

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/123261>

**Тип работы:** Отчет по практике

**Предмет:** Нефтегазовое дело

ВВЕДЕНИЕ 2

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ 3

1.1. История компании 3

1.2. Структура и сфера деятельности 5

2. СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ТЕКУЩЕМ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СКВАЖИН 7

2.1 Схема установки для подземного ремонта скважины 7

2.2 Инструмент и механизмы для спускоподъемных операций при подземном ремонте 8

2.3 Инструмент для ловильных работ при капитальном ремонте скважин 9

2.4 Схема оборудования нагнетательной скважины 11

2.5 Схема сбора и транспорта скважинной продукции 12

2.6 Основные сведения об автоматическом контроле технологических параметров добычи нефти и газа 13

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ ПОДЪЕМНЫХ УСТАНОВОК 15

4. МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ 19

4.1. Инструменты, приспособления и устройства для спуско-подъемных операций 19

4.2. Механизмы для свинчивания и развинчивания труб и штанг 25

4.3. Инструменты для аварийно-ловильных работ 27

4.4. Промывочные агрегаты 30

5. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 31

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 34

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 35

ВВЕДЕНИЕ

Практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности я проходил в Астраханском филиале ООО «Газпром подземремонт Уренгой». Период прохождения практики – с 01.06.2020г. по 29.06.2020г. Руководитель практики от организации – инженер-технолог \_\_\_\_\_

Целью практики было установлено закрепление теоретических знаний, полученных в ВУЗе и применение их в работе, изучение основ деятельности ООО «Газпром подземремонт Уренгой», изучение характеристик организации, а также сбор фактического материала для написания отчета по практике в области машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.

Поэтому в связи с поставленной целью были обозначены задачи:

- изучить основные характеристики организации;
- ознакомиться с процессами организации работ при текущем и капитальном ремонте скважин;
- ознакомиться с основными техническими характеристиками оборудования подъемных установок;
- получить определенные практические знания, способствующие лучшему усвоению теоретического материала в процессе дальнейшего обучения по специальности;
- ознакомиться с инструментами, приспособлениями и устройствами для спуско-подъемных операций;
- приобрести первый опыт работы общения в производственном коллективе;
- собрать материал, необходимый для написания отчета по практике.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. История компании

ООО «Газпром подземремонт Уренгой»

В мае 1973 года на Медвежье месторождении производственного объединения «Надымгазпром» были проведены работы по капитальному ремонту скважин специалистами Цеха капитального ремонта скважин. Ремонт производился на скважине № 205. В результате произведенных работ было осуществлено глушение, спуск пакера и освоение скважины.

В декабре 2002 года на основании приказа ООО «Надымгазпром» №687 от 16.12.2002 г. создан филиал — Управление интенсификации и ремонта скважин (УИРС). В рамках создания филиала осуществлена передача основных фондов, автотранспорта, спецтехники и трудовых ресурсов цеха подземного и капитального ремонта скважин Медвежинского газопромыслового управления вновь созданному управлению (УИРС), начальником которого назначен О.А. Пивень.

В июне 1977 года производственное объединение «Надымгазпром», для освоения скважин Уренгойского НГКМ откомандировало бригаду КРС в составе: мастер бригады В.Полуэктов, бурильщик КРС В.Чернухин, помощники бурильщика КРС Н.Лещенко, А.Коваленко, В.Лапшин, дизелист М.Сметанин.

На основе прибывшей бригады при газопромысловом управлении №1 производственного объединения «Уренгойгаздобыча» был организован участок по капитальному и подземному ремонту скважин, в задачи которого входило: обеспечение буровых предприятий устьевым и подземным оборудованием вновь строящихся скважин; освоение и текущий ремонт скважин.

В октябре 1978 года участок преобразован в Цех по капитальному и подземному ремонту скважин. Уже в 1979 году Цех состоял из пяти звеньев (38 человек) и располагался в передвижных вагончиках на территории УКПГ-1 п/о «Уренгойгаздобыча». Руководителем цеха был назначен опытный нефтяник и техник-буровик Н. П. Коршунов.

В августе 1978 года на базе Вынгапуровского газового месторождения Газопромыслового управления «Вынгапургаздобыча» (г. Ноябрьск) был создан Цех капитального и подземного ремонта скважин и укомплектована бригада капитального ремонта скважин №1. Созданная бригада приступила к производству работ на скважине № 141 Вынгапуровского газового месторождения. На скважине были выполнены работы по промывке забоя, перфорации, вызову притока.

Согласно приказа № 62 «Об изменении организационной структуры» в целях выполнения работ по капитальному и подземному ремонту скважин на Ямбургском газоконденсатном месторождении создано Управление интенсификации и ремонта скважин в составе цеха ООО «Ямбурггаздобыча».

В мае 2001 года структура Управления была сформирована в п. Ямбург. Начальником Управления интенсификации и ремонта скважин управления назначен Я.И. Годзюр. В составе УИРС организованы участки капитального и подземного ремонта скважин, сформирована бригада капитального ремонта скважин КРС-2 (мастера Лагун А.Я, Дорохин В.И.), специализирующая на ремонте скважин с использованием койлтюбинговой установки М-10.

«Газпром подземремонт Уренгой» образован в 2007 году на базе управлений по интенсификации и ремонту скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром добыча Ямбург» и ООО «Газпром добыча Ноябрьск» (управления имели стаж работы на Крайнем Севере 25–30 лет). Первые работы по капитальному ремонту скважин в ЯНАО проводились еще в 70-е годы прошлого века.

30 марта 2007 года на базе Управления интенсификации и ремонта скважин ООО «Уренгойгазпром» было создано ООО «Газпром северподземремонт».

1 июля 2008 года в состав предприятия вошли управления по капитальному ремонту скважин, которые были выделены из газодобывающих обществ ООО «Надымгазпром», ООО «Ямбурггаздобыча», ООО «Ноябрьскгаздобыча».

02 марта 2009 года ООО «Газпром северподземремонт» переименовано в ООО «Газпром подземремонт Уренгой».

В настоящее время в составе ООО «Газпром подземремонт Уренгой» — четыре управления интенсификации и ремонта скважин.

Общество осуществляет свою деятельность в таких городах Ямало-Ненецкого автономного округа, как Надым, Ноябрьск, Новый Уренгой и в поселке Ямбург.

В 2017 году в состав компании вошли филиалы в городах Оренбург, Астрахань, Вуктыл, Краснодар.

С 2017 года компания зарегистрирована в г. Санкт-Петербург, корпоративный центр находится на улице Благодатная 10. стр 1.

## 1.2. Структура и сфера деятельности

В сферу деятельности ООО «Газпром подземремонт Уренгой» входят:

- капитальный и текущий ремонт, извлечение подземного оборудования, модернизация, реконструкция, техническое перевооружение, ликвидация и консервация скважин всех назначений, на объектах принадлежащих ОАО «Газпром», его дочерним обществам и независимым недропользователям;
- работы по интенсификации и освоению скважин;
- эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически опасных производственных объектов;
- организация и проведение буровых работ, работ по закачиванию и испытанию скважин

ООО «Газпром подземремонт Уренгой» представляет собой территориально-распределенное многофилиальное предприятие, основным видом деятельности которого является капитальный и текущий ремонт, модернизация, реконструкция, техническое перевооружение, ликвидация и консервация скважин. Компания зарегистрирована и действует в Санкт-Петербурге, филиалы компании находятся в нескольких регионах Российской Федерации.

Основной орган управления предприятием — Администрация Общества с ограниченной ответственностью «Газпром подземремонт Уренгой», которая находится в Санкт-Петербурге, филиалы расположены в различных регионах Российской Федерации:

- Уренгойское управление интенсификации и ремонта скважин (Уренгойское УИРС), г. Новый Уренгой;
  - Надымское управление интенсификации и ремонта скважин (Надымское УИРС), г. Надым;
  - Ноябрьское управление интенсификации и ремонта скважин (Ноябрьское УИРС), г. Ноябрьск;
  - Ямбургское управление интенсификации и ремонта скважин (Ямбургское УИРС), пос. Ямбург.
  - Оренбургское управление интенсификации и ремонта скважин (Оренбургское УИРС), г. Оренбург;
  - Астраханское управление интенсификации и ремонта скважин (Астраханское УИРС), г. Астрахань;
  - Краснодарское управление интенсификации и ремонта скважин (Краснодарское УИРС), г. Краснодар;
  - Вуктыльское управление интенсификации и ремонта скважин (Вуктыльское УИРС), г. Вуктыль.
- Организационная структура компании представлена в Приложении 1.

## 2. СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ТЕКУЩЕМ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СКВАЖИН

### 2.1 Схема установки для подземного ремонта скважины

В Прил.1 показан агрегат грузоподъемностью 16 т в рабочем положении. Агрегат смонтирован на автомобиле высокой проходимости. Вышка – двухколонная, телескопическая, высота 16,5 м. Данный агрегат применяется при ремонте скважин глубиной до 1500 м. Для ремонта более глубоких скважин изготавливаются агрегаты большей грузоподъемности на гусеничных тракторах и автомобилях высокой мощности и проходимости.

### 2.2 Инструмент и механизмы для спускоподъемных операций при подземном ремонте

Трубные и штанговые элеваторы применяются для захвата трубы (штанги) под муфту и удержания колонны труб (штанг) при их спуске и подъеме. Диаметр отверстия в элеваторе соответствует наружному диаметру поднимаемых (спускаемых) труб (штанг).

Одна из стенок элеватора раскрывается для ввода в нее трубы (штанги). Когда труба будет заведена в элеватор, стенка при помощи специального рычага закрывается. При подъеме труба опирается заплечиками муфты на торцевую поверхность элеватора. На боковые проушины элеватора надеваются массивные стальные штропы, которые подвешиваются к подъемному крюку.

Цепной ключ применяют для свинчивания и развинчивания НКТ. Он состоит из рукоятки, двух челюстей и цепи с плоскими шарнирными звеньями. Челюсти своими зубьями захватывают трубы и служат опорой для рычага, которым является рукоятка.

Для свинчивания и развинчивания насосных штанг применяются штанговые ключи. Штанговый ключ состоит из рукоятки и рабочей части, имеющей зев под квадратную головку штанги.

С целью облегчения и ускорения трудоемких процессов при спускоподъемных операциях применяется АПР (автомат подземного ремонта). Он позволяет автоматически захватывать и удерживать колонну НКТ, свинчивать их, развинчивать и центрировать

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кудинов В.И. Основы нефтегазопромыслового дела. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований; Удмуртский госуниверситет. 2017, 720 с.
2. Коршак А.А., Шаммазов А.М. Основы нефтегазового дела: Учебник для вузов. – 3-е изд., испр. и доп. – Уфа.: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2015. – 528 с: ил.
3. Бобрицкий Н.В., Юфин В.А. Основы нефтяной и газовой промышленности: Учебник для техникумов. – М.: Недра, 2015. – 200 с.: ил.
4. Вадецкий Ю.В. Нефтегазовая энциклопедия. Издание в 3 т. – М.: Московское отд. «Нефть и газ» МАИ, ОАО «ВНИИОЭНГ». 2014. – Том 3 (Р – Я). 308 с.
5. Иванова М.М., Дементьев Л.Ф., Чоловский И.П. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа: Уч. для вузов. – М.: Недра, 1985. – 422 с.
6. Справочник по добыче нефти / В.В. Андреев, К.Р. Уразаков, В.У. Далимов и др.; Под ред. К.Р. Уразакова. –

М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2015. – 374 с.: ил.

7. [http://ctc-mos.ru/truba\\_neftyanaya\\_nkt/](http://ctc-mos.ru/truba_neftyanaya_nkt/) - Современные технологии строительства. Труба насосно-компрессорная НКТ.
8. В.А. Блажевич, В.Г. Уметбаев. Справочник мастера по капитальному ремонту скважин. М., Недра, 2018.
9. Е.И. Бухаленко, В.Е. Бухаленко. Оборудование и инструмент для ремонта скважин. М., Недра, 2016.
10. Ю.В. Вадецкий. Бурение нефтяных и газовых скважин. М., Недра, 2013.
11. Т.И. Колесникова, Ю.Н. Агеев. Буровые растворы и крепление скважин. М., Недра, 2015.
12. В.И. Мишевича, Н.А. Сидорова. Справочник инженера по бурению. М., Недра, 2017.
13. Е.А. Палашкин. Справочник механика по глубокому бурению. М., Недра, 2014.
14. А.Б. Сулейманов, К.А. Карапетов, А.С. Яшин. Техника и технология капитального ремонта скважин. М., Недра, 2014.
15. Маскет М. Физические основы технологии добычи нефти. Перевод с англ. М. Л. Гостоптехиздат, 2015.
16. Басниев К.С., Дмитриев Н.М., Розенберг Г.Д. Нефтегазовая гидромеханика: Учебное пособие для вузов. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2018.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/123261>*