



М.В. Коротаев

**Информационные
технологии
в нефтегазовой отрасли**

**Создание трехмерных
геолого-геофизических моделей
месторождений**

МАКС Пресс

Москва — 2014

УДК 550.8:681.3:528.9(075.8)
ББК 26.2:26.3:32.973.26-018.2я73
К68

Коротаев М.В.

К68 **Информационные технологии в нефтегазовой отрасли. Создание трехмерных геолого-геофизических моделей месторождений: Учебное пособие.** — М.: МАКС Пресс, 2014. — 60 с.
ISBN 978-5-317-04913-3

Учебное пособие по созданию объемных геологических моделей месторождений.

Рассмотрены общие вопросы, порядок действий при создании геологических моделей, наиболее часто встречаемые ошибки. Описаны петрофизическое и фациальное моделирование различными методами, процесс подсчета запасов объемным методом.

Приведен список контрольных вопросов и примерный план занятий.

Для студентов геологических вузов, а также для широкого круга геологов и специалистов по геоинформационным системам.

УДК 550.8:681.3:528.9(075.8)
ББК 26.2:26.3:32.973.26-018.2я73

ISBN 978-5-317-04913-3

© Коротаев М.В., 2014

Введение

Трехмерные геологические модели месторождений являются одним из самых эффективных и наглядных инструментов интеграции геолого-геофизических данных, а также средством обмена данными между программами интерпретации геолого-геофизических данных, программ бассейнового и гидродинамического моделирования.

Являясь, в конечном счете, инструментом для подсчета запасов и подготовки данных для гидродинамического моделирования, в то же время трехмерные модели месторождений оказываются крайне эффективным инструментом для интеграции в едином пространстве данных, созданных разными методами (бурение, геофизические исследования скважин, сейсмические данные) и в разном программном обеспечении, а также средством контроля качества таких данных.

В основе книги лежит личный опыт автора по преподаванию дисциплин «Создание геолого-геофизических моделей месторождений», «Моделирование углеводородных систем», «Современное программное обеспечение нефтегазовой отрасли» для студентов геологического факультета и Высшей школы инновационного бизнеса МГУ им. М.В. Ломоносова.

Автор выражает огромную благодарность компании Schlumberger за предоставленное программное обеспечение для обучения студентов, а также сотрудникам компании Schlumberger за постоянную помощь и поддержку.