

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

Институт природных ресурсов
Специальность: 130304 «Геология нефти и газа»
Кафедра «Геология и разведка полезных ископаемых»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
<u>ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ДОЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНО-ЛУГИНЕЦКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ)</u>

УДК 553.98.04:551.73(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-2500	Евстафьев Александр Юрьевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент каф. ГРПИ	Осипова Елизавета Николаевна			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. каф. ЭПР	Боярко Григорий Юрьевич	д. э. н., профессор		

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ст. преподаватель каф. ЭБЖ	Алексеев Николай Архипович			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. каф. ГРПИ	Гаврилов Роман Юрьевич	к.г.-м.н. доцент		

Томск – 2016 г.

Планируемые результаты обучения по программе

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
Профессиональные компетенции		
P1	<p style="text-align: center;"><u>Фундаментальные знания</u></p> <p>Применять <i>базовые и специальные</i> математические, естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические и технические знания в междисциплинарном контексте для решения <i>комплексных инженерных проблем</i> в области <i>прикладной геологии</i>.</p>	Требования ФГОС ВПО (ОК-1, 2, ОК-6, ОК-12, 13, ОК-20, ПК-2, ПК-10, ПК-21, ПК-23,) (АВЕТ-3а,с,h,j)
P2	<p style="text-align: center;"><u>Инженерный анализ</u></p> <p>Ставить и решать задачи комплексного инженерного анализа в области поисков, геолого-экономической оценки и подготовки к эксплуатации месторождений полезных ископаемых с использованием современных аналитических методов и моделей.</p>	Требования ФГОС ВПО (ОК-1, 2, 3, ОК-13, ОК-15, ОК-18, ОК-20, ОК-21, ПК-1, ПК-3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14 – 17, ПСК-3.1, ПСК-3.5, 3.6), (АВЕТ-3б)
P3	<p style="text-align: center;"><u>Инженерное проектирование</u></p> <p>Выполнять комплексные инженерные проекты технических объектов, систем и процессов в области прикладной геологии с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.</p>	Требования ФГОС ВПО (ОК-1, 4 – 8, 14, ПК-3, 6 – 9, 11, 18 – 20) (АВЕТ-3с).
P4	<p style="text-align: center;"><u>Исследования</u></p> <p>Проводить исследования при решении комплексных инженерных проблем в области прикладной геологии, включая прогнозирование и моделирование природных процессов и явлений, постановку эксперимента, анализ и интерпретацию данных.</p>	Требования ФГОС ВПО (ОК-3, 5, 9, 10, 14 – 16, 21, ПК-10, 11, 21 – 25, ПСК), (АВЕТ-3б,с)
P5	<p style="text-align: center;"><u>Инженерная практика</u></p> <p>Создавать, выбирать и применять необходимые ресурсы и методы, современные технические и ИТ средства при реализации геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ с учетом возможных ограничений.</p>	Требования ФГОС ВПО (ПК-7 – 9, 28 – 30 ПСК) (АВЕТ-3е, h)
P6	<p>Специализация и ориентация на рынок труда</p> <p>Демонстрировать компетенции, связанные с особенностью проблем, объектов и видов комплексной инженерной деятельности, не менее чем по одной из специализаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых • Поиски и разведка подземных вод и инженерно- 	Требования ФГОС ВПО (ОК-8 – 10, 12, 15, 18, 20, 22, ПК-1, ПСК) (АВЕТ-3с,е,h)

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
	геологические изыскания <ul style="list-style-type: none"> • Геология нефти и газа 	
Универсальные компетенции		
P7	<u>Проектный и финансовый менеджмент</u> Использовать базовые и специальные знания проектного и финансового менеджмента, в том числе менеджмента рисков и изменений для управления комплексной инженерной деятельностью.	Требования ФГОС ВПО (ОК-1 – 3 13 – 16, 20, 21, ПК-4 – 6, 15, 18 – 20, 23 – 25, 27 – 30, ПСК-1.2, 2.2) (АВЕТ-3e,k)
P8	<u>Коммуникации</u> Осуществлять эффективные коммуникации в профессиональной среде и обществе, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной инженерной деятельности в области прикладной геологии.	Требования ФГОС ВПО (ОК-3 – 6, 8, 16, 18, 21, ПК-3, ПК-6, ПСК) (АВЕТ-3g)
P9	<u>Индивидуальная и командная работа</u> Эффективно работать индивидуально и в качестве члена или лидера команды, в том числе междисциплинарной, с делегированием ответственности и полномочий при решении комплексных инженерных проблем.	Требования ФГОС ВПО (ОК-4, 6, 18, ПК-3, 6, 11, 27, 30, ПСК-1.2) (АВЕТ-3d)
P10	<u>Профессиональная этика</u> Демонстрировать личную ответственность, приверженность и готовность следовать нормам профессиональной этики и правилам ведения комплексной инженерной деятельности в области прикладной геологии.	Требования ФГОС ВПО (ОК-7, 8, 19, ПК-9, 16), (АВЕТ-3f)
P11	<u>Социальная ответственность</u> Вести комплексную инженерную деятельность с учетом социальных, правовых, экологических и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, нести социальную ответственность за принимаемые решения, осознавать необходимость обеспечения устойчивого развития.	Требования ФГОС ВПО (ОК-5, 7, 8, 10, 13, 14, 16 – 21, ПК-27-30) (АВЕТ-3c,h,j)
P12	<u>Образование в течение всей жизни</u> Осознавать необходимость и демонстрировать способность к самостоятельному обучению и непрерывному профессиональному совершенствованию.	Требования ФГОС ВПО (ОК-9 – 12, 14, 20) (АВЕТ-3i)

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

Институт природных ресурсов
Специальность: 130304 «Геология нефти и газа»
Кафедра «Геология и разведка полезных ископаемых»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

_____ Гаврилов Р.Ю.

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Дипломной работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
3-2500	Евстафьеву Александру Юрьевичу

Тема работы:

<u>ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ДОЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНО-ЛУГИНЕЦКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ)</u>
--

Утверждена приказом директора (дата, номер)	26.01.2016 №289/с
---	-------------------

Срок сдачи студентом выполненной работы:	1.06.2016
--	-----------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

<p>Исходные данные к работе</p> <p><i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Пакет геологической и геофизической информации по Томской области, тексты и графические материалы отчетов и научно-исследовательских работ, фондовая и периодическая литература</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</p> <p><i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Общие сведения о месторождении2. Геологическое строение месторождения3. Специальная часть4. Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение5. Охрана недр и окружающей среды
<p>Перечень графического материала</p> <p><i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Обзорная карта района работ.2. Сводный литолого-стратиграфический разрез Западно-Лугинецкого месторождения.3. Выкопировка из тектонической карты юрского структурного осадочного чехла Томской области под редакцией А.Э. Конторовича.4. Структурная карта по отражающему горизонту Ф2 (подошва осадочного чехла) Томская область. Конторович А.Э., 1998.5. Структурная карта отражающего горизонта П^а6. Карта нефтегазоносных районов и областей Западно-Сибирской НГП.7. Геологический разрез Западно-Лугинецкого месторождения..8. Карта коэффициента пористости.9. Карта коэффициента проницаемости.10. Запасы нефти Западно-Лугинецкого месторождения.11. Расположение скважин глубокого бурения, вскрывших стратотипические и палеонтологически датированные девонские отложения.12. Разрез девонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе параметрической скв. Западно-Останинская-443, и комплексы фауны кыштовской, армичевской и солоновской свит.13. Разрез ниже-среднедевонских отложений, вскрытый в Никольском структурно-фациальном районе параметрической скв. Малоичская-4, и

	<p>комплексы фауны кыштовской, армичевской, солоновской, надеждинской и герасимовской свит.</p> <p>14.Разрез нижнесреднедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе скв. Герасимовская-9, и комплексы фауны мирной толщи и герасимовской свиты.</p> <p>15.Разрез верхнедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе параметрической скв. Нижнетабаганская-4, и комплекс фауны лугинецкой свиты.</p> <p>16.Разрез верхнедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе параметрической скв. Нижнетабаганская-20, и комплекс фауны лугинецкой свиты.</p> <p>17.Разрез среднедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе параметрической скв. Ка-занская-8, и комплекс фауны лесной свиты.</p> <p>18.Разрез ниже-среднедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе скв. Калиновая-14, и комплексы фауны мирной толщи и чузикской свиты.</p> <p>19.Разрез средне-верхнедевонских отложений, вскрытый в Нюрольском структурно-фациальном районе скв. Калиновая-13, и комплексы фауны чузикской и чагинской свит.</p> <p>20.Выкопировка из карты вещественного состава домезозойского основания.</p> <p>21.Структурная карта отражающего горизонта Ф2.</p> <p>22.Фрагмент карты катагенеза органического вещества кровли доюрских отложений.</p> <p>23.Схема распределения денежных средств.</p>
--	--

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

(с указанием разделов)

Раздел	Консультант
<i>Финансовый менеджмент</i>	Боярко Григорий Юрьевич
<i>Социальная ответственность</i>	Алексеев Николай Архипович

Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:

Нет

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику

24.12.2015 г

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент каф. ГРПИ	Осипова Елизавета Николаевна			24.12.2015г

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-2500	Евстафьев Александр Юрьевич		24.12.2015г

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»**

Студенту:

Группа	ФИО
3-2500	Евстафьеву Александру Юрьевичу

Институт		Кафедра	
Уровень образования	Специалитет	Направление/специальность	Геология нефти и газа

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:	
<i>Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</i>	<i>Расчет капитальных вложений и эксплуатационных затрат, обеспечивающих разработку месторождения в целом или по отдельному нефтепромысловому объекту</i>
<i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	<i>Нормы расхода материалов, тарифные ставки заработной платы рабочих, нормы амортизационных отчислений, нормы времени на выполнение операций в ходе бурения скважины согласно справочников Единых норм времени (ЕНВ) и др.</i>
<i>Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</i>	<i>Ставка налога на прибыль 20 %; Страховые взносы 30%; Налог на добавленную стоимость 18%</i>
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
<i>Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</i>	<i>Сравнительный анализ фактических затрат с проектными. При выявлении существенных различий в уровнях проектных и фактических затрат устанавливаются обуславливающие их причины и предлагаются методы их корректировки.</i>
<i>Планирование и формирование бюджета научных исследований</i>	<i>При выявлении существенных различий в уровнях проектных и фактических затрат устанавливаются обуславливающие их причины и предлагаются методы их корректировки</i>
<i>Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования</i>	<i>Расчет экономической эффективности внедрения новой техники или технологии</i>
<i>Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</i>	<i>Расчет капитальных вложений и эксплуатационных затрат, обеспечивающих разработку месторождения в целом или по отдельному нефтепромысловому объекту</i>
<i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	<i>Нормы расхода материалов, тарифные ставки заработной платы рабочих, нормы амортизационных отчислений, нормы времени на выполнение операций в ходе бурения скважины согласно справочников Единых норм времени (ЕНВ) и др.</i>
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	
<i>Организационная структура управления организацией Линейный календарный график выполнения работ Альтернативы проведения научного исследования</i>	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	24.12.2015
---	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав.каф. ЭПР	Боярко Г.Ю.	д.э.н, профессор		24.12.2015

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-2500	Евстафьев Александр Юрьевич		24.12.2015

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

Группа	ФИО
3-2500	Евстафьеву Александру Юрьевичу

Институт		Кафедра	
Уровень образования	Специалитет	Направление/специальность	Геология нефти и газа

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Характеристика объекта исследования и области его применения</p>	<p><i>. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, механического оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <p><i>вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения)</i></p> <p><i>опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной и взрывной природы) негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу)</i></p> <p><i>чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера)</i></p>
--	---

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Производственная безопасность</p>	<p><i>1.1 Анализ выявленных вредных факторов проектируемой производственной среды в следующей последовательности:</i></p> <p><i>физико-химическая природа вредности, её связь с разрабатываемой темой;</i></p> <p><i>действие фактора на организм человека;</i></p> <p><i>приведение допустимых норм с необходимой размерностью (со ссылкой на соответствующий нормативно-технический документ);</i></p> <p><i>предлагаемые средства защиты (сначала коллективной защиты, затем – индивидуальные защитные средства)</i></p> <p><i>1.2 Анализ выявленных опасных факторов проектируемой произведённой среды в следующей последовательности</i></p> <p><i>механические опасности (источники, средства защиты);</i></p> <p><i>термические опасности (источники, средства защиты);</i></p> <p><i>электробезопасность;</i></p> <p><i>пожаровзрывобезопасность (причины, профилактические мероприятия, первичные средства пожаротушения)</i></p>
<p>2. Экологическая безопасность</p>	<p><i>анализ воздействия объекта на атмосферу (выбросы);</i></p> <p><i>анализ воздействия объекта на гидросферу (сбросы);</i></p> <p><i>анализ воздействия объекта на литосферу (отходы);</i></p> <p><i>предложить мероприятия по обеспечению экологической безопасности со ссылками на НТД по охране окружающей среды.</i></p>

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	<i>перечень возможных ЧС на объекте; выбор наиболее типичной ЧС; разработка превентивных мер по предупреждению ЧС; разработка мер по повышению устойчивости объекта к данной ЧС; разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий</i>
4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	<i>специальные (характерные при эксплуатации объекта исследования, проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства; организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны.</i>
Перечень расчетного или графического материала	
Расчетные задания	<i>расчет искусственного освещения расчет потребного воздухообмена</i>

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	24.12.2015
---	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Н.А. Алексеев			24.12.2015

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-2500	Евстафьев Александр Юрьевич		24.12.2015

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 104 страницы, 23 рисунка, 29 таблиц, 16 источников.

Ключевые слова: ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАПАДНО-ЛУГИНЕЦКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, ГАЗОКОНДЕНСАТ, НЕФТЬ, ГАЗ, СКВАЖИНА, КАТЕГОРИЯ ЗАПАСОВ, МИГРАЦИЯ, ТОГУРСКАЯ СВИТА, ПАЛЕОЗОЙ.

Объектом исследования являются доюрские отложения Западно-Лугинецкого месторождения Томской области.

Цель исследований – определить целесообразность дальнейших исследований доюрских отложений в пределах Западно-Лугинецкого месторождения.

В процессе исследования проведен сбор геолого-геофизической информации и проанализирован весь имеющийся материал по верхне-, средне-, нижнеюрским и палеозойским отложениям Западно-Лугинецкого месторождения. Изучено геологическое строение и нефтегазоносность.

В результате исследований было выявлено блоковое строение доюрских отложений, вызванное многочисленными дизъюнктивными нарушениями. Палеозойские отложения в силу разных причин слабо изучены глубоким бурением. Доразведка доюрских отложений необходима, но ей должна предшествовать 3D-сейсморазведка.

Степень внедрения: результаты работы будут использованы в процессе эксплуатации месторождения.

Область применения: доюрские отложения Западно-Лугинецкого месторождения

Экономическая эффективность/значимость работы показана на примере расчета сметы на проведение научно-исследовательских работ к проекту Западно-Лугинецкое месторождение.

В будущем планируется доразведка доюрских отложений глубоким бурением, которому должна предшествовать 3D-сейсморазведка.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВНК - водонефтяной контакт
ГВК - газоводяной контакт
ГДИС - гидродинамические исследования скважин
ГИС - геофизические исследования скважин
ГКЗ - государственная комиссия по запасам
ГНК - газонефтяной контакт
ГСМ - горюче-смазочные материалы
ДНП - давление насыщения паров
КИН - коэффициент извлечения нефти
ЛУ - лицензионный участок
МОВ - метод отраженных волн
МОГТ - метод общей глубинной точки
МСК - межрегиональный стратиграфический комитет
НГДУ - нефтегазодобывающее управление
НГГЗК - нефтегазоносный горизонт зоны контакта
ОВ - органическое вещество
СПК - спорово-пыльцевой комплекс
УВ - углеводороды
ФЕС - фильтрационно-емкостные свойства
инт. - интервал
и.с.у. - изотопный состав углерода
п/ф - отношение пристана к фитану
скв. - скважина
с/п - сейсмопартия
с.у. - стандартные условия

ОГЛАВЛЕНИЕ

	С.
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	13
РЕФЕРАТ	14
ВВЕДЕНИЕ	15
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	16
2 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	19
2.1 Стратиграфия	19
2.2 Тектоника	24
2.3 Нефтегазоносность	27
2.4 Гидрогеологическая характеристика	40
3 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ	46
3.1 Стратиграфический и литолого-фациальный очерк доюрских отложений	46
3.2 Критерии прогноза и методика оценки перспектив нефтегазоносности нефтегазоносного горизонта зоны контакта отложений палеозоя и мезозоя	76
4 ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ	80
5 ОХРАНА НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	86
5.1 Охрана атмосферного воздуха	86
5.2 Охрана водной среды	89
5.3 Охрана земель, лесов, флоры и фауны	93
5.4 Охрана недр	99
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	102
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	105

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время прирост запасов углеводородного сырья в Томской области за счет верхнеюрского нефтегазоносного комплекса, особенно в пределах разрабатываемых месторождений, и фонд антиклинальных структур в значительной степени исчерпан. Проведенные исследования показали, что доюрские отложения и зона контакта являются недостаточно изученными объектами как в Томской области, так и в целом в Западной Сибири.

В дипломной работе изучалось геологическое строение, условия образования и нефтегазоносность доюрских отложений Западно-Лугинецкого месторождения, которое располагается в пределах юго-восточной части Западно-Сибирской плиты.

Объектом исследования являются отложения доюрского возраста. Как самостоятельный объект в первую очередь связан с карбонатной девонской платформой, выделяемой, в районах Нюрольской впадины, Колтогорского мегапрогиба и склонов Васюганского мегавала (Межовский срединный массив).

Актуальность исследований связана с освоением новых слабоизученных объектов, их сложным тектоническим и геологическим строением, латеральной и вертикальной, литологической и фациальной изменчивостью, а также сложностью поисков залежей, связанных с литологическим замещением пород.