

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Тюменский государственный нефтегазовый университет»

И. В. Кислухин, В. И. Кислухин, В. Н. Бородкин

МЕТОДЫ ПОИСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ

*Учебное пособие
для студентов геологических специальностей
очного и заочного обучения*

Тюмень
ТюмГНГУ
2011

УДК 553.982.23(551.3)
ББК 74.58я73
К 44

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор Ю. Я. Большаков
кандидат геолого-минералогических наук В. С. Бочкарев

Кислухин, И. В.

К 44 Методы поисков месторождений углеводородного сырья : учебное пособие / И. В. Кислухин, В. И. Кислухин, В. Н. Бородкин. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. – 52 с.
ISBN 978-5-9961-0312-6

В учебном пособии содержатся сведения по различным методикам и новым методам, внедряемым в практику нефтегазопроисловых работ. Особое внимание уделяется их комплексированию, коэффициенту успешности каждого метода, а также определению возможностей проводимых исследований в районах с отличительными особенностями геологического строения. Изучение студентами материалов, изложенных в учебном пособии, будет способствовать быстрой адаптации их как на производстве, так и при участии в научных исследованиях.

Пособие предназначено для студентов геологических специальностей очной и заочной формы обучения.

УДК 553.982.23(551.3)
ББК 74.58я73

ISBN 978-5-9961-0312-6

© Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет», 2011

Оглавление

	Введение	5
1.	Поиски месторождений углеводородного сырья – цели и задачи исследований	5
2.	Этапы поисково-разведочного процесса, их цели и задачи	6
2.1.	Поиски скоплений нефти и газа	7
2.1.1.	Региональные работы поискового этапа	7
2.1.2.	Детальные поисковые работы	10
2.2.	Разведка скоплений нефти и газа	13
2.2.1.	Предварительная разведка	13
2.2.2.	Детальная разведка	14
3.	Принципы размещения поисковых и разведочных скважин	15
4.	Комплекс исследований и документация при бурении скважин	17
5.	Методы сопоставления разрезов глубоких скважин	18
6.	Полевые геофизические методы исследований	19
7.	Прямые геофизические и геохимические методы поисков нефтяных и газовых месторождений	24
7.1.	Геофизические методы исследований	24
7.2.	Геохимические методы исследований	25
7.3.	Гидрогеологические и гидрогеохимические методы исследований	26
7.4.	Буровые работы	26
8.	Ресурсы и запасы углеводородного сырья	27
9.	Методы прогноза нефтегазоносности при поисках месторождений углеводородного сырья	29
9.1.	Прогноз нефтегазоносности земель по космической информации	29
9.2.	Геотермические критерии прогноза нефтегазоносности	30
9.3.	Гидрогеохимические методы оценки нефтегазоносности осадочного чехла	31
9.4.	Использование метода СБС-петля электроразведки для прямых поисков нефти и газа	34

9.5.	Геотектонические критерии локального прогноза нефтегазоносности (по методике Т. Ф. Колмакова)	37
	
9.6.	Применение структурно-геоморфологических методов	39
10.	Оптимизация поисково-разведочных работ в районах с высокой степенью освоения ресурсов	41
	Вопросы для 1 аттестации	48
	Вопросы для 2 аттестации	49
	Список литературы	50