

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/diplomnaya-rabota/72926>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Производственный менеджмент

Введение 3

1. Теоретические основы организации ремонтного обслуживания скважин 5

1.1. Сущность и задачи организации ремонтного обслуживания скважин 5

1.2. Принципы рациональной организации ремонтного обслуживания скважин 6

1.3. Основные формы и методы организации ремонтного обслуживания скважин 9

2. Информационно-методическое обеспечение оценки эффективности организации ремонтного обслуживания 13

2.1. Показатели для оценки эффективности организации ремонтного обслуживания 13

2.2. Методы оценки эффективности организации ремонтного обслуживания 42

3. Разработка направлений по повышению эффективности организации ремонтного обслуживания 45

3.1. Особенности организации ремонтного обслуживания на предприятии 45

3.2 Анализ эффективности организации ремонтного обслуживания 46

3.3. Обоснование направлений по повышению эффективности организации ремонтного обслуживания 51

Заключение 69

Список использованных источников 72

Введение

Организация ремонтного обслуживания скважин является важнейшей составляющей его эффективного функционирования. Качественное и своевременное выполнение работ оказывает существенное влияние на динамику технико-экономических показателей деятельности предприятий. В результате этого основная деятельность управления направлена на совершенствование технологических приемов капитального ремонта скважин, применяемых технологий, позволяющих увеличить объемы производства.

Эффективное управление и правильная его организация для обеспечения устойчивого экономического развития предприятия являются важнейшими задачами в сфере производственного менеджмента организации.

Динамичное и пропорциональное развитие производства и повышение его эффективности в огромной степени зависит, прежде всего, от повышения уровня совершенствования работы предприятий, производственных объединений – первичных и основных звеньев промышленности.

Повышение эффективности организации производства на данный момент является актуальным направлением в деятельности предприятия, так как, следуя ему, руководство предприятия сможет оптимизировать производственный процесс, снизить издержки и повысить прибыль Компании.

Совершенствование организации производства является уникальной возможностью развития деятельности предприятия. Одним из резервов повышения эффективности деятельности предприятий и объединений является совершенствование организации производства.

Целью выпускной квалификационной работой является оценка сложившегося уровня организации ремонтного обслуживания скважин, выявление резервов и дальнейших направлений ее совершенствования и в конечном итоге оценка ожидаемой результативности от внедренного комплекса мер по повышению эффективности организации ремонтного обслуживания скважин.

Объект выпускной квалификационной работой – промышленное предприятие.

Предмет выпускной квалификационной работой – ремонт и обслуживание скважин промышленного предприятия.

Задачами выпускной квалификационной работой являются:

1. Анализ сложившегося уровня организации производства.

2. Выявления недостатков в организации производства для устранения, которых необходимо разработать комплекс мероприятий по повышению эффективности организации производства на основе аналитической работы.

3. Оценка ресурсоемкости программы повышения эффективности организации производства.

4. Дать финансово-экономическую оценку предложенной программы повышения эффективности организации промышленного производства.

Информационной базой выпускной квалификационной работой послужили справочная и специальная экономическая литература, а также отчетные данные анализируемого предприятия.

Практическая значимость выпускной квалификационной работой заключается в том, чтобы разработать программу совершенствования организации ремонтного обслуживания скважин и в дальнейшем возможность ее применения для любого промышленного предприятия, реализация которой позволит получить экономический результат в виде снижения или повышения конечных результатов деятельности.

1. Теоретические основы организации ремонтного обслуживания скважин

1.1. Сущность и задачи организации ремонтного обслуживания скважин

Длительная эксплуатация скважин приводит к тому, что периодически их требуется ремонтировать. При ремонте может потребоваться замена НКТ или спускоподъемного оборудования, прочистка обвалившихся элементов ствола, промывка и ряд других процедур.

Чаще всего работы проводятся под землей, и их классифицируют на текущий и капитальный ремонт скважин. В первом случае они проводятся в плановом порядке: они могут касаться очистки всего ствола или отдельных элементов, внесения изменений в режим функционирования и т.д.

Капитальный ремонт подразумевает масштабную замену оборудования, устранение серьезных неисправностей, углубление или расширение ствола, а также вторичное бурение [11, с. 25].

Для текущего и капитального ремонта скважины используется профессиональное оборудование, а перед ремонтом необходимо подготовить к спускоподъемным работам, провести исследование ствола и забоя, а также прилегающих пластов на предмет давления, наличия инородных предметов, воды и другие параметры. При ремонте, вне зависимости от того, текущий он или капитальный, важно соблюдать технику безопасности, а также природоохранные нормативы [19, с. 35].

Подготовительный этап перед текущим или капитальным ремонтом скважины должен включать в себя работы, которые обеспечивают безопасность дальнейших действий и позволяют без помех провести последующую прочистку или замену агрегатов.

Прежде всего, при необходимости скважина должна быть заглушена, а затем на объект перемещается бригада по обслуживанию и ремонту вместе с оборудованием.

Среди работ на подготовительном этапе перед текущим или капитальным ремонтом выделяют следующие действия:

1. Сбор документации: схемы строительства скважины, схемы оборудования, параметров извлекаемого вещества, особенности эксплуатации и т.д.

2. Проверка и восстановление функциональности подъемного оборудования; если его потребуется заменить, чаще всего нужно демонтировать его. Тем не менее, несложные поломки или очистка производится непосредственно на месте.

3. Подбор инструментов, который осуществляется, исходя из параметров конкретной скважины, типа предстоящих ремонтных работ, конструкцией НКТ.

4. Визуальная проверка состояния труб, установка колец в местах соединений. Спуск и поднятие труб осуществляется плавно, чтобы конструкция не была повреждена; извлеченные трубы укладываются на специально оборудованные стеллажи [17, с.33].

Если труба сделана из различных труб, соединенных между собой последовательно, то требуется зафиксировать показатели их длины и записать. Соединение производится посредством патрубков, которые были изготовлены для трубы в заводских условиях.

1.2 Принципы рациональной организации ремонтного обслуживания скважин

Техническое обслуживание и ремонт скважин производится в соответствии с утвержденными годовыми и месячными планами. В течение месяца график может корректироваться с учетом фактической наработки и технического состояния скважины. Дата фактической остановки и ее продолжительность доводятся до организации, эксплуатирующей скважину, не позднее чем за 5 дней до остановки. Перед отправкой

скважины в капитальный ремонт создается комиссия под председательством главного инженера или главного механика организации. Комиссия решает вопрос о целесообразности проведения ремонта или дальнейшей эксплуатации скважины и свои предложения оформляет актом [35, с. 11].

Своевременное и качественное выполнение ТО и ремонтов скважин обеспечивается: наличием нормативно-технической документации, местом проведения, оснащением технологических процессов оборудованием, оснасткой и инструментом; запасными деталями и сборочными единицами; материально-техническим обеспечением работ; подготовкой кадров, занятых обслуживанием и ремонтом.

Более высокий уровень организации ТО и ремонта достигается в результате территориального или ведомственного объединения мелких эксплуатационных организаций. В этом случае создаются специализированные ремонтно-механические мастерские (РММ), в которых выполняется ремонт несложной техники и капитальный ремонт основных агрегатов скважин.

Ремонт выполняется в полевых или стационарных условиях агрегатным методом. Все ремонтные работы можно разделить на две части: работы на рабочих постах и работы, выполненные на участках.

Текущий ремонт может осуществляться и индивидуальным методом. Недостаток его — длительные простои скважин в ремонте и необходимость производить разборочные операции в полевых условиях.

Агрегатный метод значительно сокращает время простоя в ремонте, отпадает необходимость транспортировки скважин на ремонтную базу. При этом методе повышается и качество ремонта [26, с. 18].

Место и способ выполнения ТО и ремонта зависят от вида технического воздействия и удаленности скважин от РММ.

Для скважин, возвращающихся в конце рабочего дня на базу, и скважин на автомобильном ходу рационально проводить ТО и ремонты в РММ, особенно это важно для гидропривода и топливной аппаратуры дизельных двигателей. Технические обслуживания и ремонты скважин на пневмоколесном ходу, удаленных от РММ на расстояние до 10 км, рекомендуется производить в стационарных условиях. Место проведения ТО и ремонтов скважин с гусеничным двигателем зависит не только от расстояния до РММ, но и от типа дорог. По дорогам с твердым покрытием эти скважины могут транспортироваться только на трейлере (независимо от расстояния). При отсутствии на пути перемещения твердого покрытия рационально проводить техническое обслуживание в стационарных условиях (экскаваторов с гусеничным двигателем — при расстоянии до базы не более 2 км, скважин на базе гусеничных тракторов — 5 км) [19, с. 11].

Основой рациональной организации ТО и ремонта СДМ является технологический принцип организации производства при наличии соответствующего оборудования и материально-технического обеспечения планируемых работ.

При организации ремонта агрегатным методом создается оборотный фонд. Он поддерживается за счет новых и отремонтированных сборочных единиц. Номенклатура оборотного фонда определяется в зависимости от парка скважин и условий их эксплуатации.

В оборотный фонд включают, как правило, следующие агрегаты: двигатель, коробку отбора мощности, гидротрансформатор (сцепление), коробку передач, карданную передачу, ведущий мост, ведомый мост, движитель, рабочее оборудование, гидропривод.

При организации работ необходимо руководствоваться требованиями нормативной документации.

Техническое обслуживание и ремонт скважин проводится строго в соответствии с требованиями инструкции предприятия-изготовителя. Выполнять работы по ремонту скважин, съемных грузозахватных приспособлений и тары с применением сварки выполняют предприятия и предприниматели, получившие лицензии на указанные виды деятельности.

1.3. Основные формы и методы организации ремонтного обслуживания скважин

Текущим ремонтом называются работы по восстановлению рабочего состояния техники и инструментов, смена режима работы (интенсивность, особенности добычи и т.д.), а также очистные действия различных уровней скважины от наслоившихся отложений, которые появляются там спустя несколько лет эксплуатации. Также к техническому текущему ремонту относится очистка самого оборудования. Все текущие манипуляции со скважиной делятся на профилактические действия и работы по восстановлению работоспособности [18, с. 22].

В первом случае ремонт позволяет избежать таких рисков, как уменьшение объема ценных ресурсов, извлекаемых в процессе, разрушение ствола, обводнение, засорение и другие неприятные последствия. Периодичность проведения ремонтов напрямую зависит от параметров эксплуатации, и компания, проводит

профилактические работы регулярно. К запланированным текущим работам относятся следующие виды действий:

1. Очистка от песчаных засоров при помощи промывания, механическим путем или специальной желонкой.
2. Замена отдельных элементов насоса или всей насосной станции.
3. Устранение неисправностей труб, а также их замена.
4. Замена вышедших из строя штанг и опор.
5. Изменения в параметрах опускания НКТ.
6. Замена, текущий ремонт или очистка песчаного якоря.

Во втором случае исправлению подлежит внезапно произошедшая авария, вышедшее из строя оборудование, поврежденные в ходе ошибок в эксплуатации инструменты, трубы и т.д. Такие неисправности возникают непреднамеренно и вне графика, поэтому здесь необходима экстренная помощь специалистов.

К действиям по капитальному ремонту скважин относятся такие манипуляции, как восстановление колонны, замена колец или их починка, работы над восстановлением функциональности забоя, исправление последствий крупных аварийных ситуаций (обрушение, засыпание), создание новых ответвлений или параллельно идущих стволов. К ним относят следующие виды действий:

1. Изоляция определенных слоев, если того требует функциональность скважины.
2. Отключение оборудования и его полное извлечение на поверхность с целью временного или постоянного прекращения эксплуатации месторождения.
3. Капитальный ремонт ствола, создание второй колонны или починка труб НКТ на предмет герметичности.
4. Воздействия с помощью химии или физических действий на пласты призабойной части.
5. Ловильные работы.
6. Уничтожение скважины, которое может быть инициировано из-за ее полной потери эффективности, сворачивания производства или иных причин[11, с. 22].

При капитальном ремонте скважины достаточно часто приходится осуществлять ловильные манипуляции. Потребность в них появляется в случае, если в процессе эксплуатации подземные элементы оборудования обрываются и падают вниз; это не только приводит к повреждению ствола, но и не дает производить дальнейшую эксплуатацию скважины.

Алгоритм ловильных работ следующий:

1. Глушение скважины перед капитальными ремонтными работами.
2. Спуск специального диагностического оборудования (печать), с помощью которого устанавливается характер обрыва и расположение неисправных элементов.
3. Подбор приспособления, которое будет применено для ловильных работ. Среди таких предметов может быть труболочное оборудование, крюки, колокола, овершоты или приспособления типа «паук».
4. С помощью выбранного устройства, которое опускается в ствол скважины, осуществляется захват элемента, который был оторван. Извлечение не всегда помогает очистить ее, поэтому в комплексе с устройствами применяется гидравлическая техника.
5. Если же извлечь оборудование невозможно (это происходит из-за его большого веса, расклинивания в стволе или сложности захвата), то приходится бурить новый ствол. Старую скважину при этом необходимо ликвидировать[21, с. 11].

Чаще всего текущий или капитальный ремонт производится посредством применения НКТ. Тем не менее, в современной сфере обслуживания скважин широко используется новое оснащение. Чаще всего его выбирают для капитальных разновидностей работ. С его помощью можно выполнить следующие действия:

1. Канатные действия.
2. Способы, при которых применяются тросы.
3. Методики с гибкими трубами.
4. Способы, сочетающие применение шлангов и веревок.
5. Способы, сочетающие применение шлангов и кабелей.
6. Метод, в основе которого лежит использование канатов для отправки специальных желонки на забой в скважине или на участок, который ранее был изолирован. Благодаря новому оборудованию становится возможным доставка тампонирующих видов средств, химических веществ, в том числе взрывчатых компонентов и готовых смесей, снарядов, а также монтаж оборудования для стрельбы взрывчатыми веществами.
7. Спуск механических разновидностей желонки при помощи канатов. Для работы такого оборудования важно найти точку опоры на дне забоя.

Подобные методы не могут целиком заменить применение НКТ, однако они уменьшают стоимость ремонта в ряде случаев. Их применение позволяет существенно облегчить процесс ремонта, а также снизить затраты по времени на него. Оптимально использование канатного и кабельного оборудования в сочетании с традиционными методами ремонта скважин.

2. Информационно-методическое обеспечение оценки эффективности организации ремонтного обслуживания

2.1. Показатели для оценки эффективности организации ремонтного обслуживания

Ключевые показатели эффективности представляют из себя специально разработанную систему оценки, которая позволяет предприятию определить достижение заранее установленных стратегических и операционных целей. Такая система позволяет оценивать уровень и качество работы производственного и непромышленного персонала на предприятии. Так, КПЭ можно охарактеризовать как инструмент, который используется организациями, для анализа эффективности работы как отдельного направления предприятия, так и всей компании, в целом.

Каплан и Нортон, рассматривая сбалансированную систему критериев, выделяют несколько видов показателей, по которым стоит оценивать эффективность работы предприятия:

Финансовые показатели. По мнению авторов это основной элемент сбалансированной системы. Финансовые показатели отражают уровень влияния стратегии непосредственно на прибыль предприятия;

Уровень взаимоотношения с клиентами, качество сервиса. Принцип действия такого критерия очень прост: если уровень обслуживания клиента не соответствует его ожиданиям, то клиенту приходится искать другую организацию;

Динамика внутренних бизнес-процессов предприятия. Такой критерий действительно важен, ведь он дает ответы на вопросы: какие области нужно совершенствовать для получения качественного конечного продукта;

Показатели, характеризующие уровень самообучения и развития персонала. Этот показатель характеризует способность организации выйти на новый рынок в будущем, тем самым повышая эффективность своей работы.

1. Борисов Ю.С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования. – М.: Машиностроение, 2018.-435с.
2. Бренц А.Д. Организация, планирование и управление на предприятиях промышленности. – М.: Недра, 2016. – 627с.
3. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 416с.
4. Веснин В.Р. Стратегическое управление: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспекс, 2014. – 328с.
5. Горемыкин В.А., Богомолов А.Ю. Планирование предпринимательской деятельности предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 334 с.
6. Грайфер В.И., Шумилов В.А., Каменев В.Н. Организация и технология капитального ремонта скважин. – М.: Недра, 2010.- 187с.
7. Гусейнов Ф.А., Расулов А.М. Повышение эффективности капитального ремонта скважин в условиях Крайнего Севера. — Спб.: Питер, 2010.-254с.
8. Дебердиева Е.М. Внутрифирменное планирование: Организационно-методические основы. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014.- 141с.
9. Егоров В.И., Злотникова Л.Г., Победоносцева Н.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятий промышленности: Учебник для техникумов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Недра, 2014.-232с.
10. ЕфимовТ.И. Нормативные коэффициенты для определения трудоемкости восстановительных работ при капитальном ремонте скважин. Справочник. — М.: Недра, 2014.-240с.
11. Зайнутдинов Р.А., Крайнов Э.А. Теория и практика экономической оценки повышения эффективности производства. – М.: Недра, 2016.- 456с.
12. Карпов А.Е. Стратегическое управление и эффективное развитие бизнеса. – М: «Результат и Качество», 2015. – 512с.
13. Ковалев В.В. Финансовый анализ, методы и процедуры. — М.: 2016. – 465с.
14. Косов В.В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М.:

Инфра-М, 2014.-532с.

15. Кохман В.Э. Организация, планирование и управление промышленными предприятиями. — М: Высшая школа, 2015. - 299с.
16. Лаврушко П.Н. Подземный ремонт скважин. - М.: Недра, 2016. - 489с.
17. Лесюк О.И., Федишин М.Д. Организация подготовки технического обслуживания промышленности. — М.: Недра, 2011. — 136с.
18. Либерман И.А. Управление затратами. — М.: Издательский центр «МарТ», 2016. — 624с.
19. Макаренко М.В, Махалина О.М. Производственный менеджмент. - М.: Приор, 2018. - 385с.
20. Макарова М.В. Производственный менеджмент. — М.: Недра, 2014.- 345с.
21. Миронов В.В., Зуб А.Т. Принципы принятия управленческих решений: Учебное методическое пособие. - М.: Недра, 2017. - 535с.
22. Нанивская В.Г., Чистякова Г.А., Якунина О.Г. Стратегический менеджмент: упражнения, тесты, бизнес - ситуации: Учебное пособие. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. - 50с.
23. Насыбуллина С.В., Салимов О.В. Интерпретация данных гидродинамических исследований. — 2018. — №7-8 — С.54-57.
24. Организация и управление предприятиями промышленности: Учебник для вузов/А.Д. Бренц, В.Е. Тищенко, Ю.И. Малышев и др.; Под. ред. А. Д. Бренца и В. Е. Тищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Недра, 2014. — 511с.
25. Организация, планирование и управление деятельностью предприятий : Учебник для вузов/Е.С. Сыромятников, Н.Н. Победоносцев, В.Д. Зубарева, В.А. Шпаков.-М.: Недра, 2017. — С.68-83
26. Павлов Н.А. Основные показатели работы отраслей // Хозяйство. - 2019. — №2. — С.68-72.
27. Пленкина В.В, Гужновский Л.П., Осинская И.В. Организация производства на предприятиях отрасли (в схемах и таблицах): Учебно-практическое пособие. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. - 154с.
28. Прыкин Б.В. Техико — экономический анализ производства: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 476с.
29. Савич А.Д., Семенов А.А., Растегаев А.В., Геофизические исследования горизонтальных скважин. — Сургут: Сургутнефтегаз, 2016. — 101с.
30. Савушкин И.П. Кооперация во временной схеме.//Нефть и капитал. - 2011. — №11. — С.99-101.
31. Сборник бизнес-планов. Отечественный и зарубежный опыт./ под общ. ред. В.М. Попова. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 336с.
32. Сергеев И.В. Экономика предприятия. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 306с.

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/diplomnaya-rabota/72926>