

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тюменский государственный нефтегазовый университет»

Я. И. Гладышева

**АНАЛИЗ
СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
СЕВЕРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА БУРЕНИЯ
ГЛУБОКИХ СКВАЖИН**

Тюмень
ТюмГНГУ
2012

УДК 553.98(571.12)

ББК 26.34

Г52

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор И. П. Попов
доктор технических наук, профессор В. В. Паникаровский

Гладышева, Я. И.

Д79 Анализ среднеюрских отложений севера Западной Сибири
для оценки риска бурения глубоких скважин / Я. И. Гладышева.
– Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. – 84 с.
ISBN 978-5-9961-0592-2

Научная работа посвящена проблемам поиска перспективных объектов углеводородов на территории севера Западной Сибири и выявлению параметров, подтверждающих их промышленную продуктивность. В монографии рассмотрен анализ материалов бурения глубоких скважин, исследованы характеристики неоднородности среднеюрских отложений и условия формирования пород. В частности, обобщены данные бурения по отложениям тюменской свиты (пласты Ю₂₋₃) на территории севера Западной Сибири, изучены термобарические показатели и выявлены связи их с продуктивностью объектов. Представленные результаты исследований позволят прогнозировать зоны промышленной значимости, уменьшить степень риска бурения пустых скважин.

Издание предназначено для студентов, преподавателей и специалистов-геологов.

УДК553.98(571.12)

ББК 26.34

ISBN 978-5-9961-0592-2

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования
«Тюменский государственный
нефтегазовый университет», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ.....	6
1.1 Геологическое строение западной части Надым-Пурского междуречья.....	6
1.2 Геологическое строение южной части Надым-Пурского междуречья.....	22
1.3 Геологическое строение восточной части Надым-Пурского междуречья.....	32
1.4 Геологическое строение северо-восточной части Надым-Пурского междуречья.....	49
1.5 Геологическое строение северной части Надым-Пурского междуречья.....	61
1.6 Оценка параметров определяющих степень риска бурения...	69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	83

ВВЕДЕНИЕ

Западная Сибирь, начиная с шестидесятых годов двадцатого столетия, и по сей день является основным донором углеводородного сырья России. Но, значительная часть разведанных запасов углеводородов в нефтегазоносных комплексах (апт-альб-сеноманский и верх неокомского) находится на заключительной стадии разработки.

Половина начальных суммарных ресурсов составляют прогнозные и перспективные ресурсы, подтвердить которые возможно лишь бурением.

Поисково-оценочное бурение на севере Западной Сибири проводится на более глубокие нефтегазоносные комплексы на разведанных площадях и на новых территориях. Подтверждаемость поисково-оценочных работ не высока (менее 30 %). Поэтому возникает задача количественной оценки степени риска бурения поисково-оценочных скважин.

В качестве примера автором были исследованы данные глубокого бурения среднеюрского нефтегазоносного комплекса (пласты Ю₂₋₃) на территории севера Западной Сибири (район между Обской губой и Тазовской губой, между реками Надым и Пур). Проведён комплексный анализ палеофациальных условий накопления отложений верхней подсвиты тюменской свиты (пласты Ю₂₋₃).

В пределах исследуемой территории располагаются уникальные по запасам углеводородов месторождения: на востоке - Медвежье, на западе - Уренгойское, на севере – Ямбургское.

Спутниками этих месторождений являются меньшие по запасам углеводородов и размерам месторождения: на юге – крупное Ямсовейское и Юбилейное, на севере Уренгойского месторождения – Ен-Яхинское, Песцовое и Северо-Уренгойское.

В тектоническом плане все эти месторождения приурочены к антиклинальным структурам различного порядка.