

Г-6532



**НЕФТЕМАТЕРИНСКИЕ ФОРМАЦИИ,
НЕФТИ И ГАЗЫ ДОКЕМБРИЯ
И НИЖНЕГО – СРЕДНЕГО КЕМБРИЯ
СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ**

Г-6532

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ»
(ФГУП «ВНИГНИ»)

НЕФТЕМАТЕРИНСКИЕ ФОРМАЦИИ, НЕФТИ И ГАЗЫ ДОКЕМБРИЯ И НИЖНЕГО – СРЕДНЕГО КЕМБРИЯ СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ



Москва
2014

553.98+551.72+551.732

УДК 553.98(571.5)

ББК 26.301

H58

Авторы:

Т.К. БАЖЕНОВА, М.В. ДАХНОВА, Т.П. ЖЕГЛОВА, В.С. ЛЕБЕДЕВ, С.В. МОЖЕГОВА,
В.Н. ЛАРКИН, Е.С. НАЗАРОВА, Г.С. НЕЧИТАЙЛО, Э.М. ГРАЙЗЕР, С.М. КИСЕЛЕВ,
Ю.А. КИСЕЛЕВА, Е.А. ГОРЮНОВА, Л.Б. БОРИСОВА

Рецензенты:

Заместитель директора по научной работе ИНГГиГ им. А.А. Трофимука СО РАН,
д-р геол.-минер. наук, член-корр. РАН

В.А. Каширцев

Профессор кафедры промышленной безопасности и охраны окружающей среды РГУ НиГ им. И.М. Губкина,
д-р геол.-минер. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

А.А. Карцев

H58 **Нефтематеринские** формации, нефти и газы докембрия и нижнего – среднего кембрия Сибирской платформы / Т.К. Баженова, М.В. Дахнова, Т.П. Жеглова / Под ред. д-ра геол.-минерал. наук А.И. Варламова; канд. геол.-минерал. наук А.П. Афанасенкова. – М.: ВНИГНИ, 2014. – 128 с.: ил.

ISBN 978-5-90041-27-1

Рассмотрены нефтематеринские формации рифея, венда и нижнего – среднего кембрия Сибирской платформы и разновозрастные очаги нефтегазообразования. Приведена оценка масштабов эмиграции углеводородов из этих очагов. При этом для рифея оценка масштабов эмиграции углеводородов в таком объеме дифференцированно для выделенных очагов проведена впервые. Рассмотрены особенности состава и распределения углеводородов – биомаркеров в нефтях и битумоидах вероятных нефтематеринских пород. Приведены результаты генетической типизации нефтей и их корреляции с разновозрастными нефтематеринскими толщами по биомаркерным показателям. Рассмотрены результаты сопоставительного анализа вариаций изотопного состава углерода нефтей, конденсатов и газов с целью определения генетического взаимоотношения между ними и получения дополнительной информации для реконструкции истории образования углеводородных скоплений и прогноза их фазового состава.

Книга рассчитана на геологов, геохимиков и других специалистов, деятельность которых связана с оценкой перспектив нефтегазоносности осадочных бассейнов.

ISBN 978-5-90041-27-1

© ФГУП «ВНИГНИ», 2014

© Коллектив авторов, 2014



СОДЕРЖАНИЕ

Введение (Баженова Т.К., Дахнова М.В.)	3
 Глава 1.	
Оценка генерационного потенциала нефтематеринских формаций рифея, венда, кембрия Сибирской платформы (Баженова Т.К.)	6
1.1. Некоторые общие положения и методика исследования	6
1.2. Очаги нефтегазообразования в рифейских отложениях Сибирской платформы	12
1.3. Очаги нефтегазообразования в вендских отложениях Сибирской платформы	29
1.4. Очаги нефтегазообразования в кембрийских отложениях Сибирской платформы	46
 Глава 2.	
Нефтегазоносность рифейских и венд-нижнекембрийских отложений Лено-Тунгусской НГП (Ларкин В.Н.)	55
 Глава 3.	
Геохимия нефтей рифейских и венд-нижнекембрийских отложений Сибирской платформы и их связь с генерационными источниками углеводородов (Дахнова М.В., Жеглова Т.П., Можегова С.В., Назарова Е.С., Нечитайло Г.С., Киселева Ю.А., Грайзер Э.М., Борисова Л.Б., Горюнова Е.А.)	62
3.1. Материал и методика исследований	63
3.2. Генетические типы нефтей	65
3.3. Особенности распределения биомаркеров в битумоидах разновозрастных нефтематеринских отложений	85
 Глава 4.	
Анализ корреляции нефтей и газов по изотопному составу углерода (Дахнова М.В., Баженова Т.К., Лебедев В.С., Киселев С.М.)	110
4.1. Материал и методика исследований	110
4.2. Изотопный состав углерода жидких углеводородов и газов в разных нефтегазоносных областях и районах региона	114
4.3. Изотопный состав углерода нефтей и газов как показатель истории образования углеводородных залежей	115
Заключение (Баженова Т.К., Дахнова М.В.)	121
Список литературы	124

УТВЕРЖДЕНО К ПЕЧАТИ РЕДАКЦИОННЫМ СОВЕТОМ
ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО НЕФТЯНОГО ИНСТИТУТА

Баженова Татьяна Константиновна
Дахнова Марина Виссарионовна
Жеглова Татьяна Павловна
Лебедев Владимир Сергеевич
Можегова Светлана Васильевна
Ларкин Всеволод Николаевич
Назарова Елена Семеновна
Нечитайло Галина Сергеевна
Грайзер Элеонора Михайловна
Киселев Станислав Михайлович
Киселева Юлия Александровна
Горюнова Елена Алексеевна
Борисова Людмила Борисовна

**НЕФТЕМАТЕРИНСКИЕ ФОРМАЦИИ,
НЕФТИ И ГАЗЫ ДОКЕМБРИЯ И НИЖНЕГО – СРЕДНЕГО КЕМБРИЯ
СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ**

Научное издание

Редактор *Т.А. Воронина*
Корректор *Д.В. Палаткин*
Изготовление оригинал-макета *Е.А. Варламова*
Художник-график *В.О. Сунгурова*
Компьютерная верстка *Д.Е. Высококов*
Фото на обложке *Е.А. Фурсенко*

Подписано в печать 19.03.2014. Формат 60×88/8. Печать офсетная. Бумага мелованная.
Гарнитура Times, Baskerville. Усл. печ. листов 16. Тираж 700 экз.

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский
геологический нефтяной институт».
105118, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 36

Отпечатано в типографии «Лакшери Принт».
117335, Москва, ул. Архитектора Власова, д. 21, к. 3