

Реферат

Выпускная квалификационная работа состоит из 80 страниц, 16 рисунков, 39 таблицы, 22 литературных источников и 3 приложений.

Ключевые слова: скважина, наклонно-направленное бурение, конструкция, газовая скважина, одноступенчатое цементирование, аварии и осложнения.

Объектом исследования является газовое Грушевое месторождение Томской области.

Цель работы – спроектировать эксплуатационную скважину, на Грушевом месторождении Томской области.

В процессе работы проведен расчет профиля скважины, выбрана конструкция, буровой раствор, углубления и заканчивание скважины.

В результате работы разработана наклонно-направленная эксплуатационная скважина глубиной 2677 метров.

Final work consists of 80 pages, 16 figures, 39 tables, 22 references, 3 adjuncts.

Key words: wells, directional drilling, construction, gas well, single-stage cementing, accidents and complications.

The object of research is a gas field Grushevoe Tomsk region.

The purpose of work - to design a production well on the field Grushevoe Tomsk region.

In the process, we calculated the well profile, selected the design, drilling mud, deepening and completion of the well.

As a result of the work developed directional production well depth of 2677 meters

Введение

Целью работы является выбор технологии бурения и заканчивания эксплуатационной наклонно-направленной скважины на газ глубиной 2677 метров на Грушевом месторождении (Томская область), а также анализ аварий и осложнений, возникающих при строительстве горизонтальных скважин.

Объект исследования - технология бурения эксплуатационной наклонно-направленной скважины на газ на Грушевом месторождении, и влияние аварий и осложнений на строительство горизонтальных скважин.

В качестве предмета исследования выступает изучение аварий и осложнений, возникающих при горизонтальном бурении, а так же составление рекомендаций для их устранения.

Заключение

В результате разработки сооружения эксплуатационной наклонно-направленной скважины глубиной 2677 метров на газовом месторождении разработаны рекомендации по выбору технических и технологических решений.

В технологической части рассмотрена географо-экономическая характеристика месторождения, геологический разрез, и зоны возможных осложнений. Проведены расчеты четырехинтервального профиля скважины с отходом 440 метров. Подобраны долота, забойные двигатели, бурильные трубы, выбран буровой раствор. В соответствии с профилем скважины, выбрана компоновка низа бурильной колонны. Запроектирована одноколонная скважина с одноступенчатым способом цементирования. Выбран кумулятивный способ вскрытия продуктивного пласта. В качестве буровой установки была БУ 3000/200 ЭУК ввиду ее конструктивных и технических параметров.

В рамках работы рассчитана сметная стоимости строительства скважины, определена область социальной ответственности при строительстве скважины, а также составлена нормативная карта

В рамках специальной части рассмотрен вопрос об авариях и осложнениях в процессе строительства горизонтальных скважин, а так же составление рекомендаций по их выявлению и устранению.