давление насоса в кгс/см<sup>2</sup>, принимает значение от 1,5 по 40.</li> <li>- c – условное обозначение материала корпусных деталей, принимает значение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Б – бронза;</li> <li>- Ю – алюминий;</li> <li>- без обозначения: чугун.</li> </ul> </li> <li>- d – условное обозначение типа уплотнения вала, принимает значение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Т – одинарное торцовое уплотнение;</li> <li>- ТВ – одинарное торцовое уплотнение с вспомогательным уплотнением;</li> <li>- ТД – двойное торцовое уплотнение;</li> <li>- ТТ – двойное торцовое уплотнение типа «Тандем».</li> </ul> </li> <li>- e – условное обозначение изготовителя уплотнения вала, принимает значение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1: АО «ГМС Ливгидромаш»;</li> <li>- 2: ООО «Игл Бургманн»;</li> <li>- 3: ЗАО НПО «УНИХИМТЕК»;</li> <li>- 4: ЗАО «ТРЭМ Инжиниринг»;</li> <li>- 5: ООО «НКП «ГЕРМЕТИКА»;</li> <li>- 6: ООО «Джон Крейн Рус»;</li> <li>- 7: ООО «АЕССИЛ Рус»;</li> <li>- 8: ООО «MeraTexКом».</li> </ul> </li> <li>- f – условное обозначение материала резинотехнических изделий (РТИ), принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- P1: 3826;</li> <li>- P2: ИРП-1314;</li> <li>- P3: СБ-26;</li> <li>- P4: другие марки резины.</li> </ul> </li> <li>- g – условное обозначение исполнения подшипников (втулок), принимает значение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Б1: бронза O5Ц5С5;</li> <li>- Б2: бронза O5С25;</li> <li>- Ю: сплав В96Ц1Т1;</li> <li>- Ф: алюминий с металлофторопластовым вкладышем;</li> <li>- Гр: материал на основе углеродистого графита;</li> <li>- без обозначения: подшипник качения.</li> </ul> </li> <li>- h – для агрегата: мощность комплектующего электродвигателя, кВт, принимает значения от 0,37 по 30. Для насоса не указывается.</li> <li>- i – для агрегата: условное обозначение исполнения двигателя по монтажу, принимает значение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LF: агрегат на лапах электродвигателя;</li> <li>- F: агрегат на лапах фонаря;</li> <li>- без обозначения: монтаж агрегата на плите (раме).</li> </ul>                     Для насоса не указывается.                 </li> <li>- j – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, принимает значения: 1, 2, 3, 4.</li> <li>- k – категория размещения по ГОСТ 15150-69, принимает значения: 1, 2, 3, 4.</li> </ul>	<p>Технические условия ТУ 26-06-1529-88 «Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе»</p>

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*Галеулин Дамир Гайсович*  
(подпись)  
*А.В. Соболев*  
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович  
(Ф.И.О.)

Соболев Алексей Валериевич  
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0842140**

**Маркировка взрывозащиты, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, требования к маркировке, специальные условия применения**

**1. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе, обеспечивается соблюдение требований Технического регламента таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).**

- ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология.
- ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
- ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».
- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

**2. Назначение и область применения.**

Насосы шестерённые типа НМШ, НМШФ и агрегаты электронасосные на их основе (далее – оборудование) предназначены для перекачивания химически неактивных жидкостей без воды и механических примесей, обладающих смазывающей способностью.

Область применения: взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, отнесённых к категории IIА, IIВ или IIС с температурным классом T4...T2 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 и взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 21 или 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, в которых вероятно возникновение взрывоопасной среды, создаваемой смесью воздуха и пыли, отнесённых к категории IIIА, IIIВ или IIIС с максимальной температурой поверхности +100°С...+250°С в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**3. Основные технические характеристики.**

Таблица 1

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты неэлектрической части по ГОСТ 31441.1-2011	II Gb с IIС T4...T2* X III Db с IIIС T100°С... T250°С* X
Интегральная маркировка взрывозащиты агрегата по ГОСТ 31610.0-2019	IEx IIА/IIВ/IIС** T4...T2* Gb X Ex IIIА/IIIВ/IIIС** T100°С... T250°С* Db X
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, в зависимости от климатического исполнения и категории размещения	-60°С ≤ Ta ≤ +40°С
Подача насоса в номинальном режиме, м³/ч	От 0,05 до 40
Максимальное давление насоса, кгс/см² (МПа)	От 1,5 (0,15) до 40,0 (4,0)
Максимальная температура перекачиваемой жидкости, в зависимости от материального исполнения, °С	90, 100, 150, 200, 250
Мощность приводного электродвигателя, кВт	от 0,37 до 30
Параметры электропитания: Напряжение, В Количество фаз Род тока Частота, Гц	220, 380, 660 3 Переменный 50, 60

\* Значение температурного класса и максимальной температуры поверхности устанавливается изготовителем и указывается в маркировке взрывозащиты и эксплуатационной документации для каждого насоса или агрегата в зависимости от температуры перекачиваемой среды, исполнения насоса или агрегата и условий эксплуатации.

\*\* Обозначение подгруппы агрегата указывается изготовителем в маркировке взрывозащиты каждого агрегата и эксплуатационной документации в зависимости от исполнения комплектующих изделий и условий эксплуатации.

Спецификация применяемых материалов, а также другие характеристики оборудования приведены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

**4. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.**

**4.1. Краткое описание конструкции.**

Агрегаты электронасосные состоят из насосов шестерённых типа НМШ или НМШФ и приводного асинхронного

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Юлиана*  
(подпись)  
*А.С. Соколов*  
(подпись)



Галеудин Дамир Гайсович  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Соколов Алексей Валериевич  
(Ф.И.О.)

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0842141**

электродвигателя, соединённых между собой упругой муфтой и установленных на общей плите (раме, фонаре и т.д.). Вращающиеся части агрегата закрыты защитным кожухом.

Насосы НМШ и НМШФ – шестерённые, объёмного принципа действия. Насос состоит из основных деталей и узлов: рабочего механизма, корпуса с крышкой задней и стойкой (крышкой передней), предохранительного и шарикового клапанов и уплотнения вала ведущего ротора.

Рабочий механизм состоит из двух роторов – ведущего и ведомого и подшипников (скольжения или качения).

Роторы насосов НМШФ0,6-25, НМШФ0,8-25, НМШ2-40, НМШ2-25, НМШ5-25, НМШ8-25, НМШ12-25, НМШ32-10 представляют собой прямозубые шестерни, выполненные заодно с валом.

Роторы насоса НМШ80-16 представляют собой валы и прямозубые шестерни, сопрягаемые по посадке с зазором и соединены шпонкой. Для предотвращения осевого перемещения шестерни на валах роторов закреплены пружинными упорными кольцами.

Опоры ротора: подшипники качения или подшипники скольжения размещены в рабочей полости корпуса. Смазка и охлаждение подшипников осуществляется перекачиваемым продуктом.

Роторы с подшипниками устанавливаются в специальные расточки корпуса. С торцов корпус закрывается крышкой задней и стойкой (крышкой передней), в которой расположен узел уплотнения вала ведущего ротора.

В качестве уплотнения вала ведущего ротора насоса могут применяться:

- одинарное торцовое уплотнение;
- одинарное торцовое уплотнение с вспомогательным уплотнением;
- двойное торцовое уплотнение;
- двойное торцовое уплотнение типа «Тандем».

Охлаждение и смазка одинарных торцевых уплотнений и одинарных торцевых уплотнений с вспомогательным уплотнением производится перекачиваемым продуктом.

Охлаждение и смазка двойных торцевых уплотнений производится жидкостью, подводимой из специально организованной вспомогательной системы (системы обеспечения).

Встроенный предохранительный клапан предназначен для кратковременного перепуска перекачиваемой жидкости из полости нагнетания в полость всасывания в случае повышения давления в напорном трубопроводе выше допустимого. Регулирование клапана производится регулировочным винтом, который стопорится гайкой и закрывается колпачком.

Встроенный шариковый клапан предназначен для поддержания избыточного давления в полости торцового уплотнения, необходимого для нормальной работы уплотнения вала ведущего ротора.

Подробное описание конструкции оборудования приведено в эксплуатационной документации.

#### 4.2. Описание средств обеспечения взрывозащиты.

Конструкция оборудования обеспечивает его взрывобезопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция обеспечивает безопасное ручное или автоматическое отключение оборудования;
- конструкция оборудования обеспечивает его безопасный останов при отключении электропитания.
- запуск и эксплуатация оборудования осуществляется только при полном заполнении проточной части насосов и примыкающей к ним системы трубопроводов перекачиваемой жидкостью;
- потеря герметичности в проточной части насоса исключается: прочность, плотность и герметичность подтверждается гидравлическими испытаниями, пробным давлением, превышающим максимальное рабочее давление в 1,5 раза;

– конструкция соединений деталей, находящихся под давлением, исключает возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыка;

– предотвращение образования фрикционных искр при нормальном режиме эксплуатации обеспечивается тем, что зазоры между вращающимися и неподвижными деталями, к которым возможен доступ внешней окружающей среды, не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону;

– предотвращение образования фрикционных искр при ожидаемой неисправности (нарушение работы подшипника) обеспечивается наличием втулки, выполненной из неискрообразующего металла, расположенной между валом и крышкой сальника;

– перечень контролируемых параметров и места установки датчиков или контрольно-измерительных приборов указываются изготовителем в эксплуатационной документации;

– все металлические нетоковедущие части и элементы оборудования исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения их к устройству заземления;

– заземляющие зажимы для подсоединения к заземляющему устройству выполнены по ГОСТ 21130-75;

– резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения произвольного самоотвинчивания;

– физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования, контактирующих с рабочими средами, не подвергаются изменениям и не могут являться индикаторами брака;

– поверхностное сопротивление лакокрасочного покрытия не превышает 1 ГОм при относительной влажности (50±5)%;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Годышев*  
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*Александр*  
(подпись)

Соболев Алексей Валериевич  
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0842142**

– толщина неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия), являющегося покрытием заземленной металлической поверхности (проводящей поверхности), составляет менее чем 0,2 мм при обеспечении электрического пробоя через слой неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия) при постоянном токе напряжением, менее чем 4 кВ;

– в конструкции оболочек не применяются лёгкие металлы: магний, титан или цирконий;

– монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание оборудования должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации;

– в оборудовании применены взрывобезопасные электрические комплектующие, исключающие создание активных источников воспламенения потенциально взрывоопасной среды. Вышеуказанные комплектующие, выбираются исходя из необходимого уровня взрывозащиты, группы и подгруппы оборудования, температурного класса, максимальной температуры поверхности, диапазона температур окружающей среды и других условий применения при эксплуатации насосов и агрегатов.

Взрывобезопасность оборудования обеспечивается взрывозащитой неэлектрической части вида «защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением требований основополагающей концепции и методологии по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), общих требований взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), а также применением в составе оборудования Ex-комплектующих, соответствующих требованиям ТР ТС 012/2011, что подтверждается наличием сертификатов соответствия.

Безопасная эксплуатация оборудования может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации оборудования, а также комплектующих изделий.

### 5. Специальные условия применения.

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что необходимо соблюдать особые условия безопасного применения при эксплуатации:

- Оборудование должно эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды, указанном в эксплуатационной документации, на табличке изделия и находящемся в пределах диапазона, указанного в таблице 1;

- Не допускается запуск и работа оборудования без предварительного заполнения проточной части насосов и примыкающей к ним системы трубопроводов перекачиваемой жидкостью;

- Не допускается работа оборудования без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации;

- При эксплуатации должен осуществляться контроль параметров оборудования, указанных в эксплуатационной документации;

- Запрещается эксплуатация оборудования, не подключенного к заземлению;

- При монтаже и эксплуатации потребителем должна быть обеспечена защита оборудования от внешних воздействий, не предусмотренных эксплуатационной документацией, с целью сохранения взрывозащиты;

- При проведении ремонта лакокрасочного покрытия, полученное покрытие должно соответствовать требованиям ГОСТ 31441.1-2011 п.7.4 и ГОСТ 31610.0-2019 п.7.4 и иметь следующие характеристики:

1) толщина слоя лакокрасочного покрытия не более 0,2 мм;

2) поверхностное сопротивление лакокрасочного покрытия не более 1 ГОм при относительной влажности (50±5)%;

3) электрический пробой лакокрасочного покрытия при постоянном токе напряжением не более 4 кВ.

- При выборе взрывозащищенных комплектующих, их уровень взрывозащиты должен соответствовать классу зоны установки. Группа, подгруппа и температурный класс взрывозащищенных комплектующих должны соответствовать характеристикам окружающей взрывоопасной среды. Взрывозащищенные комплектующие должны иметь сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям ТР ТС 012/2011;

- Потребитель должен соблюдать назначенный срок службы самого оборудования и его Ex-комплектующих, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем.

### 6. Маркировка.

Маркировка, наносимая на несъемную часть оборудования, соответствует требованиям к маркировке согласно ТР ТС 012/2011 и включает следующие данные:

– зарегистрированный товарный знак изготовителя;

– обозначение типа оборудования;

– заводской номер;

– наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

– маркировку взрывозащиты;

– диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;

– месяц и год изготовления;

– специальный знак взрывобезопасности «Ex» согласно приложению 2 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011;

– единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза,

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Голубев*  
(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*Александр*  
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович  
(Ф.И.О.)

Соболев Алексей Валериевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 5, Листов 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21

Серия **RU** № **0842143**

утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711 (при условии подтверждения соответствия оборудования требованиям всех технических регламентов Таможенного союза и ЕАЭС, действие которых на него распространяется и предусматривающих нанесение данного знака).

Маркировка оборудования, если это требуется технической и нормативной документацией, а также по решению изготовителя или в соответствии с контрактом (договором) поставки, может включать дополнительную информацию, имеющую значение для её безопасного применения.

Внесение изменений в конструкцию, техническую и технологическую документацию, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации».

Документы, представленные в качестве доказательства соответствия продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

1. ТУ 26-06-1529-88 «Насосы шестеренные типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе». Технические условия;
2. Н42.878.00.000 РЭ «Насосы шестеренные типа «НМШ» и агрегаты электронасосные на их основе». Руководство по эксплуатации;
3. Н42.878.00.000 ОВ «Насосы объемные роторные типа НМШ, НМШФ». Отчёт по оценке опасностей воспламенения;
4. Н42.878.00.000-1 ОВ «Агрегаты на основе насосов объемных роторных типа НМШ, НМШФ». Отчёт по оценке опасностей воспламенения;
5. Н42.878.00.000 ЧВ «Насосы шестеренные типа НМШ2-25, НМШ5-25, НМШ 8-25 и агрегаты электронасосные на их основе». Чертеж средств взрывозащиты;
6. Н42.878.01.00.000 СБ «Насос НМШ, НМШФ». Чертеж сборочный;
7. Н42.878.01.00.000 «Насос НМШ, НМШФ». Спецификация;
8. Н42.878.00.00.000 СБ «Агрегат электронасосный типа НМШ». Чертеж сборочный;
9. Н42.878.00.00.000 «Агрегат электронасосный типа НМШ». Спецификация.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*Галеулин Дамир Гайсович*  
(подпись)  
*А.В. Соболев*  
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович  
(Ф.И.О.)

М.П.

RU.RU.AM02

Соболев Алексей Валериевич  
(Ф.И.О.)



**РЕШЕНИЕ № 9550/РДС от 23.08.2023.  
органа по сертификации продукции ООО «БОС»**

**На основании**

Письма Исх.№ 319/15-10-2-903 от 14.08.2023 о внесении изменений в конструкторскую и техническую документацию

**направленного заявителем (изготовителем)**

Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш»

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231.

наименование и адрес организации-заявителя (изготовителя)

**Орган по сертификации продукции ООО «БОС» провел экспертизу представленной конструкторской и технической документации с внесенными изменениями:**

01. ТУ 26-06-1529-88 "Насосы шестерённые типа "НМШ" и "НМШФ" и агрегаты электронасосные на их основе". Технические условия;

02. H42.789.00.000-2 РЭ "Насосы шестерённые типа НМШФ и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

03. H42.789.00.001 РЭ "Насосы шестерённые типа НМШФ и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

03. H42.878.00.001 РЭ "Насосы шестерённые типа НМШФ и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

05. H42.878.00.000 РЭ "Насосы шестерённые типа НМШ и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

06. H42.882.00.000-1 РЭ "Насос шестерённый типа НМШ32-10 и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

07. H42.885.00.000 РЭ "Насос шестерённый типа НМШ80-16 и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

08. H42.898.00.000 РЭ "Насос шестерённый типа НМШ12-25 и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

09. H42.899.00.000 РЭ "Насос шестерённый типа НМШ2-40 и агрегаты электронасосные на их основе". Руководство по эксплуатации;

10. H42.878.00.000-1 ОВ "Агрегаты на основе насосов объёмных роторных типа НМШ". Отчёт по оценке опасностей воспламенения;

11. H42.789.00.000 ЧВ "Насосы шестерённые типа НМШФ0,6-25, НМШФ0,8-25 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты;

12. H42.878.00.00.000 ЧВ "Насосы шестерённые типа НМШ2-25, НМШ5-25, НМШ8-25 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты;

13. H42.882.00.000 ЧВ "Насос шестерённый типа НМШ32-10 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты;

14. H42.885.00.000 ЧВ "Насос шестерённый типа НМШ80-16 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты;

15. H42.898.00.000 ЧВ "Насос шестерённый типа НМШ12-25 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты;

16. H42.899.00.00.000 ЧВ "Насос шестерённый типа НМШ2-40 и агрегаты электронасосные на их основе". Чертёж средств взрывозащиты.

17. Сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 комплектующих электродвигателей:

– ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00067/19 Электродвигатели асинхронные трёхфазные взрывозащищённые серии ВА 63-335;

– ЕАЭС RU C-RU.АМ02.В.00722/22 Двигатели асинхронные трёхфазные типа ВАДМ исполнений ВАДМ-М и ВАДМ-Л.

**на продукцию:**

Оборудование для работы во взрывоопасных средах:

Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе с маркировкой взрывозащиты:

– неэлектрической части (насоса): II Gb с ПС Т4...Т2 X  
III Db с ПС Т100°С... Т250°С X.

– интегральная маркировка агрегата IEx ПА/ПВ/ПС Т4...Т2 Gb X

IEx ППА/ППВ/ППС Т100°С...Т250°С Db X.

наименование продукции, другие сведения, обеспечивающие ее идентификацию

**сертифицированную на соответствие требованиям**

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

наименование и обозначение технического регламента

В результате экспертизы представленной конструкторской и технической документации установлено, что внесённые изменения связаны с расширением потребительских свойств продукции, а именно расширением ряда питающих напряжений сертифицированных комплектующих: низковольтных (до 1000 В) асинхронных трёхфазных электродвигателей, что не влияет на уровень взрывозащиты.

В виду применения Ex-комплектующих, соответствие которых требованиям ТР ТС 012/2011 подтверждено наличием сертификатов соответствия, проведение дополнительных испытаний – не целесообразно.

**По результатам экспертизы представленной конструкторской и технической документации органом по сертификации продукции ООО «БОС» принято Решение о подтверждении действия сертификата соответствия:**

**ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21 со сроком действия с 13.12.2021 по 12.12.2026**

номер и срок действия сертификата соответствия

**с учетом внесенных изменений:**

- изм. 25а от 20.07.2023 к ТУ 26-06-1529-88;
- изм. 15 от 20.07.2023 к Н42.789.00.000-2 РЭ;
- изм. 1 от 20.07.23 к Н42.789.00.001 РЭ;
- изм. 16 от 20.07.2023 к Н42.878.00.001 РЭ;
- изм. 67 от 20.07.2023 к Н42.878.00.000 РЭ;
- изм. 15 от 20.07.2023 к Н42.882.00.000-1 РЭ;
- изм. 12 от 20.07.2023 к Н42.885.00.000 РЭ;
- изм. 41 от 20.07.2023 к Н42.898.00.000 РЭ;
- изм. 20 от 20.07.2023 к Н42.899.00.000 РЭ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.878.00.000 -1 ОВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.789.00.000 ЧВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.878.00.00.000 ЧВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.882.00.000 ЧВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.885.00.000 ЧВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.898.00.000 ЧВ;
- изм. 1 от 07.08.2023 к Н42.899.00.00.000 ЧВ.

Внесенные изменения не влияют на изменение уровня взрывозащиты сертифицированной продукции, продукция продолжает соответствовать требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Данное решение о подтверждении действия сертификата соответствия является неотъемлемой частью приложения к сертификату соответствия № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21 от 13.12.2021 (бланки № 0329251, № 0842139, № 0842140, № 0842141, № 0842142).

Эксперт органа по сертификации

  
подпись

А.В. Соболев  
инициалы, фамилия



**РЕШЕНИЕ № 12484/РДС от 19.06.2025.  
органа по сертификации продукции ООО «БОС»**

**На основании**

Письма АО "ГМС Ливгидромаш" Исх. № 121/15-10-2-627 от 03.06.2025 о внесении изменений  
в техническую документацию

**направленного заявителем (изготовителем)**

Акционерное общество "ГМС Ливгидромаш"

Основной государственный регистрационный номер: 1025700514476.

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления  
деятельности: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 303851, Россия,  
Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231.

Телефон: 8 (48677)7-80-00, 7-92-15, e-mail: lgm@hms-livgidromash.ru

наименование и адрес организации-заявителя (изготовителя)

**Орган по сертификации продукции ООО «БОС» провёл экспертизу  
представленной документации:**

1. ТУ 26-06-1529-88 "Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты  
электронасосные на их основе". Технические условия;

2. H42.878.00.000 ОВ "Насосы объёмные роторные типа НМШ, НМШФ". Отчёт по  
оценке опасностей воспламенения;

3. H42.878.00.000-1 ОВ "Агрегаты на основе насосов объёмных роторных типа НМШ,  
НМШФ". Отчёт по оценке опасностей воспламенения;

перечень представленных документов

**на продукцию:**

Оборудование для работы во взрывоопасных средах:

Насосы шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их  
основе.

Продукция изготавливается по техническим условиям ТУ 26-06-1529-88 «Насосы  
шестерённые типа «НМШ», «НМШФ» и агрегаты электронасосные на их основе»

наименование продукции, другие сведения, обеспечивающие ее идентификацию

**сертифицированную на соответствие требованиям**

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

наименование и обозначение технического регламента

По результатам сертификационных испытаний (протокол № 51/21 от 13.12.2021  
Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный  
центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех») (ООО «ИЦ ЛАБ-Ех»), Уникальный  
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210B18 от  
30.10.2020), зафиксирована максимальная температура поверхности при испытаниях:  
плюс 51,7 °С при температуре окружающей среды при испытаниях: плюс 22,8 °С.

При значении максимальной температуры окружающей среды для климатического  
исполнения Т2 по ГОСТ 15150-69, которое составляет плюс 50°С, значение максимальной  
температуры поверхности оборудования составит: 51,7-22,8+50 (максимальное значение  
Тa) = плюс 78,9 °С.

Значение максимальной температуры поверхности оборудования: плюс 78,9 °С  
соответствует заявленным температурным классам оборудования: Т4, Т3, Т2.

Назначение диапазона температур окружающей среды при эксплуатации, в зависимости от климатического исполнения и категории размещения  $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$  не влияет на уровень взрывозащиты сертифицированного оборудования.

По результатам экспертизы технической документации и результатов сертификационных испытаний, органом по сертификации продукции ООО «БОС» принято Решение о подтверждении действия сертификата соответствия:

ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00611/21 со сроком действия с 13.12.2021 по 12.12.2026

номер и срок действия сертификата соответствия

с учётом изменённого диапазона температур окружающей среды при эксплуатации, в зависимости от климатического исполнения и категории размещения:

$-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ :

Внесённые изменения не влияют на изменение уровня взрывозащиты сертифицированной продукции, продукция продолжает соответствовать требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Эксперт органа по сертификации

  
подпись

А.В. Соболев  
инициалы, фамилия