

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению заданий квалификационного экзамена ПМ. 04 «Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа»

Специальность

21.02.01 Разработка нефтяных и газовых месторождений

Квалификация

техник-технолог

Форма обучения

очная

Бузулук 2024

**Критерии оценивания устного ответа на квалификационном экзамене по модулю
ПМ. 04 «Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для
добычи нефти и газа»**

Ответ оценивается оценкой «отлично», если студент:

1) Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой модуля; четко знает назначение, применяемого оборудования и область применения; подробно выполнил расшифровку спецификации используемого оборудования; правильно составил отчет с описанием поломок и методах их устранения; предложил рекомендации по увеличению срока межремонтного периода; ответ соответствует «требованиям к уровню подготовки выпускников».

2) Изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и определения, в определенной логической последовательности.

3) Показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой или аварийной ситуации.

4) Продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

5) Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил после замечания преподавателя.

Ответ оценивается оценкой «хорошо», если он удовлетворяет в основном требованиям оценки «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

1) В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа.

2) Допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя.

3) Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные после замечания преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится в следующих случаях:

1) Полно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала модуля.

2) Имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии и расшифровки спецификации, не точность в описании методов ремонта нефтегазопромыслового оборудования, не правильно составил отчет по форме, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

3) Студент не дал ответ на дополнительные вопросы, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

4) При достаточном знании теоретического материала была выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в следующих случаях:

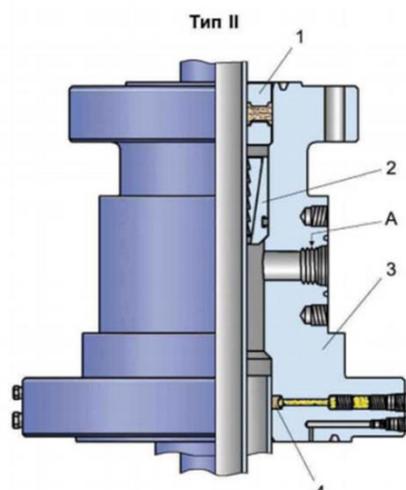
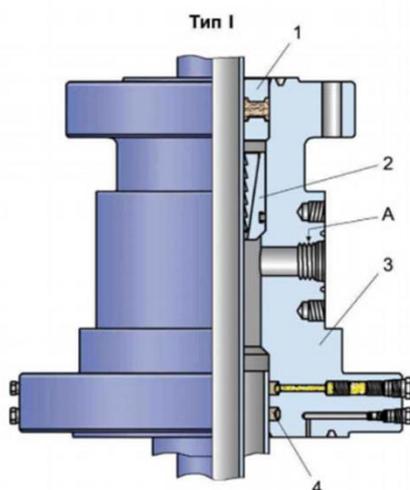
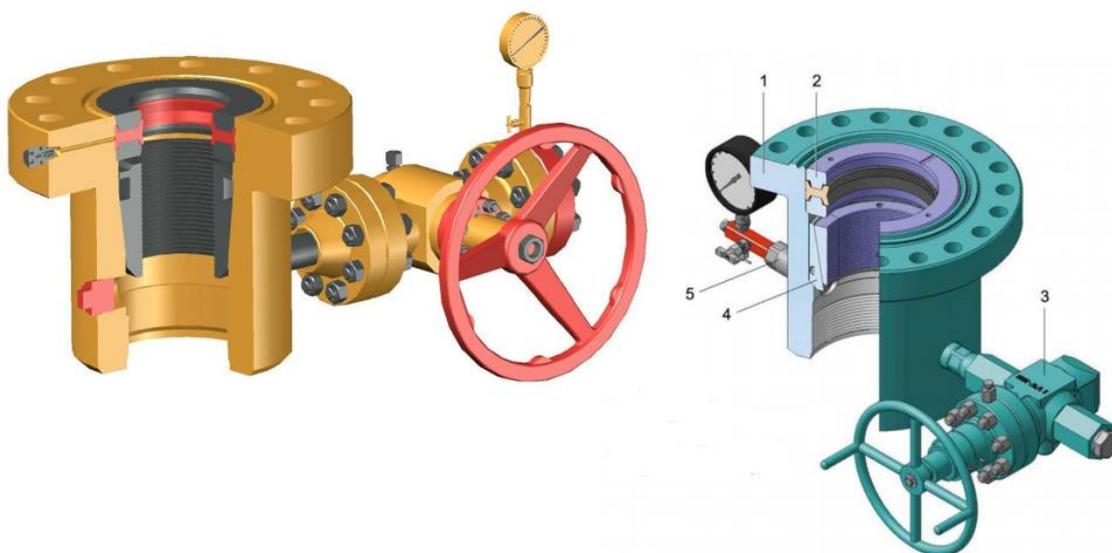
1) Не раскрыто основное содержание учебного материала модуля.

2) Обнаружено незнание студентом большей или наиболее важной части учебного материала.

3) Допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, незнание технологий добычи нефти и газа, оборудования, неумение приводить примеры, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

4) Студент обнаружил незнание, и непонимание изучаемого или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу модуля.

Классификация нефтегазопромыслового оборудования



ОКК2-350-168x245x324x419xК2



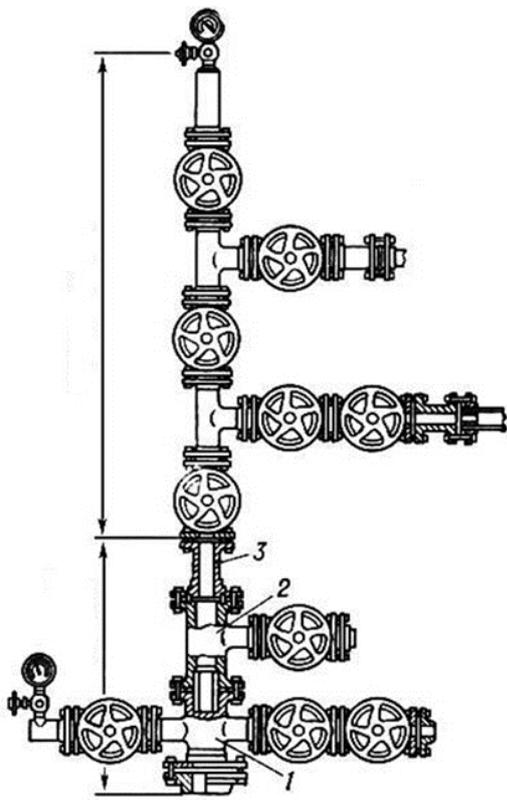
К-301/К302 ТУ25-1787.0005-88



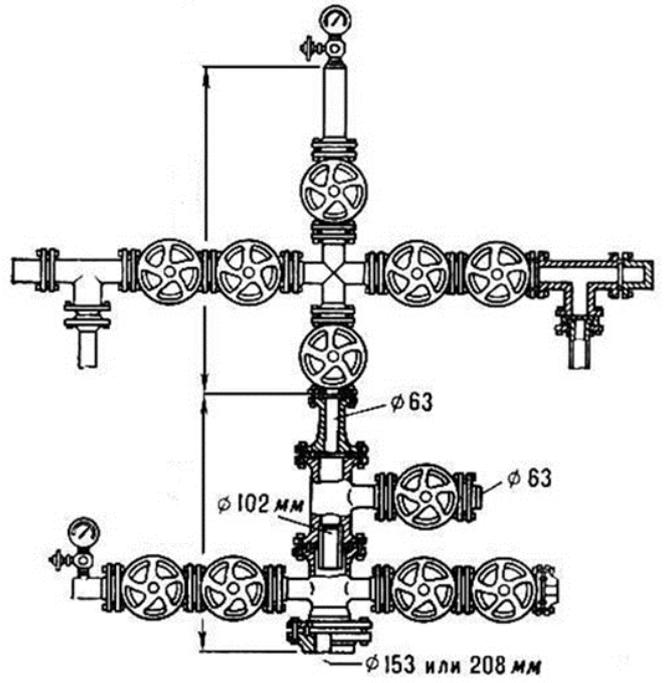
К-302М ТУ-15.1046-81



ПНМ-ЯГ-129

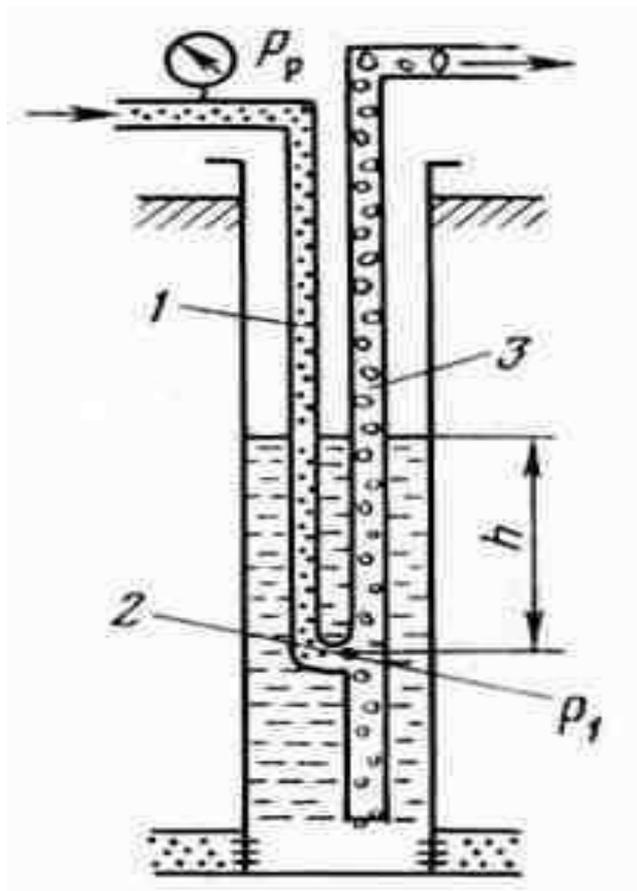


a

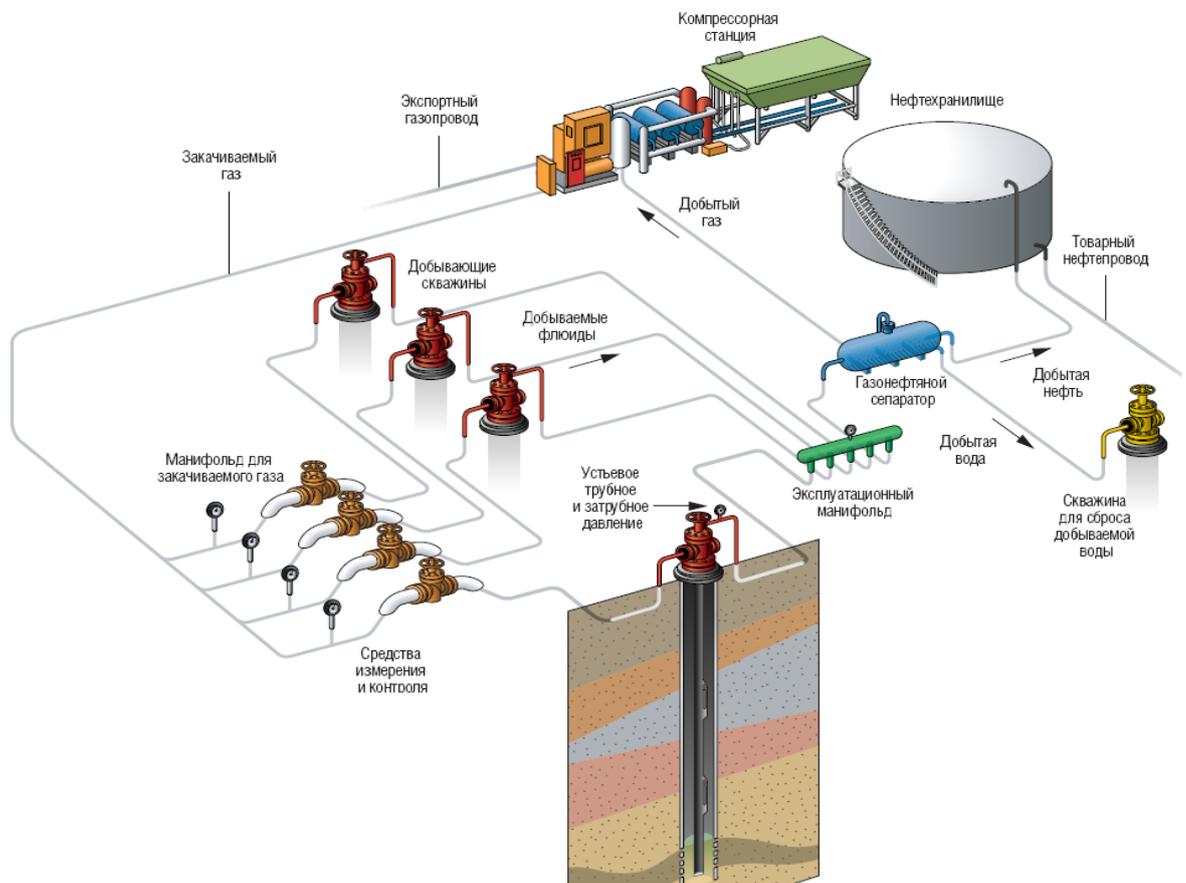


b

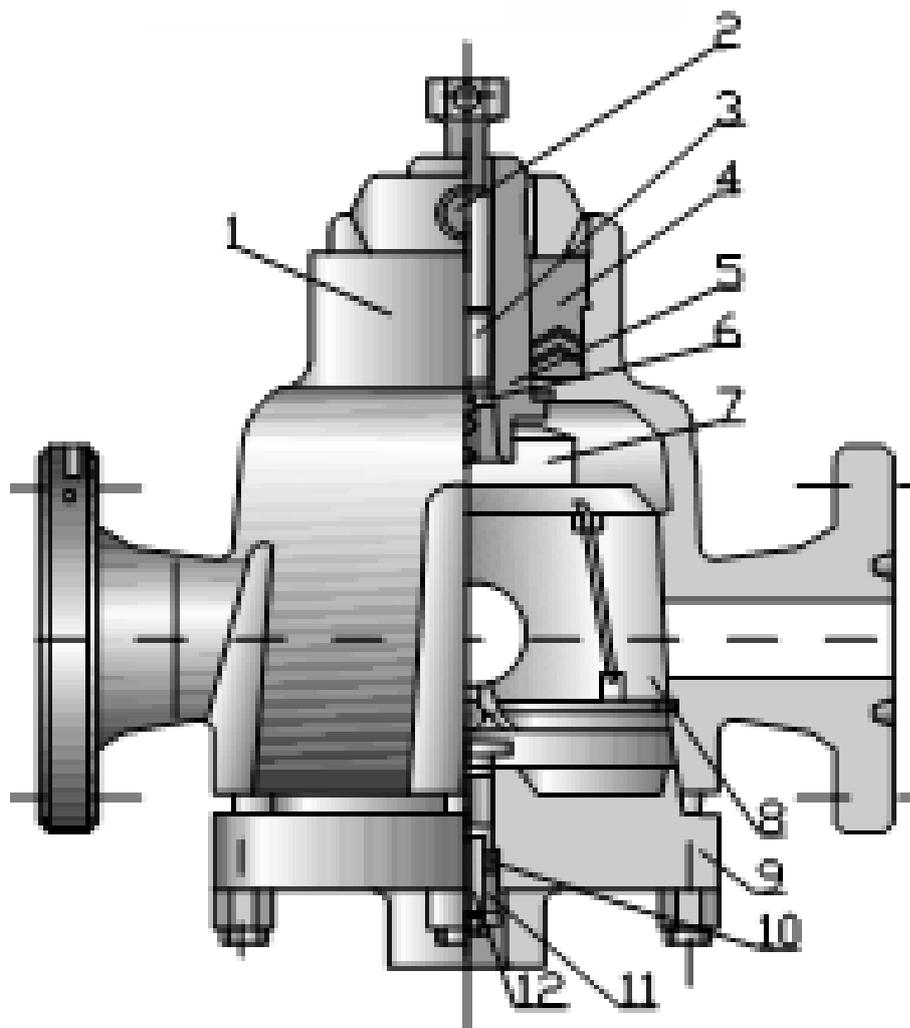
АФ6-80/65x105 К2 ГОСТ 13846-89



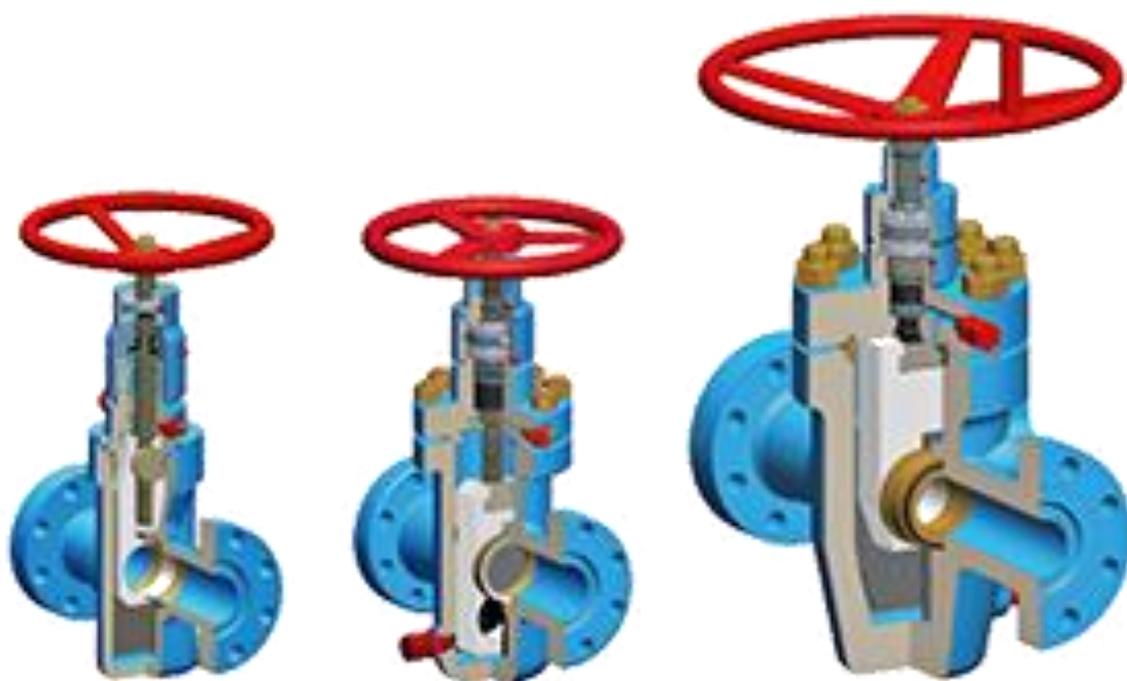
ЛН – 60Б – 21 – 118



ЛН – 73Б – 35 – 112К2



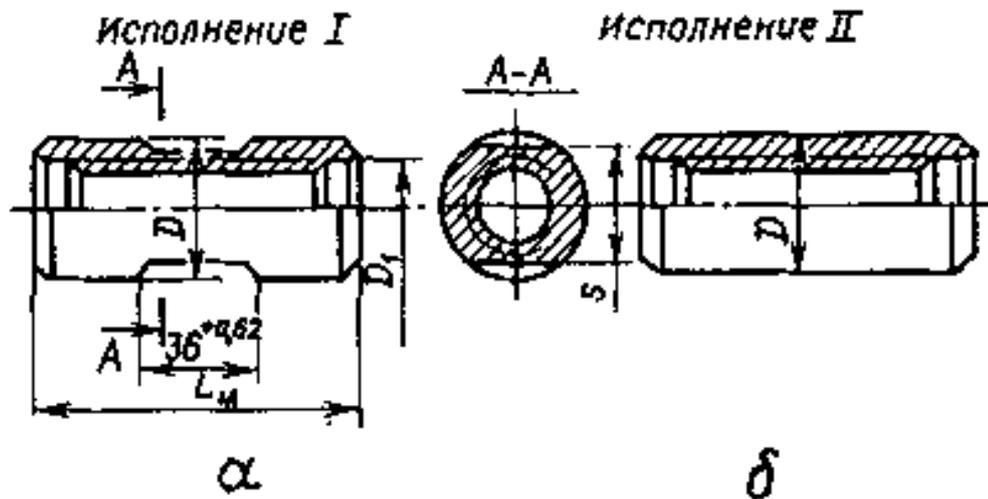
КПШС – 65x 14

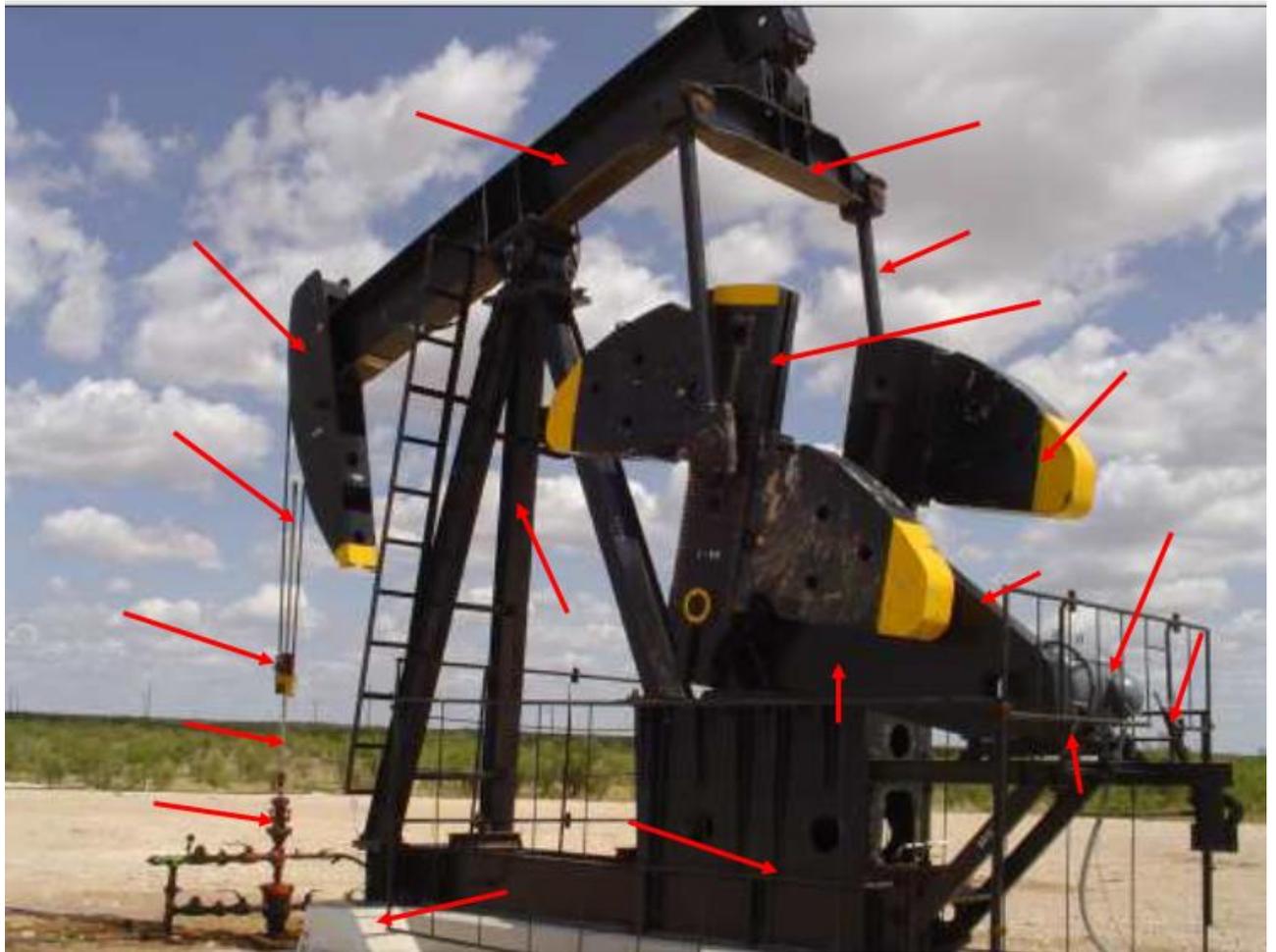


ЗМ-40 и ЗМС-50



ЗКС-40, ЗКС-50

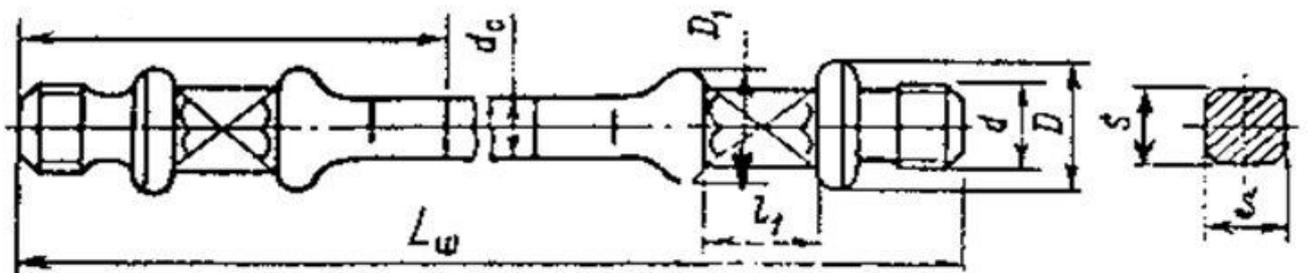


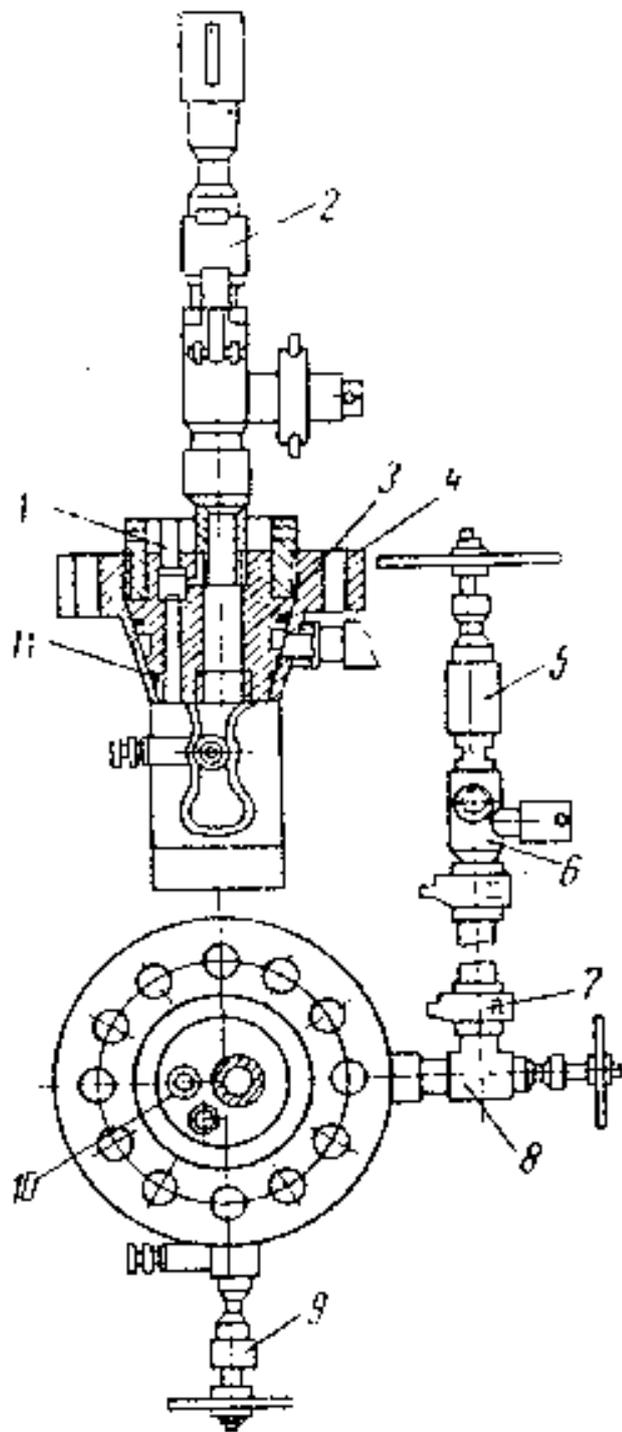


СКД8-3-4000

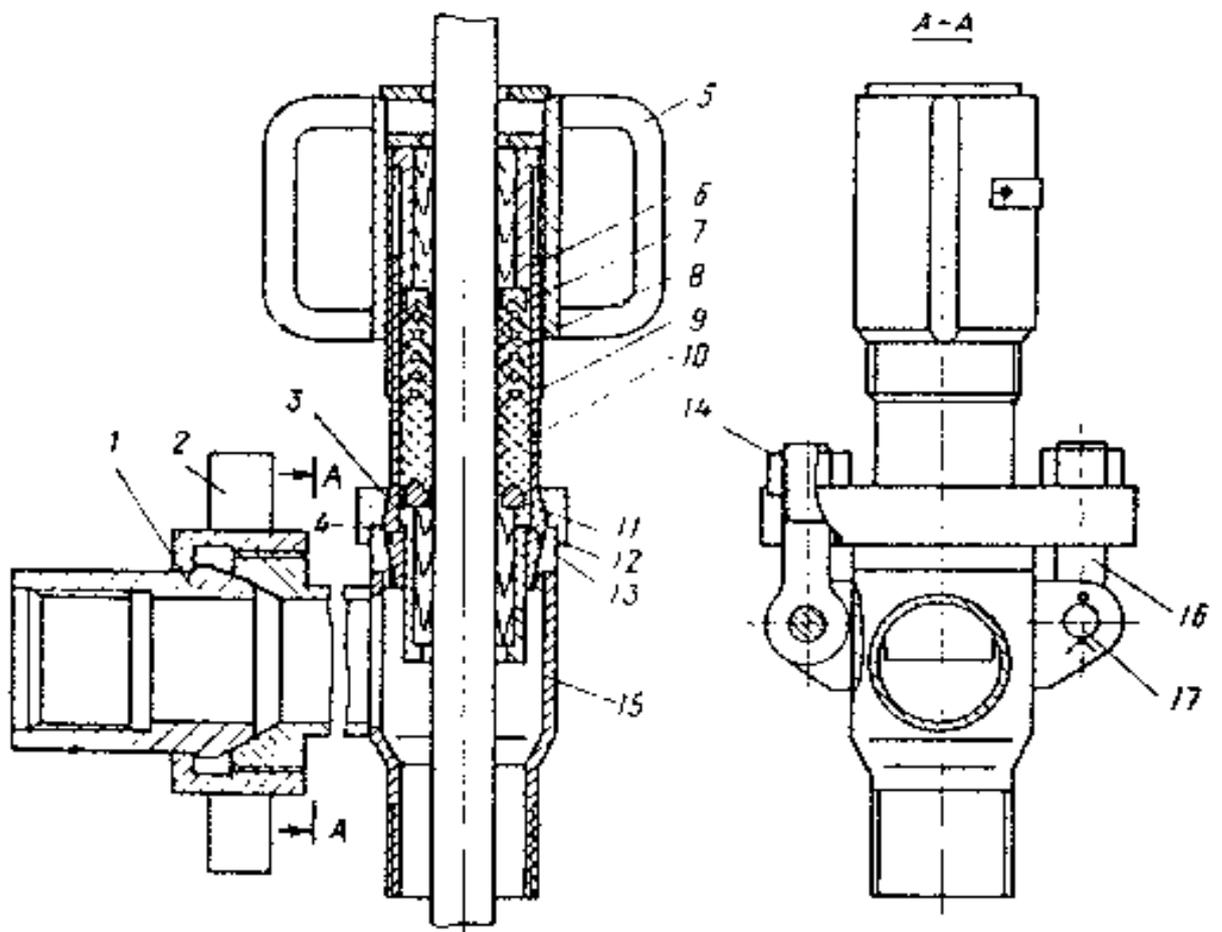


НШ-16

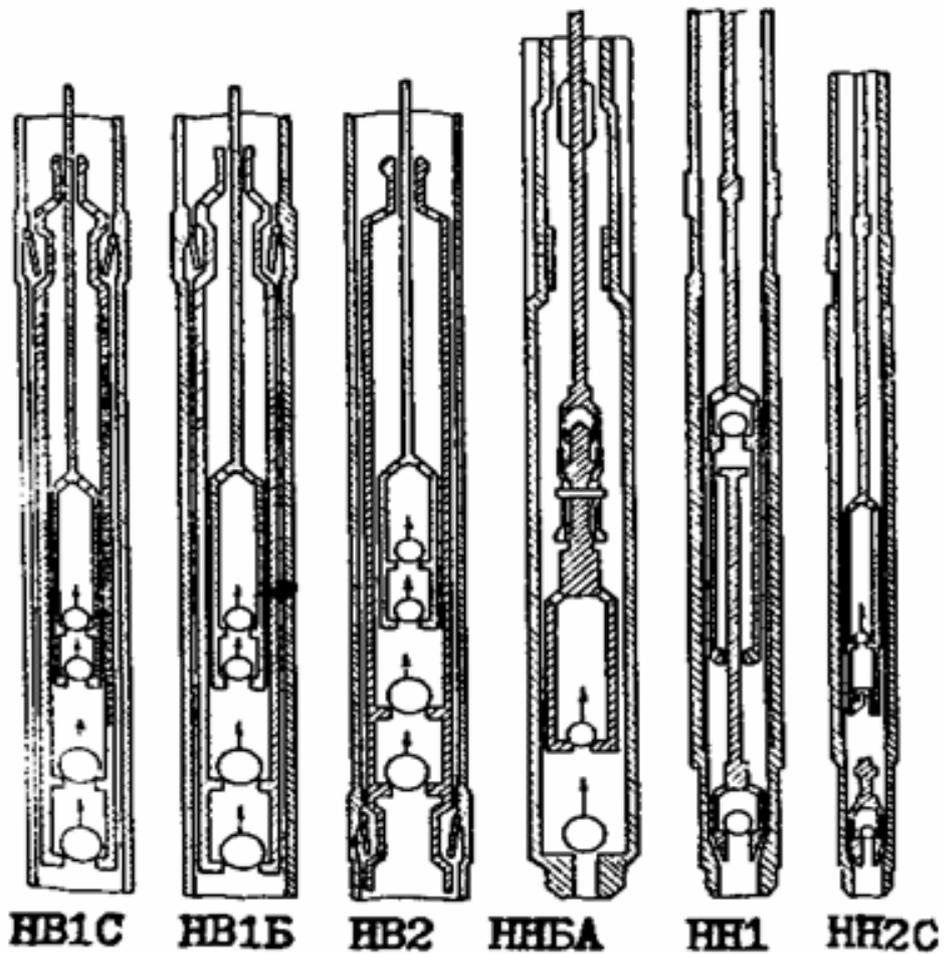




АУШ 65/50 X 14

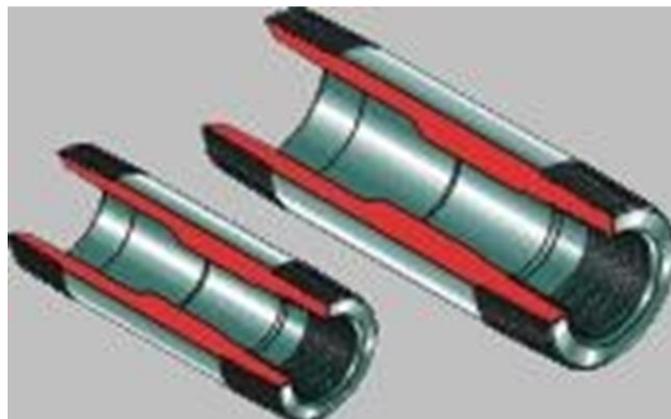


CYC1-65x14

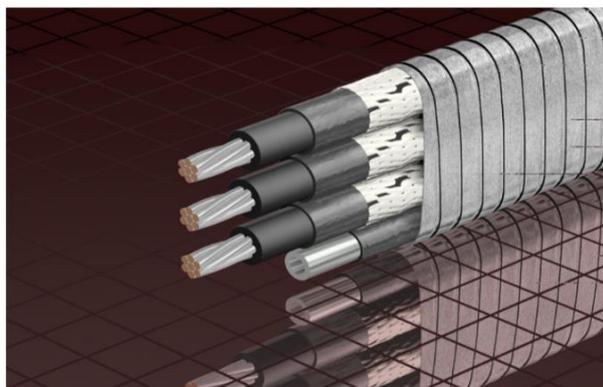
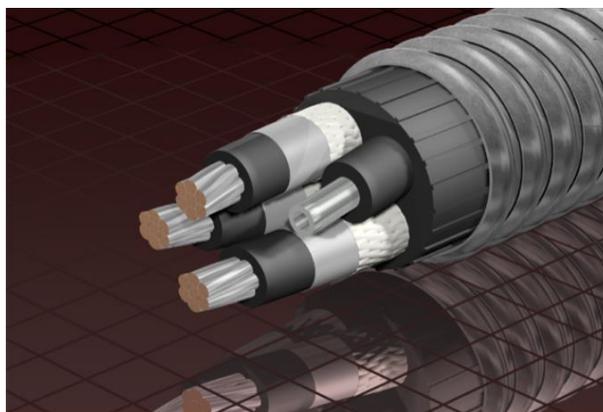


НВ1С НВ1Б НВ2 ННБА НН1 НН2С

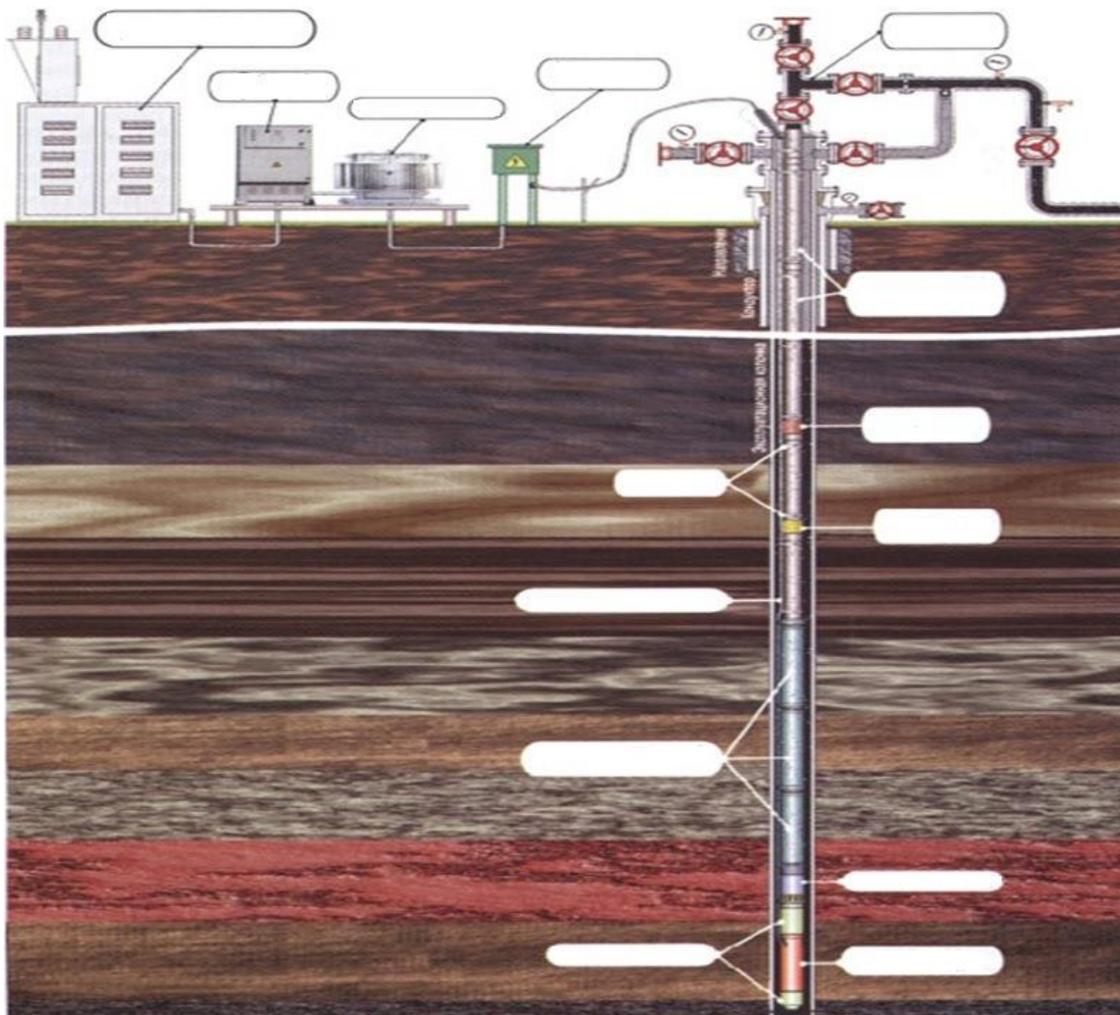
НН2БА - 44 - 18 - 15 - 2



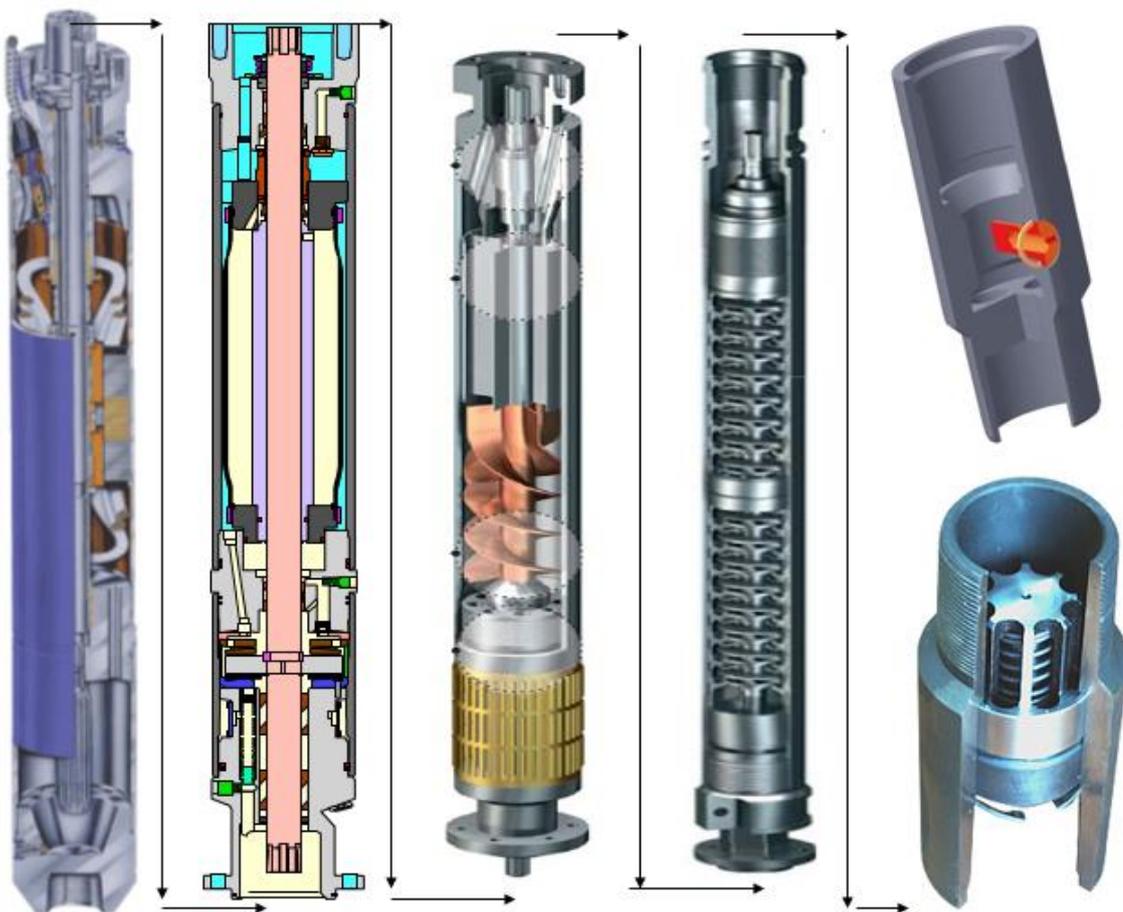
30-73



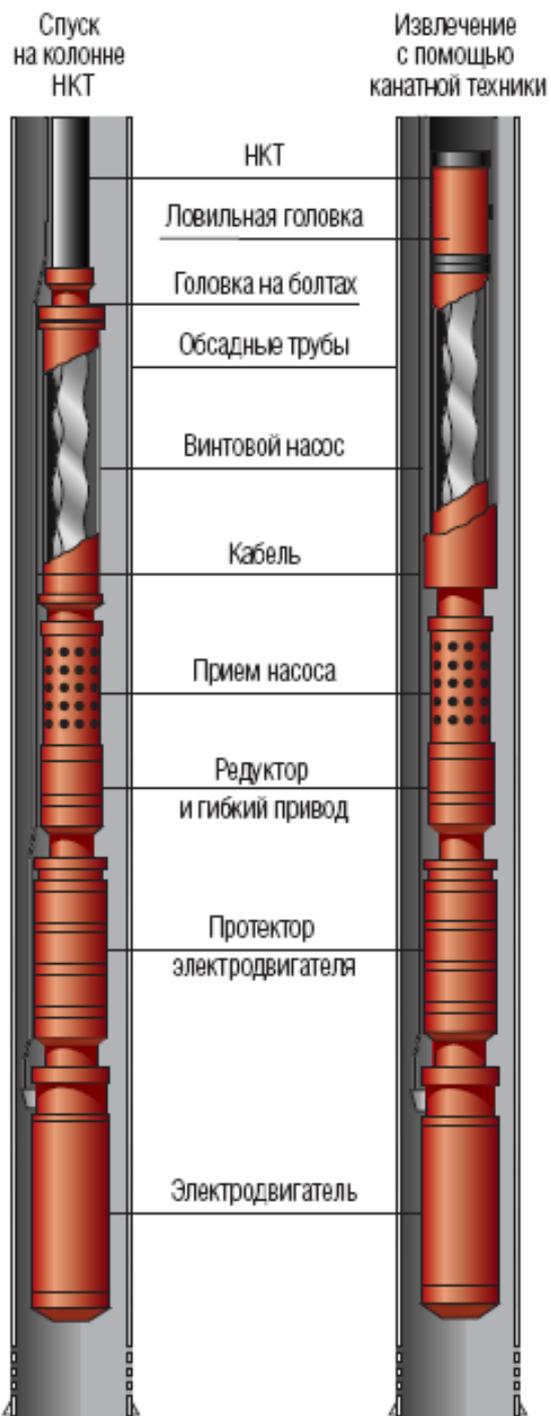
КПБК и КПБП



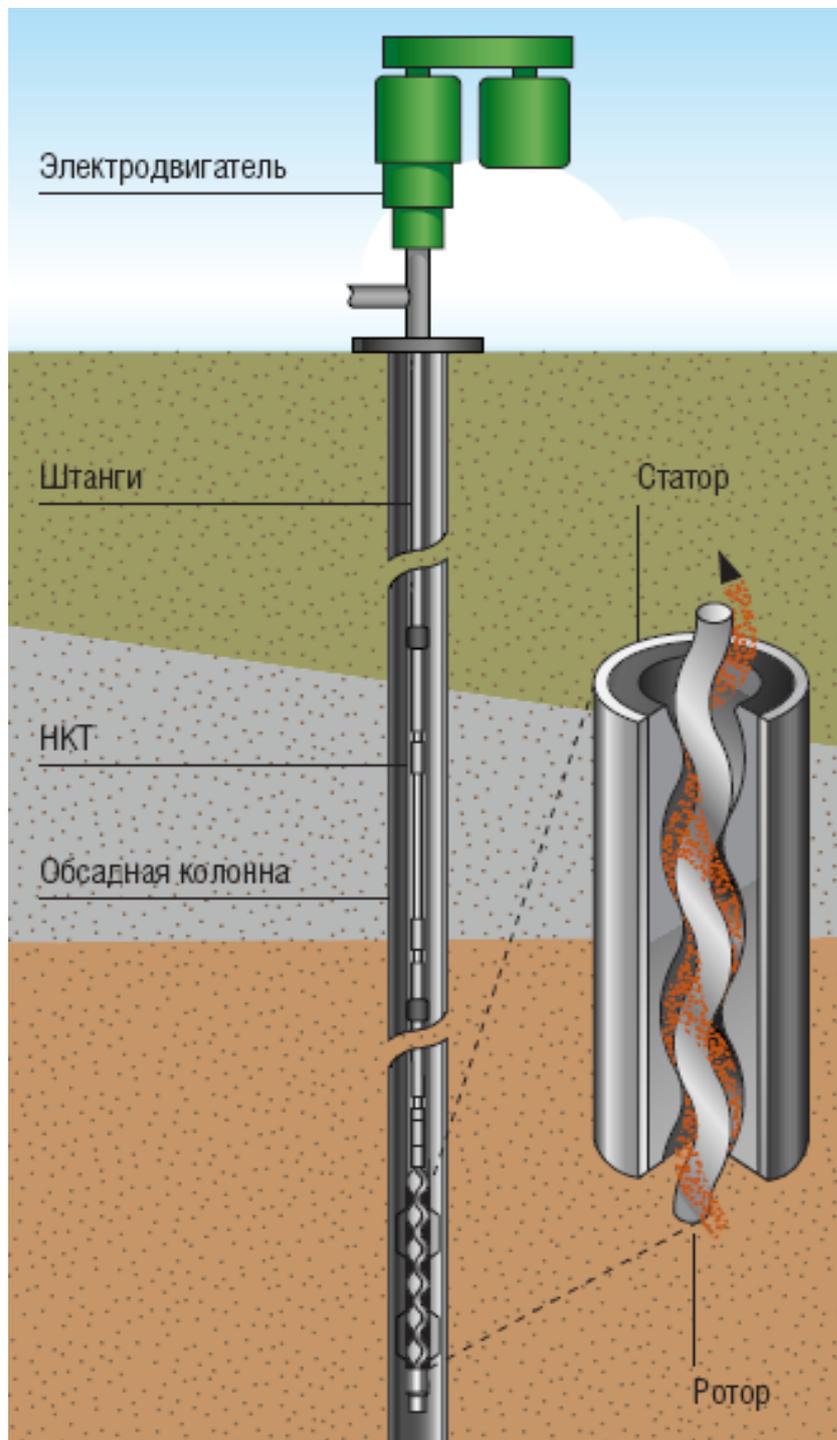
УЭЦНМ5-125-1200 ВК02 ТУ 26-06-1486 – 87



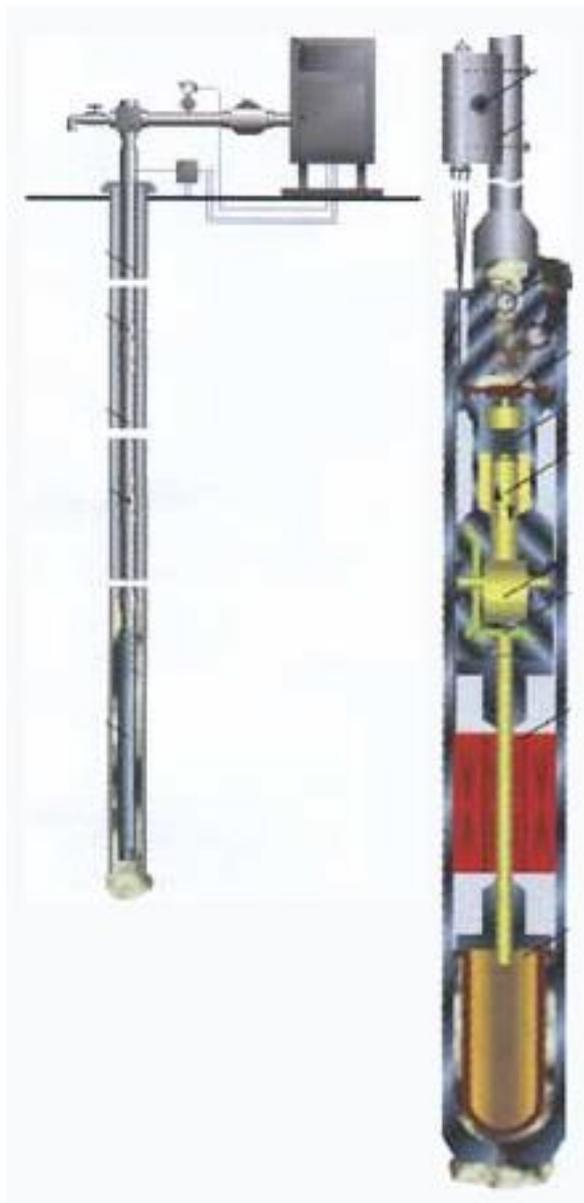
ПЭДУСК-125-117ДВ5 ТУ 16-652.029 – 86



УЭВН5- 25-1000 и УЭВН5-100-1000



УЭВН5- 25-1000 и УЭВН5-100-1000



Обозначение УЭДН5 –12.5 – 800



Тракторный подъемник АЗИНмаш-43П



Подъемные установки типа АЗИНмаш-37



АПРС-40

ИНСТРУМЕНТ



ЭТА



ЭХЛ



Спайдер



ЭШН

КОТ48-89, КОТ89-132



Ключ одношарнирный
трубный



КТГУ-48, КТГУ-60,
КТГУ-73, КТГУ-89

ИНСТРУМЕНТ



КОТ



КТДР



КТГУ





Ротор Р-360 Ш14М
 360 – диаметр отверстия в столе
 Ш – со штанговым центратором
 14 – диаметр штангового центратора
 М – модернизированная версия



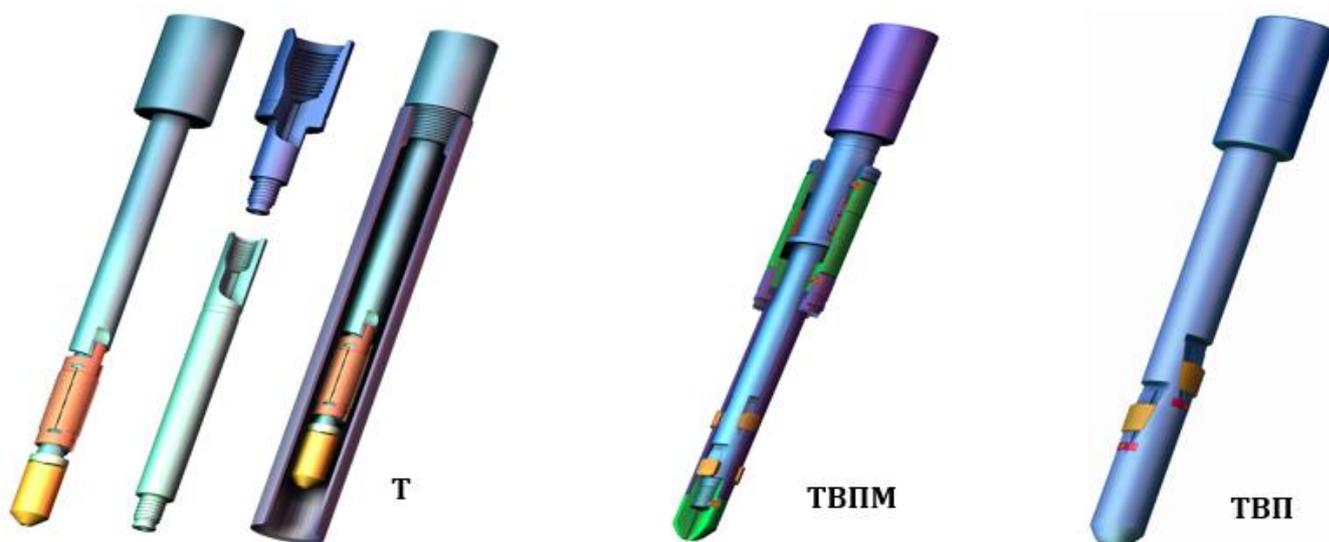
Винтовой забойный двигатель: конструкция, принцип работы



▪ **Порядок назначения шифров винтовых забойных двигателей:**

- Д – двигатель в прямом исполнении.
- ДР – двигатель с регулируемым узлом искривления.
- ДГР – двигатель с укороченным шпинделем и регулируемым узлом искривления.
- ДВ – двигатель с повышенной частотой вращения.
- Д1 – цифра обозначает номер модели двигателя.
- **ДГР-172.7/8.56**
- ДГР – тип двигателя;
- 172 – диаметр двигателя;
- 7 – количество зубьев ротора/статора;
- 56 – число шагов винтового зуба статора $\times 10$ (5 целых и 6 десятых).

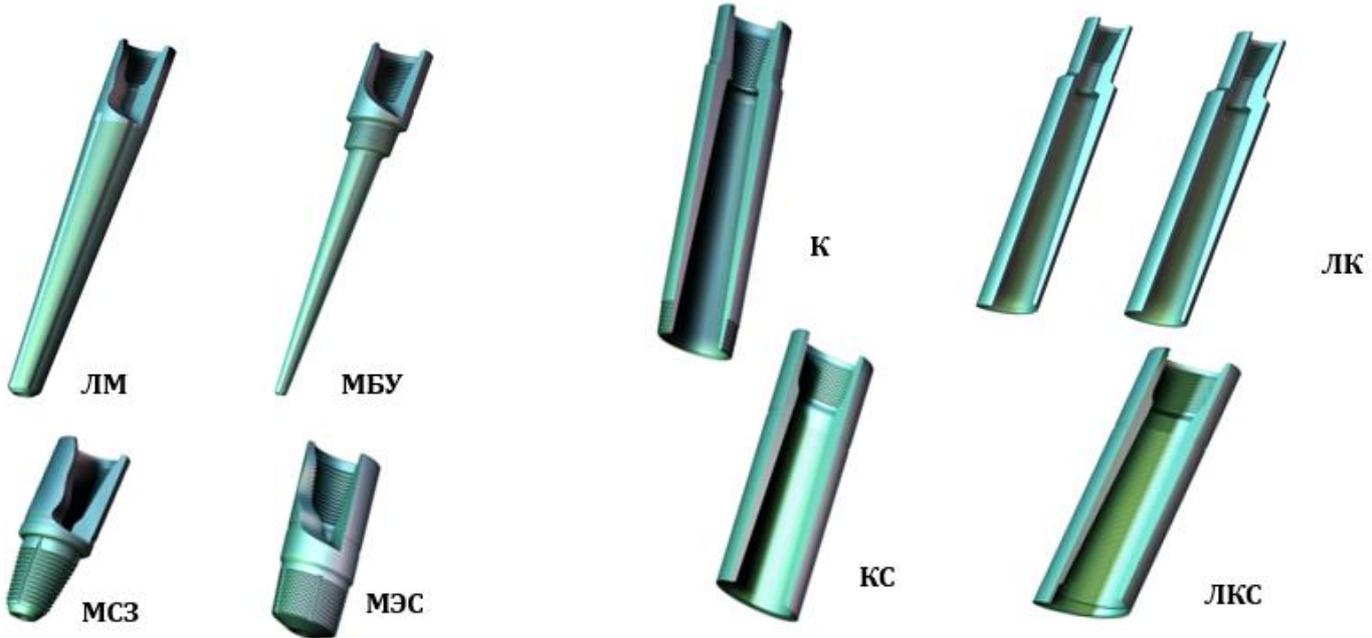
Труболовки освобождающиеся и не освобождающиеся



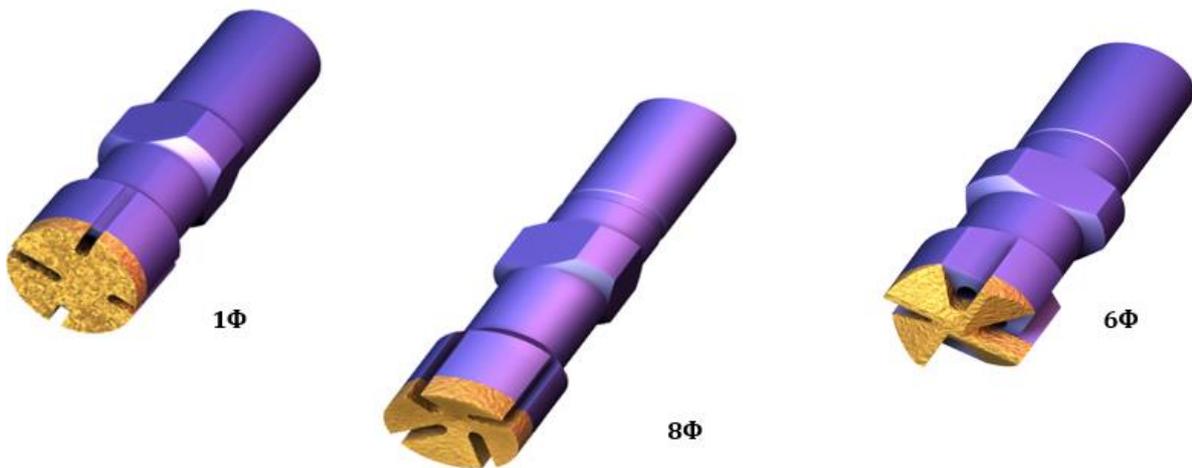
Овершоты освобождающегося типа



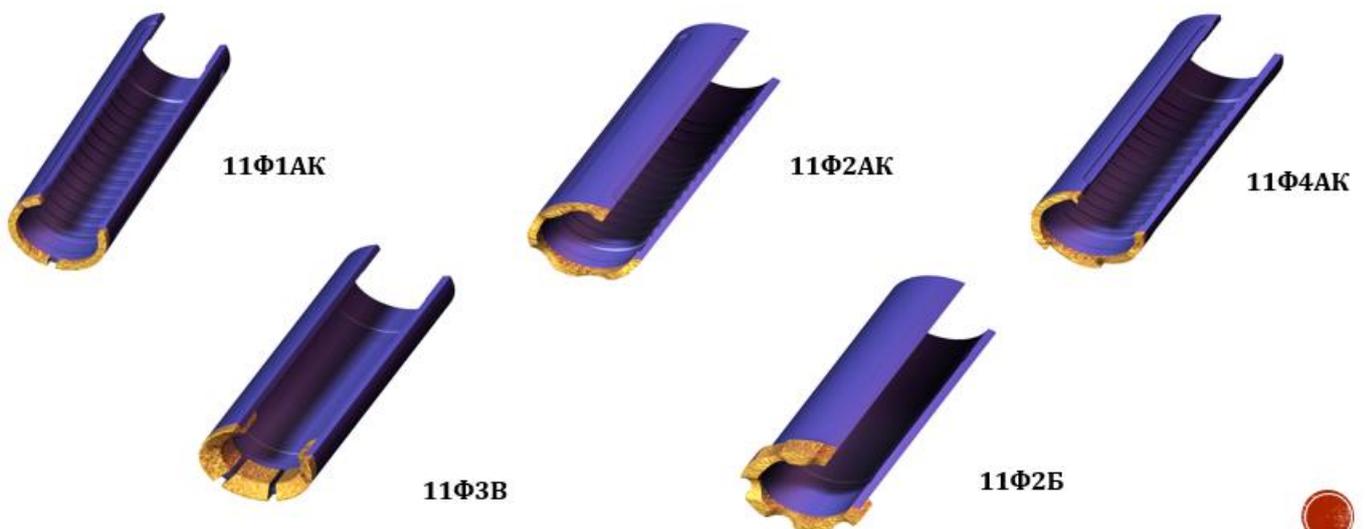
Метчики и колокола



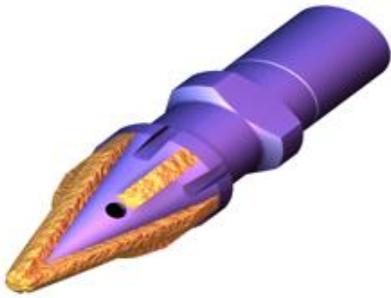
ФРЕЗЕРЫ ТОРЦОВЫЕ



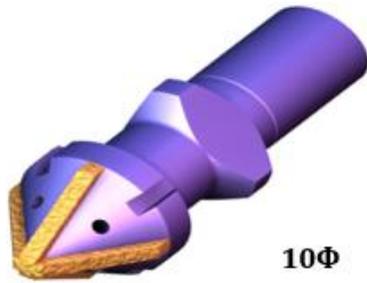
Фрезеры кольцевые



Фрезеры конусные

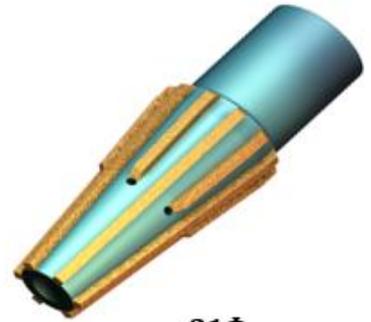


5Ф



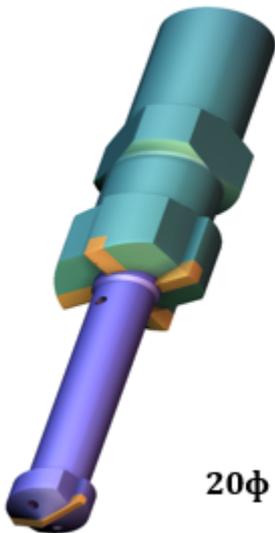
10Ф

Фрезер райбер

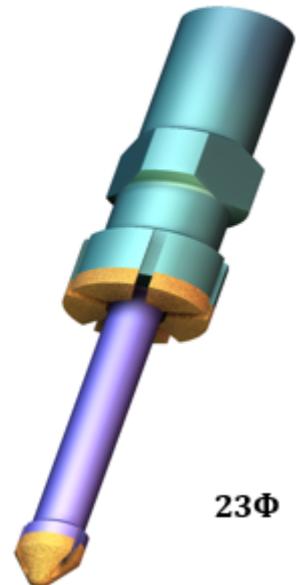


21Ф

Фрезеры пилотные

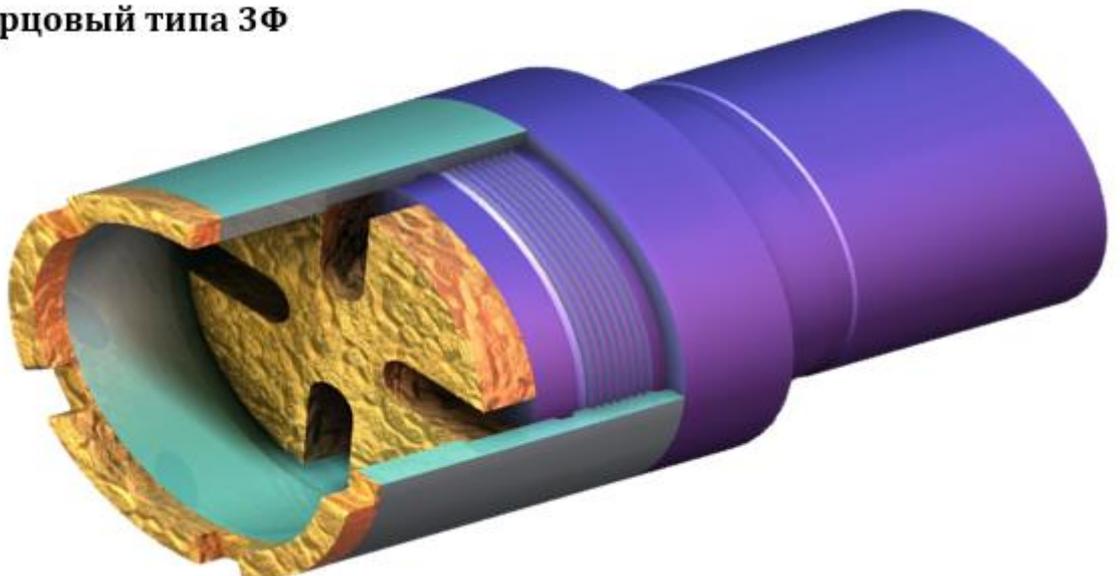


20Ф

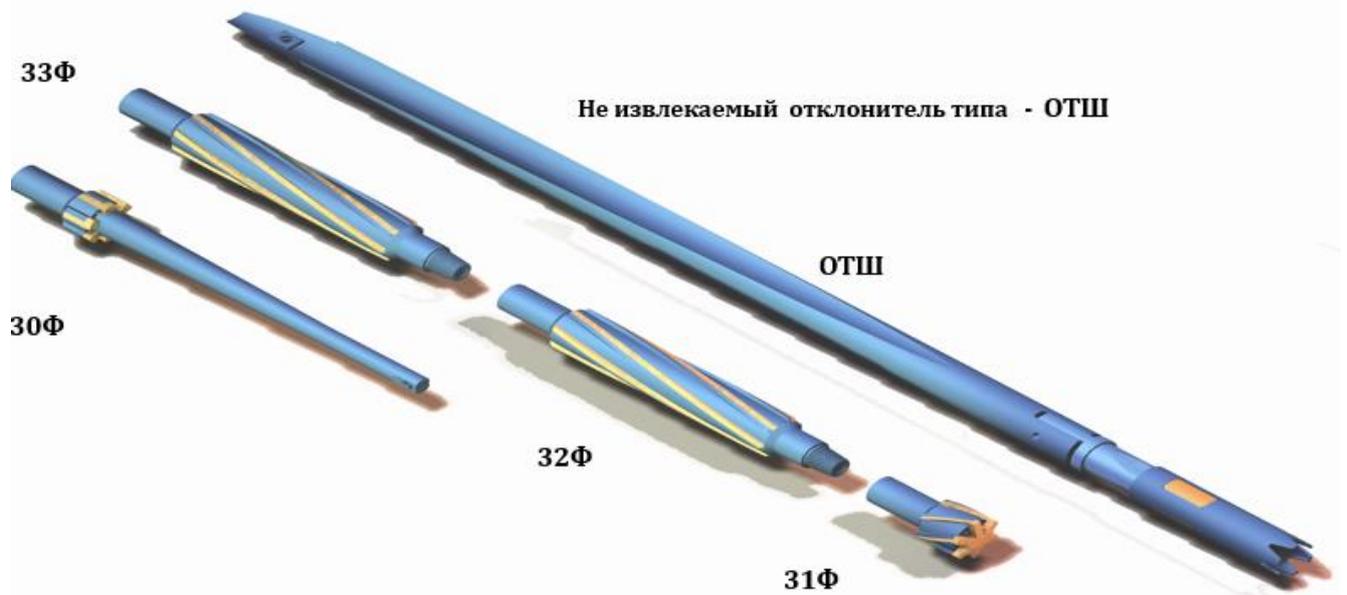


23Ф

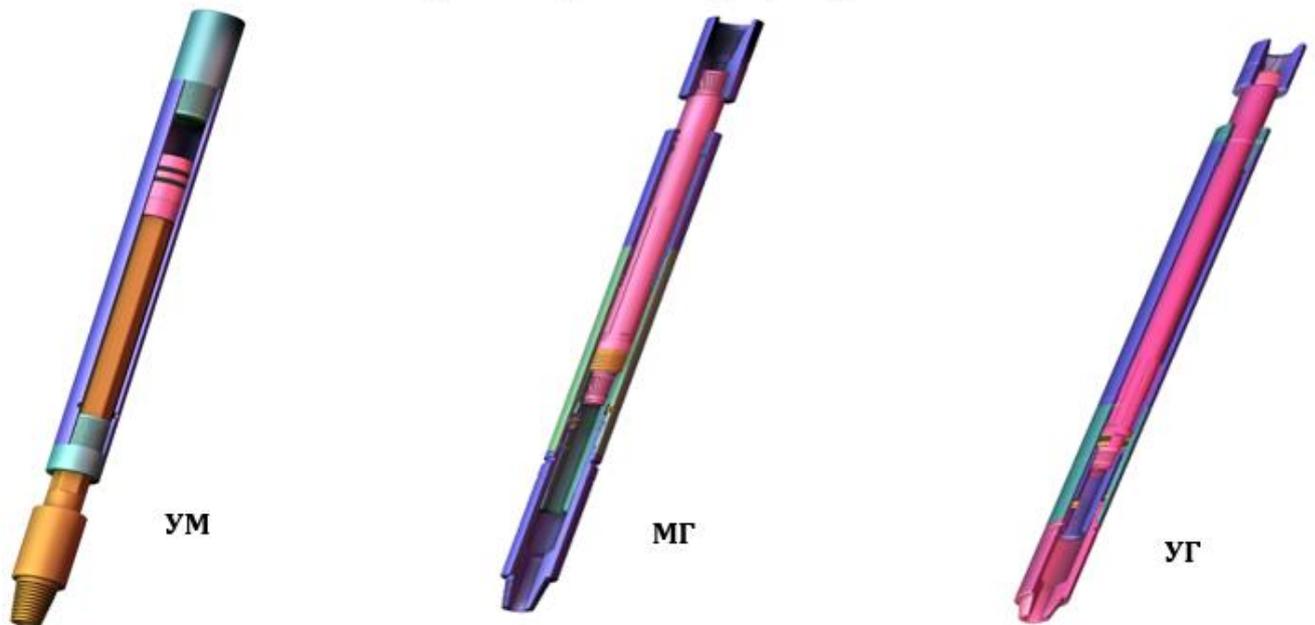
Фрезер торцовый типа 3Ф



КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАРЕЗКИ БОКОВОГО СТВОЛА



Устройства для ликвидации прихватов



АГРЕГАТ АЗИНМАШ-30А



КИСЛОТОВОЗ КП-6,5



СИН-37



ПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА ПЦ-6К



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ



Парогенераторная установка ППУ-4/120М



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ



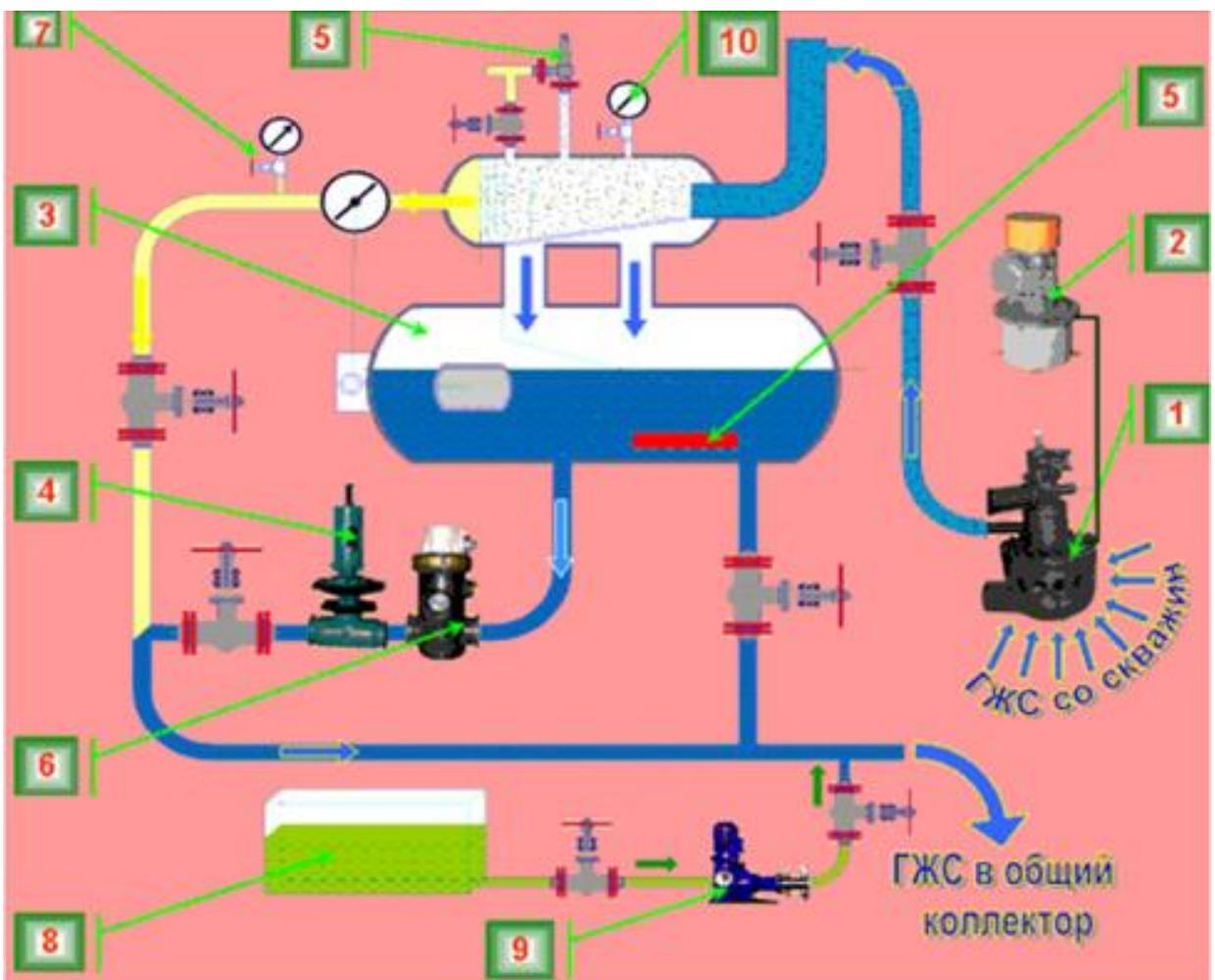
ППУ-1200/100



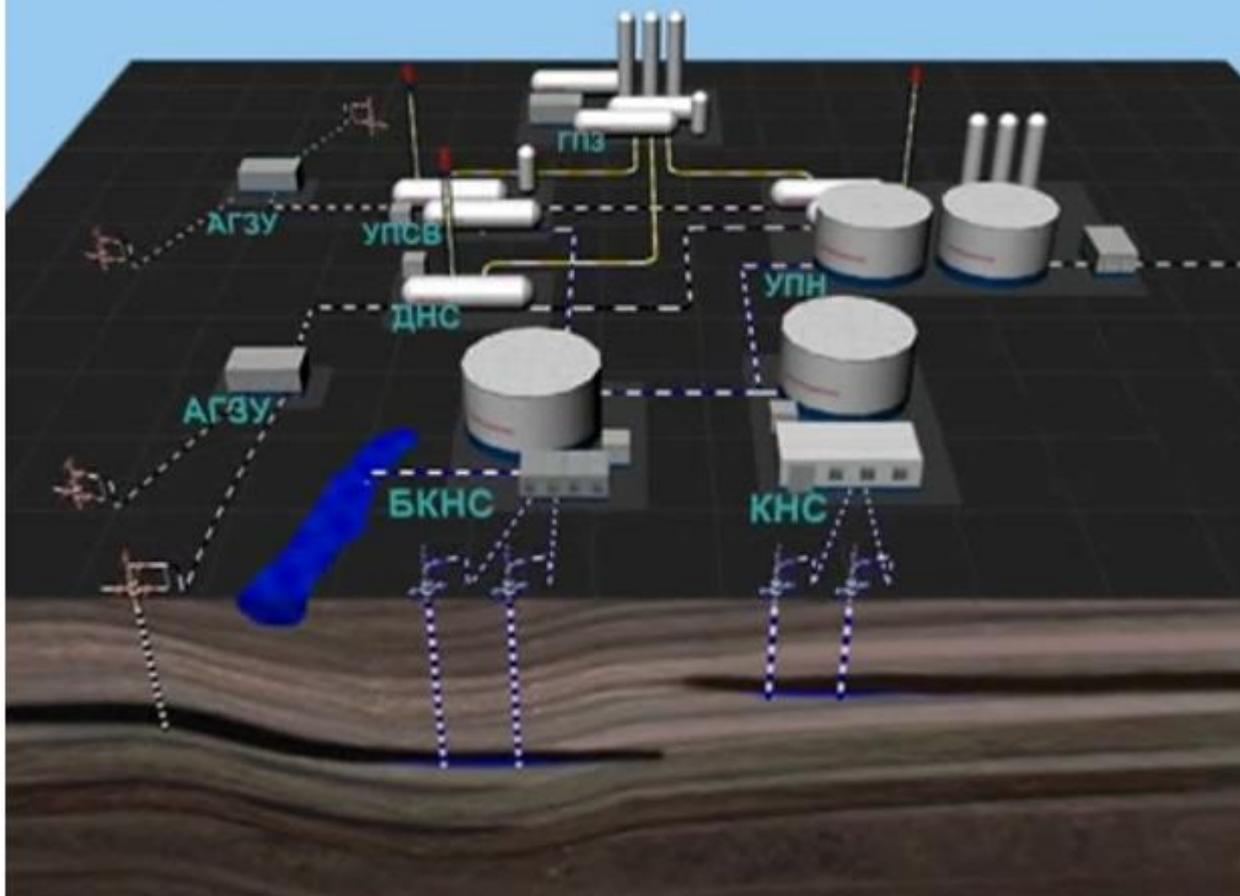
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ

АДПМ 12/150-2





1. ПСМ
 2. Гидропривод
 3. Ёмкость сепарационная
 4. Регулятор расхода
 5. Клапан предохранительный
 6. ТПР TOP-1-80.
 7. Заслонка
 8. Бак для хим. реагента
 9. Агрегат дозировочный
 10. Манометр МТИ



Отчет от число/месяц/год

Я, ниже подписавшиеся, студент-практикант Ф.И.О, составил настоящий отчет о том, что произвел осмотр (НПО по маркировки из задания). В ходе осмотра выявлены следующие дефекты (не менее 3-х):

- 1.
- 2.
- 3.

После выявления дефектов, был выполнен ремонт и обслуживание (НПО по заданию) по следующим позициям:

- 1.
- 2.
- 3.

В процессе ремонта и обслуживания использовались следующие: (набор ключей, запасные части/детали, новые комплекты, расходные материалы и т.д).

Данный (НПО по заданию) ремонту подлежит/не подлежит, дальнейшая эксплуатация возможна / невозможна.

Для увеличения срока межремонтного периода НПО необходимо: (не менее 3-х рекомендаций):

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель спец. дисциплин:

_____ /Ф.И.О./
(подпись)

Студент-практикант:

_____ /Ф.И.О./
(подпись)