



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-VY.AЖ58.B.06296/24

Серия **RU** № **0532838**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Бобруйский машиностроительный завод»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 213805, Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235  
Номер в Едином государственном реестре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей № 700067266.  
Телефон: +375225474971 Адрес электронной почты: mail@bmbpump.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Бобруйский машиностроительный завод»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 213805, Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235

**ПРОДУКЦИЯ** насосы центробежные нефтяные типа 2НК и агрегаты насосные на их основе  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1062869 - 1062873). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ ВУ 700067266.072-2016 «Насосы центробежные нефтяные типа 2НК и агрегаты насосные на их основе».  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8413708100, 8413708900

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 703-2024 от 21.10.2024 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC12) Акта анализа состояния производства №24/10/0025 от 11.10.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Кравченко Андрей Евгеньевич ТУ ВУ 700067266.072-2016 «Насосы центробежные нефтяные типа 2НК и агрегаты насосные на их основе», 837.00.00.000 РЭ «Руководство по эксплуатации», 700067266-003 ООВ «Оценка опасностей воспламенения»  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Средний срок службы, не менее 20 лет. Условия хранения при температуре воздуха: верхнее значение плюс 60 °С; нижнее значение минус 60 °С. Срок хранения 1 год без переконсервации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 06.2024 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложениям - бланки №№ 1062869, 1062873.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 28.10.2024 **ПО** 27.10.2029

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

 Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.П.

Хаметова Аделя Равильевна (Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VY.АЖ58.В.06296/24

Серия **RU** № **1062869**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на насосы центробежные нефтяные типа 2НК и агрегаты насосные на их основе (далее – насосы и агрегаты), предназначенные для перекачивания нефти, сжиженных углеводородных газов, нефтепродуктов и других жидкостей.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий IIA, IIB, IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/ИЕС 60079-20-1:2010, согласно маркировке взрывозащиты оборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Насос типа 2НК по конструктивному исполнению представляет собой насос центробежный нефтяной, горизонтальный, консольный, одно или двухступенчатый, с радиальным разъемом корпуса, с рабочим колесом одностороннего входа перекачиваемого продукта.

Агрегат состоит из насоса, двигателя, муфты и рамы. Крутящий момент от двигателя к насосу передается с помощью муфты. Герметичность насоса по валу обеспечивается установкой двойного торцевого уплотнения с затворной жидкостью.

Подробное описание конструкции насосов и агрегатов приведено в техническом паспорте и руководстве по эксплуатации.

Структура условного обозначения

Для насосов:

Насос X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> - X<sub>5</sub> X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> - X<sub>8</sub> - X<sub>9</sub> X<sub>10</sub> X<sub>11</sub> ТУ ВУ 700067266.072-2016,

где

X – обозначение типа насоса 2НК: нефтяной консольный с радиальным разъемом корпуса;

X<sub>1</sub> – E - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву E допускается не указывать);

X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: от 16 до 600;

X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>5</sub> – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X<sub>6</sub> – исполнение ротора;

X<sub>7</sub> – с установкой шнека перед рабочим колесом;

X<sub>8</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>9</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

X<sub>10</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X<sub>11</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);

ТУ ВУ 700067266.072-2016 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

Для агрегатов:

Агрегат X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> - X<sub>5</sub> X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> - X<sub>8</sub> - X<sub>9</sub> X<sub>10</sub> X<sub>11</sub> ТУ ВУ 700067266.072-2016,

где

X – обозначение типа насоса 2НК: нефтяной консольный с радиальным разъемом корпуса;

X<sub>1</sub> – E - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву E допускается не указывать);

X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: от 16 до 600;

X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>5</sub> – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X<sub>6</sub> – исполнение ротора;

X<sub>7</sub> – с установкой шнека перед рабочим колесом;

X<sub>8</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.072-2016;

X<sub>9</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.АЖ58.В.06296/24

Серия **RU** № **1062870**

X<sub>10</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;  
 X<sub>11</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);  
 ТУ ВУ 700067266.072-2016 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты насоса *	<b>Ex</b> IEx h IIB/IIС T4...T1 Gb X
Маркировка взрывозащиты агрегата **	<b>Ex</b> IEx IIB/IIС T4...T1 Gb X
Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 60
Температура перекачиваемой жидкости, °С	от минус 80 до плюс 400
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч	от 16 до 600
Напор при номинальной подаче, м	от 70 до 240
Частота вращения, об/мин	2950
Потребляемая мощность агрегата, кВт	от 4,17 до 401,1

Примечание \* - температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 2.

Примечание \*\* - маркировка взрывозащиты зависит от конструкционного исполнения, параметров рабочей среды и входящих в состав агрегатов, взрывозащищенных комплектующих.

Оборудование комплектуется взрывозащищенными комплектующими, имеющими действующие сертификаты по ТР ТС 012/2011. Перечень взрывозащищенных комплектующих насосов и агрегатов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Маркировка взрывозащиты <b>Ex</b>	Изготовитель, страна
Двигатели асинхронные низковольтные взрывозащищенные типа ВА, ВАО2, ВРА, ВАО, ВАОЧР, ВАОМ2ЧР	IEx d IIB T4...T1 Gb X	ООО «Сибирский электротехнический завод», Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО-400, 1ВАО-450, 1ВАО-560	IEx d IIB T4 Gb X	ООО «Русэлпром. Сафоновский электромашиностроительный завод»
Двигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии АИМУ	IEx d IIB T4 IEx d IIB T4 Gb	АО «ЭЛДИН», Россия
Двигатели взрывозащищенные типа МЗРР, МЗКР	Ex d IIB/IIС T4 Gb Ex de IIB/IIС T4 Gb	ABB Motors and Generators Финляндия
Двигатели взрывозащищенные типа ВА280М2Б1У2, ВА160S2Б1Т1У2, ВАО250S2Б2В1У1, ВАО-280S2Б2У1У2	IEx d IIС T4 Gb X	ОАО «Владимирский электромоторный завод», Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО,РК, ТМ, ТМ-Д, ЛМП	IEx h IIС T6...T1 Gb X	АО «ТРЭМ Инжиниринг», г. Москва
Торцовые уплотнения типов УТ, УТХ, УТТ, УТТХ, УТД, УТДХ, УТГ, УТГП, УТДГ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Бачок торцовых уплотнений СБТУ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Система вспомогательная СВТ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Уплотнения торцовые: -одинарные, типов: 153, 15, 211, 251, 21, 25, 348, 34, 351, 35, 361, 36, 365, 338, 33; -двойные, типов: 153/Д, 15/Д, 153/Т, 15/Т, 251/Д, 25/Д, 251/Т, 25/Т, 338/Д, 33/Д, 338/Т, 33/Т, 348/Т, 34/Т, 348/О, 34/О, 351/Д, 35/Д, 351/Т, 35/Т, 353/Д, 361/Д, 36/Д, 361/Т, 36/Т, 361/О, 367/Т, 365/Т	II Gb c X, II Gc c X	«НПК «ГЕРМЕТИКА», Россия

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VY.AЖ58.B.06296/24

Серия **RU** № **1062871**

Термопреобразователи сопротивления ТС-1088Ех, ТС-1288Ех, ТС-1388Ех, ТС-1187Ехd, ТС-0295	0Ex ia IIC T6-T4 Ga X, 0Ex ia IIB T6-T4 Ga X, 1Ex db IIC T6-T4 Gb X, 1Ex db IIB T6-T4 Gb	ООО НПП «ЭЛЕМЕР», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: ТСПУ 031, ТХАУ 031, ТХКУ 031, ТННУ 031  ТСМУ 014, ТСПУ 014, ТСМУ 015, ТСПУ 015  ТСМ 012, ТСП 012	1Ex d IIC T1... T6 Gb X, 0Ex ia IIC T1... T6 Ga X, 0Ex ia op is IIC T4... T1 Ga X (для ППТ с измерительным преобразователем типа УТА510) 1Ex d IIC T1... T6 Gb X, 0Ex ia IIC T1... T6 Ga X 1Ex d IIC T1... T6 Gb X 0Ex ia IIC T1... T6 Ga X	СК «Термоприбор», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: -ТСПТ-Б Ехi: 106, 106К/202, 202К/205, 205К/206, 206К/300, 300К/301, 302/306/311; - ТСПТ Ехd: 106, 106К/202, 202К/205, 205К/206, 206К/300, 300К/301, 302/306/311	0Ex ia IIC T1... T6 Ga X  1Ex d IIC T1... T6 Gb X	ООО «Производственная компания «Тесей», Россия
Преобразователи измерительные ИП 0304/М1-Н	Ex 0Ex ia IIC T6 X	ООО НПП «Элемер», Россия
Датчики температуры КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех и преобразователи ИПП	0Ex ia IIC T6... T1 Ga X	ООО «ПК «ТЕСЕЙ», г. Обнинск
Преобразователь температуры программируемый ТХАУ	0Ex ia IIC T6... T1 Ga X	СКБ «Термоприбор», г. Москва
Преобразователи давления измерительные АИР-10ЕхН, АИР-10ЕхdН	0Ex ia IIC T6... T3 Ga X 1Ex d IIC T6... T3 Gb X	ООО НПП «Элемер», Россия
Вибропреобразователи ВК-310, ВК-312, ВК-315А, ВК-315А-400, ВК-315А-600, ВК-310С, ВК-312С-1, ВК-315С-1, ВК-312С, ВК-315С, ВК-315С-400, ВК-315С-600	0Ex ia IIC T5 Ca X	ООО "НПП "ВиКонт" Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ (SA/SAG) из алюминий-кремниевого сплава Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-М из малоуглеродистой стали Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-Н (КСРВ-С, SA/SS) из нержавеющей стали Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-П (SA/P, КСРВ-КП) из армированного полиэстера	1Ex e IIC T6... T4 Gb 1Ex e [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия
Муфта упругая пластинчатая	II Ga c T5 X	ООО «Предприятие «Кант», г. Йошкар-Ола
Изоляционная оболочка с электрообогревом iSHELL	II Gb IIC T6... T1 X	ООО ПК «ФЛАГМАН»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VU.AЖ58.B.06296/24

Серия **RU** № **1062872**

**Примечание:**

1. маркировка взрывозащиты комплектующих, входящих в состав оборудования должна быть не ниже взрывозащиты самого оборудования
2. допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными техническими данными и маркировками взрывозащиты, имеющих действующие Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, внесение изменений в соответствии с п.7 ст.6. ТР ТС 012/2011.

Взрывозащищенность насосов и агрегатов обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие насосов и агрегатов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности насосов и агрегатов.

**3. Оборудование соответствует требованиям:**

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)

ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний;

Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль

источника воспламенения "b", погружение в жидкость "k".

**4. Маркировка**

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 диапазон температур окружающей среды;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

**5. Специальные условия применения**

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры перекачиваемой среды, согласно таблицы 2.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.AЖ58.B.06296/24

Серия **RU** № **1062873**

Таблица 2

Температурный класс	Максимальная рабочая температура, °C	Маркировка взрывозащиты	
		насоса	агрегата
T1	≤ 400	1Ex h ПВ/ПС T1 Gb X	1Ex ПВ/ПС T1 Gb X
T2	≤ 300	1Ex h ПВ/ПС T2 Gb X	1Ex ПВ/ПС T2 Gb X
T3	≤ 200	1Ex h ПВ/ПС T3 Gb X	1Ex ПВ/ПС T3 Gb X
T4	≤ 135	1Ex h ПВ/ПС T4 Gb X	1Ex ПВ/ПС T4 Gb X

Примечание – Подгруппа ПВ или ПС в маркировке взрывозащиты указывается в зависимости от заказа.

- должна быть исключена возможность работы насоса/насосного агрегата не заполненных перекачиваемой жидкостью;
- запрещена работа и эксплуатация насосного агрегата без средств контроля температуры подшипников;
- запрещена работа насоса/насосного агрегата при отсутствии заземления.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)