

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»

**РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ ПРИ  
ПРОВЕДЕНИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ  
на лесных кварталах, выводимых из состава Соянского  
природного биологического заказника регионального  
значения**

Начальник отдела экологии



М.М. Суханевич

г.Архангельск  
2017г.

## 1. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОЙ ОБРАЗУЮТСЯ ОТХОДЫ.

Комплекс поисковых работ на выявление коренных источников алмазов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный период – проектирование работ, проведение экспертиз;
- аэрогеофизические работы;
- атмогеохимическая съёмка и наземные геофизические работы;
- бурение поисковых и оценочных скважин;
- геологическая документация, опробование керна;
- лабораторные исследования;
- камеральную обработку полученных геолого-геофизических материалов;
- составление геологического отчета о результатах проведенных работ.

Сроки проведения работ: 1 квартал 2018 г. - 2 квартал 2022 г.

В ходе подготовительного периода осуществляется проектирование поисково-оценочных работ и проведение необходимых экспертиз по проектным материалам, в связи с чем, образование отходов от поисково-оценочной деятельности не происходит.

Аэрогеофизические работы предусматривают проведение комплексной аэрогеофизической съемки с целью создания высокоточной аэрогеофизической основы для поисков коренных месторождений алмазов, образование отходов в этом случае не происходит.

Атмогеохимическая съёмка и наземные геофизические работы представляют собой маршрутные исследования, включающие в себя отбор проб на отдельных локальных участках, измерение электропроводности и поляризуемости пород в их естественном залегании. Данные работы производятся специалистами с использованием квадроциклов в летнее время и снегоходов в зимнее для передвижения по установленным маршрутам. На утвержденные маршруты специалисты выходят ежедневно, в дневное время, после окончания работ возвращаются на ГОК им. В. Гриба в вахтовый поселок «Алмаз».

Основными работами, при которых происходит образование отходов, является бурение поисковых и оценочных скважин.

В процессе проведения подготовительных работ для бурения поисковых и оценочных скважин на лицензионных участках планируется осуществить свод леса на площади 27,69 га. Работы заключаются в свode леса с площадей, выделенных под участки бурения и тракторные дороги к буровым скважинам. Для размещения бурового

оборудования предполагается обустройство 65 площадок, площадью 198,0 м<sup>2</sup> каждая, общая площадь 1,29 га. Протяженность транспортных дорог составит 22 км. Свод леса под тракторные дороги составит: 44 000 х 6 = 264 000 кв. м = 26,4 га. Работы по своду леса включают в себя валку деревьев бензопилами, трелевку, раскряжевку и складирование ликвидной древесины в штабеля, вырубку тонкомера и кустарников. Полученная ликвидная древесина реализуется в соответствии с «Правилами реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда в соответствии со статьями 43 - 46 лесного кодекса Российской Федерации».

В результате свода леса образуются отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (порубочные остатки), которые укладываются на волоках с последующей заминкой тракторами и специализированной техникой для бурения и оставляются на перегнивание, вне стены леса. ( «Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 ЛК РФ» Утверждены приказом Минприроды России от 13.09.2016 N 474).

Буровые работы будут вестись в круглосуточном режиме по непрерывному графику в две смены продолжительностью по 12 часов. Смена работающих будет производиться непосредственно на участке работ дважды в сутки вахтовым автобусом НЕФАЗ 42111-10-11. На участке буровых работ не планируется устройство полевого лагеря. При бурении скважин на площадке размещения бурового оборудования устанавливаются буровая установка БУ ДВ-540, блок приготовления и очистки раствора, сани для инструмента, бытовка для отдыха и приема пищи, площадка для хранения ГСМ. Типовая схема размещения оборудования приведена на рисунке 1. Проживание персонала организуется в вахтовом поселке «Алмаз» на ГОКе им. В. Гриба. Организация питания: приготовление пищи на участке работ не предусмотрено, завтрак и ужин будет организован в столовой ГОК им. В. Гриба, доставка обеда - в термосах к месту приема пищи на участке работ, в связи с чем, **отходы от приготовления пищи образовываться не будут.**

Для накопления твердых отходов будут применяться полиэтиленовые мешки, по мере заполнения которых, мусор вывозится для захоронения на полигон отходов ГОК им. В. Гриба. Учитывая наличие бытового помещения возможно образование отходов: **мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).** Освещение бытового помещения и открытой территории осуществляется посредством светильников, оснащенных люминесцентными лампами марок ЛБ, ЛД, ДРЛ и ДРИ, При замене вышедших из строя ламп образуются **лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские**

**свойства.** Место для накопления на участке работ не организуется, перегоревшие лампы после замены транспортируются на ГОК им. В.Гриба для централизованного накопления и последующей передаче.

Водоснабжение буровых установок, обеспечение питьевой водой персонала на объекте работ запланировано с площадки производственного водоснабжения и станции водоподготовки ГОКа им. В. Гриба автоцистерной АЦ -5666 на базе автомобиля КАМАЗ. При проведении буровых работ на участке работ строительство выгребных ям и туалетов не предусматривается, проектируется использование биотуалетов, очистка которых будет производиться в вакуумной машине со сливом отходов в приемный колодец канализационных очистных сооружений ГОКа им. В. Гриба. В результате жизнедеятельности персонала образуются жидкие бытовые отходы - **отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин.**

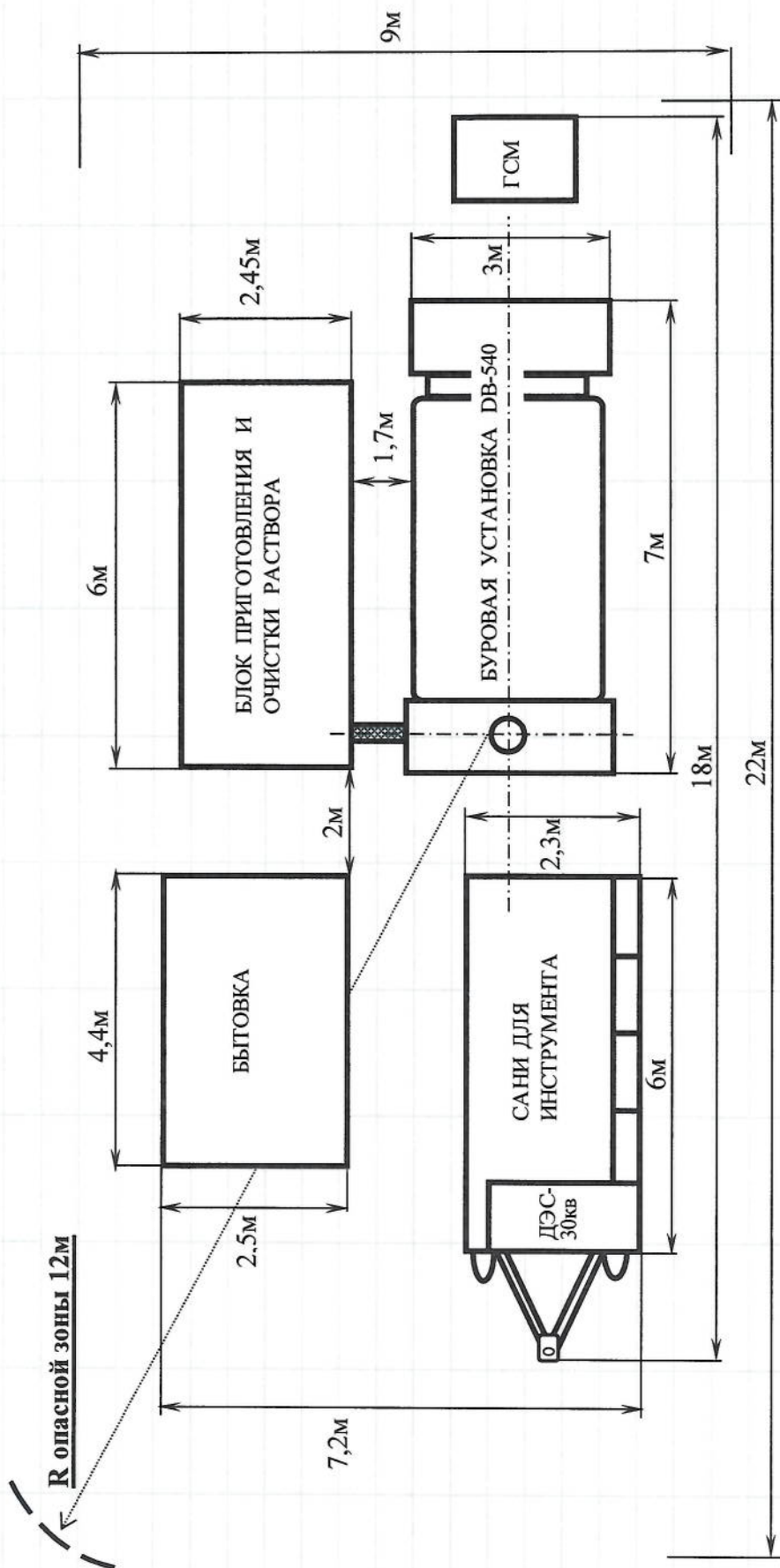
Буровая установка доставляется тягачом КАМАЗ 44108 с тралом ЧМЗАП-93852 максимально близко к месту работ (насколько позволяет состояние подъездных путей). Дальнейшее перемещение буровой установки к месту заложения скважины будет осуществляться своим ходом, поскольку установка является самоходной. Площадки под буровые установки и подъездные пути к скважинам будут готовиться до начала перевозки буровой установки.

Хранение ГСМ на участке работ осуществляется в металлическом резервуаре объемом 3 м<sup>3</sup>, установленном на металлическом поддоне. Место организации склада ГСМ отсыпается песком, обваловывается во избежание попадания нефтепродуктов на грунтовую поверхность земли. При возможных проливах нефтепродуктов на складе ГСМ образуется **песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более).** Отход собирается в металлические бочки и последующей передачей специализированной организации для обезвреживания. Заправка емкости будет осуществляться топливозаправщиком на базе автомобиля КАМАЗ. Расходные емкости ДЭС-30 и буровой установки DeltaBase540 имеют вместимость 100 литров и 200 литров соответственно.

Энергоснабжение буровых работ будет осуществляться дизель-электростанцией ДЭС 30, установленной на передвижных санях. В процессе технического обслуживания ДГУ в виде отходов могут образовываться:

- масла моторные после их замены направляются на ГОК им. В. Гриба, где накапливаются совместно с прочими отработанными нефтепродуктами, образуя **смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодную к утилизации.**

Типовая схема размещения бурового оборудования при бурении скважин эксплуатационной разведки БУ ДВ-540



\* схема расстановки блока ГСМ может быть изменена

Хранение ГСМ на участке работ осуществляется в металлическом резервуаре объемом 3 м<sup>3</sup>, установленном на металлическом поддоне. Место организации склада ГСМ отсыпается песком, обваловывается во избежание попадания нефтепродуктов на грунтовую поверхность земли. При возможных проливах нефтепродуктов на складе ГСМ образуется **песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)**. Отход собирается в металлические бочки и последующей передачей специализированной организации для обезвреживания. Заправка емкости будет осуществляться топливозаправщиком на базе автомобиля КАМАЗ. Расходные емкости ДЭС-30 и буровой установки DeltaBase540 имеют вместимость 100 литров и 200 литров соответственно.

Энергоснабжение буровых работ будет осуществляться дизель-электростанцией ДЭС 30, установленной на передвижных саях. В процессе технического обслуживания ДГУ в виде отходов могут образовываться:

- масла моторные, после их замены направляются на ГОК им. В. Гриба, где накапливаются совместно с прочими отработанными нефтепродуктами, образуя **смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодную к утилизации;**

- **аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом** – возможно образование при замене отработанных свинцовых аккумуляторов по истечении срока их эксплуатации. Приведенный ниже расчет подтверждает, что данный вид отхода за период работы не образуется;

- **фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные, фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктами 15% и более)** отходы образуются в результате технического обслуживания, накапливаются в металлических бочках на ДЭС-30, далее направляются на ГОК им. В. Гриба, откуда при накоплении транспортной партии передаются специализированному предприятию с целью обезвреживания;

- **обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)** образуется при обслуживании ДЭС-30, буровой установки, спецтехники. Отходы предполагаются к накоплению в металлических бочках, далее направляются на ГОК им. В. Гриба, откуда при накоплении транспортной партии передаются специализированному предприятию с целью обезвреживания.

**В смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодную к утилизации, будут входить и масла, образующиеся от замены масла в буровой установке и в мобильной системе очистки бурового раствора после их замены направляются на ГОК им. В. Гриба, где накапливаются совместно с прочими отработанными нефтепродуктами.**

Для обеспечения буровых работ предусматривается использование следующих транспортных средств, спецтехники:

- буровая установка DeltaBase540 – для бурения поисково-оценочных скважин;
- автомобили КАМАЗ - для доставки грузов с ГОК им. В. Гриба на участок работ;
- вахтовый автобус НЕФАЗ 42111-10-11 – для доставки персонала на участок работ;
- тягач КАМАЗ 44108 с тралом ЧМЗАП-93852 – для перевозки буровой установки на участок работ;
- АЦ - 5666 на базе автомобиля КАМАЗ – для обеспечения питьевой и технической водой участка работ;
- топливозаправщик КАМАЗ 43118 – для перевозки горюче – смазочных материалов на участок работ;
- автокран Ивановец на шасси КамАЗ 43118 – для выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Ремонтная база располагается на ГОКе им. В. Гриба, где осуществляется плановое техническое обслуживание автотранспортной и спецтехники. При этом, образующиеся отходы остаются на ГОКе. Перечень отходов приведен ниже, в данном разделе образование отходов и дальнейшее обращение с ними не рассматриваются.

- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом;
- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные и фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные;
- фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные образуются при замене воздушных фильтров;
- покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более);
- масла моторные, масла гидравлические, не содержащие галогены, масла трансмиссионные, образующиеся при замене масел в двигателях и агрегатах, подлежат совместному накоплению в виде отхода смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная к утилизации.

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых.

Из приведенного перечня на месте работ возможно лишь образование **обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)**, который образуется при протирке механизмов, деталей машин. Отход собирается в металлические бочки, предназначенные для накопления обтирочного материала на ДЭС-30, далее направляется на ГОК им. В. Гриба, откуда при накоплении транспортной партии передаются специализированному предприятию с целью обезвреживания.

Наиболее емким отходообразующим технологическим процессом является процесс бурения скважин. Технологический процесс строительства (бурения) скважин сопровождается выносом породы буровым раствором с устья скважины на поверхность.

Для уменьшения количества образования отхода используется оборудование для бурения эксплуатационных и глубоких разведочных скважин: система очистки бурового раствора от выбуренной породы (MudPurpy - мобильный блок очистки бурового раствора), поступающей из скважины. После очистки выноса образуется очищенный буровой раствор, который поступает обратно в скважину и осадок в виде выбуренной породы, который образует отход – **шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные**. Отход накапливается в приемной металлической емкости – грязевом резервуаре, объемом 3786 литров, поставляемом совместно с мобильным блоком очистки бурового раствора, установленным у места бурения скважин, после чего направляется в отвал вскрышных пород месторождения алмазов им. В. Гриба.

## 2. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНЫХ РАБОТАХ

### 2.1. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок.

*Образуются при свode леса.* Согласно данным государственного лесного реестра по Мезенскому лесничеству Ручьевскому участковому лесничеству средний запас на 1 га составляет 107,5 куб. м. Всего планируется свод на общей площади 27,69 га, что составляет 2980 м<sup>3</sup> древесины со всей площади. Норматив образования (Но) отходов определяем согласно «Методическим указаниям по определению объемов вторичных древесных ресурсов. Москва, 1988 г.»



Количество, % от общего объема хлыста (ствола) сучьев, ветвей (без хвои, листьев) и тонких вершинок на растущих деревьях для Архангельской области составляет 15% (табл.1 Методики).

$$N_o = 2980 * 15 / 100 = 447 \text{ м}^3,$$

$$\text{при плотности отхода } 0,4 \text{ т/м}^3 \text{ } N_o = 447 / 0,4 = 178,8 \text{ тонн}$$

Итого: 178,8 тонн

## **2.2. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

*Мусор является продуктом жизнедеятельности персонала.*

Расчет количества образующихся отходов произведен по формуле 1 Проекта в соответствии с удельными показателями образования отходов. Норматив образования данного вида отхода равен  $0,3 \text{ м}^3$  (0,06 тонн) на человека в год [5.3.] (плотность отхода  $0,2 \text{ т/м}^3$ ). Количество персонала принято согласно расчету для выполнения буровых работ и составляет 17 человек.

$$N_o = 17 * 0,3 = 5,1 \text{ м}^3, \text{ при плотности отхода } 0,2 \text{ т/м}^3 \text{ } N_o = 5,1 * 0,2 = 1,02 \text{ тонн} - \text{ за 12 месяцев,}$$

Соответственно при проведении буровых работ в Соянском природном биологическом заказнике регионального значения в течение 7 кварталов (21 месяца) образование отхода составит:  $8,91 \text{ м}^3$  или 1,785 тонн.

**Норматив образования – 1,785 т/за период работ**

Объем отхода –  $8,91 \text{ м}^3$ /за период работ

## **2.3. Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин**

*Расчет образования твердых и жидких бытовых отходов*

При проведении поисковых работ на одном участке работ в Соянском природном биологическом заказнике регионального значения постоянно будут находиться 17 человек в течение 42 месяцев. Норматив образования ЖБО (жидких отходов) от полевых лагерей на 1 чел/год согласно СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (прил.11) [5.5.], справочные данные (таб. 1.1 “Санитарная очистка и уборка населенных мест”) составит –  $2,0 \text{ м}^3$  ( $0,167 \text{ м}^3$ /месяц).

Расчетный объем образования ЖБО от постоянного проживания обслуживающего персонала определяется по формуле:

$$N_o = 0,167 * N * P = 0,167 * 17 * 42 = 119,238 \text{ т}$$

где:  $0,167 \text{ м}^3$  – норма образования ЖБО в месяц ( $2,0 \text{ м}^3$ /год)

N – численность персонала – 17 чел.

P - количество отработанных месяцев – 21 месяц

Норматив образования – 59,919 т/за период работ

Объем отхода – 59,619 м<sup>3</sup>/за период работ

#### 2.4. Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

*Образуются при замене ртутьсодержащих источников освещения.*

Расчет предлагаемых нормативов отходов в среднем за год, для которых в технической документации устанавливаются ограничения по сроку эксплуатации, определяется без предварительного определения нормативов образования отходов по формуле:

$$H_o = \frac{M_i}{T}$$
, где  $M_i$  - вес материалов, изделий, признанных отходами;  
T - срок эксплуатации материала, изделия.

$$M_i = Q * Q2 * K * (mg * 0.001) [4.8]$$

где Q - количество установленных ламп указанного типа в штуках;

Q2 - количество суток работы лампы в году;

mg - вес одной лампы (кг);

T - эксплуатационный срок службы ламп (час) выбранного типа

Срок службы ламп определен заводом - производителем и указываются в паспортных характеристиках [6.2]. Количество установленных ламп и количество часов работы одной лампы принято в соответствии с исходными данными: В бытовом помещении устанавливаются три светильника, в которых установлено по 4 лампы марки ЛБ 20. На территории производства работ будет установлено 22 лампы марки ДРЛ-250.

Тип ламп	Вес лампы, кг	Срок службы, час.	Количество установленных ламп, шт	Количество часов работы лампы в год	Вес ламп, признанных отходами	Норматив образования за год, т/год
	mg	и Q	Q	Q2	M <sub>i</sub>	H <sub>o</sub>
FL20 (ЛБ20)	0,120	10000	12	8760	0,001	0,001
ДРЛ-250	0,200	18000	22	6600	0,002	0,002
Итого						0,003

Учитывая, что работы на участках будут вестись 21 месяц, норматив образования отхода

составит 0,005 тонн за весь период работ

**Норматив образования отхода: 0,005 тонн/за период работ**

## 2.5. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)

- образуется при снятии нефтезагрязненного грунта

Расчет количества образующихся отходов произведен по формуле 1 Проекта в соответствии с удельными показателями образования отходов для данной отрасли. Удельное количество нефтезагрязненного грунта составляет  $1,0 \cdot 10^{-4}$  тонн на тонну топлива. Проектируемый расход топлива за весь период работ (21 месяц) в Приморском заказнике составит 758000,4 л (640,510 тонн, при плотности 0,845 кг/л) дизельного топлива, 3144,0 литров (2,358 тонн при плотности 0,75 кг/л) бензина (приложение таблица техника и персонал).

$$N_o = 1.0 \cdot (640,51 + 2,358) \cdot 10^{-4} = 0,064 \text{ тонн}$$

**Норматив образования отхода: 0,064 тонн/за период работ**

## 2.6. Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная к утилизации

3. Количество масла, переходящее в течение года в отход, определяется периодичностью замены масла в ДЭС 30, буровой установке, мобильной системе очистки бурового раствора, согласно графику замены масла и инструкции по эксплуатации оборудования (см. Приложения). Плотность моторного масла  $0,93 \text{ т/м}^3$  [5.4.]. Расчет количества масла, переходящего в отход, представлен в таблице:

Наименование оборудования	Объем заливки масла в оборудование, л	Периодичность замены	Количество масла, переходящего в отход, л ( $M_i$ )	Норматив образования за год, т/год
ДГУ 30 «Азимут»	13	500 м/часов работы (1 раз в месяц)	156,0	0,145
Буровая установка DeltaBase 540				
Двигатель	24	500 м/часов работы (1 раз в месяц)	288,0	0,268
Трансмиссия	30	2 раза в месяц	720,0	0,6696
Гидравлическая	410	2000 м/часов/год (4	1640,0	1,5252

система Буровой насос	38	раза в год) 200 м/часов (2 раза в месяц)	912,0	0,848
Мобильная система очистки бурового раствора: Двигатель	13	500 м/часов (1 раз в месяц)	156,0	0,1451
Итого				3,6

**Норматив образования отхода: 6,3 тонн/за период работ (21 месяц)**

### 3.1. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Расчет предлагаемых нормативов отработанных аккумуляторов в среднем за год, для которых в технической документации устанавливаются ограничения по сроку эксплуатации, определяется без предварительного определения нормативов образования отходов по формуле.

$$ПН_0 = \frac{M_i}{T}, \text{ где } M_i - \text{ вес материалов, изделий, признанных отходами; } T - \text{ срок эксплуатации изделия [6.1]}$$

Количество аккумуляторов, переходящих в отход в среднем за год определяется:

$$N = \sum n / T, \text{ где: } n - \text{ количество установленных аккумуляторов, шт.}$$

Вес аккумуляторов признанных отходами, определяется:  $M_i = N * m * 10^{-3}$ , где:

$N$  – количество аккумуляторов, признанных отходами, шт.

$m$  - масса аккумуляторов, кг [4.3]

Марка аккумулятора	Срок службы, лет	Количество установленных	Количество аккумуляторов, признанных отходами, шт.	Масса аккумулятора с электролитом кг	Вес аккумуляторов, признанных отходами, т	Предлагаемый норматив образования отхода, т/год
	T	n	N	m	$M_i$	$H_0$
6СТ-180	3,0	1	0,333	56,0	0,019	0,0063

Учитывая, что работы на участках будут вестись 21 месяц, норматив образования отхода составит 0,011 тонн за весь период работ. Таким образом, приведенный расчет подтверждает, что за период работы не образуется одной единицы отработанного

аккумулятора, в связи с чем, образование отхода не учитывается.

### 3.2. Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные

Расчет нормативов отработанных фильтров в среднем за год, для которых в технической документации устанавливаются ограничения по сроку эксплуатации, определяется без предварительного определения нормативов образования отходов по формуле:

$$ПН_0 = \frac{M_i}{T}, \text{ где } M_i - \text{ вес материалов, изделий, признанных отходами; } T - \text{ срок эксплуатации материала.}$$

Согласно исходным данным обслуживание дизельных установок производится в плановом режиме в соответствии с руководством по эксплуатации (приложение №1.4). Замена фильтров ДЭС проводится через каждые 500 часов работы установки (всего 18 раз в год). Вес и количество фильтров, переходящих в отход, принято в соответствии с данными предприятия [7.2], с учетом содержания нефтепродуктов, которое составляет 17% (согласно паспорту отхода [7.5]).

Количество установленных фильтров, шт.	Периодичность замены	Вес фильтра, кг	Вес фильтров, признанных отходами, т	Предлагаемый норматив образования, т/за период работы
2	18	0,7	$0,029 = 2 * 0,7 * 1,17 * 0,001 * 18$	$Н_0 = 0,029 / 12 * 21 = 0,051$

**Норматив образования отхода: 0,051 тонн/за период работ - 21 месяц**

### 3.3. Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные

Расчет предлагаемых нормативов отработанных фильтров в среднем за год, для которых в технической документации устанавливаются ограничения по сроку эксплуатации, определяется без предварительного определения нормативов образования отходов по формуле:

$$ПН_0 = \frac{M_i}{T}, \text{ где } M_i - \text{ вес материалов, изделий, признанных отходами; } T - \text{ срок эксплуатации материала}$$

Согласно исходным данным, обслуживание дизельных установок производится в плановом режиме в соответствии с руководством по эксплуатации (приложение №1.4). Замена фильтров ДЭС проводится через каждые 500 часов работы установки (всего 18 раз в год). Вес и количество фильтров, переходящих в отход, принято в соответствии с данными предприятия [7.2], с учетом содержания нефтепродуктов, которое составляет 18% (согласно паспорту отхода [7.6]).

Количество установленных фильтров, шт.	Периодичность замены	Вес фильтра, кг	Вес фильтров, признанных отходами, т	Предлагаемый норматив образования, т/за период работы
2	18	0,7	$0,0297 = 2 * 0,7 * 1,18 * 0,001 * 18$	$H_o = 0,0297 / 12 * 21 = 0,052$

**Норматив образования отхода: 0,052 тонн/за период работ – 21 месяц**

### 3.4. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктами 15% и более)

2.10.1 Расчет нормативов обтирочного материала от эксплуатации ДЭС в среднем за год, определяется без предварительного определения нормативов образования отходов по формуле:

$$ПН_o = \frac{M_i}{T}, \text{ где } M_i - \text{ вес материалов, изделий, признанных отходами; } T - \text{ срок эксплуатации материала (1 год)}$$

Вес обтирочного материала, признанного отходом, определяется исходя из количества ветоши, используемой за год с учетом содержания нефтепродуктов (согласно паспорту отхода- 15% [7.3]). По опыту эксплуатации внешних ДГУ на ГОК им. В. Гриба на каждой установке в год в среднем используется 75 кг чистой обтирочной ветоши.

$$M_i = 0,075 * 1,15 = 0,086 \text{ тонны}$$

$$H_o = 0,173 / 1 = 0,086 \text{ тонны}$$

С учетом периода работы – 21 месяц, количество обтирочной ветоши составит 0,151 тонн за весь период работы.

2.10.2 Расчет нормативов образования обтирочного материала от работы буровой установки производится согласно методическим рекомендациям ГУ НИЦПУРО [4.3]

$$i = n$$

$$H_o = \sum_{i=1}^n M_i \times N_i \times K_z \times K_{пр} \times 10^{-3},$$

$$i = n$$

$$\text{где: } K_z = (T_{см} \times C) / T_{ф}$$

$H_o$  – общее количество промасленной ветоши, т/год;

$M_i$  – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования 3,5... 6 кг;

$N_i$  – кол-во ремонтных единиц  $i$ - той модели установленного оборудования;

$C$  – число рабочих смен в год (фактическое);

$K_z$  – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$  – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

$T_f$  – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{пр}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши 1,1...1,2

$N_i, C, T_{см}$  – по фактическим данным

$T_f = 2000$  час – при односменной работе

$T_f = 4000$  час – при двусменной работе

$$K_3 = 12 * 730 / 4000 = 2,19$$

$$H_0 = 4,75 * 1 * 2,19 * 1,15 * 10^{-3} = 0,012 \text{ т/год или } 0,021 \text{ т/за период работы}$$

Итого за период работы образуется 0,172 тонны обтирочной ветоши.

**Предлагаемый норматив образования отхода: 0,172 т/за период работы**

### **3.5. Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные**

Образование шлама происходит вследствие потери керна из-за разницы диаметров бурения и керна, перекрывающего интервалы.

В соответствии с настоящим проектом на поисково-оценочные работы на выявление коренных источников алмазов в Приморском заказнике планируется бурение 41 поисковых скважин по 100 м и 24 оценочных скважин по 250 м.

Расчет шлама бурового произведен на основании ВРД 39-1.13-057-2002 «Регламент организации работ по охране окружающей среды при строительстве скважин» [4.10].

#### 1. Объем поисковых скважин

$V_{скв} = \pi R^2 h$ , где  $R$ - радиус поисковой скважины 46,5 мм (0,0465 м),  $h$  – общая длина интервала ствола скважин на 1 участке Соянского природного биологического заказника регионального значения 4100 м

$$V_{скв} = 3,14 * 0,0465^2 * 4100 = 27,84 \text{ м}^3$$

#### 4. Объем скважины с учетом коэффициента кавернозности 1,2

$$V_n = 33,41 \text{ м}^3$$

#### 3. Объем шлама:

$$V_{ш} = 1,2 * V_n, \text{ где}$$

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы.

$$V_{ш} = 1,2 * 33,41 = 40,09 \text{ м}^3$$

4. Объем отработанного бурового раствора, сбрасываемого в накопитель (при условии повторного использования),  $V_{\text{ОБР}}$ , определяется из расчета 25 % от объема исходного и наработанного бурового раствора:

$$V_{\text{ОБР}} = (0,25 * V_{\text{п}} * K_1) + 0,5 * V_{\text{ц}}, \text{ где}$$

$K_1$  - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-91  $K_1 = 1,052$ );

$V_{\text{ц}}$  - объем циркуляционной системы буровой установки –  $3,0 \text{ м}^3$

$$V_{\text{ОБР}} = (0,25 * 40,09 * 1,052) + 0,5 * 3 = 12,04 \text{ м}^3$$

5. Расчет объема выбуренной породы ( $V_{\text{ВБ}}$ ) производится по следующей формуле:

$$V_{\text{ВБ}} = V_{\text{Ш}} + V_{\text{ОБР}}$$

$V_{\text{ША}} = 40,09 + 12,04 = 52,13 \text{ м}^3$ . Таким образом, исходя из плотности  $2,3 \text{ т/м}^3$  согласно проекту на бурение и проекту действующему НОЛРО АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»

Количество шлама за весь период бурения от поисковых скважин в Приморском заказнике составит **119,9** тонн или  $52,13 \text{ м}^3$ .

- бурение оценочных скважин

1. Объем оценочных скважин

$V_{\text{скв.}} = \pi R^2 h$ , где  $R$  - радиус оценочной скважины  $100 \text{ мм}$  ( $0,1 \text{ м}$ ),  $h$  – общая длина интервала ствола скважин на 1 участке Соянского природного биологического заказника регионального значения  $6000 \text{ м}$

$$V_{\text{скв.}} = 3,14 * 0,1^2 * 6000 = 188,4 \text{ м}^3$$

5. Объем скважины с учетом коэффициента кавернозности  $1,2$

$$V_{\text{п}} = 226,08 \text{ м}^3$$

3. Объем шлама:

$$V_{\text{Ш}} = 1,2 * V_{\text{п}}, \text{ где}$$

$1,2$  - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы.

$$V_{\text{Ш}} = 1,2 * 226,08 = 271,296 \text{ м}^3$$

4. Объем отработанного бурового раствора, сбрасываемого в накопитель (при условии повторного использования),  $V_{\text{ОБР}}$ , определяется из расчета 25 % от объема исходного и наработанного бурового раствора:

$$V_{\text{ОБР}} = (0,25 * V_{\text{п}} * K_1) + 0,5 * V_{\text{ц}}, \text{ где}$$

$K_1$  - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-91  $K_1 = 1,052$ );

$V_{\text{ц}}$  - объем циркуляционной системы буровой установки –  $3,0 \text{ м}^3$

$$V_{\text{ОБР}} = (0,25 * 271,296 * 1,052) + 0,5 * 3 = 72,85 \text{ м}^3$$



5. Расчет объема выбуренной породы ( $V_{ВБ}$ ) производится по следующей формуле:

$$V_{ВБ} = V_{Ш} + V_{ОБР}$$

$V_{ША} = 271,296 + 72,85 = 344,146 \text{ м}^3$ . Таким образом, исходя из плотности  $2,3 \text{ т/м}^3$  согласно проекту на бурение и проекту действующему НОЛРО АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»

Количество шлама за весь период бурения в Соянском природном биологическом заказнике регионального значения составит  $791,536$  тонн или  $344,146 \text{ м}^3$ .

**Предлагаемый норматив образования отхода:  $911,436 \text{ т/ (396,277 м}^3)$  за период работы**

## 10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### **I. Федеральные законы Российской Федерации**

- 1.1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7 - ФЗ.
- 1.2. Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89 - ФЗ.
- 1.3. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174 - ФЗ.
- 1.4. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52 - ФЗ.
- 1.5. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96 - ФЗ.

### **II. Подзаконные акты**

- 2.1. Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов 1 - 4 классов опасности».
- 2.2. Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 №1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности».

### **III. Приказы**

- 3.1. Приказ Минприроды России от 05.08.2014 № 349 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», рег. в Минюсте РФ № 34446 от 24.10.2014 г.
- 3.2. Приказ МПР и экологии РФ от 25.02.2010 № 50 «О порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение». Регистрационный номер в Минюсте РФ 16796 от 02.04.2010г.
- 3.3. Приказ Минприроды РФ от 01.09.2011 г. № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами»;
- 3.4. Приказ Минприроды России от 30.09.2011 г. № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
- 3.5. Приказ Минприроды России от 05.12.2014 № 541 «Об утверждении порядка отнесения отходов I - IV классов опасности к конкретному классу опасности»
- 3.6. Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов», зарегистрирован в Минюсте России 01.08.2014 г. № 33393;

### **ГОСТы, СанПиН, СП**

- 3.7. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
- 3.8. ССБТ ГОСТ 12.3.031-83. Работа с ртутью. Требования безопасности. Введен Постановлением Госстандарта СССР от 10 октября 1983г №4833
- 3.9. ГОСТ 12.1.007-88. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 3.10. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

### **IV. Нормативно-методические документы**

- 4.1. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Минприроды РФ, № 539 от 29.12.1995.
- 4.2. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления. Введены в действие письмом Минприроды РФ № 01/15/29-2115 от 21.07.1994.

- 4.3. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО. Москва, 2003.
- 4.4. Сборник нормативно-методических документов. Безопасное обращение отходами. С.-Петербург. Интеграл, 2006.
- 4.5. Методика расчета объемов образования отходов отработанных моторных и трансмиссионных масел, г. С-Петербург, 2004.
- 4.6. Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, г. С-Петербург, 2003.
- 4.7. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.
- 4.8. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы, г. С-Петербург, 2004.
- 4.9. Методические указания по определению объемов вторичных древесных ресурсов, Москва, 1988 г.
- 4.10. ВРД 39-1.13-057-2002 «Регламент организации работ по охране окружающей среды при строительстве скважин»
- 4.11. Методика расчета объемов образования отходов отработанных элементов питания, г. С-Петербург, 2004
- 4.12. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, г. С-Петербург, 1998
- 4.13. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, СПб, 1998

#### **И. Справочники**

- 5.1. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. НИЦПУРО, Москва 1996 (Письмо Госкомприроды от 28.01.97 № 03-11/29-251).
- 5.2. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомэкология, Москва 1999.
- 5.3. Мирный А.Н. и др. «Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник» (Москва, Стройиздат, 1990г.)
- 5.4. Топлива. Смазочные материалы. Технические жидкости. Справочник, 1999.
- 5.5. СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

#### **VI. Техническая документация**

- 6.1. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту стартерных аккумуляторных батарей, ИР 3012165-0302-94
- 6.2. Каталог ламп завода «Лисма»

#### **VII. Документация предприятия**

- 7.1. Проектная документация «Строительство ГОКа на базе месторождения алмазов им. В. Гриба», ОАО «Гипроруда», 2010 г.
- 7.2. Проект нормативов образования отходов и лимитов АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»
- 7.3. Паспорт отхода - Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более).
- 7.4. Паспорт отхода Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более).
- 7.5. Паспорт отхода Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные.
- 7.6. Паспорт отхода Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные

- 7.7. Проект освоения лесов в целях месторождения полезных ископаемых (проведение подготовительных работ для освоения месторождения алмазов им. В.Гриба) на арендуемом лесном ОАО «Архангельскгеолдобыча» в Мезенском лесничестве агентства лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области», Архангельск

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

из расчета на 16 аномалий (=16 скважин) + 25 скважин площадного бурения глубиной 100 метров - поисковые; оценочные - 24 скважины по 250 метров расстояние от ГОКа до центра участка - 20 км

#### ТЕХНИКА

Пробег	Расход топлива	Вид топлива	Примечания	Топливо, л	плотность дизтоплива 0.845 кг/л
21 месяц	200г/кВтч	Дизель	мощность 147кВт (197 л.с) скорость бурения 513 м/месяц	534 836	
40 км	36л/100км	Дизель	подвоз до первого участка работ	14	
97600 км	36л/100км	Дизель	подвоз 4 раза в сутки	35 136	
8560 км	36л/100км	Дизель	подвоз 1 раз в 3 суток	3 082	
8160 км	36л/100км	Дизель	для транспортировки грузов (керна, реагенты, буровые трубы)	2 938	
1680 км	36л/100км	Дизель	для разгрузки БУБРа	605	
2600 км	13л/100км	Бензин		338	
76860 км	36л/100км	Дизель	2 раза в сутки	27 670	
21 месяц	10 л/ч	Дизель		153 720	
9760 км	10л/100км	Бензин	8 месяцев	976	
12200 км	15л/100км	Бензин	10 месяцев	1 830	

ИТОГО: 758000,4 ДИЗЕЛЬ  
3144 БЕНЗИН

#### ПЕРСОНАЛ

Вид работ	Период	Количество
Атмогеохимия	3 квартала	2
Наземная геофизика	4 квартала	3
Бурение:	7 кварталов	
буровой мастер	21 месяц	2
машинист буровой установки (МБУ)	бурение - 19.5 месяцев перевозки, ГО - 1,5 месяца	4
помощник МБУ		8
геолог		2
геофизик		1

**ДОГОВОР**  
**НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ № 413/11**

г. Архангельск

«   1   » мая 2015 года

Открытое акционерное общество «Архангельскгеолдобыча», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Мартиновича Александра Леонидовича действующего на основании Устава, и Общество с ограниченной ответственностью «Природоохранный центр - Групп», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Карабанова Сергея Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя обязательство по приемке на обезвреживание и утилизацию отходов на условиях настоящего договора.
- 1.2. Наименование и количество принимаемых на обезвреживание и утилизацию отходов в каждой партии отражаются непосредственно в приемосдаточном акте.
- 1.3. Поставка каждой партии Товара предварительно согласовывается Заказчиком с Исполнителем. Заявка от Заказчика к Исполнителю может поступать в виде телефонограмм, факсимильных сообщений 20-35-87, E-mail: priroda\_29arc@mail.ru, сайт www.apc29.ru.

### 2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 2.1. Оплата производится Заказчиком ежемесячно после фактического выполнения работ согласно выставленному счету с перечнем выполненных работ. Оплата производится в течение 30 банковских дней с даты получения Заказчиком счета, выставленного на основании подписанного сторонами Акта оказанных услуг. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.
- 2.2. Цена оказанных Услуг по настоящему договору согласовывается Сторонами и фиксируется в Протоколе согласования цены (приложение № 1), который является неотъемлемым приложением к настоящему договору.

### 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 3.1. Заказчик обязан:
  - Принять выполненные Исполнителем работы и оплатить их в размере и в сроки, установленные настоящим Договором.
- 3.2. Заказчик вправе:
  - Во всякое время, проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.
- 3.3. Исполнитель обязан:
  - До начала работ по Договору предоставить Заказчику все необходимые аттестаты и лицензии, предусмотренные законодательством Российской Федерации для выполнения работ по настоящему Договору.
  - Выполнить работу в соответствии с предъявляемыми к результатам работ требованиями и в установленные сроки сдать результат работ Заказчику.
  - Незамедлительно информировать Заказчика об обнаруженной невозможности получить ожидаемые результаты или о нецелесообразности продолжения выполнения работ.
- 3.4. Ни одна из сторон не вправе передавать права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам без письменного согласия другой стороны.

### 4. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

- 4.1. Доставка отходов до производственной базы Исполнителя осуществляется транспортом, силами и средствами Заказчика и за его счет, если иное не указано в дополнениях к

настоящему договору. Погрузочные работы производятся силами и средствами Заказчика и за его счет, разгрузочные - силами и средствами Исполнителя и за его счет, если иное не указано в дополнениях к настоящему Договору.

4.2. Заказчик обязан уведомить Исполнителя сообщением по факсу или телефонограммой о планируемой отправке отходов не позднее, чем за три дня до предполагаемой даты поставки отходов.

4.3. Приемка отходов по количеству и наименованиям производится в соответствии установленными законодательством требованиями на базе Исполнителя в присутствии уполномоченных представителей обеих сторон с оформлением соответствующего приемосдаточного акта, являющегося основанием для выставления Исполнителем Заказчику документов для оплаты услуг по обезвреживанию и утилизации отходов.

## **5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему Договору Заказчик и Исполнитель несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. Общая сумма штрафных санкций по результатам выполнения настоящего Договора не может превышать установленной договорной цены.

5.3. Уплата санкций и возмещение убытков не освобождает стороны от исполнения принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

## **6. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**

6.1. В соответствии с условиями настоящего Договора Стороны обязуются не разглашать конфиденциальную информацию, полученную ею от другой из Сторон любым третьим лицам.

6.2. Под конфиденциальной информацией Стороны понимают: информацию, являющуюся предметом собственности и подлежащую защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, установленными собственником информации.

6.3. Исполнитель обязуется сохранять полную конфиденциальность предоставляемых ему Заказчиком сведений для выполнения обязательств по Договору.

6.4. Заказчик обязуется сохранять полную конфиденциальность о методах и способах реализации Исполнителем обязательств по Договору.

## **7. УСЛОВИЯ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (форс-мажор)**

7.1. В случаях наступления обстоятельств непреодолимой силы, вызванных прямо или косвенно проявлением, например, наводнения, пожара, землетрясения, эпидемии, военных конфликтов, военных переворотов, террористических актов, гражданских волнений, забастовки, предписаний, приказов или иного административного вмешательства со стороны правительства или каких-либо других постановлений, административных или правительственных ограничений, оказывающих влияние на выполнение обязательств сторонами по настоящему договору, или иных обстоятельств вне разумного контроля сторон сроки выполнения этих обязательств отодвигаются на время действия этих обстоятельств, если они значительно влияют на выполнение в срок всего Договора или той его части, которая подлежит выполнению после наступления обстоятельств форс-мажора.

7.2. Обе стороны обязаны письменно не позднее 10 дней известить друг друга о начале и окончании обстоятельств форс-мажора, препятствующих выполнению обязательств по настоящему договору и предоставить необходимые документы или доказать, что эти обстоятельства действительно имели место, в противном случае условия Договора должны быть выполнены без изменений.

7.3. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении трех месяцев и не обнаруживают признаков прекращения, настоящий Договор может быть расторгнут Сторонами путем направления уведомления другой стороне.

## **8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ.**



8.1. В случае возникновения споров, Стороны примут все меры для их разрешения путем переговоров. Претензия обязательна. Срок рассмотрения 5 рабочих дней с момента получения.

8.2. В случае, если согласие не будет достигнуто путем переговоров, все споры, разногласия и конфликты, возникающие в связи с исполнением настоящего Договора, а также в случае его нарушения или расторжения, будут разрешаться в арбитражном суде в соответствии с действующим законодательством.

## 9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА, ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

9.1. Настоящий договор действует с момента подписания по 31 декабря 2015 года.

9.2. В случае если ни одна из сторон не заявит письменно о расторжении договора за месяц до окончания срока действия, то договор считается автоматически пролонгированным на тех же условиях на неопределенный срок.

9.3. Договор может быть изменен или расторгнут только по соглашению сторон, если иное не предусмотрено законодательством. Односторонний отказ от исполнения условий настоящего договора допускается только в случаях, предусмотренных законодательством.

9.4. Изменения договорных условий допускается в случаях возникновения обстоятельств, которые не могли быть предусмотрены при заключении Договора по согласованию сторон. Любые изменения и дополнения к настоящему договору возможны по соглашению сторон, оформленному в письменной форме и подписанному обеими сторонами.

9.5. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

9.6. При не урегулировании в процессе переговоров спорных вопросов они передаются на разрешение в арбитражный суд в соответствии с действующим законодательством.

9.7. Расторжение Договора в одностороннем порядке производится в порядке и на условиях предусмотренных ГК РФ.

## 10. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ К ДОГОВОРУ.

10.1. Условия соблюдения прав сторон по Договору:

при осуществлении обязательств по Договору имеют силу в полном объеме учредительные документы и дополнения к ним Заказчика и Исполнителя.

10.2. Заказчик и Исполнитель руководствуются действующим общероссийским законодательством и утвержденными ведомственными правилами и нормами.

### АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

#### ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «Природоохранный центр-Групп»

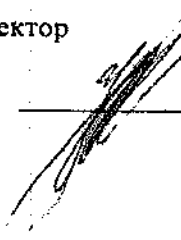
Юридический адрес: 162606, Россия,  
Вологодская область, г. Череповец, ул. Ленина,  
д.88, офис 8Н  
ИНН 3528214550, КПП 352801001  
р/с 4070281031200009948, к/с  
3010180900000000644,  
отделение № 8638 Сбербанка России г.Вологда

#### ЗАКАЗЧИК

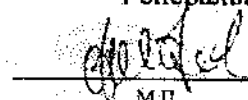
ОАО «Архангельскгеолдобыча»

Юридический адрес: 163001, Россия,  
Архангельская область, г. Архангельск, Троицкий  
проспект, 168  
ИНН 2901071160 КПП 290101001  
р/с 40702810815000101019  
Банк: ФКБ «Петрокоммерц» в г. Архангельске  
Кор/сч. 30101810400000000916,  
БИК 41117916 ОКПО 1430607

Директор

  
С.В. Карабанов  
МП

Генеральный директор

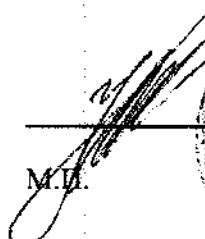

  
А.Л. Мартинович  
МП

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ ЦЕНЫ**

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Единицы	Цена в рублях, НДС не облагается
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	тн	7500,00
2	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	3	тн	8400,00
3	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	тн	14200,00
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	тн	14200,00
5	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	тн	14200,00

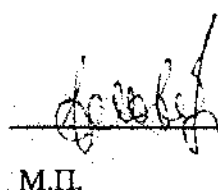
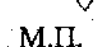
**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

Директор  
ООО «Природоохранный центр-Групп»

  
М.П.   
**С.В. Карабанов**

**ЗАКАЗЧИК**

Генеральный директор  
ОАО «Архангельскгеолдобыча»

  
М.П.   
**А.Л. Мартинович**

Дополнительное соглашение № 4  
к договору № 413/1 от 11.05.2015

г. Архангельск

« 15 » август 2016 года

ООО «Природоохранный центр - Групп», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Карабанова Сергея Владимировича, действующего на основании Устава с одной стороны, и АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Мартиновича Александра Леонидовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Внести изменения в п.1.1. договора и изложить его в следующей редакции:

«Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя обязательство по сбору, транспортированию, обезвреживанию, передаче на утилизацию, обезвреживание, обработку, размещение в пределах действующей лицензии следующих видов отходов на условиях настоящего договора в количествах, не более указанных ниже:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства 47110101521 – 2,0 тонн в год;
- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений 40635001313 – 1,0 тонн;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 91920401603 – 20,0 тонн в год;
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 91920101393 – 5,0 тонн в год;
- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные 92130201523 – 40,0 тонн в год;
- фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) – 2,0 тонн в год;
- фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные - 0,5 тонн в год;
- фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные 92130301523 – 16,0 тонн в год»;
- фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) – 3,0 тонны в год;
- фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные – 0,5 тонн в год;
- опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 91920501393 – 1,0 тонн в год;
- остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства 4 06 910 01 10 3 – 120,0 тонн;
- отходы прочих синтетических масел (отработанные смазки) 41350001313 – 10,0 тонн в год;
- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов 9112000239 – 500,0 тонн в год;
- фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные 92130101524 – 6,0 тонн в год;
- тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых 92031002524 – 8,0 тонн в год;
- покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные 92113002504 – 400,0 тонн в год;

12 АЕК 2016

6х 6245

- картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные  
48120401524 – 0,5 тонн в год».

3. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим дополнительным соглашением,  
Стороны руководствуются условиями договора № 413/1 от 11.05.2015.

Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух подлинных экземплярах, по  
одному экземпляру для каждой из сторон.

### Адреса и реквизиты сторон

#### ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «Природоохранный центр-Групп»

Юридический адрес: 162606, Россия,  
Вологодская область, г. Череповец, ул.  
Ленина, д.88, офис 8Н  
ИНН 3528214550, КПП 352801001  
р/с 40702810312000009948, к/с  
3010180900000000644,  
отделение № 8638 Сбербанка России  
г.Вологда

Директор

  
\_\_\_\_\_  
С.В. Карabanов  
М.П.  


#### ЗАКАЗЧИК

АО «АРХАНГЕЛЬСКОГЕОЛДОБЫЧА»

Юридический адрес: 163001, г. Архангельск,  
Троицкий проспект, 168  
Телефон: (8182) 63-69-11, факс: 63-68-61  
ИНН 290071160, КПП 293150001,  
Р/сч : № 40702 810 8 15000101019  
Архангельский-ПКБ филиал ПАО Банка «ФК  
Открытие»  
К/сч: № 30101 810 0 11170000730  
БИК 041117730

Генеральный директор

  
\_\_\_\_\_  
А.Л. Мартинович  
М.П.  




**Дополнительное соглашение № 5  
к договору № 413/1 от 11.05.2015**

г. Архангельск

*18.05.2016* 2016 года

ООО «Природоохранный центр-Групп» в лице директора Карабанова Сергея Владимировича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель 1» с одной стороны,

ООО фирма «Дельта» в лице директора Егоров Игора Юрьевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель 2» с другой стороны,

АО «АРХАНГЕЛЬСКИЕОЛДОБЫЧА», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Мартиновича Александра Леонидовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик» с третьей стороны, далее вместе именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Дополнить раздел 1 договора № 413/1 от 11.05.2015 пунктом 1.4 следующего содержания:

«ООО «Природоохранный центр-Групп» оказывает услуги по приему отходов от АО «АРХАНГЕЛЬСКИЕОЛДОБЫЧА», с целью передачи для обезвреживания специализированной организации ООО фирма «Дельта» (договор № 389/2014 от 05.05.2014). Приему и обезвреживанию подлежат следующие виды отходов:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства код ФККО 47110101521 в количестве 2,0 тонны.

2. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим дополнительным соглашением, Стороны руководствуются условиями договора № 413/1 от 11.05.2015.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в трех подлинных экземплярах, по одному экземпляру с каждой из Сторон.

Исполнитель 1	Исполнитель 2	Заказчик:
ООО «Природоохранный центр-Групп»	ООО фирма «Дельта»	АО «АРХАНГЕЛЬСКИЕОЛДОБЫЧА»
Почтовый адрес: 162600, Вологодская область, г. Череповец, пр. Победы, д. 14, офис 21	Юр. адрес: 150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 9	Юридический адрес: 163001, г. Архангельск, Троицкий проспект, 168
ИНН 3528214550 КПП 352801001	ИНН 7606006420 КПП 760201001	ИНН 290071160, КПП 293150001
ОКПО 34242988 ОКВЭД 90.00.2	ОКПО 12651872 ОКВЭД 37.20 7, 51 70, 60.24.1	р/сч: № 40702810815000101019
р/с 40702810312000009948	р/с 40702810377030130038	Архангельский-НКБ филиал ПАО Банка «ФК Открытие»
в Отделении № 8638 СБ РФ и г. Вологда	Северный банк Сбербанка России г. Ярославль	К/сч: № 30101 810 0
к/с 30101810900000000641	к/с 30101810500000000670	11170000730
БИК 041909634	БИК 047888670	БИК 041117730

Директор

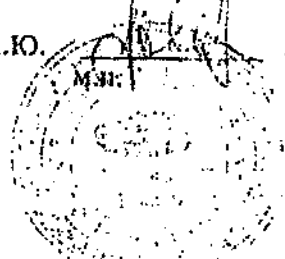
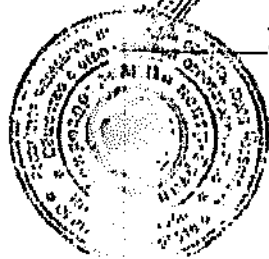
Директор

Генеральный директор

Карабанов С.В.

Егоров И.Ю.

А.Л. Мартинович



21.05.2016

*Вх 6491*

Дополнительное соглашение № 6  
к договору № 413/1 от 11.05.2015

Экземпляр  
АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»

г. Архангельск

«18» ноября 2016 года

ООО «Природоохранный центр-Групп» в лице директора Карабанова С.В., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель 1» с одной стороны,

ООО «Компания ПромУтилизация» в лице директора Воронцова А.О., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель 2» с другой,

АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Мартиновича А.Л., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик» с третьей стороны, далее вместе именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Дополнить раздел 1 договора № 413/1 от 11.05.2015 пунктом 1.5 следующего содержания:

«ООО «Природоохранный центр-Групп» оказывает услуги по приему отходов от АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА», с целью передачи для обезвреживания специализированной организации ООО «Компания ПромУтилизация» (договор № 395-14 от 02.06.2014). Приему и обезвреживанию подлежат следующие виды отходов:

- фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) код ФККО 9186120152 в количестве 2,0 тонн;
- фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) код ФККО 91861301523 в количестве 3,0 тонн;
- фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные – код ФККО 91890521523 – 0,5 тонн;
- фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные – код ФККО 91890531523 – 0,5 тонн».

2. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим дополнительным соглашением. Стороны руководствуются условиями договора № 413/1 от 11.05.2015.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в трех подлинных экземплярах, по одному экземпляру с каждой из Сторон.

**Исполнитель 1**

ООО «Природоохранный центр-Групп»  
Почтовый адрес: 162600,  
Вологодская область, г.  
Череповец, пр. Победы, д.  
14, офис 21  
ИНН 3528214550 КПП  
352801001  
ОКПО 34242988 ОКВЭД  
90.00.2  
р/с 40702810312000009948  
в Отделении № 8638 СБ  
РФ в г. Вологда  
к/с 30101810900000000641  
БИК 041909644

Директор

Карабанов С.В.

М.П.

**Исполнитель 2:**

ООО «Компания  
ПромУтилизация»  
432071, г. Ульяновск, ул.  
Радищева, 104Б  
Юр. адрес: 432063, г.  
Ульяновск,  
ул. Железнодорожная, 25  
ИНН 7325093603 КПП  
732601001 ИНН 7325093603  
КПП 732501001  
р/с 40702810823700000044  
к/с 30101810400000000747  
Приволжский филиал ОАО  
АКБ «РОСБАНК» г. Нижний  
Новгород  
БИК 042202747

Директор

Воронцов А.О.

М.П.

**Заказчик:**

АО «АРХАНГЕЛЬСКГЕОЛДОБЫЧА»  
Юридический адрес: 163001, г.  
Архангельск,  
Троицкий проспект, 168  
ИНН 290071160, КПП 293150001,  
р/с : № 40702810815000101019  
Архангельский-ПКБ филиал ПАО  
Банка «ФК Открытие»  
К/с: № 30101 810 0 11170000730  
БИК 041117730

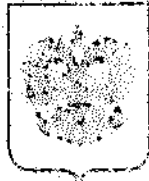
Генеральный директор

А.Л. Мартинович

М.П.

21 АЕК 2016

Вх 6411



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 29-00058

"17" мая 2016 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV класса опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального Закона "О лицензировании отдельных видов деятельности":

сбор отходов I класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.

Настоящая лицензия предоставлена:

АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ "АРХАНГЕЛЬСКОЕ ГЕОЛОГОДОБЫЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ", сокращенное наименование - АО "АРХАНГЕЛЬСКТЕОЛДОБЫЧА"

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)(ОГРН) 1022900508036

Идентификационный номер налогоплательщика 2901071160

0002090 \*

Место нахождения: 163001, г.Архангельск, проспект Гроицкий, 168.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба;

Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы, Архангельская область, МО "Мезенский муниципальный район", МО "Соянское" (ГОК им. В. Гриба)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от "17" мая 2016 г. № 247

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 4 листах

И.о. руководителя Управления Росприроднадзора

по Архангельской области

И.Г. Леванидов

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)





ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г.  
(без лицензии недействительно)

Приказом Управления Росприроднадзора по Архангельской области № 247 от «17» мая 2016 г. лицензиату АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АРХАНГЕЛЬСКОЕ ГЕОЛОГОДОБЫЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ» ОГРН 1022900508036 разрешено осуществлять следующие виды лицензируемой деятельности:

Перечень  
отходов и виды работ в составе  
деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации,  
обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей и природной среды	Виды работ в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие погребительские свойства	47110101521	I	транспортирование сбор	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	II	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба

0007778 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

отходы прочих синтетических масел (отработанные смазки)	41350001313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная к утилизации	40632901313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктами 15% и более)	91920401603	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	919205013933	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
шлак очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба

0007779 ❄

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

мусор от офисных и бытовых помещений организаций ниссортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соляское» (ГОК им. В. Гриба)
мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соляское» (ГОК им. В. Гриба)
отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания	73621001724	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соляское» (ГОК им. В. Гриба)
мусор и смет из производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соляское» (ГОК им. В. Гриба)

0007780 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	73610002724	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)
камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)
шлак сварочный	91910002204	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)

0007781 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
испльвание нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
отходы минеральных масел моторных	40611001313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно-обогатительный комбинат имени Владимира Гриба

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно- обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	92031002524	III	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно- обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV	транспортирование утилизация	Архангельская область, Мезенский район, Горно- обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
картриджи печатных устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	IV	транспортирование	Архангельская область, Мезенский район, Горно- обогатительный комбинат имени Владимира Гриба
отходы абразивных материалов в виде порошка	45620052414	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соянокое» (ГОК им. В. Гриба)

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)
тормозные колодки отработанные с остатками накладок вобестовых	92031002524	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72310202394	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Солянок» (ГОК им. В. Гриба)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

№ 29-00058 от «17» мая 2016 г  
(без лицензии недействительно)

на избыточные биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных вод	72220111394	IV	размещение	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы Архангельская область, МО «Мезенский муниципальный район», МО «Соянское» (ГОК им. В. Гриба)
---	-------------	----	------------	---

И.о.руководителя Управления  
Росприроднадзора по Архангельской области  
(должность уполномоченного лица)



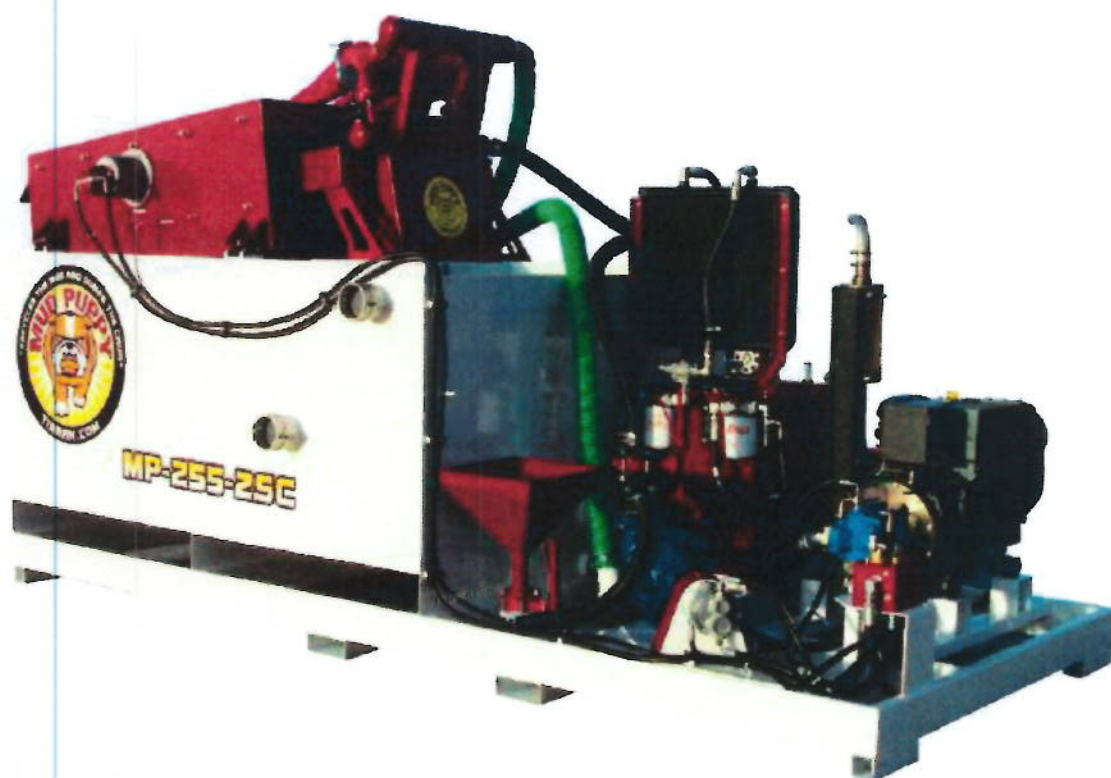
  
(подпись) Н.Г. Леванидов  
(Ф.И.О.)



Мобильная система очистки бурового раствора

**MUDPUPPY MP 255-2SC**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**





## Безопасность прежде всего...

- **Безопасность работы** играет важную роль. Требуется соблюдение всех мер техники безопасности.- При эксплуатации оборудования, требуется бдительность, внимание и осторожность. Запрещается работать на оборудовании находясь в состоянии алкогольного и наркотического опьянения. Для управления системой MudPuppy необходима концентрация и внимание.
- **Гидравлическое масло, Гидробак** и другие металлические части **в процессе работы** могут нагреваться. Будьте осторожны, дотрагиваясь до гидравлических шлангов, гидромоторов и других гидравлических частей системы. Запрещается открывать и отсоединять гидравлические шланги и фиттинги, когда гидравлическое масло горячее или находится под давлением. В случае несоблюдения техники безопасности возможны серьезные ожоги и травмы, не совместимые с жизнью.
- Запрещается сидеть и стоять на вибросите в процессе работы. Не взбирайтесь на систему очистки, когда работает двигатель. После остановки работы двигателя, двигатель и выхлопная труба продолжительное время находится в горячем состоянии. Смотрите внимательно, куда вы кладете руки при эксплуатации системы MudPuppy.
- Шламовый насос **Sand Guzzler** имеет движущиеся внутренние части. Не суйте руки в зону всасывания шламового насоса, когда к нему подключены гидравлические шланги. Потеря пальцев или других конечностей, и жизни может произойти в случае нарушения этих правил. В процессе работы убедитесь, что насос находится в постоянной зоне видимости бурильщика.
- Не эксплуатируйте систему очистки MudPuppy без защитных укрытий, а также, если система находится в неисправном состоянии.
- Не оставляйте систему очистки MudPuppy без присмотра в процессе ее работы.

## Монтаж

- Монтаж данной установки выполняется просто и быстро.
- Установку MudPurru необходимо разместить на ровной, устойчивой поверхности рядом со скважиной. Лучше всего, если установка будет расположена таким образом, чтобы бурильщик мог визуально наблюдать перемещение породы с вибрационного сита и пескоотделителей. Шлам ссыпается с вибрационного сита и пескоотделителей в задней части установки. Между буровой зоной и установкой MudPurru должно быть достаточно места для отфильтрованного шлама.

Выкопайте небольшую яму для насоса Sand Guzzler диаметром примерно 24 дюйма (61 см) и такой же глубины. Прокопайте неглубокую канавку (она должна быть на глубину и ширину лопаты) от скважины к яме под насос. Канавка должна проходить таким образом, чтобы буровой раствор поступал на насос без препятствий и подъемов.





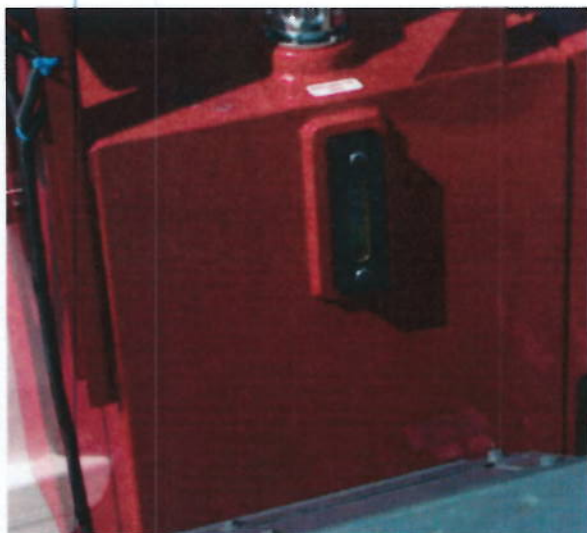
Поместите насос **Sand Guzzler** в яму. Проверьте быстроразъемные соединения гидравлического шланга – они должны быть чистыми. Соединения представляют собой муфты с плоским торцом типа Flat-Face. С помощью ветоши очистите торцы соединений на шланге и насосе от грязи. Присоедините гидравлические шланги к насосу **Sand Guzzler**, просто сжав диски соединительных муфт. Для закрепления необходимо закрутить зажим быстроразъемного соединения. Чтобы отсоединить шланги, нужно открутить зажимы до ограничительного штыря на шланге, затем потянуть зажимы на себя и отсоединить шланги от насоса. Убедитесь, что все шланги присоединены. **Сливной шланг корпуса насоса очень важен.** Если сливной шланг не установлен сальник вала может быть поврежден, что приведет к утечке масла.

- Установка **Mud Puppy** готова к заполнению и эксплуатации.

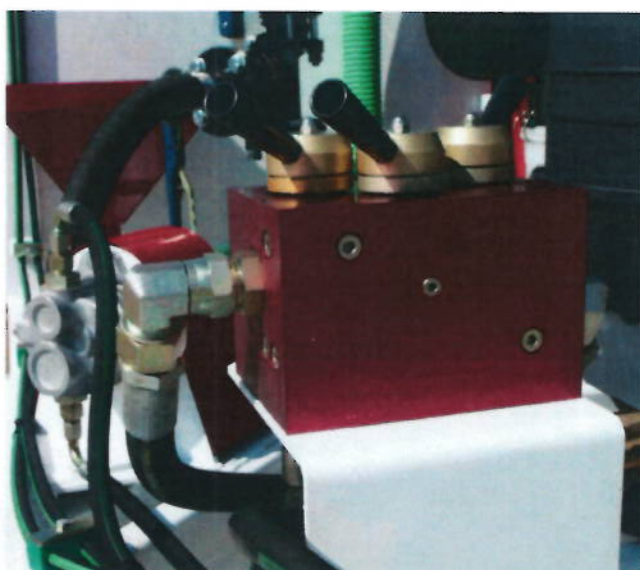
## Эксплуатация

Установка MudPurru 255-2sc откачивает и очищает до 500 галлонов (1 893 л) бурового раствора в минуту.

- Проверьте двигатель, уровни топлива и гидравлического масла.
- Гидравлическое масло должно быть залито так, чтобы его было видно через смотровое стекло индикатора уровня резервуара.
- Топливомер расположен в верхней части топливного бака.



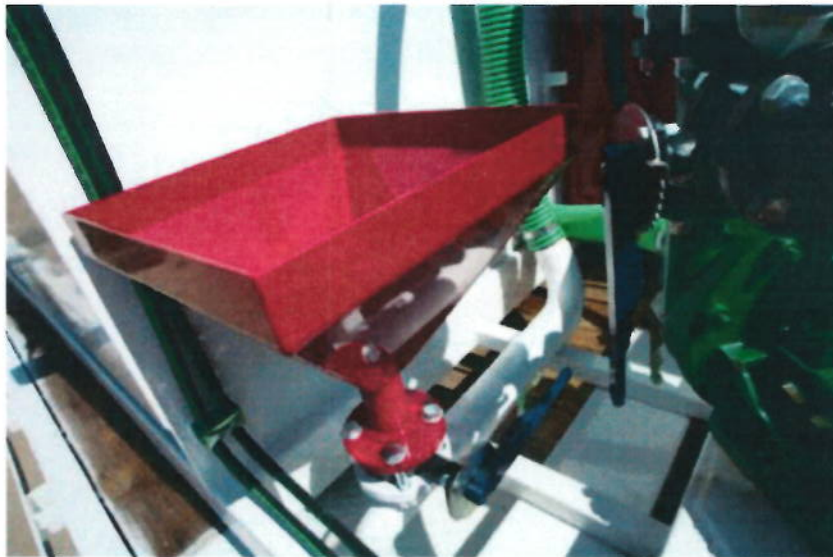
- Прокрутите все клапаны, расположенные на манифольде гидравлического управления, влево или против часовой стрелки (расположен в верхней части топливного бака). Клапан холодного пуска (Cold Start) используется при низких температурах для подачи гидравлического масла прямо в резервуар, не создавая обратного давления в гидравлической системе. Это снижает крутящий момент двигателя и позволяет стартеру раскручивать двигатель с меньшим сопротивлением. При теплой погоде клапан холодного пуска можно оставить в рабочем положении.



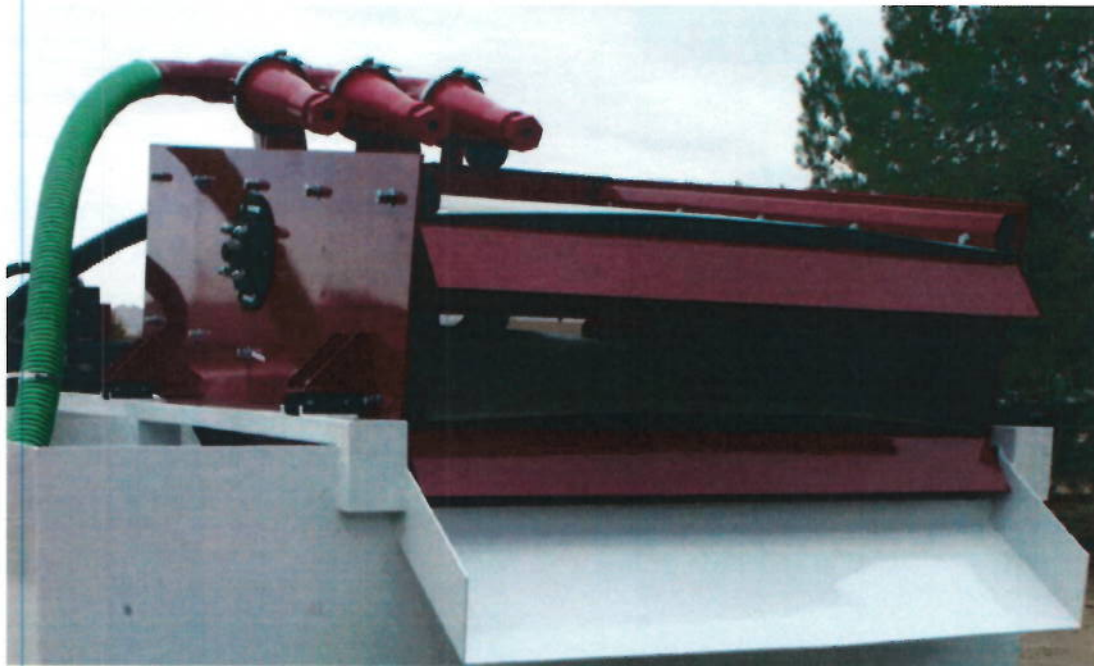
- Если установка оборудована свечой(-ами) накаливания, то они начнут нагреваться при повороте ключа в положение, следующее за положением холостого хода (run). Удерживайте ключ в положении нагрева в течение 5 секунд. Некоторые системы управляются автоматически по температурным показателям. После нагрева свечей зажигания переведите ключ в положение пуска двигателя (start). Перед началом работы двигатель должен прогреться в течение нескольких минут. После прогрева двигателя настройте скорость его вращения до 1800-2000 об/мин с помощью регулятора на панели управления.



- Переведите клапан холодного пуска в положение «работа двигателя» (Engine Run). Давление в гидравлической системе поднимается и установка готова к работе.
- Наполните резервуар водой. Под выходом вибросита находится переливной дренаж. При избыточном наполнении вода и буровой раствор будут сливаться в зону сброса шлама. Нижняя часть резервуара представляет собой конус, минимальный уровень воды должен полностью закрывать конусообразную часть резервуара. При необходимости долейте воду. Для запуска резервуар не обязательно должен быть заполнен полностью.
- Включите насос пескоотделителя, переведя клапан с надписью «Desander Shaker» (крайний клапан слева) в рабочее положение (run). Скорость вращения регулируется по предустановленным настройкам контроля расхода с помощью клапана на задней части манифольда. Для того, чтобы жидкость начала поступать в пескоотделитель, полностью откройте дисковый поворотный клапан насоса. При использовании пескоотделительных конусов, убедитесь, что смешивающий клапан закрыт. Давление в пескоотделителях всегда должно составлять 30 psi и более.



- Когда буровой раствор начинает поступать в смесительную воронку, в ней возникает вакуум. Перед началом подачи бурового раствора убедитесь, что клапан воронки закрыт. Откройте мешок с бентонитом (вашиими реагентами) и медленно высыпайте ее в воронку. Если глину высыпать слишком быстро, то она не успеет смешаться и соберется в большие комки на дне резервуара. Под воздействием вакуума бентонит попадет в смесительную трубу и после этого уже смешанной вернется в резервуар. Не запускайте пескоотделители, пока не произойдет полная гидратация раствора, в противном случае в пескоотделители будет поступать сухая глина. Продолжайте подавать глину на смесительную воронку после того, как глина смешается с водой. Это обеспечит циркуляцию раствора в резервуаре, что значительно облегчит гидратацию сухой глины. После того, как раствор смешается, закройте клапан на дне воронки, а затем закройте клапан на насосе.



После того, как раствор перемешался, закройте клапан смесительной воронки и откройте клапан пескоотделителей, расположенный в верхней части насоса. раствор начнет поступать в пескоотдели-

тельные конусы. Из свежей партии раствора будет выделяться небольшое количество песка. Это нормально. Т.к. глина содержит небольшое количество песка. Если в резервуаре нет или мало песка, то на дне конусов создается небольшой вакуум. При попадании песка в резервуар, пескоотделители начнут удалять песок.



- **Переведите клапан шламowego насоса в рабочее положение** (расположен на гидравлическом манифольде). Шламовой насос и вибросито начнут работать одновременно. Предусмотренная скорость вращения вибросита составляет 1900 об/мин. **Не изменяйте заводскую установку.** Скорость шламowego насоса может быть настроена путем вращения клапана. **Лучше всего установить минимально возможную скорость насоса** достаточную для поднятия раствора на вибросито. **Чем выше скорость работы насоса, тем быстрее происходит изнашивание его внутренних деталей.**
- **Насос Sand Guzzler** может работать на скорости до 3000 об/мин. Чем выше скорость его работы, тем сильнее его износ. Это касается и мотора, и насоса. Камни и песок царапают внутренние части насоса, что со временем приведет к повреждению вала гидромотора. Поддерживайте скорость насоса на уровне достаточном для поднятия раствора, **не более того.** Насос может работать на холостом ходу в течение длительного времени, во время прокачки раствора не будет возникать воздушных мешков. Во время замены буровой трубы необходимо оставлять насос Sand Guzzler в рабочем состоянии. Его нужно останавливать только, если не планируется его использование в течение длительного периода времени.
- **Система готова к работе.**



- В конце рабочего дня необходимо продолжить работу установки MudPurru до тех пор, пока из пескоотделителей не прекратит поступать песок. К этому времени резервуар должен быть очищен. Не оставляйте песок в резервуаре на ночь. Он может осесть на дне и забить пескоуловитель.
- Для отключения установки, закройте все клапаны, дождитесь полной остановки двигателя и переведите ключ в положение «off». Для слива оставшейся грязи из MudPurru снимите 3-дюймовую пробку, расположенную в задней части резервуара под выходом вибросита. Для упрощения процесса слива здесь можно установить клапан.



## Жидкости и Обслуживание

- **Грязевой резервуар** можно промывать водой. Не допускайте накопления грязи и песка в резервуаре в течение длительного времени. Грязь не высыхает и становится причиной коррозии. Все крупные фракции, не проходящие в пескоуловитель, останутся в резервуаре. Эти фракции необходимо удалять перед началом работы. Лучше всего это делать при помощи промышленного пылесоса.
- **Гидравлическое масло *Shell Telus 32* или подобное.** Общий объем 55 галлонов (208 л). Уровень масла необходимо поддерживать таким образом, чтобы его было видно через смотровое стекло. Не переполняйте гидравлический бак, так как при нагреве масло расширяется. Если масла слишком мало, то это может привести к поломкам гидравлической системы, также могут формироваться воздушные пузырьки, вызывающие кавитацию в насосах и моторах. Кавитация, в свою очередь, становится причиной точечной коррозии внутренних деталей насосов и моторов.
- **Дизельное топливо** 25 галлонов (95 л). Используйте дизель #2 или лучше.
- **Грязевой резервуар** объемом 1000 галлонов (3 786 л). Можно работать при заполнении бака водой или буровой грязью на 200 галлонов (757 л).
- В насосе пескоотделителя есть три точки смазки – над подшипниками и вокруг сальника вала. Интервалы между нанесением смазки приведены в инструкции по сервисному обслуживанию насоса (pump Maintenance Instruction). Сальниковая набивка вала должна быть выполнена таким образом, чтобы во время работы происходила небольшая утечка грязи с сальника. Регулировка утечек грязи выполняется при помощи двух стяжных болтов. Если с уплотнения вала не происходит утечки грязи, то это может стать причиной перегрева вала и повреждения сальника и самого вала. При использовании механического уплотнения кольцевое уплотнение вала должно быть до-

статочно плотным, чтобы не разрушить пружину. Более подробная информация приведена в руководстве изготовителя.

- **Вибросито** должно быть всегда закреплено. Шаг сетки снизу 10 меш, в верхней части – 100 меш. Если установка оснащена двумя виброситами, то верхнее сито имеет шаг ячеек 100 меш. Новое сито в течение нескольких часов работы растянется и разболтается. Не допускайте работы с разболтанным виброситом. Проверяйте сито дважды в день. Сито разорвется посередине, если его не затянуть. Для закрепления сита ослабьте контргайки сбоку сита. Удерживайте болт фиксирующим ключом и закрепите гайки с усилием 30-40 фунто-футов (41 – 54 Н·м). Начните с центрального болта и продвигайтесь к наружной стороне. Центральная часть должна быть закреплена так, чтобы гаечный ключ, брошенный с высоты 4 дюйма (10 см), пружинил от сита. Внешние края должны быть закреплены так, чтобы они не хлопали во время работы. Если затянуть сито слишком сильно, оно порвется вдоль крепежных реек. После регулировки сита закрепите все контргайки. На каждом подшипнике вала есть **точки смазки**. Подшипники необходимо заполнять смазкой раз в день или по мере необходимости. Не переливайте смазку, т.к. избыточное давление смазки может повредить уплотнения подшипников. Заводская настройка скорости вибросита составляет 1900 об/мин. Никогда не изменяйте эту настройку. Для изменения оборотов сита установите тахометр на конце вала с противоположной стороны от мотора и замерьте скорость. Количество оборотов можно изменить с пульта управления гидравликой. Для снижения скорости нужно откручивать маленький регулятор расхода в центре, для увеличения – закручивать. Скорость в 0 об/мин установить невозможно. Регулятор расхода сконструирован таким образом, чтобы допускать утечку в объеме 2 галлона (7,6 л) в минуту. После завершения затяните контргайку.
- **Пескоотделительные конусы**. Конусы необходимо проверять периодически на предмет износа и разбалтывания деталей. Вершиной конуса является втулка из сажевого каучука (расположена в нижней части конуса). Ее нельзя регулировать таким образом, чтобы появлялись ограничения для прохождения песка. Песок, поступающий из конусов, попадает на верхнее сито, где происходит отделение избытков воды. Не закрепляйте вершину конуса слишком сильно, иначе песок будет поступать обратно в резервуар. Проверяйте контргайку минимум раз в день во время работы установки. На резьбу гайки можно нанести смазку для облегчения регулирования. Если оставить гайку незатянутой, то она может выпасть и потеряться. Нормальное рабочее давление для данного типа пескоотделительного конуса составляет 30 psi (206.8 кПа)



## Рекомендуемые запчасти

Всегда рекомендуется иметь в запасе следующие расходные запчасти:

- **T11-CI: Sand guzzler Pick up Pump** (шламовый насос Sand Guzzler)
- **MP240003: 4'x5' 10 Mesh Shaker Screen** (Сито 10 меш)
- **MP240002: 4'x5' 100 Mesh Shaker Screen w/20 Backing** (Сито 100 меш)
- **MP34300-1: Rubber Nosing** (Резиновая кромка)
- **MP280121: Desander pump shaft seal kit** (Набор уплотнений насоса пескоотделителя)
- **MP391004: Fuel Filter** (Топливный фильтр)
- **MP391014: Hydraulic Filter** (Гидравлический фильтр)
- **MP391006: Air Filter** (Воздушный фильтр)
- **MP220005: Adjustable Flow Control for Sand Guzzler** (Ручка контроля оборотов шламowego насоса)
- **MP330007: Female Hydraulic Quick Disconnect** (Нипель гидравлического БРС)
- **MP330008: Male Hydraulic Quick Disconnect** (Муфта гидравлического БРС)
- **MP001003: Sand Guzzler Shaft Seal** (Уплотнение вала шламowego насоса Sand Guzzler)
- **MP380111: 2" Butterfly Valve** (Дроссельная заслонка)

# DeltaBase 540

## Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г

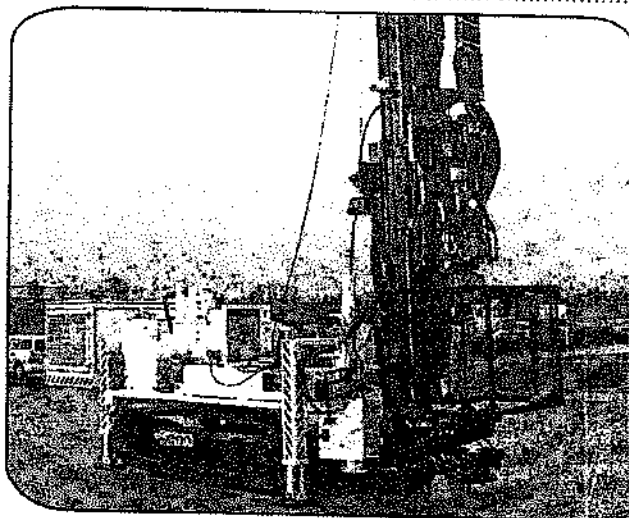
Страница 1 из 7

### ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

DeltaBase 540 - это мощная и практичная универсальная буровая установка. Ее способность производить колонковое бурение, бурение с погружным пневмоударником DTH, роторное бурение с промывкой, шнековое бурение а также выполнять испытание стандартным пенетромером делают DB540 главным компонентом любого парка буровых установок.

#### Свойства:

- Возможность бурения одинарным или двойным вращателем со скоростью до 800 вращ./мин и крутящим моментом 16 кНм (12.4 кфут-фунт-сила)
- Гидравлические зажимы для сборки/разборки до 406 мм (16")
- Независимые гидравлические выравнивающие опоры
- Тягач на стальных гусеницах, передвигающийся при помощи дистанционного радио-контроля, для самой высокой производительности на труднопроходимой местности
- Закрепленная на установке система для испытания стандартным пенетромером (SPT)
- Возможность использования насоса с высокой производительностью и под высоким давлением
- Стандартные защитные устройства, в том числе замыкающееся защитное ограждение



### СТАНДАРТНЫЕ СИСТЕМЫ БУРЕНИЯ

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ (КОЛОНКОВЫЙ НАБОР)</b>		
NO / NO2 / NV / NYZ	1600 м	5250 фт
NO / NV	800 м	2625 фт
PO / PV	550 м	1805 фт
<b>РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ (ТРЕХШАРШЕЧНОЕ ДОЛОТО)</b>		
Диаметр скважины - 216 мм (8.5 дюймов)	280 м	920 фт
<b>ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ</b>		
Максимальный внутренний диаметр долота шнекового бура	209 мм	8 1/4 дюйма
<b>БУРЕНИЕ С ПОГРУЖНЫМ ПНЕВМОУДАРНИКОМ</b>		
Глубина погружения пневмоударника DTH 5" - Ø88.9 мм	220 м	720 фт
Диаметр пневмоударника	до 203 мм	до 8 дюймов

Примечание: Воздушный компрессор должен выбираться в соответствии с используемым пневмоударником. Для бурения DTH требуются встроенная автоматическая система для смазки и гаситель колебаний.

# DeltaBase 540

Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г.

Страница 2 из 7

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>СТАНДАРТНЫЙ АГРЕГАТ</b>		
Стандартный агрегат	Двигатель с жидкостным охлаждением Deutz TCD2012L062V, com III	
Топливо	Дизель	
Кол-во цилиндров	6	
Рабочий объем	7146 куб. см	436 куб. дюймов
Мощность	147 кВт при 2300 вращ./мин	197 л.с. при 2300 вращ./мин
Крутящий момент	702 Нм	500 фунт-сил
Вместимость топливного бака	200 л	53 г
Удельное потребление топлива	200 г/кВтч	
Напряжение батареи	24 В	
<b>РОТАЦИОННЫЙ ПЕРИВРАЩАТЕЛЬ БУРА</b>		
Гидравлический двигатель		
1 <sup>ая</sup> скорость 80 - 400 вращ./мин	10120 - 2025 Нм	7468 - 1494 фут-фунт
2 <sup>ая</sup> скорость 110 - 550 вращ./мин	4330 - 860 Нм	3195 - 634 фут-фунт
Ротационные двигатели	Гидравлический двигатель Rexroth - с изменяемой скоростью / реверсивный с регулируемым давлением	
Механическая трансмиссия	2 скорости	
Передаточное отношение - 1 <sup>ая</sup>	10,18:1	
- 2 <sup>ая</sup>	4,36:1	
Внутренний диаметр бура	100 мм	4 дюйма
Внутренний диаметр подвижного вращателя	42 мм	1,65 дюйма
Подвижный вращатель - Такт	125 мм	5 дюймов
Фланец привода	2 3/8" API or 2 7/8" API	
Картка вращателя с боковым смещением		
Существует дополнительная система помощи при манипулировании буровой штангой		
<b>ВРАЩАТЕЛЬ БУРЫ</b>		
	Макс. крутящий момент	
1 <sup>ая</sup> скорость 0 - 50 вращ./мин	10000 Нм	7375 фунт-сил
2 <sup>ая</sup> скорость 0 - 120 вращ./мин	5600 Нм	4130 фунт-сил
3 <sup>ая</sup> передача 0 - 800 вращ./мин	745 Нм	550 фунт-сил
Ротационные двигатели	Двигатели Danfoss с изменяемой скоростью	
Передаточное отношение	5,19:1	
Внутренний диаметр бура	100 мм	4 дюйма
Верхний силовой привод	2 3/8" API Reg PIN	
Картка вращателя с гидравлическим приводом бокового смещения и опрокидыванием вперед		

# DeltaBase 540

## Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г.

Страница 3 из 7

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>ДЕРЖАТЕЛЬ МОТОРНОЙ ВРАЩАТЕЛЯ RH1700</b>			
Обсадная головка RH1400 Head - 3 скорости - тип 30			
		Макс. крутящий момент	
1 <sup>ая</sup> скорость	29 вращ./мин	16,8 кНм	12400 фут-фунт
2 <sup>ая</sup> скорость	43 вращ./мин	11,2 кНм	8260 фут-фунт
3 <sup>ая</sup> скорость	86 вращ./мин	5,6 кНм	413 фут-фунт
Головка внутренней штанги RH900 Head - 2 скорости - тип 97			
		Макс. крутящий момент	
1 <sup>ая</sup> передача	55 вращ./мин	8,7 кНм	6420 фут-фунт
2 <sup>ая</sup> скорость	110 вращ./мин	4,4 кНм	3210 фут-фунт
Электрическое переключение передач			
Каретка двойного вращателя с боковым смещением			
Имеются дополнительные приспособления для вращателя (промывочные головки, гаситель колебаний, соединительные фланцы и т.д.)			
<b>ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>			
Главный насос A10VO60		Rexroth с наклонными осями и с регулируемой производительностью	
Максимальная производительность	120 л/мин при 2200 вращ./мин	31,7 галл./мин при 2200 вращ./мин	
Максимальное давление	20 мПа	2900 фунтов/кв. дюйм	
Вторичный насос A11VO75		Rexroth с наклонными осями и с регулируемой производительностью	
Максимальная производительность (1 <sup>ая</sup> )	150 л/мин при 2200 вращ./мин	38,1 галл./мин при 2200 вращ./мин	
Максимальная производительность (2 <sup>ая</sup> )	150 л/мин при 2200 вращ./мин	38,1 галл./мин при 2200 вращ./мин	
Максимальное давление (1 <sup>ая</sup> )	25 мПа	3625 фунтов/кв. дюйм	
Максимальное давление (2 <sup>ая</sup> )	25 мПа	3625 фунтов/кв. дюйм	
Вместимость масляного бака	600 л	158 галл.	
<b>БУРОВАЯ МАШИНА И СИСТЕМА ПОДАЧИ С ЦИЛИНДРАМИ ПОДАЧИ</b>			
Общая длина	7,25 м	24 фт	
Ход подачи	4,0 м	13,2 фт	
Скорость подачи	нормальная/быстрая		

# DeltaBase 540

## Перечень технических характеристик



Дата выпуска 10 мая 2008 г.

Страница 4 из 7

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>ХОДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Тип	Тягач на стальных гусеницах	
Макс. Скорость передвижения	1,7 км/ч	1,1 миль/час
Расстояние между осями	2530 мм	100 дюйма
Макс. давление на землю	0,066 мПа	0,96 фунтов/кв. дюйм
Ширина башмака гусеницы	500 мм	19,7 дюйма
Способность к преодолению подъемов	60% (приблиз. 30°)	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СТРУКТУРНО-ТАБЕЛИЗООБОРУДОВАНИЕ</b>		
Гидравлические выравнивающие подставки	4 шт.	
Ночное освещение	5 шт.	
Крючки для буксира	Задняя сторона установки	
Стационарный стеллаж для хранения штанг		
Гидравлические цилиндры для подъема мачты		
Защитное ограждение и переключатели для аварийной остановки		
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		
<b>ШТАНГОДЕРЖАТЕЛЬ 305 ММ (12")</b>		
Максимальный диаметр зажима	305 мм	12 дюйма
Максимальная сила зажима	330 кН	75000 фунт сил
Максимальный разрушающий крутящий момент	30 кНм	22140 фунт-сил
<b>ЗАЖИМ ШТАНГ Ø108 ММ (4,25")</b>		
<b>ПЛАВНАЯ ПЕВЕРЬКА 540V</b>		
Тяговое усилие на барабане	57 кН	12800 фунт сил
Скорость накрутки каната при 50 л/мин	50 м/мин	164 ф/мин
Для троса Ø18 мм (0,7 дюйма)	50 м	164 фт
<b>ВЕЛОМОТОВЕЛЬНАЯ ПЕВЕРЬКА 945V</b>		
Тяговое усилие на барабане	19 кН	4271 фунт-сил
Скорость накрутки каната при 59 л/мин	35 м/мин	115 ф/мин
Трос Ø12 мм (0,47 дюймов)	38 м	125 фт

# DeltaBase 540

## Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г.

Страница 5 из 7

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>ВОСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЕВЕРКА РИЗ</b>		
Тяговое усилие на барабане	9 кН	2023 фунт-сил
Скорость накрутки каната при 50 л/мин	30 м/мин	98 ф/мин
Трос Ø8 мм (0,32 дюйма)	40 м	131 фт
<b>ПЕВЕРКА С ТАЛЛЕВЫМ КАНАТОМ W-54</b>		
Тяговое усилие на барабане	6,5 кН	1461 фунт сил
Скорость накрутки каната при 50 л/мин	100 м/мин	328 ф/мин
Трос Ø6 мм (0,24 дюйма)	350 м	1150 фт
<b>ПЕВЕРКА С ТАЛЛЕВЫМ КАНАТОМ W-100</b>		
Тяговое усилие на барабане - пустой барабан	933 кг	2190 фунт-сил
Тяговое усилие на барабане - полный барабан	288 кг	502 фунт сил
<b>НАСОС ДЛЯ БУРОВОГО РАСТВОРА GARDNER DENVER W11/250D</b>		
Рабочее давление	50 бар	725 фунтов/кв. дюйм
Непрерывная выработка	72 л/мин	19,0 галл./мин
Максимальная производительность	130 л/мин	34,3 галл./мин
<b>НАСОС ДЛЯ БУРОВОГО РАСТВОРА GARDNER DENVER 66/76X</b>		
Рабочее давление	21 бар	305 фунтов/кв. дюйм
Максимальная производительность	600 л/мин	158 галл./мин
<b>КОМПЛЕКТ НАСОСА ДЛЯ БУРОВОГО РАСТВОРА СВЯ9-250</b>		
Рабочее давление	10 бар	145 фунтов/кв. дюйм
Максимальная производительность	2500 л/мин	660 галл./мин
<b>НАСОС ДЛЯ БУРОВОГО РАСТВОРА DEZAR MP 200</b>		



# DeltaBase 540

## Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г.

Страница 6 из 7

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА США
<b>АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГОРЯЧАЯ ВОДА С КОМПЛЕКТОМ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ</b>		
Вместимость масляного бака	20 л	5,3 галл.
Эксплуатационное давление	25 бар	363 фунтов/кв. дюйм
<b>РАСПЫЛИВАЮЩИЙ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПРОМЫСЛОВЫЙ НАСОС - ИРФ 200/30</b>		
Производительность	30 л/мин	8 галл./мин
Эксплуатационное давление	200 бар	2900 фунтов/кв. дюйм
<b>Дистанционное радиоуправление для переключения</b>		
<b>ДЕФЛЕКТОР ПЫЛИ ФВЕК (ИСПИТАНИЯ ПОД МАШИННОЙ УСТАНОВКОЙ)</b>		
Диаметр	305 мм	12 дюйма
<b>КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ</b>		
Включает все основные инструменты для техобслуживания и смазки установки		
<b>ГЕНЕРАТОР ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ</b>		
Выходная мощность (расчетная)	6 кВА	
Напряжение	400 / 230 В	
Выпускается также для северо-американской электросети		
<b>КОМПРЕССОР ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ - ИК 100</b>		
Производительность	400 л/мин	14 куб фт/мин
<b>АВТО-УДАРНИК ДЛЯ ЗРТ (ИСПЫТАНИЯ СТАНДАРТНЫМ ПЕНЕТРОМЕРОМ) С АВТОМАТИЧЕСКИМ СЧЕТЧИКОМ УДАРОВ</b>		
Сила воздействия	1 - 30 ударов в мин	
Длина хода	762 мм	30 дюйма
Вес пневмоударника	63,5 кг	140 фунтов
Общий вес	180 кг	397 фунтов

# DeltaBase 540

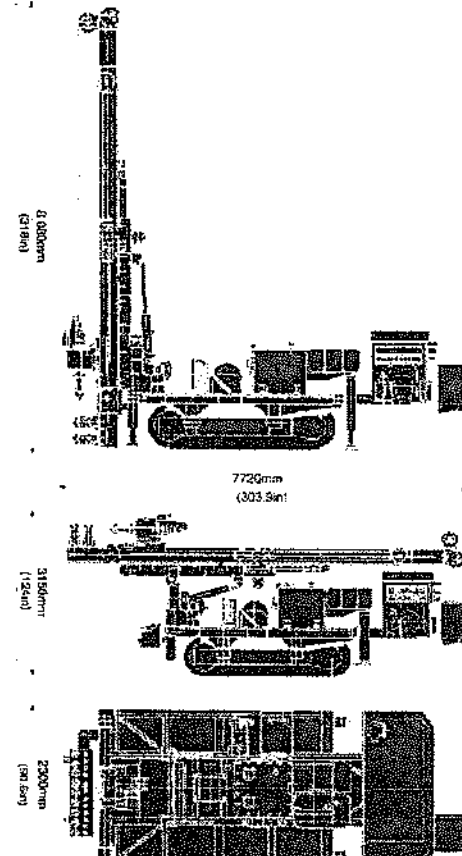
## Перечень технических характеристик



Дата выпуска: 10 мая 2008 г.

Страница 7 из 7

### РАЗМЕРЫ И ВЕС\*

<p>Рабочий вес = 16500 кг (36376 фунтов)</p>	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Дизельный агрегат источника питания DEUTZ TCD2012, 7,15 литров, 6</li><li>Гидравлический модуль</li><li>Главная лебедка с кабелем 545 В</li><li>Гидравлическое приспособление для удлинения мачты (отдельно)</li><li>Блок нижней части мачты</li><li>Ротационный агрегат DD54</li><li>Корпус тягача</li><li>Батарея</li><li>Выравнивающие опоры (гидравлические)</li><li>Пульт управления</li><li>Зажим для подставки и разборки</li></ul>
<p>РАЗМЕРЫ</p>	 <p>8080mm (31811in)</p> <p>7720mm (303.5in)</p> <p>2300mm (90.5in)</p>

\* Размеры и вес могут варьироваться в зависимости от разновидностей и должны быть проверены перед началом работы

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ C-US.AG40.B.07416  
(номер сертификата соответствия)

ТР 1470074  
(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** "TIBBAN MFG Inc". Адрес: PO Box 2675, Apple Valley, CA 92307, Соединенные Штаты Америки. Телефон +1 760 961 1160.  
(наименование и местонахождение заявителя)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** "TIBBAN MFG Inc". Адрес: PO Box 2675, Apple Valley, CA 92307, Соединенные Штаты Америки. Телефон +1 760 961 1160.  
(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ООО "УЭС-Калининград". 236006, г. Калининград, ул. Генерала Павлова, 40-14, тел. (495) 5009731, факс (495) 5009731, E-mail [ues-kaliningrad@mail.ru](mailto:ues-kaliningrad@mail.ru). ОГРН: 1093925033102. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AG40 выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Оборудование для бурения эксплуатационных и глубоких разведочных скважин: системы очистки бурового раствора MudPurpy, модели: MP85-2SC, MP170-2SC, MP255-2SC, MP255-100, MP255-400, запчасти и комплектующие к ним согласно Приложению (бланки №№ 0423345 - 0423355, 0288496 - 0288498). Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 N 205)

код ОК 005 (ОКП)  
36 6126

код ЕКПС

код ТН ВЭД России  
8421 29 000 9

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Протокол № 404/12-K13 от 08.06.2012 г., Испытательная лаборатория ООО "УЭС-Калининград", рег. № РОСС RU.0001.21AB65 от 13.07.2011, адрес: 236006, г. Калининград, ул. Генерала Павлова, 40-14

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2008 № US-862449 от 27.07.2010г., IQNet.  
(документы, представленные заявителем и органом по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 08.06.2012 по 07.06.2013



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*В.С. Денисов*  
В.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-US.AG40.B.07416 (обязательная сертификация)

ТР 0423345  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	
366126 8421290009	Насос 118 в сборе	ТТ11832
366126 8421290009	Муфта насоса 118	МР301068
366126 8421290009	Гидромотор насоса 118	ТТ039
366126 8421290009	Адаптер для гидромотора насоса 118	ТТ040
366126 8421290009	Крышка адаптера для гидромотора насоса 118	ТТ041
366126 8421290009	Проставка муфты насоса 118	МР301069
366126 8421290009	Шпонка 1/4" X 1/4" X 1 вала насоса 118	МР340040
366126 8421290009	Основание насоса 118	ТТ001
366126 8421290009	Корпус насоса 118	ТТ002
366126 8421290009	Усиленный корпус насоса 118	ТТ002-7
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса 118	ТТ003
366126 8421290009	Усиленное рабочее колесо насоса 118	ТТ003-7
366126 8421290009	Муфта износа насоса 118	ТТ004
366126 8421290009	Усиленная муфта износа насоса 118	ТТ004-7
366126 8421290009	Вал насоса 118	ТТ005
366126 8421290009	Идентификационная табличка насоса 118	ТТ006
366126 8421290009	Сальниковая муфта насоса 118	ТТ007
366126 8421290009	Адаптер сальниковой муфты	ТТ008
366126 8421290009	Крышка подшипника насоса 118	ТТ009
366126 8421290009	Разделитель набивки	ТТ010



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423346  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Уплотнительный стакан	ТТ011
366126 8421290009	Уплотнение крышки подшипника насоса 118	ТТ012
366126 8421290009	Уплотнение корпуса насоса 118	ТТ013
366126 8421290009	Грязевое кольцо насоса 118	ТТ014
366126 8421290009	Фиксатор сальниковой муфты	ТТ015
366126 8421290009	Подшипник насоса 118	ТТ016
366126 8421290009	Уплотнение насоса 118	ТТ017
366126 8421290009	Набор уплотнений насоса 118	ТТ018
366126 8421290009	Шпонка рабочего колеса насоса 118	ТТ019
366126 8421290009	Шпонка муфты насоса 118	ТТ020
366126 8421290009	Механическое уплотнение	ТТ021
366126 8421290009	Фиксирующая гайка рабочего колеса насоса 118	ТТ022
366126 8421290009	Фиксирующие шпильки корпуса насоса 118	ТТ023
366126 8421290009	Набор болтов для крышки подшипника	ТТ024
366126 8421290009	Сливная пробка дренажа насоса 118	ТТ025
366126 8421290009	Сливная пробка	ТТ026
366126 8421290009	Набор болтов для идентификационной таблички	ТТ027
366126 8421290009	Тяготница	ТТ028
366126 8421290009	Болт фиксатора сальниковой муфты	ТТ029
366126 8421290009	Подшипник насоса 118	ТТ030



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416 (обязательная сертификация)

ТР 0423347  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Рукав подшипника	УТ031
366126 8421290009	Насос 250 в сборе, ЭХ4Х13	MP201009
366126 8421290009	Набор 5 конусов, MP255-25C	MP280120
366126 8421290009	Манифольд, MP85, для 2 конусов	MP480001
366126 8421290009	Конус пескоотделителя в сборе, 5"	MP380112
366126 8421290009	Крышка конуса	MP380117
366126 8421290009	Корпус конуса	MP380118
366126 8421290009	Уплотнение, Victaulic 2"	MP380125
366126 8421290009	Хомут конуса	MP380119
366126 8421290009	Удерживающая гайка, 5" BAND TYPE HSB'G	MP380115
366126 8421290009	Гребень конуса	MP380116
366126 8421290009	Воронка смешивания, MP170-25C	MP370002
366126 8421290009	Воронка смешивания, MP255-25C	MP370001
366126 8421290009	Блок очистки в сборе, MC170	MC170
366126 8421290009	Блок очистки в сборе, MC255	MC255
366126 8421290009	Блок очистки в сборе, MC85	MC85
366126 8421290009	Регулятор потока	MP34283
366126 8421290009	Набор 4 конусов, MP255-25C	MP380100
366126 8421290009	Набор 4 конусов, MP170	MP380105
366126 8421290009	Гидронасос	MP-U262-00001



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423348  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Гидронасос, 4.88 Eaton	MP321010
366126 8421290009	Набор 3 конусов, MP170	MP380125
366126 8421290009	Двигатель в сборе с укрытием, 170	MP391015
366126 8421290009	Манифольд, MP255, для 5 конусов	MP255-SCDM
366126 8421290009	Манифольд, MP255, для 4 конусов	MP280110
366126 8421290009	Панель управления двигателя DUETZ 2011	MP390016
366126 8421290009	Тахометр двигателя, 0-3000 об/мин	MP390017
366126 8421290009	Счетчик моточасов	MP390018
366126 8421290009	Замок зажигания	MP390019
366126 8421290009	Манометр давления масла, 0-80 PSI	MP390020
366126 8421290009	Термометр температуры двигателя, 120-300 F	MP390021
366126 8421290009	Предпусковой подогрев двигателя	MP390022
366126 8421290009	Изоляционные монтажные хомуты	MP390023
366126 8421290009	Плавкий предохранитель, 30 А	MP390024
366126 8421290009	Манифольд, MP255, для 3 конусов	MP280002
366126 8421290009	Манифольд, MP170, для 4 конусов	MP380110
366126 8421290009	Манифольд, MP170, для 3 конусов	MP380124
366126 8421290009	Шланг 20', T11	MP220126
366126 8421290009	Манифольд, MP170, для 2 конусов	MP170-2CDM
366126 8421290009	Нагнетательный шланг 4" X 20'	MP210102



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*A.S. Denisov*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*B.H. Volkov*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423349

(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Нагнетательный шланг 3" X 20'	MP301016
366126 8421290009	Регулятор потока ADJ. P/U PUMP	MP220005
366126 8421290009	Гидравлический клапан с рычагом	MP321007
366126 8421290009	Шланг 5G 20'	MP220109
366126 8421290009	Набор уплотнений	MP380108
366126 8421290009	Пластина напоя	MP391012
366126 8421290009	Ремкомплект радиатора, MP170	MP391007
366126 8421290009	Топливный фильтр двигателя	MP290002
366126 8421290009	Показатель уровня топлива	D-1.5-30
366126 8421290009	Манометр, 0-100 PSI 4" FACE	MP380123
366126 8421290009	Регулятор потока, 17 GPM	MP321006
366126 8421290009	Регулятор потока, 15 GPM	MP321004
366126 8421290009	Муфта крепления, 5'	MP24130
366126 8421290009	Заслонка, 2" BUTTERFLY	MP380111
366126 8421290009	Рейка, 3'	MP34130
366126 8421290009	Муфта - 7/8 x 1/4	MP380120
366126 8421290009	Муфта - 1 1/8" BORE 1/4" KEY	MP380122
366126 8421290009	Уплотнительное кольцо	MP380130
366126 8421290009	Воздушный фильтр двигателя	MP391006
366126 8421290009	Масляный фильтр двигателя	MP290004



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*A.S. Denisov*

A.C. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*B.N. Volkov*

B.H. Волков



# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416 (обязательная сертификация)

ТР 0423350  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Гидравлический фильтр, 10 микрон, 6,9" L	MP391014
366126 8421290009	Головна гидравлического фильтра	MP391016
366126 8421290009	Топливный фильтр двигателя	MP391004
366126 8421290009	Вставка - 300 SERIES	MP380121
366126 8421290009	Зажим, 4" C	MP201013
366126 8421290009	Масляный фильтр двигателя	MP391005
366126 8421290009	Уплотнение гидромотора	SA0009
366126 8421290009	Зажим, 4" E	MP201012
366126 8421290009	Обратный клапан	MP321008
366126 8421290009	Ручна	MP32020
366126 8421290009	Адаптер гидромотора	MP321014
366126 8421290009	Адаптер, 90 MALE	MP321012
366126 8421290009	Адаптер, JIC	MP321013
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T11 алюминиевый корпус, ПВХ рабочее колесо	T11-AL-P
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T11 высокого давления	T11-CJ-P-HP
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T09 высокого давления	T09-CI-P-HP
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T11 алюминиевый корпус	T11-AL
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T11 чугунный корпус, ПВХ рабочее колесо	T11-CI-P
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T09-AL	T09-AL
366126 8421290009	Насос Sand Guzzler T09 алюминиевый корпус, ПВХ рабочее колесо 10"	T09-AL-P



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*A.S. Denisov*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*V.N. Volkov*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423351  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Насос Sand Guzzler - T11-чугунный	T11-CI
366126 8421290009	Набор удлинителей шлангов 50'	MP210100
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER T09-CI чугунный 10"	T09-CI
366126 8421290009	Насос SAND GUZZLER, T09-CI чугунный корпус, ПВХ рабочее колесо 10"	T09-CI-P
366126 8421290009	Гидромотор насоса Sand Guzzler, Eaton	MP301005
366126 8421290009	Гидромотор насоса SAND GUZZLER 1.4 CIR/23GC, PARKER	SG001001
366126 8421290009	Корпус насоса T11, алюминиевый	T11-01-AL
366126 8421290009	Корпус насоса T09, алюминиевый	T09-01-G1-AL
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса T11, ПВХ, высокого давления	MP201004
366126 8421290009	Корпус насоса, T11, чугунный	T11-01-G1-CI
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса, T11, ПВХ	T11-02-P
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса, T09, ПВХ	T09-02-P
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса, T09, ПВХ, высокого давления	MP301020
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса T11, алюминиевое	T11-02-G1-AL
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса T11, чугунное	T11-02-G1-CI
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса, T09, алюминиевое	T09-02-G1-AL
366126 8421290009	Корпус насоса T09, чугунный	T09-01-G1-CI
366126 8421290009	Вал гидромотора, EATON P/U	MP201007
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса, T09, чугунное	T09-02-G1-CI
366126 8421290009	Уплотнение вала гидромотора	WH-1000-1686-WI



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423352

(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Уплотнение гидромотора высокого давления, EATON	MP001003
366126 8421290009	Верхняя крышка насоса, T11 AL	T11-09-03-AL
366126 8421290009	Верхняя крышка насоса, T09 AL	T09-03-G1-AL
366126 8421290009	Верхняя крышка насоса, T11 CI	T11-03-G1-CI
366126 8421290009	Быстросъемное соединение	MP330007
366126 8421290009	Верхняя крышка - T09 CI	T09-03-G1-CI
366126 8421290009	Промежуточная шайба	MP12613-R1
366126 8421290009	Муфта насоса, SPLINE P/U	T11-16-6-1 (T)
366126 8421290009	Набор болтов, T09	T09-BK
366126 8421290009	Набор болтов, T11	T11-BK
366126 8421290009	Быстросъемное соединение	MP330008
366126 8421290009	Муфта	MP12613-2
366126 8421290009	Пластина износа, P/U PUMP	SG00021
366126 8421290009	Пластина износа SS P/U PUMP	SG00022
366126 8421290009	Муфта, SAND GUZZLER EATON	MP12613
366126 8421290009	Корпус насоса T09, ПВХ	SG09-30004
366126 8421290009	Штифт, Eaton 74318-DJD	MP301024
366126 8421290009	Шайба гидромотора насоса, Parker	SG-000042
366126 8421290009	Сетка вибросита, 4x5 100 MESH	MP240005
366126 8421290009	Сетка вибросита, 3X5 180 MESH	MP340012



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416 (обязательная сертификация)

ТР 0423353  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Сетка вибросита, 4X5 100 MESH	MP240002
366126 8421290009	Сетка вибросита, 2X3 180 MESH	MP440005
366126 8421290009	Сетка вибросита, 3X5 100 MESH	MP340011
366126 8421290009	Сетка вибросита, 4X5 10 MESH	MP240003
366126 8421290009	Сетка вибросита, 3X5 10 MESH	MP340010
366126 8421290009	Сетка вибросита, 4X5 40 MESH	MP240004
366126 8421290009	Сетка вибросита, 2X3 100 MESH	MP440003
366126 8421290009	Сетка вибросита, 2X3 10 MESH	MP440002
366126 8421290009	Сетка вибросита, 3X5 40 MESH	MP340013
366126 8421290009	Сетка вибросита, 4X5 20 MESH	MP240108
366126 8421290009	Сетка вибросита, 3X5 20 MESH	MP340050
366126 8421290009	Сетка вибросита, 2X3 40 MESH	MP440004
366126 8421290009	Резиновая кромка (INC, 18-6" PCS.)	MP34300-1
366126 8421290009	Удерживающая кромка	MP-U301-00002
366126 8421290009	Вибросито в сборе, MP255	MP240001
366126 8421290009	Вибросито в сборе, MP170	MP340000
366126 8421290009	Вибросито в сборе, MP85	MP440001
366126 8421290009	Гидромотор вибросита, EATON	MP340020
366126 8421290009	Сливная камера, MP85	MP44280
366126 8421290009	Сливная камера, MP170	MP34280



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*A.S. Denisov*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*V.N. Volkov*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416 (обязательная сертификация)

ТР 0423354  
(участный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Сливная камера, MP255-100	MP24280
366126 8421290009	Шайба подшипника	MP34291
366126 8421290009	Вал вибросита, 4" В-3/4"	MP14210-R2
366126 8421290009	Вал вибросита, 3" В-3/8"	MP34210-R2
366126 8421290009	Вал вибросита, 2" В-3/8"	MP44210-R1
366126 8421290009	Крышка подшипника	MP34294
366126 8421290009	Уплотнение вала вибросита	MP340045
366126 8421290009	Кронштейн крепления гидромотора	MP34293
366126 8421290009	Подшипник вала вибросита	MP340015
366126 8421290009	Крестовина вала вибросита, REX 5R10 5/8 WRAPFLEX CPLG	MP340017
366126 8421290009	Крестовина вала вибросита, REX 5R10 1 WRAPFLEX CPLG	MP340021
366126 8421290009	Вставка вала вибросита, REX 5R FLEX ELEMENT WRAPFLEX	MP340018
366126 8421290009	Утяжелитель вала	MP34298-R1
366126 8421290009	Ножка вибросита	MP340022
366126 8421290009	Вставка вибросита	MP340019
366126 8421290009	Гильза вала вибросита	MP340016
366126 8421290009	Гидравлический клапан с рукояткой	MP321007
366126 8421290009	Корпус вибросита, MP170	MP34260
366126 8421290009	Резиновая рейка вибросита, MP255	MP34300-R1
366126 8421290009	Болт, 3/8"-16 x 2-1/2" G8	MP340024



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0423355  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Болт, 3/8"-16 x 1-1/2"	MP340025
366126 8421290009	Болт, 3/8"-16 x 1-1/4"	MP340026
366126 8421290009	Болт, 3/8"-16 x 1"	MP340027
366126 8421290009	Запирающая шайба, 3/8" G8	MP340030
366126 8421290009	Запирающая шайба, 3/8"	MP340031
366126 8421290009	Плоская шайба, 3/8"	MP340032
366126 8421290009	Гайка, 3/8"-16	MP340034
366126 8421290009	Стяжная вставка	MP-U301-00002
366126 8421290009	Болт, 1/2"-13 x 3-1/4"	MP340028
366126 8421290009	Болт, 1/2"-13 x 2"	MP340023
366126 8421290009	Плоская шайба, 1/2"	MP340033
366126 8421290009	Запирающая шайба, 1/2"	MP340029
366126 8421290009	Гайка, 1/2"-13	MP340035
366126 8421290009	Наклейка, максимум 1900 об/мин	MP301008
366126 8421290009	Наклейка, закрутить с моментом 40 ф-ф	MP301009
366126 8421290009	Наклейка, смазывать каждый день	MP301010
366126 8421290009	Монтажный кронштейн вибросита, MP170	MP311083
366126 8421290009	Регулятор потка, 4,6 GPM	MP321005
366126 8421290009	Корпус вибросита, MP255	MP24260
366126 8421290009	Вал вибросита, MP255	MP24210-R2



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0288496

(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Наклейка, максимум 1800 об/мин	MP201008
366126 8421290009	Регулятор потока, 4,5 GPM	MP321015
366126 8421290009	Корпус насоса, 250	TT250-001.04D
366126 8421290009	Уплотнение корпуса насоса 250	TT250-002.12CD
366126 8421290009	Муфта износа насоса 250	TT250-003.04CD
366126 8421290009	Рабочее колесо насоса 250	TT250-004.04D
366126 8421290009	Уплотнение набивочной камеры	TT250-005.12T
366126 8421290009	Коробка сальника для веревочного уплотнения	TT250-006.04R
366126 8421290009	Коробка сальника для механического уплотнения	TT250-006.04S
366126 8421290009	Основание насоса 250	TT250-007.04Y
366126 8421290009	Кольцевое уплотнение	TT250-008.15
366126 8421290009	Уплотнительная гильза	TT250-009.08
366126 8421290009	Кольцевое уплотнение	TT250-010.15
366126 8421290009	Вереvoчное уплотнение	TT250-011.11R
366126 8421290009	Механическое уплотнение	TT250-011.10S
366126 8421290009	Болт набивочной камеры	TT250-012.06
366126 8421290009	Защелка набивочной камеры	TT250-014.06
366126 8421290009	Грязевое кольцо	TT250-015.15
366126 8421290009	Главное уплотнительное кольцо	TT250-016.16
366126 8421290009	Главное смазочное уплотнение	TT250-017.16



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AG40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0288497  
(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Главная крышка подшипника	TT250-018.04
366126 8421290009	Уплотнение главной крышки подшипника	TT250-019.12
366126 8421290009	Главный подшипник	TT250-020.06
366126 8421290009	Вал насоса 250	TT250-021.08Y
366126 8421290009	Кольцевое уплотнение вала	TT250-022.15
366126 8421290009	Вторичная гильза подшипника	TT250-023.04T
366126 8421290009	Вторичная гильза подшипника с адаптером гидромотора	TT250-023.04U
366126 8421290009	Вторичный подшипник	TT250-024.06
366126 8421290009	Стопорное кольцо вторичного подшипника	TT250-025.06
366126 8421290009	Стопорная гайка вторичного подшипника	TT250-026.06
366126 8421290009	Кольцевое уплотнение	TT250-027.15
366126 8421290009	Крышка вторичного подшипника	TT250-028.04
366126 8421290009	Вторичное смазочное уплотнение	TT250-029.16
366126 8421290009	Шпонка вала 1/2" x 1/2" x 3"	TT250-030.06
366126 8421290009	Адаптер SAE "C"	TT250-031.04Y
366126 8421290009	Накладки адаптера SAE "C"	TT250-032.01V
366126 8421290009	Муфта адаптера SAE "C"	TT250-033.04V
366126 8421290009	Идентификационная табличка	TT250-034.01
366126 8421290009	Комплект болтов	TT250-BK
366126 8421290009	Усиленный корпус насоса 250	TT250-001.07D



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.С. Денисов*

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*В.Н. Волков*

В.Н. Волков



# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-US.AГ40.B.07416

(обязательная сертификация)

ТР 0288498

(учетный номер бланка)

Код ОКП Код ТНВЭД	Наименование продукции	Каталожный номер
366126 8421290009	Усиленная муфта износа насоса 250	TT250-003.07CD
366126 8421290009	Усиленное рабочее колесо насоса 250	TT250-004.07D
366126 8421290009	Усиленная коробка сальника для механического уплотнения	TT250-006.07S
366126 8421290009	Усиленная коробка сальника для веревочного уплотнения	TT250-006.07R
366126 8421290009	Ремкомплект насоса SAND GUZZLER	MP210101



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

А.С. Денисов

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

В.Н. Волков