

## ЦЕНТР ПО САПРОПЕЛЮ

414018. Россия. Астрахань. ул. Ульянова, 67  
www.sapropex.ru E-mail: sapropex@mail.ru тел. +79086132220  
Ватсап для консультаций: +79275863826

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

#### МИНИУСТАНОВКА роторной разработки россыпных месторождений золота

Оборудование предназначено для роторной добычи россыпного золота из продуктивных пластов I-IV категории с обломочной твердой фракцией до 70 мм. Технология разработана специально для предприятий малого бизнеса, работающих на африканском континенте.

Представляет собой под заказ варианты:

1. **При добыче россыпного золота из плотных крупнообломочных россыпных продуктивных слоев, требующих взрывное рыхление.** Передвижную на прицепе к внедорожнику, трактору, автомобилю буровую установку (для бурения с промывкой и ударно-канатной проходки скважин) и прицепной (к трактору, автомобилю) двухосный роторный добычный агрегат с комплектами вспомогательного оборудования, инструментов, шлангов, бурильных труб, ковшебура и материалов для технологических скважин и разработки залежи полезного ископаемого на глубину до 30 м.
2. **При добыче россыпного золота из рыхлых обломочных (до 70 мм) россыпных продуктивных слоев.** Передвижную прицепную к трактору или автомобилю роторную добычную установку с комплектом вспомогательного оборудования, инструментов и материалов для разработки продуктивных пластов с глубиной залегания до 30 м.



Рис. 1. Передвижная на прицепе к внедорожнику, трактору, автомобилю буровая установка

#### Надёжный вращатель 4 000 Н\*м (под задачу 4000 Н\*м)

Вращатель собственной разработки, в котором учтены пожелания бурильщиков.

#### Прицеп категории В (к навесу не идет)

Надежное качество производителя. Ступицы УАЗ высокой надежности, 2 оси; колеса D-16.

#### Гидравлика признанного качества

Используются гидромоторы "M+S Hydraulic", Болгария, гидроцилиндры пр-во Латвия. Им доверяют Volvo.

#### Технические характеристики

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Мощность ДВС установки: | 60 л.с. Дизельный                        |
| Двигатель               | Д-144 в базе (Опционально QC-308) Дизель |
| Масса бурового станка   | 800 до 1 200 кг.                         |

|  |  |
|--|--|
| Категория прочности пород:                 | до 12                                      |
| Максимальный начальный диаметр долота, мм: | 300  |
| <b>Глубина бурения:</b>                    |  |
| С промывкой                                | до 250 м.                                  |
| С продувкой                                | до 150 м.                                  |
| Шнеком Ф150                                | до 35 м.                                   |
| <b>Общие характеристики</b>                |  |
| <b>Крутящий момент:</b>                    | <b>4 000 Н*м (опционально 6 000 Н*м)</b>   |
| Частота оборотов вращателя:                | 0-90 об/мин                                |
| Усилие на подъем:                          | 3900 кг                                    |
| Усилие на забой:                           | до 2600 кг                                 |
| <b>Ход каретки вращателя:</b>              | <b>2 600 мм (под буровую трубу 1,84 м)</b> |
| <b>УКБ (Ход каретки вращателя)</b>         | <b>3 100 мм</b>                            |



За дополнительную плату буровую установку можем спроектировать и изготовить под установку на шасси внедорожника заказчика.



Рис. 2. Передвижная на прицепе добычная роторная установка

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Тип                                   | прицепной   |
| Марка двигателя                       | УМЗ-4218.СО |
| Мощность двигателя (паспортная), л.с. | 98          |

|  |                        |
|--|------------------------|
| Число оборотов двигателя, об/мин.                | 1500                   |
| Диаметр шахты, м.                                | 1,25-1,3               |
| Максимальная глубина бурения, м.                 | 30                     |
| Производительность средняя), м <sup>3</sup> /час | 3-4,5                  |
| Количество обслуживающего персонала              | 1 моторист и 4 рабочих |

**Габаритные размеры машины в транспортном положении, мм:**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Длина                 | 7300    |
| Ширина                | 2500    |
| Высота                | 3950    |
| Дорожный просвет, мм. | 400     |
| Масса машины, кг      | 7000±20 |

**В комплект поставки включается:**

1. технический проект и спецификация оборудования (для возможной замены аналогами производителей других стран на месте работ)
2. технологический паспорт производства работ на конкретном месторождении под конкретные горно-геологические условия (нам потребуется геологические разрезы, описание и технологические (физические) свойства вскрышных и вмещающих полезное ископаемое пород),
- 3.1. Вариант поставки по п.1 - комплект оборудования по спецификации:

Буровое оборудование

| № п/п | Наименование  | Кол-во, шт | Габариты ДхШхВ, мм | Вес, кг ед/общ | Мощность, кВт (л.с) | Произв., ед/час | Цена, |
|-------|---|------------|--------------------|----------------|---------------------|-----------------|-------|
| 4     | <p>Малогабаритная буровая установка:<br/> ДВС (60 л.с.) Российского производства (подходит для использования топлива НИЗКОГО качества).<br/> Дополнительная система воздушного охлаждения масла ДВС двигателя и гидравлической системы оборудования. Фитинги, распределители для использования в климатических условиях с температурным режимом до +60 С.<br/> Увеличенная и усиленная буровая мачта (ход каретки 3 100 мм) телескоп (крайняя точка 6000 мм) С гидравлическим буровым редуктором (повышенной мощности 4 000 н/м).<br/> Гидравлические ауриггеры (4 шт (2 ауриггера ставится на буровую мачту и 2 ауриггера на заднюю часть буровой платформы либо автомобиля)).<br/> Стол буровика (съёмный) с подкладной вилкой.<br/> Лебёдка со свободным сбросом на 2 тонны.</p> | 1          | 4200x1800x1700     | 1950           | 60 л.с.             |                 |       |

|   |    |  |        |  |  |          |
|---|----|--|--------|--|--|----------|
| Мотопомпа для загрязненной воды. Прицеп двухосный с бортами.  |    |  |        |  |  |          |
| Штанга бурильная ТБСУ-63,5х4,5х2000мм, компл.   | 25 |  | 17/425 |  |  |          |
| Переход с буровой трубы на долото   | 1  |  |        |  |  |          |
| Переход с бурового редуктора на буровую трубу   | 1  |  |        |  |  |          |
| Долото 4-х лопастное (Д 246) с твёрдосплавными напайками PDC  | 1  |  |        |  |  |          |
| Комплект для УКБ:<br>Серьга.<br>Ушко желоночное.<br>Утяжелитель D100.<br>Патрон ударный D127, L-2200.<br>Стакан забивной D173, L-800,<br>компл. | 1  |  |        |  |  |          |
| ИТОГО:  |    |  |        |  |  | \$46944* |

\* - для российских заказчиков сумма оплаты производится в рублях по курсу ЦБ

#### Добычное оборудование

| Обозначение | Наименование   | Кол . шт. | Примечание              |
|-------------|--|-----------|-------------------------|
| КШК         | Добычная установка на прицепе                                  | 1         | Без упаковки            |
| УМЗ 4218.СО | Двигатель бензиновый   | 1         | Установлен на платформе |
| КШК-23      | Кронштейн короткий   | 1         | -//-                    |
| КШК-24      | Кронштейн длинный  | 1         | -//-                    |
| КШК-10-4    | Лемех расширителя пальцевой                                    | 1         | -//-                    |
| КШК-10-5    | Лемех расширителя пальцевой                                    | 1         | -//-                    |
| КШК-10-6    | Нож пальцевой  | 1         | -//-                    |
| КШК-10-7    | Нож пальцевой  | 1         | -//-                    |
| КШК-13      | Зажим  | 1         | -//-                    |
| КШК-21В     | Подвеска (комплект из двух цепей)                              | 1         | -//-                    |
| КШК-21А     | Лоток  | 2         | Без упаковки            |
| КШК-29А     | Кольцо опорное   | 1         | -//-                    |
| КШК-10      | Ковшечур в сборе с механизмом складывания расширителей КШК-28Б | 1         | замковый                |
| КШК-16А     | Ведро в сборе с клапаном                                       | 2         | Внутри бура             |

|   |                                       |    |                         |
|---|---------------------------------------|----|-------------------------|
| КШК-20А                                     | Приспособления для опускания человека | 1  | Без упаковки            |
| КШ-5017А                                    | Клин                                  | 20 | В инструментальный ящик |
| КШК-5054                                    | Клин выбивной                         | 2  | -//-                    |
| КШК-303А                                    | Пёрка                                 | 2  | -//-                    |
| КШ-4036                                     | Шайба                                 | 20 | -//-                    |
| КШК-774                                     | Нож                                   | 2  | -//-                    |
| КШК-773                                     | Лемех расширителя                     | 2  | -//-                    |
| КШК-775                                     | Нож зубчатый                          | 2  | -//-                    |
| Буровые трубы(связки)                       |                                       |    |                         |
| КШК-5-1А                                    | Труба короткая                        | 1  |                         |
| КШК-5-2А                                    | Труба длинная                         | 14 |                         |
| КШК-5-3А                                    | Труба конечная                        | 1  |                         |
| Запасные части, инструмент и принадлежности |                                       |    |                         |
| КШК-18А                                     | Приспособление для подвески бура      | 1  | В инструментальный ящик |
| КШК-17                                      | Отвес                                 | 1  | -//-                    |
| КШК-826                                     | Труба                                 | 4  | -//-                    |
| КШК-5-4                                     | Ключ для болтов клиньев               | 1  | -//-                    |
|   | Топор А-2 ГОСТ 1399                   | 1  | -//-                    |
|   | Лом ЛО-28 ГОСТ 1405                   | 1  | -//-                    |
|   | Молоток 7850-0034<br>ГОСТ2310         | 1  | -//-                    |
|   | Ключ 7811-0025 (22-24)<br>ГОСТ 2839   | 1  | -//-                    |
|   | Пояс пожарный ГОСТ 7040               | 1  | -//-                    |
|   | Зубило 2810-0223 ГОСТ 211             | 1  | -//-                    |
|   | Ведро хозяйственное                   | 1  | -//-                    |
|   | Болт М12х35 ГОСТ 7796                 | 8  | -//-                    |
|   | Болт М12х25 ГОСТ 7796                 | 2  | -//-                    |
|   |                                       | 0  |                         |
|   | Гайка М12 ГОСТ 5915                   | 8  | -//-                    |
|   | Шайба 12.65Г ГОСТ 6402                | 8  | В инструментальный ящик |

|                               |   |   |      |
|-------------------------------|---|---|------|
|                               | Ключ торцовый , 38                                      | 1 | -//- |
|                               | Шприц ОН.025.309-67                                     | 1 | -//- |
|                               | Веревка Ø16 ГОСТ 1868<br>L=40m                          | 1 | -//- |
| Эксплуатационная документация |   |   |      |
| КШК-00.00.000<br>ПС           | Паспорт   | 1 | -//- |
| КШК-00.00.000<br>ТО           | Техническое описание<br>и инструкция по<br>эксплуатации | 1 | -//- |
|                               | Технический паспорт<br>на добычную<br>установку         | 1 | -//- |
|                               | Паспорт двигателя                                       | 1 | -//- |

Стоимость \$42944\*

\* - для российских заказчиков сумма оплаты производится в рублях по курсу ЦБ  
**Общая стоимость оборудования по варианту 1: \$89888 США**

3.2. Вариант 2 поставки оборудования по спецификации:

Добычное оборудование

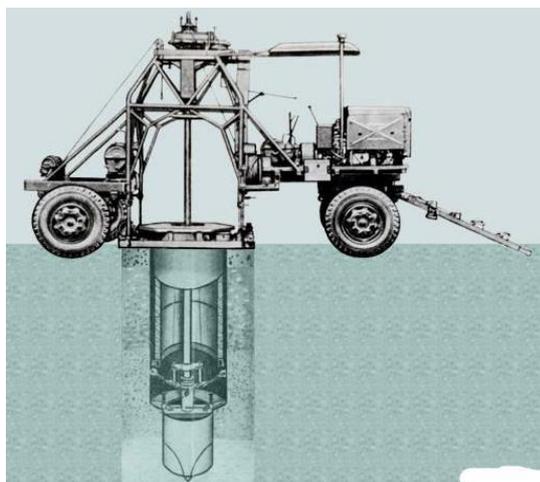
| Обозначение    | Наименование  | Кол . шт. | Примечание              |
|----------------|---|-----------|-------------------------|
| КШК            | Добычная установка на прицепе                               | 1         | Без упаковки            |
| УМЗ<br>4218.СО | Двигатель бензиновый  | 1         | Установлен на платформе |
| КШК-23         | Кронштейн короткий  | 1         | -//-                    |
| КШК-24         | Кронштейн длинный   | 1         | -//-                    |
| КШК-10-4       | Лемех расширителя<br>пальцевой                              | 1         | -//-                    |
| КШК-10-5       | Лемех расширителя<br>пальцевой                              | 1         | -//-                    |
| КШК-10-6       | Нож пальцевой   | 1         | -//-                    |
| КШК-10-7       | Нож пальцевой   | 1         | -//-                    |
| КШК-13         | Зажим   | 1         | -//-                    |
| КШК-21В        | Подвеска для спуска-<br>подъёма (комплект из<br>двух цепей) | 1         | -//-                    |
| КШК-21А        | Лоток   | 2         | Без упаковки            |
| КШК-29А        | Кольцо опорное  | 1         | -//-                    |

|   |  |    |                         |
|---|--|----|-------------------------|
| КШК-10                                      | Ковшечур в сборе с механизмом складывания расширителей КШК-28Б | 2  | Два типа                |
| КШК-16А                                     | Ведро в сборе с клапаном                                       | 2  | Внутри бура             |
| КШК-20А                                     | Приспособления для опускания человека                          | 1  | Без упаковки            |
| КШ-5017А                                    | Клин   | 20 | В инструментальный ящик |
| КШК-5054                                    | Клин выбивной  | 2  | -//-                    |
| КШК-303А                                    | Пёрка  | 2  | -//-                    |
| КШ-4036                                     | Шайба  | 20 | -//-                    |
| КШК-774                                     | Нож  | 2  | -//-                    |
| КШК-773                                     | Лемех расширителя  | 2  | -//-                    |
| КШК-775                                     | Нож зубчатый   | 2  | -//-                    |
| Буровые трубы(связки)                       |  |    |                         |
| КШК-5-1А                                    | Труба короткая   | 1  |                         |
| КШК-5-2А                                    | Труба длинная  | 14 |                         |
| КШК-5-3А                                    | Труба конечная   | 1  |                         |
| Запасные части, инструмент и принадлежности |  |    |                         |
| КШК-18А                                     | Приспособление для подвески бура                               | 1  | В инструментальный ящик |
| КШК-17                                      | Отвес  | 1  | -//-                    |
| КШК-826                                     | Труба  | 4  | -//-                    |
| КШК-5-4                                     | Ключ для болтов клиньев  | 1  | -//-                    |
|   | Топор А-2 ГОСТ 1399  | 1  | -//-                    |
|   | Лом ЛО-28 ГОСТ 1405  | 1  | -//-                    |
|   | Молоток 7850-0034<br>ГОСТ2310                                  | 1  | -//-                    |
|   | Ключ 7811-0025 (22-24)<br>ГОСТ 2839                            | 1  | -//-                    |
|   | Пояс пожарный ГОСТ 7040  | 1  | -//-                    |
|   | Зубило 2810-0223 ГОСТ 211                                      | 1  | -//-                    |
|   | Ведро хозяйственное  | 1  | -//-                    |
|   | Болт М12х35 ГОСТ 7796  | 8  | -//-                    |
|   | Болт М12х25 ГОСТ 7796  | 2  | -//-                    |
|   |  | 0  |                         |
|   | Гайка М12 ГОСТ 5915  | 8  | -//-                    |

|                               |   |   |                         |
|-------------------------------|---|---|-------------------------|
|                               | Шайба 12.65Г ГОСТ 6402                                  | 8 | В инструментальный ящик |
|                               | Ключ торцовый, 38                                       | 1 | -//-                    |
|                               | Шприц ОН.025.309-67                                     | 1 | -//-                    |
|                               | Веревка Ø16 ГОСТ 1868<br>L=40m                          | 1 | -//-                    |
| Эксплуатационная документация |   |   |                         |
| КШК-00.00.000<br>ПС           | Паспорт   | 1 | -//-                    |
| КШК-00.00.000<br>ТО           | Техническое описание<br>и инструкция по<br>эксплуатации | 1 | -//-                    |
|                               | Технический паспорт<br>на добычную<br>установку         | 1 | -//-                    |
|                               | Паспорт двигателя                                       | 1 | -//-                    |

Стоимость \$43944\*

\* - для российских заказчиков сумма оплаты производится в рублях по курсу ЦБ



**Общая стоимость оборудования по варианту 2:** \$43944 США

4. паспорта изделий, гарантии на изделия.

**Передача технологического обеспечения и оборудования** от изготовителя к заказчику осуществляется по договору:

- с авансовым платежом 100% по п.1 описания выше. В результате Вы приобретаете только присущую Вашему месторождению и принадлежащую только Вам технологическую разработку, подробное описание технологии ведения работ и спецификацию оборудования. Сроки подготовки материала 1.5 мес.

**Стоимость** этого этапа - \$24000 США. Материалы передаем скачиванием из файлообменника или Яндекс-диска по ссылке (текст в Pdf, Word, графический материал и чертежи в Pdf).

- после того, как у Вас не возникнет вопросов или хотите что-то добавить (видоизменить) по первой части переданного материала мы приступаем к изготовлению оборудования под Ваш заказ. Это происходит с авансовым платежом 80%. Сроки

изготовления и комплектации оборудования - 2 мес. Стоимость определяется спецификацией.



Следует учесть тот факт, что оборудование Заказчику поставляется без данных по геологии золотоносного пласта на месте работ. Свойства вмещающих полезное ископаемое пород взяты по условному описанию Заказчика. Потребуется первоначально перед отправкой оборудования заказчику произвести его обкатку в аналогичном эксплуатационном режиме, отработку технологического процесса. Из-за этого срок изготовления и отгрузки заказчику первого комплекта увеличиться на 1 мес.

- как только оборудование будет готово, а технология обкатана на заводе в эксплуатационном режиме, мы сфотографируем его, сделаем по нему видеоприложение и выставим Вам счет на остальные 20% оплаты, после чего мы пригласим Вашего представителя на завод для его приемки.

- мы подпишем Акт приемки-сдачи заказа и передадим его Вам в собственность.

Смотрите видеоприложение работы оборудования по спецификации на:  
[https://youtu.be/aKLP\\_GN2frk](https://youtu.be/aKLP_GN2frk)

Николай Бычек  
Ватсап +7 9275863826