

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Институт природных ресурсов
Направление подготовки Нефтегазовое дело
Кафедра Геологии и разработки нефтяных месторождений

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Особенности разработки пласта М1 Арчинского нефтегазоконденсатного месторождения (Томская область)

УДК 622.276(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2Б2Г	Масаков Геннадий Сергеевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. каф ГРHM	Чернова О.С.	К. Г.-М. Н., ДОЦЕНТ		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ст. преподаватель	Кочеткова О.П.			

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Немцова О.А.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ГРHM	Чернова О.С.	К. Г.-М. Н., ДОЦЕНТ		

Томск – 2016 г.

Введение

Топливо-энергетический комплекс за последние десятилетия имел ряд характерных особенностей: существенный спад цен на мировом рынке, истощение промышленных запасов, отсутствие геолого-поисковых мероприятий и т.д. В связи с нестабильным положением столь важных вопросов, актуальность освоения трудноизвлекаемых запасов становится более значимой.

Нефтегазоконденсатное месторождение А открыто в результате поискового бурения в 1985г., в связи со снижением геологоразведочных работ, проект не был реализован. В результате значительная часть параметров пластов и свойства насыщающих жидкостей продуктивных пластов не освещена или представлена результатами единичных исследований. В итоге разведка месторождения оказалась не завершена, утвержденные запасы месторождения по категории C_2 составляют более 70% от общих запасов.

Целью данной дипломной работы является выявление условий формирования пласта М нефтегазоконденсатного месторождения А, изучения влияний данных условий на эффективность эксплуатации разрабатываемого объекта, для дальнейшей интеграции геологических данных с технологическими решениями, реализованными на месторождении.

Для достижения цели работы автором поставлены следующие задачи:

- Выявление характерных особенностей формирования пласта М А месторождения, а также физико-гидродинамических характеристик.
- Сопоставление полученной геолого-физической характеристики месторождения с технологическими показателями разработки.
- Формирование геолого-технологической модели месторождения.

Аннотация

В данной дипломной работе были проанализированы данные о месторождении А, полученные при геологоразведочных работах, а так же документы описывающие технологический процесс эксплуатации данного месторождения. Данная работа состоит из пяти глав: геолого-физическая характеристика, техника и технология добычи углеводородов, геолого-технологическая модель, технико-экономический анализ и социальная ответственность.

В первой главе приведены общие сведения о месторождении, его геолого-физические, гидродинамические характеристики, свойства пород и содержащихся в них углеводородов, дана краткая характеристика условий формирования данного природного резервуара.

Во второй главе рассмотрены: анализ пробной эксплуатации с вытекающими пластовыми характеристиками; методы воздействия на пласт; рациональный способ подъема флюида в скважинах.

В третьей главе сопоставлены данные о геологических мероприятиях, проводимых на стадии освоения месторождения с реализованными технологическими решениями.

В четвертой главе дана экономическая оценка ряда технологических мероприятий, проводимых на нефтегазоконденсатном месторождении А.

В пятой главе описаны социальные аспекты работы на месторождении с выявлением вредных и опасных факторов, а так возможным регулированием их последствий.

Заключение

Работы по освоению нефтегазоконденсатного месторождения А проведенные в 1998 г. характеризуются неполнотой и недостоверностью данных, однако сформировавшиеся технологические решения позволили достаточно качественно разрабатывать данное месторождение. Мероприятия для достижения величины утвержденного КИН проходят заключительную стадию, как следствие возникает вопрос об увеличении охвата данной залежи. В настоящей работе предложено альтернативное решение по достижению данной цели.

Таким образом, в выпускной квалификационной работе сопоставлены геологические и технологические параметры; обоснована необходимость создания постоянно действующих геолого-технических моделей; выявлены новые тенденции в освоении трудноизвлекаемых запасов в карбонатных природных резервуарах.