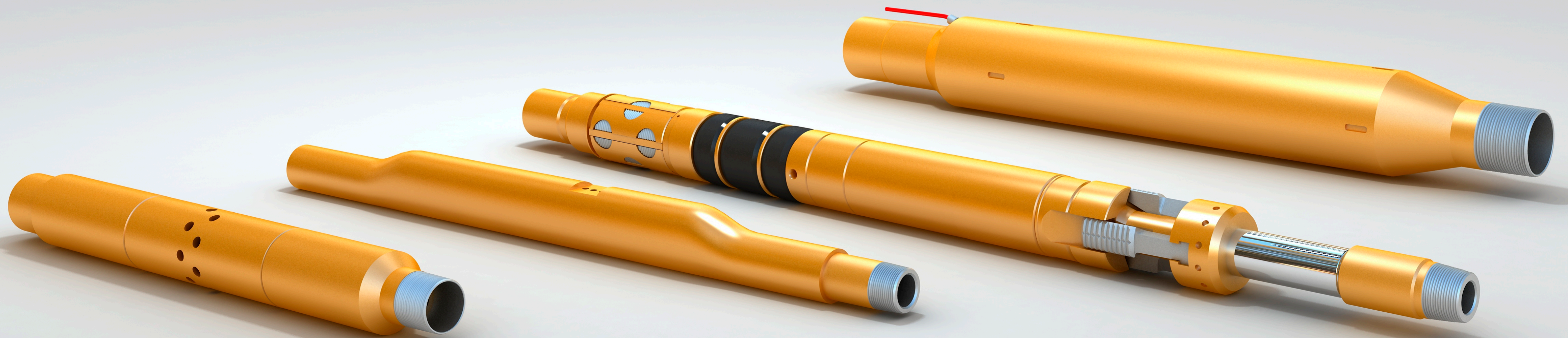


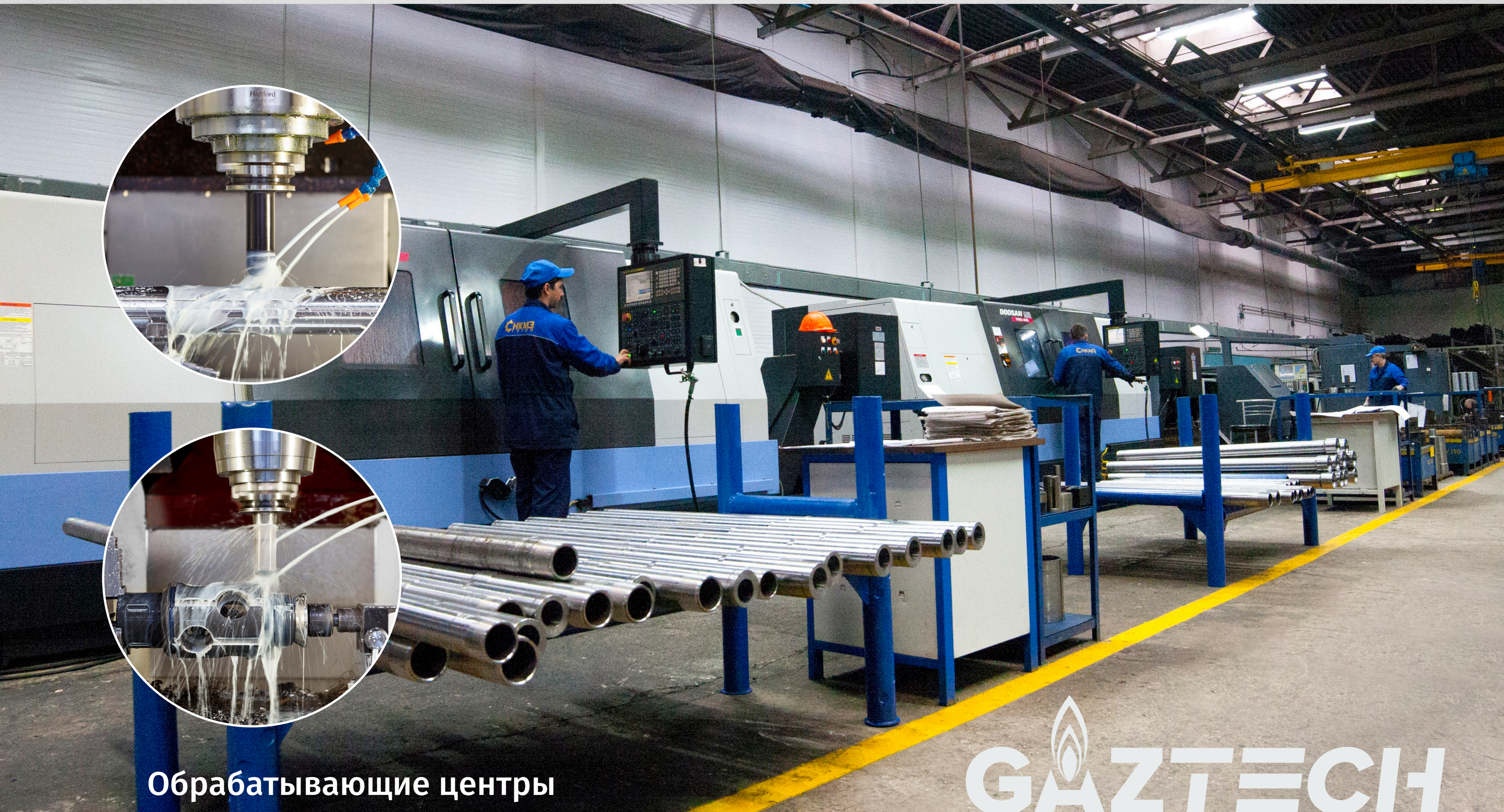


ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕКСЫ ПОДЗЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СКВАЖИН ПХГ





Общий вид производства



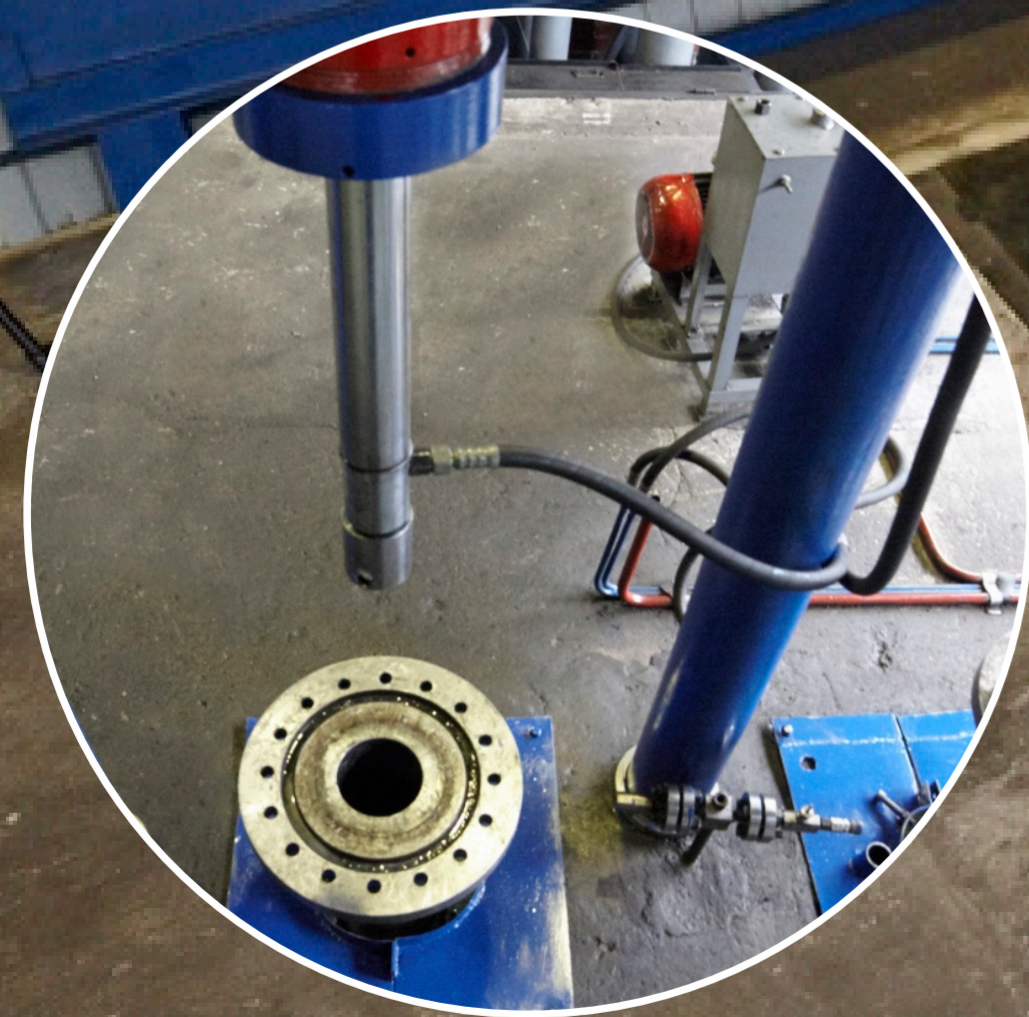
Обрабатывающие центры



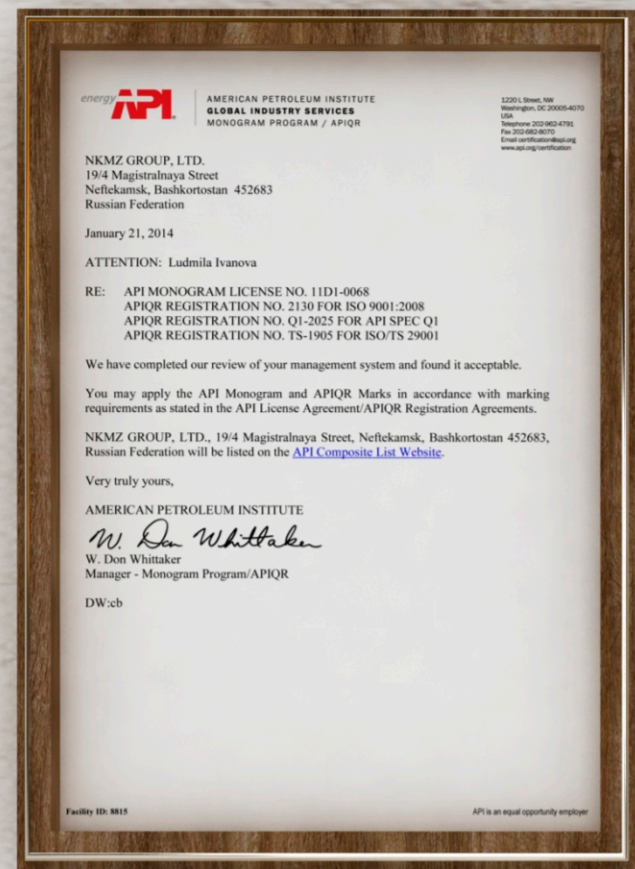
Термолитейный участок



Контроль качества



Испытательный стенд





Клапан отсекающий, управляемый КО-У

Предназначен для управляемого герметичного перекрытия проходного сечения колонны НКТ при возникновении аварийной ситуации и при проведении технологических операций.

Область применения:

- В составе КПО при эксплуатации газовых, газоконденсатных скважин;
- В составе КПО на скважинах ПХГ.

Преимущества:

- Полное закрытие и герметичное состояние осуществляется без помощи скважинного давления;
- В конструкции предусмотрен узел для выравнивания давления;
- В открытом положении рабочие узлы клапана не контактируют с потоком жидкости и защищены от повреждений инструментами в процессе работы канатной техники или ГНКТ;
- Внутренние поверхности деталей подвергаются азотированию и обладают повышенной твердостью, износостойчивостью и коррозионостойкостью;
- Детали имеют защитное гальваническое (фосфатное) покрытие;
- Сохраняет работоспособность и герметичность при проведении ГРП;
- Имеются другие разновидности клапанов отсекающих;
- Максимальное дифференциальное давление выдерживаемое клапаном — 100 МПа.

Клапан ингибиторный КИ

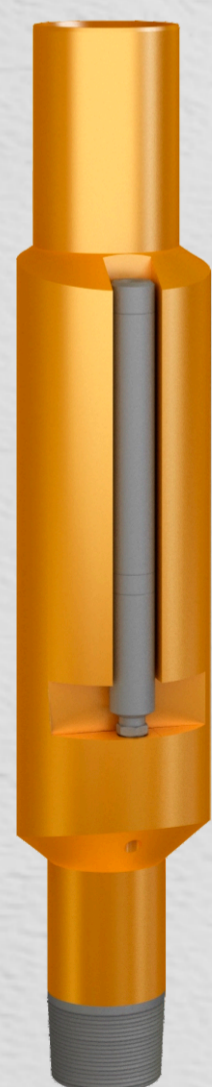
Предназначен для дозированной подачи метанола и различных ингибиторов в колонну НКТ или межтрубное пространство

Область применения:

- Эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин.

Преимущества:

- Закачка ингибиторов по эжекционной линии;
- Закачка ингибиторов из затрубного пространства;
- Исполнение с разрывной диафрагмой;
- Двухклапанная система;
- Регулировка давления срабатывания;
- Равнопроходной внутренний диаметр с колонной НКТ;
- На корпусе имеется канал для прокладки кабеля или трубки, проходящих к ниже расположенному оборудованию.



Клапан циркуляционный промывочный КЦП и гидравлический КГЦ

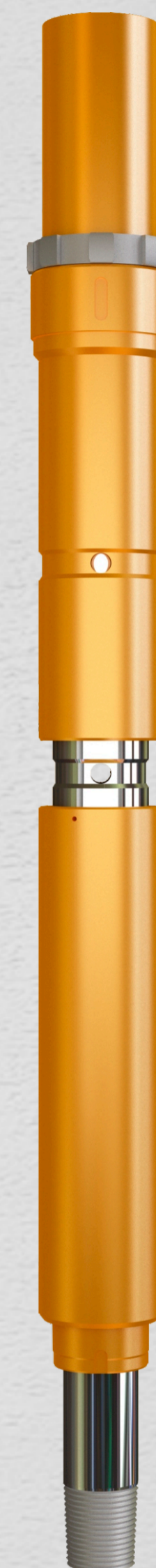
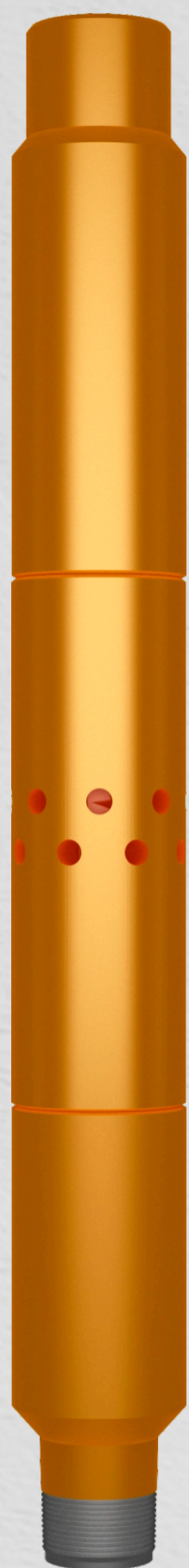
Предназначен для временного сообщения внутренней полости НКТ с затрубным пространством

Область применения:

- Освоение скважин;
- Промывка скважин;
- Перевод затрубного пространства на необходимую жидкость заканчивания;
- При глушении скважины.

Преимущества:

- Открытие и закрытие КЦП осуществляется при помощи инструмента — толкателя и ясса на ГНКТ (проволоке, тросе) или созданием давления в затрубном пространстве для КЦГ с возможностью регулировки давления открытия;
- Применяется в составе различного скважинного оборудования;
- Возможность установки под и над пакером;
- Детали имеют защитное гальваническое (фосфатное) покрытие;
- Внутренняя полость клапана износостойка к прокачке проппанта и высоких давлений.



Соединение телескопическое СТ

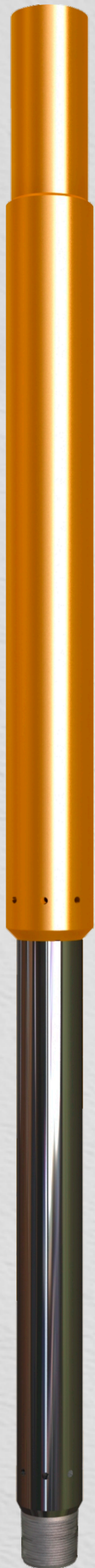
Предназначено для компенсации термобарических изменений длины колонны НКТ

Область применения:

- В составе компоновок внутрискважинного оборудования.

Преимущества:

- Отсутствие срезных элементов в соединении телескопическом;
- Сохранение транспортного положения соединения телескопического при воздействии высоких нагрузок на сжатие и растяжение, возникающих при спуске КПО;
- Управляемое переключение в рабочее положение при помощи узла активации;
- Возможность передачи крутящего момента на нижерасположенное оборудование в транспортном и рабочем положении;
- Возможность установки клапана обратного или пробки глухой в верхней части соединения телескопического;
- Обеспечивается 100% работа соединения телескопического;
- Узел активации не перекрывает проходное сечение;
- Исполнение с функцией разъединителя колонн.





Разъединитель колонны РК/РК-С

Предназначен для разъединения и автоматического соединения колонны НКТ с автономно оставляемым оборудованием

Область применения:

- При необходимости разъединения и последующего соединения колонны НКТ с оставляемым пакерным оборудованием;
- Как аварийный узел разъединения.

Преимущества:

- Левостороннее или правостороннее разъединение;
- Соединение происходит автоматически, путем разгрузки колонны НКТ;
- Для безопасного спуска в конструкции предусмотрена установка срезных винтов;
- Детали имеют защитное гальваническое (фосфатное) покрытие;
- Внутренние поверхности подвергаются упрочнению и обладают повышенной коррозионостойкостью и износостойчивостью к прокачке проппанто-гелиевой смеси при ГРП;
- Возможность установки клапана обратного, пробки глухой или клапана защиты пласта.



Пакер гидравлический ПМ-Д-ЯГ

Предназначен для длительного герметичного разобщения интервалов эксплуатационной колонны и защиты ее внутреннего пространства от динамического и агрессивного воздействия скважинной среды

Область применения:

- В эксплуатационных газовых, газоконденсатных скважинах и на станциях ПХГ;
- При невозможности применения механических пакеров;
- В горизонтальных скважинах.

Преимущества:

- Устанавливается в скважине гидравлически, путем создания давления в НКТ;
- Посадка происходит сбросом шара и подачи давления или установкой съемного инструмента;
- Извлечение из скважины происходит путем натяжения колонны НКТ вверх;
- Воспринимает усилие от перепада давления, направленного как вниз, так и вверх;
- Возможность посадки на небольших глубинах без ограничения минимального веса НКТ;
- Гидроякорь изолирован от воздействия потока перекачиваемой среды;
- Высокая точность посадки;
- Внутренние поверхности подвергаются упрочнению и обладают повышенной коррозионостойкостью и износостойкостью;
- Детали имеют защитное гальваническое (фосфатное) покрытие.

Ниппель посадочный и инструменты

Предназначены для управления внутрискважинным оборудованием

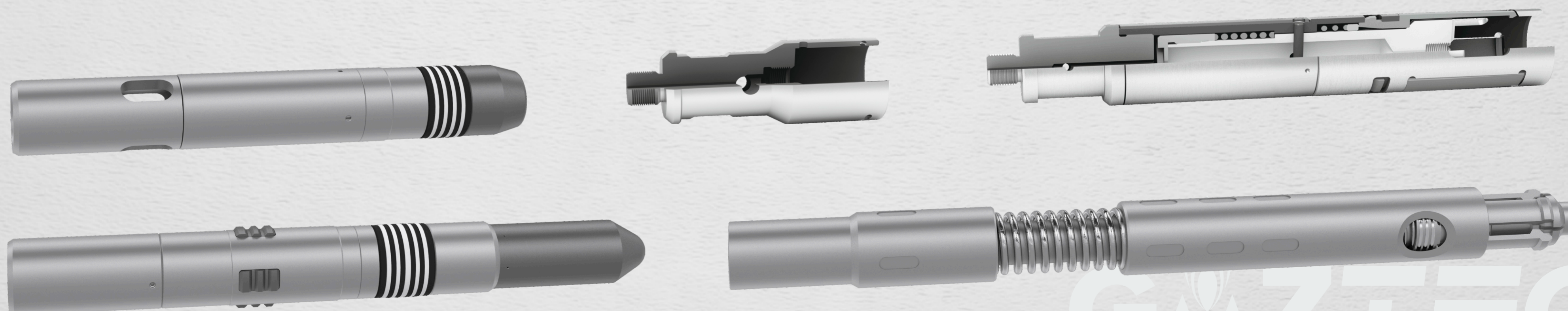
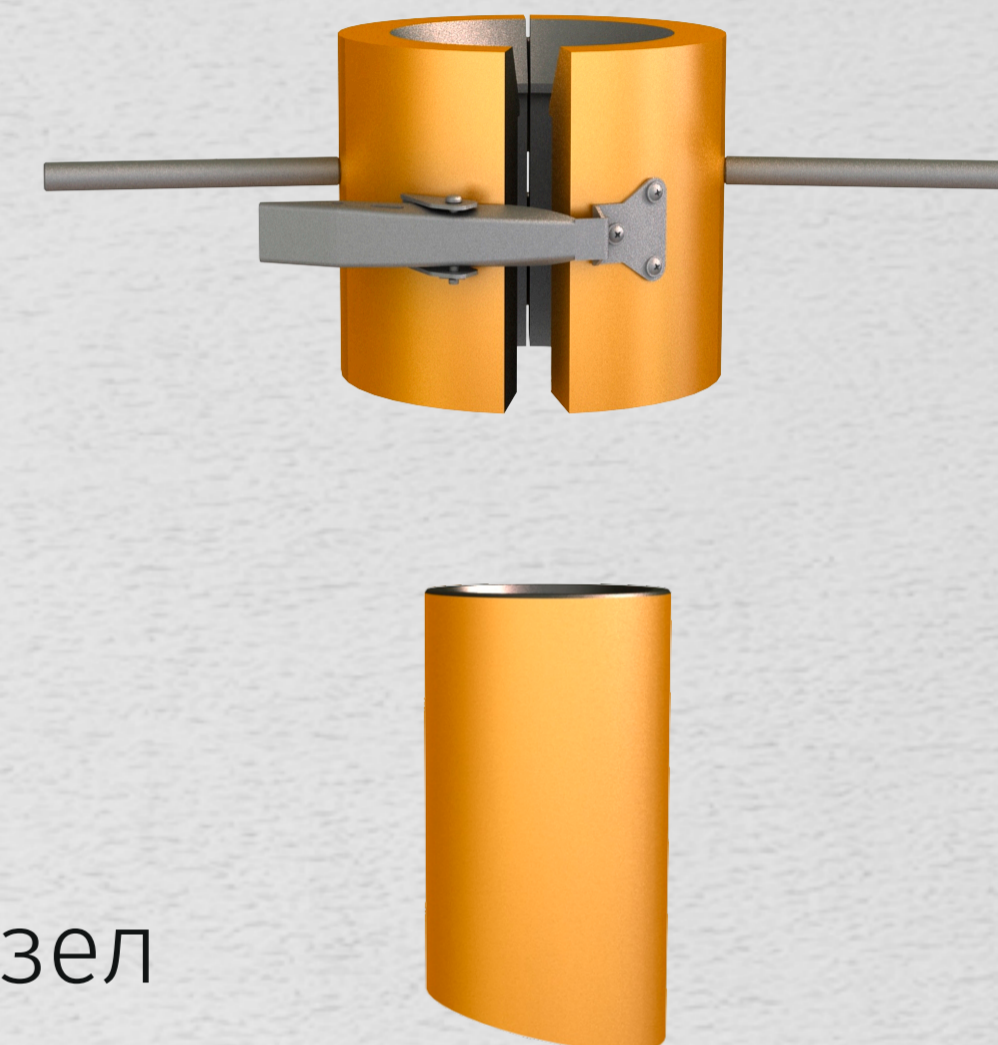


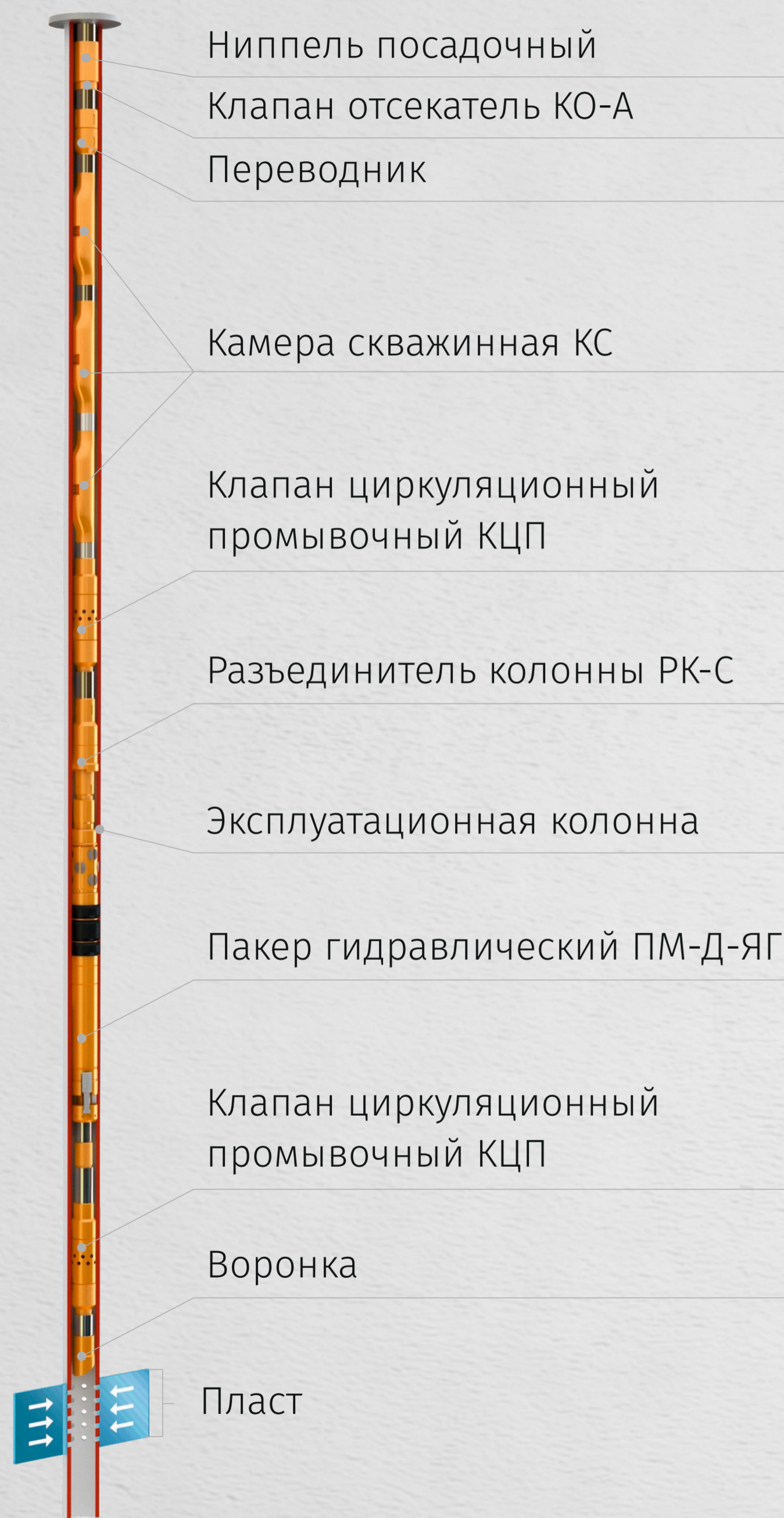
Область применения:

- Активация и управление оборудованием;
- Поинтервальная опрессовка оборудования и колонны НКТ;
- Предотвращение воздействия жидкости глушения на пласт.

Преимущества:

- В конструкции пробки глухой и клапана обратного предусмотрен узел для выравнивания давления перед извлечением из скважины;
- Возможность установки/извлечения на проволочном подъемнике или на ГНКТ;
- Возможность установки/извлечения в горизонтальной части скважины.





КОУС-ПК-ГЛ

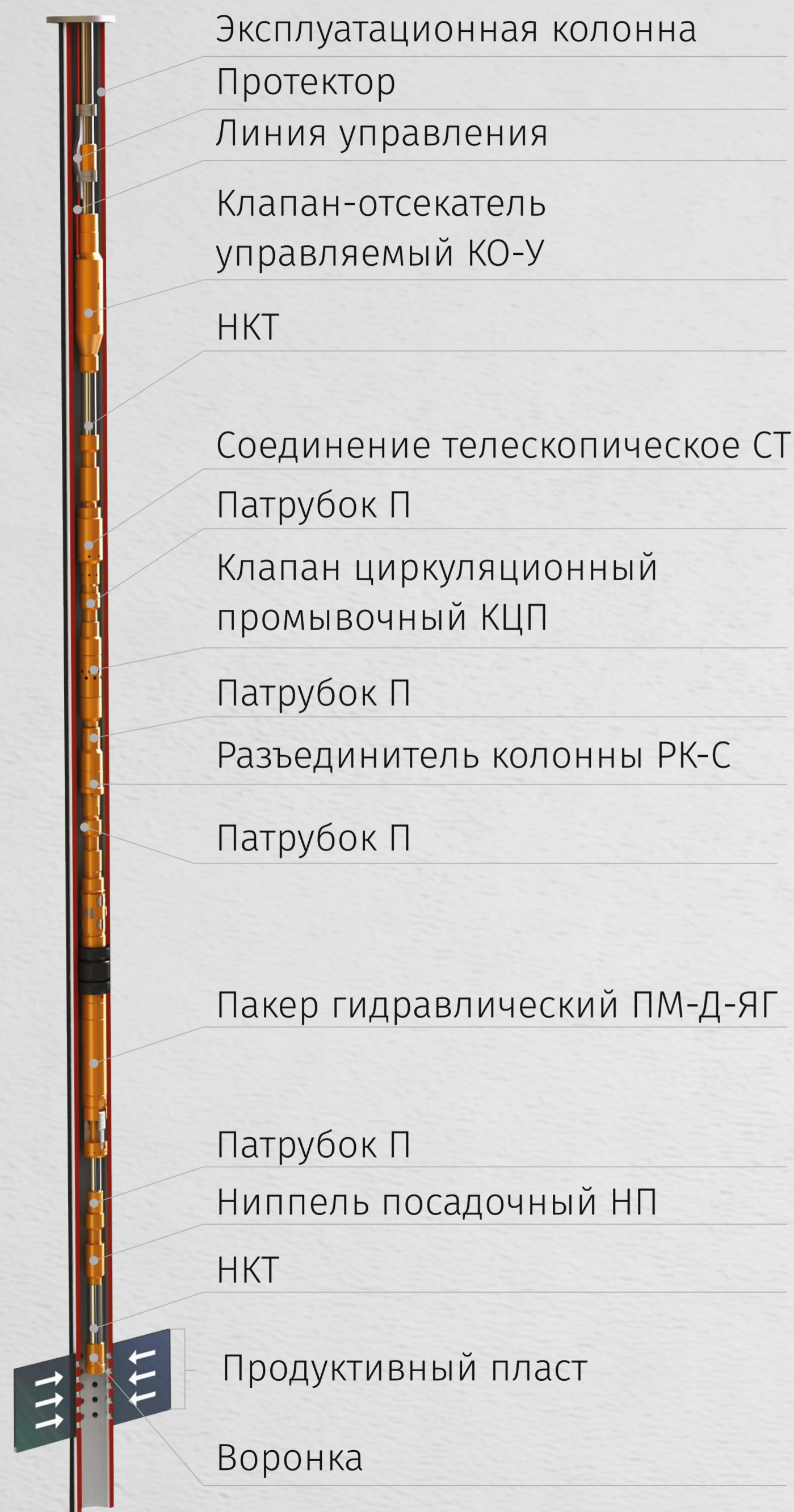
для эксплуатации газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин

Комплекс позволяет:

- Управлять процессом добычи в условиях эксплуатации методом периодического газлифта;
- Временно и постоянно сообщать внутреннее пространство колонны НКТ с затрубным;
- Осуществлять подачу ингибиторов через затрубное пространство в колонну НКТ.

Состав комплекса:

- Ниппель посадочный;
- Клапан отсекающий КО-А;
- Камера скважинная КС;
- Клапаны циркуляционный промывочный КЦП;
- Разъединитель колонны РК-С;
- Пакер гидравлический ПМ-Д-ЯГ;
- Воронка.

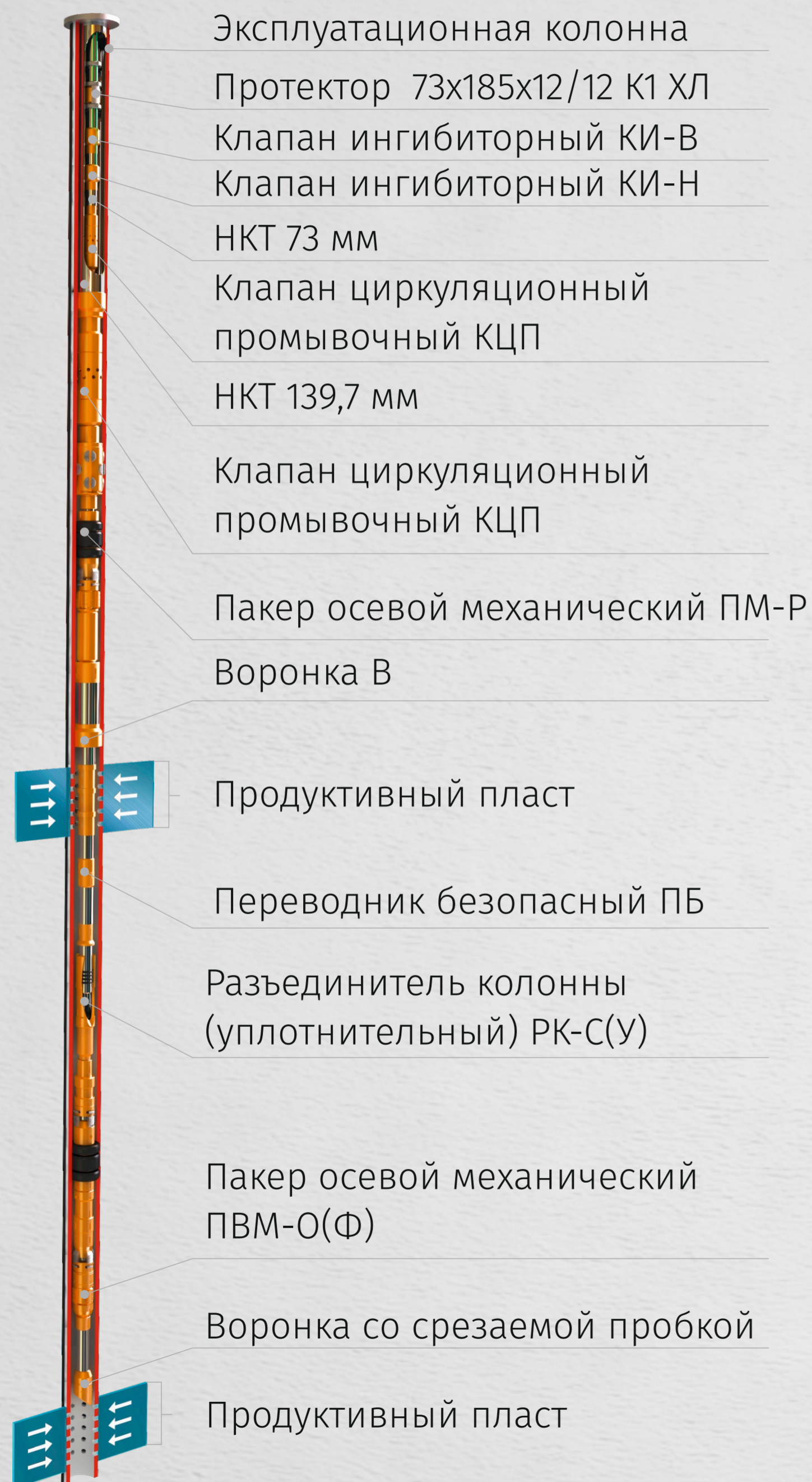


Комплекс подземного оборудования КПО 114-168/142-21 К1 ХЛ

для эксплуатации фонтанных нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин и скважин ПХГ

Состав комплекса:

- Протектор П;
- Клапан-отсекатель, управляемый КО-У;
- Патрубок П;
- Соединение телескопическое СТ;
- Клапан циркуляционный промывочный КЦП;
- Разъединитель колонны РК-С;
- Пакер гидравлический ПМ-Д-ЯГ;
- Ниппель посадочный НП;
- Воронка.



КОУС-ДПК-ДЛК-ОРЭ

для одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов газовых и газоконденсатных скважин

Комплекс позволяет:

- Вести отдельный учет добываемого газа по каждому пласту;
- Производить отдельную, дозированную закачку ингибиторов коррозии или гидратообразования по эжекционной линии через ингибиторные клапана;
- Временно сообщать затрубное пространство скважины с трубным для каждой колонны НКТ.

Состав комплекса:

- Клапаны ингибиторные КИ;
- Клапаны циркуляционные промывочные КЦП;
- Пакер осевой механический ПМ-Р;
- Пакер осевой механический ПМ-О(Ф);
- Разъединитель колонны (уплотнительный) РК-С(У);
- Переводник безопасный ПБ;
- Воронка В;
- Воронка со срезаемой пробкой.

КПО и МГРП

Предназначен для эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин

**Новая
разработка**

Клапан отсекающий управляемый КО-У

Протектор

Ингибиторный клапан

Клапан циркуляционный промывочный

Стингер

Пакер подвески хвостовика

Эксплуатационная колонна

Хвостовик

Набухающий пакер

Муфта ГРП

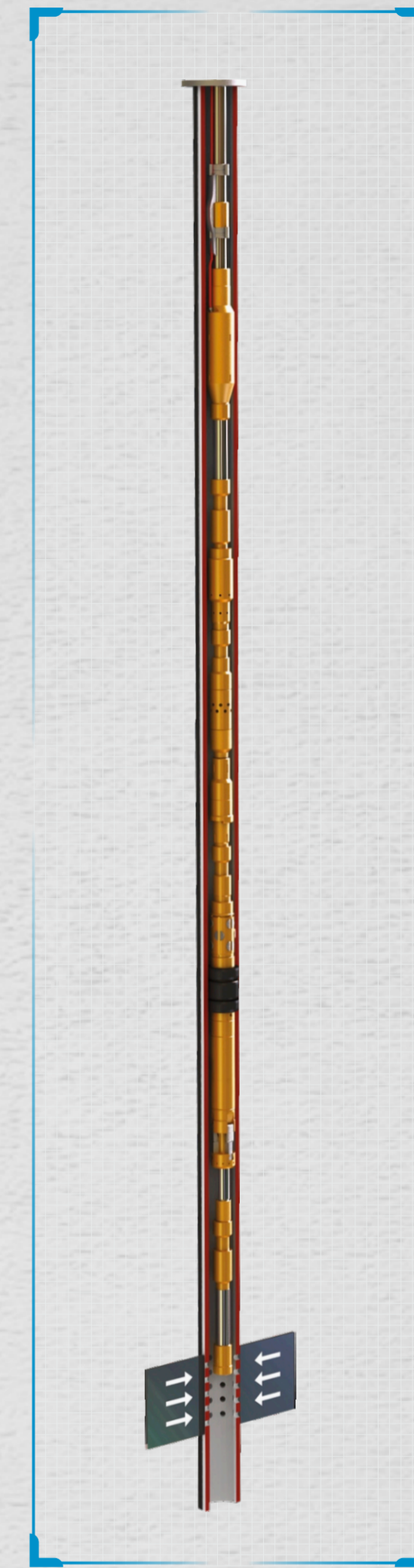
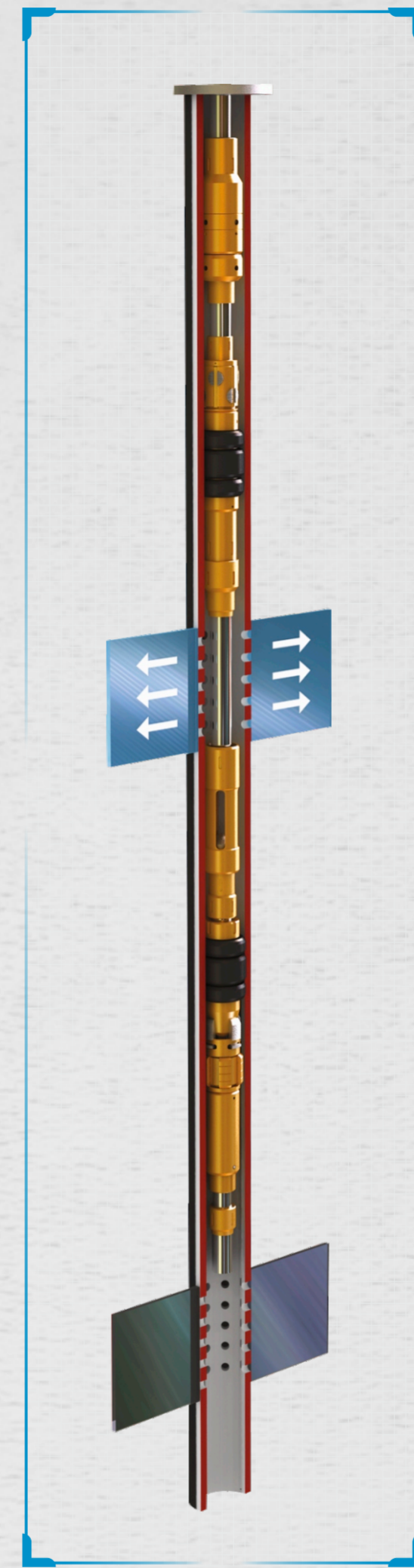
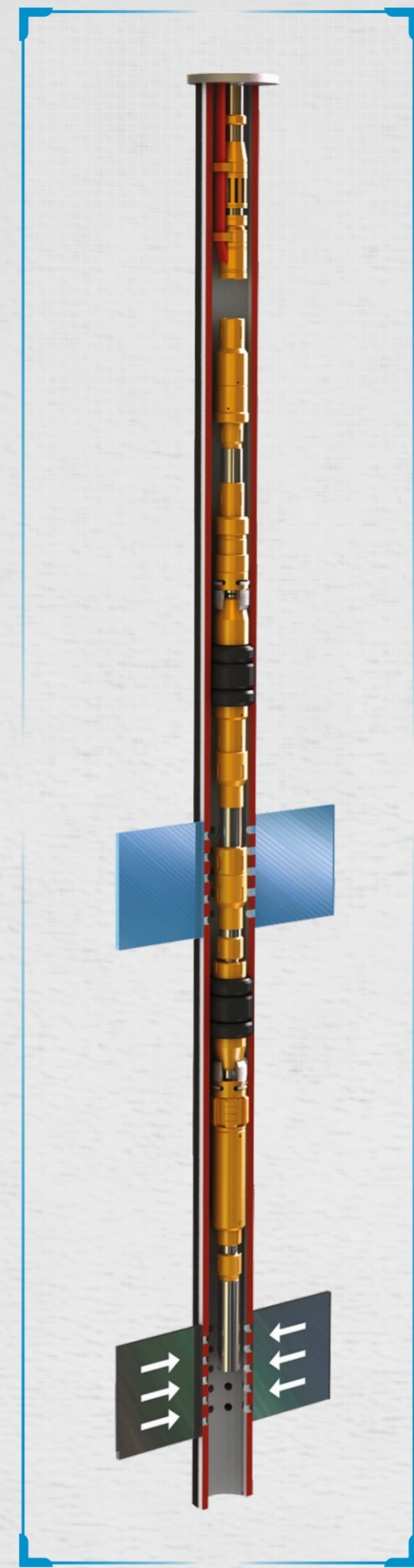
Башмак

Комплекс позволяет:

- Совместить оборудование верхнего и нижнего заканчивания скважины с возможностью проведения многостадийного гидроразрыва пласта.

Состав комплекса:

- Башмак с двойным обратным клапаном;
- Муфты ГРП (одноразовые или многоразовые);
- Набухающие пакера (водо-, нефтенабухающие или комбинированные) или гидравлические;
- Пакер подвески хвостовика;
- Стингер;
- Клапан циркуляционный промывочный;
- Клапан ингибиторный;
- Клапан отсекающий;
- Центраторы и протекторы.



MONOTECH

MULTITECH

FRACTECH

GAZTECH



Благодарю
за внимание!

Заместитель генерального
директора по технологиям
ООО «ТД «НКМЗ»



Готов ответить
на ваши вопросы.

Галимов Рамиль Рифкатович
ramil.galimov@nkmz.ru
+7-937-165-61-96