

**ЗАДАНИЕ №** *РР-2024*  
на разработку рабочей документации  
«Замена торцового уплотнения марки 80УТД25 00.00ПС на марку 80УТТ23 00.00ПС  
насоса Н-20А на установке Гидрокрекинга»

1 ПРЕДПРИЯТИЕ-ЗАКАЗЧИК	ПАО «Орскнефтеоргсинтез»; 462407, г. Орск-7, ул. Гончарова 1а; Тел. 8 (3537) 34-24-51; Факс: 8(3537)34-33-34,34-29-09; E-mail: <a href="mailto:mail@ornpz.ru">mail@ornpz.ru</a> ; Генеральный директор – Ю. В. Дудников
2 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК	АО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ»; 190005, г. Санкт-Петербург, Крестовский пр., д. 11 литер А; Тел. (812) 332-37-68; Факс: (812) 332-37-69; E-mail: <a href="mailto:spb@conhp.com">spb@conhp.com</a> ; Генеральный директор – А.М. Ганеев
3 ЛИЦЕНЗИАР	3.1 Безлицензионная технология.
4 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	4.1 Приказ ПАО «Орскнефтеоргсинтез» №571П от 31.07.2024г. 4.2 План мероприятий по приведению систем, сигнализаций, блокировок, противоаварийных защит ОПО I категории в соответствие с требованиями промышленной безопасности на 2024 год.
5 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	5.1 Установка Гидрокрекинга, производство №2, ПАО «Орскнефтеоргсинтез».
6 ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА	6.1 Техническое перевооружение.
7 СТАДИЙНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	7.1 Рабочая документация.
8 ЦЕЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	8.1 Приведение систем, сигнализаций, блокировок и ПАЗ установки Гидрокрекинг в соответствие с требованиями промышленной безопасности.
9 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ	9.1 Собственные средства.
10 ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	10.1 Стесненные условия производства строительно-монтажных работ.

	<p>10.2 Строительно-монтажные работы производятся на территории действующего предприятия без остановки основного производства.</p> <p>10.3 Все земляные и строительно-монтажные работы выполняются, по оформленному наряду допуску на выполнение опасных работ согласно действующих локально-нормативных инструкций ПАО «Орскнефтеоргсинтез».</p>
11 РАЙОН И ПУНКТ СТРОИТЕЛЬСТВА	11.1 Оренбургская обл., г. Орск. Производственная площадка ПАО «Орскнефтеоргсинтез».
12 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	<p>12.1 Перекачиваемая среда: кислая вода;</p> <p>12.2 Основные параметры существующего насосного агрегата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Марка насоса НК 200/370;</li> <li>– Q (производительность) – 23,5 (max 28,0) м<sup>3</sup>/ч;</li> <li>– Н (напор) – 321 м;</li> <li>– ДКЗ (допускаемый кавитационный запас) – 2,64 м.</li> </ul> <p>12.3 Основные характеристики существующего электродвигателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Потребляемая мощность – 84,5 кВт.</li> <li>– Частота вращения – 2995об/мин.</li> </ul>
13 ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	<p>В рамках проектных работ выполнить:</p> <p>13.1 Сбор исходных данных необходимых для проектирования.</p> <p>13.2 Разработка комплекта необходимой рабочей документации на замену торцового уплотнения 80УТД25 00.00ПС на торцовое уплотнение 80УТТ23 00.00ПС для прохождения экспертизы промышленной безопасности.</p>
14 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ	14.1 Приложение 1.
15 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	15.1 Не требуются.
16 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИИ, СОСТАВ ОБЪЕКТА	16.1 Не требуются.
17 РЕЖИМ РАБОТЫ	17.1 Режим работы установки круглогодичный.
18 ТРЕБОВАНИЯ ПО МЕХАНИЗАЦИИ	18.1 Решения должны учитывать требования норм по охране труда и включать в себя необходимые средства механизации, как для оперативного обслуживания, так и для выполнения ремонтных работ.
19 ТРЕБОВАНИЯ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ, КОНТРОЛЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ	<p>19.1 Все оборудование, входящее в состав КИП и А, должно соответствовать классификации зон, в которых оно будет установлено.</p> <p>19.2 Прочие требования принять в соответствии с Техническими условиями.</p>

20 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ	20.1 Не требуется.
21 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	21.1 Разработка рабочей документации осуществляется в соответствии с требованиями действующих в РФ норм и правил пожарной безопасности, ГОСТ, ВУ и ПБ.
22 ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ И ГИГИЕНЕ ТРУДА	22.1 Согласно действующему законодательству РФ по охране труда.
23 ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ	23.1 Не требуется
24 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА	24.1 Климатические условия площадки строительства принять по СП 131.13330.2020 для г. Кувандык.
25 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	25.1 В соответствии с ТУ Заказчика.
26 ТРЕБОВАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	26.1 В соответствии с ТУ Заказчика.
27 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	27.1 Согласно требованиям Федерального закона «Об охране окружающей среды» и других нормативных документов, действующих на территории РФ.
28 ТРЕБОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ИНЖЕНЕРНО ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ГО	28.1 Согласно действующему законодательству РФ по ГО и ЧС, и исходным данным, полученным от ГУ МЧС России по Оренбургской области.
29 СРОК СТРОИТЕЛЬСТВА	29.1 Не относится к объектам строительства.
30 СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ	30.1 Выдача комплекта рабочей документации не позднее апреля 2025 г.

31 ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	<p>31.1 Проектирование осуществлять по действующим нормам и правилам Российской Федерации.</p> <p>31.2 Рабочая документация согласовывается с Заказчиком.</p> <p>31.3 Применяемое оборудование должно иметь ресурс работы не менее 20 лет.</p> <p>31.4 Технические устройства должны соответствовать требованиям Технических регламентов Таможенного союза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;</li> <li>–ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;</li> <li>–ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;</li> <li>–ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;</li> <li>–и другим, действующим на момент проектирования, и иметь сертификаты соответствия.</li> </ul> <p>31.5 Импортные материалы и оборудование используются только сертифицированные в Российской Федерации.</p> <p>31.6 Оборудование должно быть рассчитано на непрерывный и безаварийный режим работы.</p> <p>31.7 Рабочая документация разрабатывается в объеме, достаточным для прохождения экспертизы промышленной безопасности и выполнения необходимых демонтажных и строительно-монтажных работ.</p>
32 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ	<p>32.1 Документацию разработать и передать Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в 4 (четыре) экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде.</li> <li>- документация в электронном виде представляется в сканированном виде.</li> </ul>
33 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВЫДАВАЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ	<p>33.1 Регламент технологической установки (Приложение 1).</p> <p>33.2 План расположения оборудования (приложение 2).</p> <p>33.2 Технический паспорт центробежного насоса Н-20А (приложение 3).</p> <p>33.3 Паспорт торцевого уплотнения марки 80УТД25 00.00ПС (приложение 4).</p> <p>33.4 Паспорт торцевого уплотнения 80УТТ23 00.00ПС (приложение 5).</p>
34 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПО УРОВНЮ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	<p>34.1 Коэффициент надежности по ответственности в соответствии с положениями ГОСТ Р27751-2014.</p>
35 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	<p>35.1 Не требуется в рамках данного проекта.</p>

36 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТ  
КЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕ-  
ДОТВРАЩЕНИЕ НЕСАНК-  
ЦИОНИРОВАННОГО ДОС-  
ТУПА НА ОБЪЕКТ ФИЗИ-  
ЧЕСКИХ ЛИЦ, ТРАНСПОРТ-  
НЫХ СРЕДСТВ И ГРУЗОВ

36.1 Не требуется в рамках данного проекта.



## ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ

Публичное акционерное общество «Орскнефтеоргсинтез»  
(ПАО «Орскнефтеоргсинтез»)

### ПРИКАЗ

31.04.2024

№ 571/П

Орск

Об исполнении Плана мероприятий  
по приведению систем сигнализации,  
блокировок, противоаварийных защит  
в соответствие с требованиями ПБ на  
2024 год

В целях исполнения согласованного и утвержденного Плана мероприятий по приведению систем сигнализации, блокировок, противоаварийных защит опасных производственных объектов I категории в соответствие с требованиями промышленной безопасности на 2024 год

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие согласованный и утвержденный План мероприятий по приведению систем сигнализации, блокировок, противоаварийных защит опасных производственных объектов I категории в соответствие с требованиями промышленной безопасности на 2024 год с даты подписания приказа.

2. Ввести в действие Дорожную карту реализации Плана мероприятий по приведению систем сигнализации, блокировок, противоаварийных защит опасных производственных объектов I категории в соответствие с требованиями промышленной безопасности на 2024 год.

3. В соответствии с Дорожной картой:

3.1 И.о. главного технолога Махмутову А.М.:

3.1.1 В соответствии с частью №2 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. разработать и согласовать Техническое задание на проведение проектно-изыскательских работ, разработку рабочей документации и прохождение ЭПБ на замену оборудования, указанного в части II Плана мероприятий.

Срок исполнения – 30.08.2024.

3.2 Главному метрологу Леонтьеву Н.А.:

3.2.1 В соответствии с частью №1 Дорожной карты:

- внести изменения в ПАЗ установок висбрекинга, 22-4М, БРР, изомеризации и УПВ-1.

Срок исполнения – 31.10.2024.

- внести изменения в ПАЗ установок ЛЧ-24-2000, гидрокрекинга, УПС и УВПМ.

Срок исполнения – 30.04.2025.

- совместно с начальниками производств №1 и №2 Гранкиным А.В. и Солдатенковым Ю.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ, срок исполнения для установок

висбрекинга, 22-4М, БРР, изомеризации и УПВ-1– 13.11.2024, для установок ЛЧ-24-2000, гидрокрекинга, УПС и УВПМ – 12.05.2025.

3.2.2 В соответствии с частью №2 Дорожной карты:

- совместно с и.о. главного технолога разработать и согласовать Техническое задание на проведение проектно-изыскательских работ, разработку рабочей документации и прохождение ЭПБ на замену оборудования, указанного в части II Плана мероприятий.

Срок исполнения – 30.08.2024.

3.2.3 В соответствии с частью №3 Дорожной карты:

- совместно с главным механиком Фитц С.В. обеспечить монтаж оборудования.

Срок исполнения – согласно раздела «Монтаж на позицию» части №3 Дорожной карты.

- совместно с начальниками производств №1 и №2 Гранкиным А.В. и Солдатенковым Ю.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ.

Срок исполнения - согласно раздела «Сбор статистики» части №3 Дорожной карты.

3.2.4 В соответствии с частью №4 Дорожной карты:

- разработать, согласовать в АО «ФортеИнвест» и утвердить Техническое задание на проведение проектно-изыскательских работ по импортозамещению АСУ ТП на установке ЛГ-35-11/300-95.

Срок исполнения – 31.07.2024.

- совместно с начальником производства №2 Солдатенковым Ю.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ, срок исполнения для установки ЛГ-35/11-300-95 – 17.11.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 14.04.2025.

3.3. Заместителю генерального директора - директору крупных проектов Глыбину С.С.:

3.3.1 В соответствии с частью №2 Дорожной карты:

- заключить дополнительное соглашение с АО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» согласно Техническому заданию на проведение проектно-изыскательских работ по части II Плана мероприятий.

Срок исполнения – 02.10.2024.

- обеспечить разработку РД и прохождение разработанной документации ЭПБ.

Срок исполнения – 01.01.2025.

3.3.2 В соответствии с частью №4 Дорожной карты:

- заключить дополнительное соглашение с АО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» согласно Техническому заданию на проведение проектно-изыскательских работ по импортозамещению АСУ ТП на установке ЛГ-35-11/300-95 и Техническому заданию на проведение проектно-изыскательских работ по замене оборудования КИПиА на установке ЛЧ-24-2000-86.

Срок исполнения – 02.10.2024.

- обеспечить разработку РД и прохождение разработанной документации ЭПБ, срок исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 31.03.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 01.01.2025.

- обеспечить выполнение СМР, срок исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 02.10.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 03.03.2025.

- обеспечить выполнение ПНР, срок исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 06.11.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 02.04.2025.

3.4 Директору департамента материально - технического обеспечения Камалиеву И.З.:

3.4.1 В соответствии с частью №3 Дорожной карты:

- обеспечить проведение закупочных процедур (выбор поставщика, поставка оборудования) срок исполнения - согласно раздела «Закупочные процедуры» части №3 Дорожной карты.

3.4.2 В соответствии с частью №4 Дорожной карты:

- обеспечить проведение закупочных процедур (выбор поставщика, поставка оборудования) срок исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 30.04.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 31.01.2025.

3.5 Главному механику Фитцу С.В.:

3.5.1 В соответствии с частью №2 Дорожной карты:

- совместно с главным технологом Леонтьевым Н.А. обеспечить монтаж оборудования.  
Срок исполнения – 30.04.2025.

3.5.2 В соответствии с частью №3 Дорожной карты:

- обеспечить заключение договора на ремонт привода (турбины) насоса Н-01А установки висбрекинга с заменой термодатчика подшипникового узла.

Срок исполнения 30.09.2024.

- обеспечить заключение договора на ремонт рекуператора на установке ЛЧ-24-2000-86.

Срок исполнения – 31.03.2025.

- обеспечить ремонт привода (турбины) насоса Н-01А установки висбрекинга с заменой термодатчика подшипникового узла.

Срок исполнения 30.10.2024.

- обеспечить ремонт рекуператора на установке ЛЧ-24-2000-86.

Срок исполнения – 30.04.2025.

3.6 Начальнику производства №1 Гранкину А.В.:

3.6.1 В соответствии с частью №1 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ, срок исполнения для установок висбрекинга, 22-4М и БРР – 13.11.2024, для установки ВПМ – 12.05.2025.

- обеспечить включение блокировок для установок висбрекинга, 22-4М и БРР срок исполнения – 13.12.2024, для установки ВПМ – 10.06.2025.

3.6.2 В соответствии с частью №3 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ установки висбрекинга, срок исполнения для датчиков погасания П01 (10 шт.) – 14.10.2024, для датчиков погасания П01 (20 шт.) – 20.01.2025, для привода Н-01А – 11.11.2024,

- обеспечить включение блокировок на установке висбрекинга, срок исполнения для датчиков погасания П01 (10 шт.) – 14.11.2024, для датчиков погасания П01 (20 шт.) – 10.02.2025, для привода Н-01А – 09.12.2024.

3.7 Начальнику производства №2 Солдатенкову Ю.А.:

3.7.1 В соответствии с частью №1 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ, срок исполнения для установки изомеризации и УПВ-1 – 13.11.2024, для установки ЛЧ-24-2000-86, УГК и УПС – 12.05.2025.

- обеспечить включение блокировок для установки изомеризации и УПВ-1 срок исполнения – 13.12.2024, для установки ЛЧ-24-2000-86, УГК и УПС – 10.06.2025.

3.7.2 В соответствии с частью №2 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ для УПС, УГК и УПВ-1, срок исполнения – 12.05.2025.

- обеспечить включение блокировок для УПС, УГК и УПВ-1, срок исполнения – 27.06.2025.

3.7.3 В соответствии с частью №3 Дорожной карты:

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ для установок ЛЧ-24-2000-86, УПС, УГК, сроки исполнения - согласно раздела «Сбор статистики».

- обеспечить включение блокировок для установок ЛЧ-24-2000-86, УПС, УГК, сроки исполнения - согласно раздела «Включение блокировки».

3.7.4 В соответствии с частью №4 Дорожной карты:

- обеспечить разработку и согласование Технического задания на замену датчика расхода сырья и уровнемера ёмкости Е-210 установки ЛЧ-24-2000-86.

Срок исполнения – 31.07.2024.

- совместно с главным метрологом Леонтьевым Н.А. обеспечить сбор статистики и анализ работы систем ПАЗ, сроки исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 17.11.2025, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 14.04.2025.



- обеспечить включение блокировок, срок исполнения для установки ЛГ-35-11/300-95 – 06.01.2026, для установки ЛЧ-24-2000-86 – 30.05.2025.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на первого заместителя генерального директора - технического директора Хусаинова Р.В.

И.о. Генерального директора



С. А. Макеев

СОГЛАСОВАНО:  
Первый заместитель генерального директора  
по промышленности и строительству

B.M. Mazon  
2024r.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по применению систем сигнализации, блокировок, противоаварийных машин и систем в соответствии с требованиями промышленной безопасности на 2024 год


Часть I. Матрица массона изомерий в разложении  $^{13}\text{C}$  и  $^{15}\text{N}$ , элементные составы  $^{13}\text{C}$  и  $^{15}\text{N}$ , элементные составы  $^{13}\text{C}$  и  $^{15}\text{N}$  (детальная таблица).

№ п/п	Наименование оборудования	Номинал	Установка	Назначение	Месторасположение	Сроки реализации	Отчетный период	Сроки исполнения	Примечание
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ									
УПРАВЛЕНИЕ ТР-20-52-20 АО "НН-ОГНЕТЕХНИКОПРОМ"									
1	Печь П-01, ТР-20-52-20 раздат 7,2 т/абс. 10,2 стр.115	ПСА3023B, ПСА3023A, ПСА3052B, ПСА3053B	Блокпирона по расходу сырья - менее 31 м³/ч (по заказу) на 1 + 4 лотков)	Назначение: литье, обработка, бланшировка, покраска только основных горелок, плавильные горелки должны остаться в работе, кроме того: - установка отдушины на линии подачи топливного газа к плавильным горелкам печи П-01 UV-1007, UV-1008; - монтаж отсекателя на линии подачи топливного газа к плавильным горелкам печи П-01 UV-1007; - закрывается отсекатель на линии подачи топливного газа в основную горелку печи П-01 UV-1004, UV-1005 - отсекатель остается на линии подачи топливного газа к основной горелке печи П-01 на фазе UV-1006	Высшие изменения в ТР-20-52-20 в блокпирон	В блокпирон	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
2	Печь П-01, ТР-20-52-20 раздат 7,2 т/абс. 10,2 стр.16	ПСА4 2141 А, ПСА4 2141B	Блокпирона по топливному расходу Азоту на отсекатель печи - более 80 Пг (100г), (сбрасывание 1 на 2 лотков)	Назначение: литье, обработка, бланшировка, покраска, обработка 2 на 2 лотков.	Высшие изменения в ТР-20-52-20	В блокпирон	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
3	Печь П-01, ТР-20-52-20 раздат 7,2 т/абс. 10,2 стр.115	БСА 1001-1 + 1001-16	Блокпирона по отсутствию выхлопа в плавильных горелках на 16	Назначение: литье, обработка, бланшировка, покраска, обработка 2 на 2 лотков. кроме того: - закрывается отсекатель на линии подачи топливного газа к плавильным горелкам печи П-01 UV-1007, UV-1008; - отсекатель остается на линии подачи топливного газа к плавильным горелкам печи П-01 на фазе UV-1009; - закрывается отсекатель на линии подачи топливного газа к основной горелке печи П-01 UV-1004, UV-1005; - отсекатель остается на линии подачи топливного газа к основной горелке печи П-01 на фазе UV-1006	Высшие изменения в ТР-20-52-20	В блокпирон	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
УПРАВЛЕНИЕ ТР-20-7-19, 41 УПРАВЛЕНИЕ ПЕЧИ (сж.м), АО "НН-ОГНЕТЕХНИКОПРОМ"									
4	Печь П-1Н, ТР-20-7-19 раздат 7,2 т/абс.7,2 стр.55	ПСА 0101B, ПСА 0101B, ПСА 0101B	Блокпирона по расходу сырья - менее 30 м³/ч	Установка: сварной реактор. Реализовать: сварной блокпирон 15 сек.	Наблюдать за состоянием изменений в ТР-20-7-19.	Октябрь 2024г.	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
5	Печь П-2Н, ТР-20-7-19 раздат 7,2 т/абс.7,2 стр.55	ПСА 0102B, ПСА 0102B, ПСА 0102B, ПСА 0102B	Блокпирона по расходу сырья - менее 36,64 м³/ч	Установка: сварной реактор. Реализовать: сварной блокпирон 15 сек.	Наблюдать за состоянием изменений в ТР-20-7-19.	Октябрь 2024г.	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
6	П-1Н, ТР-20-7-19 раздат 7,2 т/абс.7,2 стр.55	ПСА 0101B, ПСА 0101B, ПСА 0101B	Блокпирона по расходу сырья - менее 51,28 м³/ч	Установка: сварной реактор. Реализовать: сварной блокпирон 15 сек.	Наблюдать за состоянием изменений в ТР-20-7-19.	Октябрь 2024г.	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	
7	П-1Н, ТР-20-7-19 раздат 7,2 т/абс.7,2 стр.56	ПСА 0113B, ПСА 0113B, ПСА 0113B	Блокпирона по расходу сырья - менее 41,04 м³/ч	Установка: сварной реактор. Реализовать: сварной блокпирон 15 сек.	Наблюдать за состоянием изменений в ТР-20-7-19.	Октябрь 2024г.	Нам, промгидротех №1 Г.п. тестовый	Согласовано письмом исх. №20-1667 от 07.06.2024г. Изменение внесено в ТР приказом №417/П от 14.05.2024	

[illegible]

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник военного  
представительства МО РФ


  
Ананьянц Артур Бабкенович

« 20 » декабря 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
НАО «Орскнефтеоргсинтез»



  
Пилипенко Владимир Васильевич

« 20 » декабря 2019 г.

**ПОСТОЯННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ  
Установки гидрокрекинга  
Комплекса гидрокрекинга цеха №5  
ТР-20-48-19**

С изменением (дополнением) №\_\_\_\_, введенным в действие  
Приказом №\_\_\_\_ от\_\_\_\_. Подпись ответственного /\_\_\_\_/

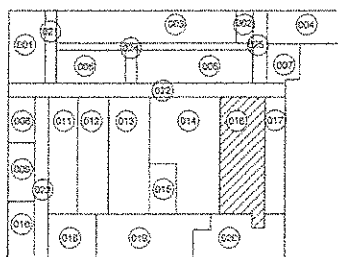
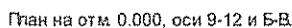
С изменением (дополнением) №\_\_\_\_, введенным в действие  
Приказом №\_\_\_\_ от\_\_\_\_. Подпись ответственного /\_\_\_\_/

С изменением (дополнением) №\_\_\_\_, введенным в действие  
Приказом №\_\_\_\_ от\_\_\_\_. Подпись ответственного /\_\_\_\_/

Срок действия регламента до: 20 /12/ 2029 г.

г. Орск  
2019 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

[illegible]

## Технический паспорт

насоса центробежного \_\_\_\_\_ Н-20А \_\_\_\_\_

Тип центробежный Марка НК200/370Г 26 с/н УТД 25 У2

Завод-изготовитель ОАО "Волгограднефтемаш"

Зав. № 41319

Дата изготовления 17.11.2016

Место установки насоса

Цех № \_\_\_\_\_ уст-ка Гидрокрекинга с секцией производства водорода

Наименование насосной \_\_\_\_\_

Номер насоса по технологической схеме № Н-20А

Дата установки и ввода насоса в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Привод насоса электродвигатель

Дцно, ответственное за безопасную работу оборудования

[illegible]

# ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

[illegible]

Габаритные размеры и вес

ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА

Длина	1555 мм	Ширина	865 мм	Высота	845 мм
Вес насоса	982 кг.				

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Длина	1319	Ширина	800	Высота	1000
Вес электродвигателя	960 кг.				

ПАРОВОЙ ТУРБИНЫ

Длина		Ширина		Высота	
Вес турбины					



Учет количества отработанных часов

[illegible]

(указать тип и номера подшипников, место их установки на насосе и количество)

(указать тип и номера подшипников, место их установки на насосе и количество)

Подшипник 7316BESBM (2 шт.) "SKF" со стороны полумуфты

Подшипник NU 317 ECH (1 шт.) "SKF" со стороны рабочего колеса

Подшипник 6316 С3 (1 шт.) со стороны привода (электроприводный).

Подшипник 6316СЗ (1 шт.) со стороны привода (электроприводом).

$\int_{\Omega} f(x) dx = \int_0^1 \int_0^1 f(x,y) dy dx$

Данные о терцевом уклоне  
(указать тип, размер, место установки)

80 YTH 25 00.00.

Составил: механик установок

Цягу М.Б.

Проект: Механика цеха №

Г. Л. МЕХАНИК ЗАВОДА

Tyler A.B.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Раздел содержит указания для обслуживающего персонала по правилам заполнения и ведения паспорта (ПС):

1. ПС должен постоянно находиться с изделием;
2. При внесении в ПС не допускаются записи карандашом, сменяющимися чернилами и подчистки;
3. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица.
4. При передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке завершают печатью предприятия, передающего изделие.

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Наименование изделия: Агрегат насосный *HP 200X5M, 20X13, 20X12, 20X11* *с/м 979-25-92*

Обозначение: *200.228*

Дата изготовления: *17.11.2016*

Заводской номер № *41320*

Назначение: предназначено для перекачивания нефти, сжиженных углеводородных газов и нефтепродуктов.

Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» Регистрационный номер ТС RU C-RU.AB24.B.02388.

Выдан органом по сертификации ООО «СТАНДАРТ-ТЕСТ». Действителен до 21.04.2020.

Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Регистрационный номер ТС N RU Д-РУ.АИ43.В.00071. Действительна до 05.04.2020.

Сертификат о типовом одобрении продукции №14.0904.116 от 21.05.2014 соответствия требованиям API STD 610

Выдан Органом по сертификации продукции ассоциации по сертификации «Русский Регистр» г.Санкт-Петербург. Действителен до 21.05.2019

Наименование предприятия-изготовителя:

ОАО «Волгограднефтемаш», 400011, Волгоград, ул.Электрослесовская 45.

Наименование сборочных единиц и деталей	Материальное исполнение деталей прочной части насосов			
	У.Т	УХЛ*	У.Т	УХЛ*
Корпус, крышка насоса, колеса рабочего, аппарат направляющий	25Л ГОСТ 977*	20ТМЛ	20Х5МЛ, 20Х12Л	12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977
	СТ ЦКБА 014-2004**	20ТМЛ	ГОСТ 977	
Кронштейн подшипниковый	25Л ГОСТ 977*	20ТМЛ	25Л ГОСТ 977*	20ТМЛ
Катанка муфты	1017 ГОСТ 1050	1017 ГОСТ 1050		
	ГОСТ 5520	ГОСТ 5520		
Крышки кронштейна подшипникового	Сталь 161С-6	0912С-7	Сталь 161С-6	0912С-7 ГОСТ 5520
Втулка сальника	Сталь 20 ГОСТ 1050			
Кольца плавящиеся, труба-бука	Сталь 40Х ГОСТ 4543	Сталь 30Х13 ГОСТ 5632	Сталь 30Х13 ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632
	Твердость НВ 285...321	Твердость НВ 285...321		
Вал	Сталь 40Х ГОСТ 4543	Сталь 30Х13, 20Х13 ГОСТ 5632	Сталь 45Х14Н14В2М ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632
Кольца уплотняющие (порота)	Сталь 40Х ГОСТ 4543	Сталь 40Х13 ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632
	Твердость не менее 52НRC	Твердость не менее 52НRC	Твердость не менее 40НRC	Твердость не менее 40НRC
Литья защитная	Сталь 95Х18 ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632
Отверстие фланца	Сталь 20 ГОСТ 1050	Сталь 15Х5М ГОСТ 20972	Сталь 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632	Сталь 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632
	1017 ГОСТ 1050	Сталь 15Х5М ГОСТ 20972		
Марка стали крепежных изделий фланцев насоса				
Гайка	Сталь 35 ГОСТ 1050	Сталь 35 ГОСТ 1050	Сталь 15Н24В4ТР ГОСТ 5632	Сталь 15Н24В4ТР ГОСТ 5632
Шайба	Сталь 161С	Сталь 161С	Сталь 161С	Сталь 161С
Шпилька	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х

\* Для отливков 25Л механические свойства должны соответствовать нормам, указанным для отливок после нормализации или нормализации с отпуском. Допускается применять сталь 20Л ГОСТ 977 с механическими свойствами, соответствующими стали 25Л.

\*\*КСУ №230 Лв/см ГОСТ 9454

\*Размещение насоса на сварной стальной раме исполнения 0912С.



## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.

### 6.1. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ АГРЕГАТА НАСОСНОГО

наименование изделия Агрегат насосного 200. 228 обозначение 41320 заводской номер

упакован ОАО "Волгограднефтемаш" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

должность М.И. Мещеряков личная подпись М.И. Мещеряков расшифровка подписи

2016 11 14  
год, месяц, число

### 6.2. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ СОГЛАСНО «ПРИЛОЖЕНИЮ Б»

наименование изделия Агрегат насосного 200. 228 обозначение 41320 заводской номер

упакован ОАО "Волгограднефтемаш" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

должность М.И. Мещеряков личная подпись М.И. Мещеряков расшифровка подписи

2016 11 14  
год, месяц, число

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Агрегат насосного Агрегат насосного 200. 228 обозначение 41320 заводской номер

соответствует ТУ 3631-042-00217610-2012, условиям договора (контракта) и признан годным к эксплуатации.

Выходной диаметр колеса насоса, мм 345

Результаты испытаний агрегата насосного (насоса):

Подача 235 м<sup>3</sup>/ч

Напор 321,1 м

Частота вращения 2995 об/мин

Температура подшипников 43,1 °C

Динамическая балансировка:

ротора 293,13 гс · мм

Корректированный уровень звуковой мощности, дБа, 92,16

Протокол гидравлических испытаний- см. приложение А.

Протокол приемо-сдаточных испытаний – см. приложение Б.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

2016 11 14

год, месяц, число





Максимум

80YTD25 00.0017C

Разраб. Бердусов Б.И. Бедик Р.Н.  
Пров. Бердусов А.Г. Герасыкин С.Ю.  
Н.контр. Миронова Т.Н. Зайчикова Т.Н.  
Утв. Бердусов А.К. Кулдышев А.К.

# OF HOW IT ALL HE COULD DO

ПРИЛОЖЕНИЕ 4, Л.1

## 1 Общие указания

- 1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с требованиями руководства по эксплуатации (80УГД25 00.00РЭ).
- 1.2 Паспорт должен постоянно находиться по месту эксплуатации изделия.
- 1.3 Не допускаются записи в паспорте карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.
- 1.4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.
- 1.5 После подписи представляюг фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

## 2 Основные сведения об изделии

### 2.1 Назначение изделия

2.1.1 Торцовое уплотнение предназначено для предотвращения утечек уплотняемой среды в атмосферу через зазор между валом и корпусом насосов типа НК, ТКА, а также других насосов с аналогичными характеристиками и присоединительными размерами.

2.1.2 Уплотнение предназначено для эксплуатации во взрывоопасных зонах I, 2 класса по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011.

### 2.2 Технические характеристики

- 2.2.1 Тип уплотнения.....торцовое двойное.
- 2.2.2 Исполнение по взрывозащите... PGb с b(2) T4-T6 X.
- 2.2.3 Диаметр уплотняемого вала, мм.....80.
- 2.2.4 Частота вращения вала, с<sup>-1</sup> (об/мин).....50 (3000).
- 2.2.5 Рабочее положение вала.....горизонтальное.
- 2.2.6 Характеристики уплотняемой среды.....согласно таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование среды	Давление (P), МПа, не более	Температура, °С, не более
70УГД17 00.00	Нефть, неагрессивные нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы, вода		180
-01			
-02	Растворы моноэтаноламина, диэтаноламина, метилдиэтаноламина с водородным показателем pH=10-13	4,0	260

### 2.2.7 Затворная жидкость:

- наименование.....Химически неагрессивная, нетоксичная жидкость совместимая с уплотняемой средой; Р+(0,1-0,3);
- давление, МПа.....80.
- температура на выходе из уплотнения, °С, не более.....80.
- 2.2.8 Утечки уплотняемой среды, см<sup>3</sup>/ч, не более.....2.
- 2.2.9 Масса уплотнения, кг.....16,5.

## 3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит уплотнение, комплект монтажных частей, комплект запасных частей (потребность оговаривается при заказе) и эксплуатационная документация.

3.2 Комплект монтажных частей поставляется согласно таблице 2.

Таблица 2

Наименование и обозначение	Количество на исполнение, шт.		
	80УТД25 00.00	80УТД25 00.00-01	80УТД25 00.00-02
Штуцер Н00.18.02.00	2		
Штуцер Н00.18.06.00	1		
Ниппель Н00.19.03	3	-	-
Ниппель Н00.19.03-01	-	-	3
Гайка Н00.20.02	3		
Гайка М16-6Н.23.20Х13 ГОСТ 5915-70	4		
Шпилька 80УТТХ1 10.02-01	4		
Кольцо 019-022-19 СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	3	-	-
Кольцо 019-022-19 СТП 098-2002 ПСБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	-	-	3
Кольцо 082-088-36 СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	1	-	-
Кольцо 082-088-36 СТП 098-2002 ПСБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	-	-	1
Кольцо 135-140-36 СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	1	-	-
Кольцо 135-140-36 СТП 098-2002 ПСБ-26 ТУ 2512-001-45055793-2012	-	-	1

3.3 Комплект запасных частей поставляется согласно таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Количество на исполнение, шт.		
	80УТД25 00.00	80УТД25 00.00-01	80УТД25 00.00-02
80УТД25 20.00	1	-	-
80УТД25 20.00-01	-	1	-
80УТД25 20.00-02	-	-	1

3.4 Эксплуатационная документация включает в себя:

- 80УТД25 00.00ПС - поставляется с каждым изделием;
- 80УТД25 00.00РЭ - количество экземпляров - по усмотрению предприятия-изготовителя.

4 Ресурс, срок службы и хранения, гарантии изготовителя

4.1 Установленный ресурс уплотнения - 30000 часов.

4.2 Нарботка на отказ - не менее 15000 часов.

4.3 Срок службы - не менее 10 лет.

4.4 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную работу уплотнения при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и требований руководства по эксплуатации.

4.5 Гарантийный срок хранения - 18 месяцев. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев в пределах гарантийного срока хранения.

Мин. № 0001/1	08.08.11
Дата и время	20.08.11
Время и дата	20.08.11

80УТД25 00.00ПС

5 Свидетельство об упаковке

Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00 зав.№  
Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00-01 зав.№  
Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00-02 зав.№ 031691

упаковано ООО НПЦ «АНОД» согласно техническим условиям  
ТУ 3619-002-25579857-2001.

Менз-н 10/01  
должность личная подпись  
расшифровка подписи

«07» 10 2016 г.

80УТД25 00.00 ПС

6 Свидетельство о приеме

Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00 зав.№  
Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00-01 зав.№  
Уплотнение торцовое 80УТД25 00.00-02 зав.№ 031691

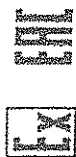
изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и  
техническими условиями ТУ 3619-002-25579857-2001, испытано на  
обкаточном стенде и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОПС  
М.П. личная подпись  
расшифровка подписи  
«07» 10 2016 г.

№ документа	№ документа	№ документа
49930	49930	49930



ОКП 36 1912



УПЛОТНЕНИЕ ТОРЦОВОЕ

Паспорт

80УТТ23 00.00ПС

Разраб. Еранова И.А.  
Пров. Стефанович С.Ю.  
Н. контр. Зайчикова Т.Н.  
УТВ. Кулдышев А.К.

Имя и Фамилия	Подпись	Взам. инв. №
26231	27.12.15	74616

ОБ ИЗМЕНЕНИИ  
НЕ СООБЩАЕТСЯ

## 1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с требованиями руководства по эксплуатации (80УТТ23 00.00РЭ).

1.2 Паспорт должен постоянно находиться по месту эксплуатации изделия.

1.3 Не допускаются записи в паспорте карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

1.4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

1.5 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

## 2 Основные сведения об изделии

### 2.1 Назначение изделия

2.1.1 Уплотнение торцовое предназначено для предотвращения утечек уплотняемой среды в атмосферу через зазор между вращающимся валом и корпусом насосов типа НК, а также других насосов с аналогичными техническими характеристиками и присоединительными размерами.

#### 2.1.2 Место установки:

- 80УТТ23 00.00, 80УТТ23 00.00-02.....насос с вращением вала против часовой стрелки;
- 80УТТ23 00.00-01, 80УТТ23 00.00-03.....насос с вращением вала по часовой стрелке.

2.1.3 Уплотнение предназначено для эксплуатации во взрывоопасных зонах 1, 2 класса по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011.

#### 2.1.4 Уплотнение сертифицировано:

- сертификат №ТС RU C-RU.ГБ08.В.00768, срок действия до 10.02.2020, выдан ОС ВО ЗАО ТИБР г.Донецкой Тульской области на соответствие ТР ТС 012/2011;
- сертификат №ТС RU C-RU.AT15.В.00163, срок действия до 18.01.2020, выдан ООО «РПН СФЕРА» г.Москва на соответствие ТР ТС 010/2011.

### 2.2 Технические характеристики

2.2.1 Тип уплотнения.....торцовое типа "Тандем".

2.2.2 Исполнение по

взрывозащите.....IGb с b(2) T5 X.

2.2.3 Диаметр уплотняемого

вала, мм.....80.

2.2.4 Частота вращения

вала, с<sup>-1</sup> (об/мин).....50 (3000).

2.2.5 Рабочее положение вала.....горизонтальное.

2.2.6 Уплотняемая среда:

- наименование:

1)80УТТ23 00.00, 80УТТ23 00.00-01.....нефть, неагрессивные

нефтепродукты, сжиженные

углеводородные газы;

2)80УТТ23 00.00-02, 80УТТ23 00.00-03.....растворы кислот, солей,

растворители и другие

агрессивные жидкости;

- давление, МПа, не более.....3,0;

- температура, °С, не более.....180.

2.2.7 Затворная жидкость:

- наименование.....химически неагрессивная,  
нетоксичная жидкость,  
совместимая с  
уплотняемой средой;

- температура на выходе  
из уплотнения, °С, не более.....80.

2.2.8 Утечки уплотняемой  
среды, см<sup>3</sup>/ч, не более.....2.

2.2.9 Масса уплотнения, кг.....14.

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит уплотнение, комплект монтажных частей, комплект запасных частей 80УТТ23 20.00 (потребность оговаривается при заказе) и эксплуатационная документация.

3.2 Комплект монтажных частей поставляется согласно таблице 1.

Таблица 1

Наименование и обозначение	Количество на исполнение, шт.	
	80УТТ23 00.00	80УТТ23 00.00-02
Штуцер Н00.18.02.00	2	2
Штуцер Н00.18.06.00	1	1
Кольцо 019-022-19СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512.003.45055793-98	3	3
Кольцо 082-088-36СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512.003.45055793-98	1	1
Кольцо 145-150-36СТП 098-2002 СБ-26 ТУ 2512.003.45055793-98	1	1
Шпилька Н00.19.03	3	-
Шпилька Н00.19.03-01	-	3
Гайка Н00.20.02	3	-
Гайка Н00.20.02-01	-	3
Гайка М16-6Н.8.35.019 ГОСТ 5915-70	4	-

Продолжение таблицы 1

Наименование и обозначение	Количество на исполнение, шт.	
	80УТТ23 00.00	80УТТ23 00.00-02
Гайка М16-6Н.23.20Х13 ГОСТ 5915-70	-	4
Шпилька 80УТТ3 10.01	4	-
Шпилька 80УТТ8 10.01	-	4

3.3 Эксплуатационная документация включает в себя:

- 80УТТ23 00.00ПС - поставляется с каждым изделием;

- 80УТТ23 00.00РЭ - количество экземпляров - по усмотрению предприятия-изготовителя.

4 Ресурс, срок службы и хранения, гарантии изготовителя

4.1 Установленный ресурс уплотнения - 30000 часов.

4.2 Нарботка до отказа - не менее 15000 часов.

4.3 Срок службы - не менее 10 лет.

4.4 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную работу уплотнения при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и требований руководства по эксплуатации.

4.5 Гарантийный срок хранения - 18 месяцев. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев в пределах гарантийного срока хранения.

№ документа	Лист	Всего листов
80УТТ23 00.00 ПС	3	4

## 5 Свидетельство об упаковывании

Уплотнение торцовое 80УТТ23 00.00 зав.№ 064195

Уплотнение торцовое 80УТТ23 00.00-01 зав.№ \_\_\_\_\_

Уплотнение торцовое 80УТТ23 00.00-02 зав.№ \_\_\_\_\_

Уплотнение торцовое 80УТТ23 00.00-03 зав.№ \_\_\_\_\_

упаковано ООО НПЦ «АНОД» согласно техническим условиям

ТУ 3619-003-25579857-2001.

*Александр*

должность

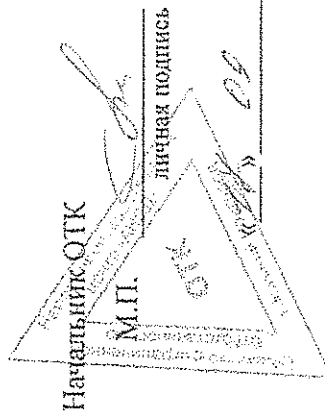
личная подпись

расшифровка подписи

«17» 09 2015

2015

изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и техническими условиями  
ТУ 3619-003-25579857-2001, испытано на обкаточном стенде и признано годным для эксплуатации.



№	ВЗМ. №	№	ВЗМ. №	№	ВЗМ. №
26291	26291	26291	26291	26291	26291



№ \_\_\_\_\_  
на № 812-9580 от 05.09.2024

Заместителю генерального  
директора – директору крупных  
проектов  
ПАО «Орскнефтеоргсинтез»  
С.С. Глыбину

Согласование ТЗ № 78-2024, 79-  
2024, 80-2024, 81-2024

Уважаемый Станислав Станиславович!

В ответ на Ваше письмо сообщаем о согласовании указанных заданий:

- № 78-2024 «Замена вихревого расходомера поз. 1-FT 3008 на расходомер с сужающим устройством (диафрагма) на трубопроводе ГСС парового риформинга установки гидрокрекинга с секцией производства водорода»;
- № 79-2024 «Замена рефлекс-радарных уровнемеров поз. LIRSA-4011, LIRSA-4002, LIRSA-4021 для измерения уровня в ёмкостях Е-119, Е-120, Е-216 установки производства серы»;
- № 80-2024 «Замена датчиков «сухого хода» насосов поз. Н-104А/В, Н-105А/В, Н-106А/В, Н107А/В Н-108А/В, Н109А/В установки производства серы»;
- № 81-2024 «Замена торцового уплотнения марки 80УТД25.00ПС на марку 80УТТ23.00ПС насоса Н-20А на установке гидрокрекинга».

Заместитель генерального директора  
по перспективным проектам

С.В. Пахоменко

Исп. Шевченко Д.В.  
тел. 40-49