

Бондарев В.И., Крылатков С.М.



# СЕЙСМОРАЗВЕДКА

*ОБРАБОТКА, АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ*



*ЕКАТЕРИНБУРГ - 2011*

Б 81 **Бондарев В. И., Крылатков С. М. СЕЙСМОРАЗВЕДКА:** Учебник для вузов. Второе издание. Екатеринбург: Издательство УГГУ, 2010. 685с.

Сейсмическая разведка в настоящее время занимает ведущее место среди всех геофизических методов при поисках и разведке большинства полезных ископаемых, как на суше, так и на море. Особенно ярко это проявляется в отношении месторождений нефти и газа. Поэтому знакомство с основами сейсморазведки является важнейшей частью современного общего инженерного геолого-геофизического образования.

Данный учебник написан на основе опыта многолетнего чтения одним из авторов полного курса лекций по сейсморазведке для студентов, обучающихся по программе подготовки горных инженеров-геофизиков в Свердловском горном институте (1970 - 1980 гг., г. Свердловск), в Ивано-Франковском институте нефти и газа (1980 - 1983 гг., г. Ивано-Франковск) и в Уральской государственной горно-геологической академии - Уральском государственном горном университете (с 1990 г., г. Екатеринбург). В основу настоящего учебника положен дополненный и переработанный ранее изданный с разрешающим грифом Учебно-методического объединения по образованию в области прикладной геологии учебник по дисциплине "**Сейсморазведка**" (2007г.) для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности **130201 - "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых"** направления **130200 "Технологии геологической разведки"**.

Содержание учебника полностью соответствует требованиям *Примерной программы дисциплины "Сейсморазведка"* (авторы - доцент Боганик Г.Н., Московская государственная геологоразведочная академия и проф. Урупов А. К., Российский государственный университет нефти и газа, Москва, 2000 г.), которая была рекомендована вузам *Министерством образования* России для использования при подготовке студентов по вышеназванной специальности.

Учебник состоит из трех частей. **Первая часть** в четырнадцать главах содержит изложение физико-математических и геологических основ сейсмической разведки. В шестнадцать главах **второй части** содержится описание существующих методов сейсморазведки, используемой аппаратуры и современных методов ведения сейсмической разведки, как на суше, так и на море. Излагаются основы проектирования сейсморазведочных работ 2D и 3D. В **третьей части** в двадцати одной главе излагаются современные методы обработки материалов сейсмической разведки и сложившиеся приемы последующего анализа и интерпретации полученных результатов. Большинство процедур обработки и интерпретации иллюстрируются интересными временными и глубинными разрезами.

В конце учебника, помимо короткого основного библиографического списка литературы, приводятся для каждой из частей отдельные подробные списки дополнительной литературы. Авторы полагают, что достаточно полные перечни специальной дополнительной литературы будут полезны студентам как для углубленного изучения отдельных разделов сейсморазведки, так и для написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

Данный учебник может быть также полезен при изучении курса аналогичного названия в вузах, где студенты обучаются по специальности **020302 - "Геофизика"**. Он также может быть использован студентами колледжей, обучающимися по аналогичным или близким специальностям. Определенный интерес предлагаемый учебник может представлять и для инженеров и техников - работников геолого-геофизических специальностей производственных организаций, желающих ознакомиться с современным состоянием уровня развития сейсмической разведки.

Рис. 66. Фото 37. Табл. 37. Библ. 3 основных +330 дополнительных назв.

Рецензенты:

Кафедра прикладной геофизики и геоинформатики Иркутского государственного технического университета. Заведующий кафедрой - Дмитриев А.Г., профессор, доктор геолого-минералогических наук, член - корреспондент РАЕН;

Гогоненков Г.Н. - Первый заместитель генерального директора ОАО "Центральная геофизическая экспедиция", доктор технических наук, академик РАЕН, Лауреат Государственной премии СССР.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Уральского государственного горного университета.