

*Материалы IV Общероссийской научной конференции
«Современные проблемы науки и образования», Москва, 17-19 февраля 2009 г.
Аннотации изданий, представленных на Всероссийской выставке*

Геолого-минералогические науки

СЕЙСМОРАЗВЕДКА

Бондарев В.И.

*Уральский государственный горный университет
Екатеринбург, Россия*

В поддержании высокого уровня топливно-энергетической базы России ведущая роль принадлежит сейсмической разведке (сейсморазведке), которая решающим образом повышает экономическую эффективность геологоразведочных работ на нефть и газ. Для выполнения сейсморазведочных работ в вузах России уже более 80 лет ведется подготовка специалистов геофизиков. В настоящее время такая подготовка ведется в 17 вузах технического профиля по специальности 130201 **“Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых”** (квалификация **“горный инженер”**). Кроме того, в 12 вузах классического университетского профиля, ведется подготовка по весьма близкой специальности 02.03.02 **“Геофизика”** с присвоением квалификации **“геофизик”**. В вузах обеих типов одной из базовых дисциплин специального цикла является дисциплина **“Сейсморазведка”** с общим объемом учебных часов 260 и 168 соответственно.

Решением УМО по прикладной геологии Федерального Агентства по образованию от 14 марта 2007 года для изучения этой специальной дисциплины в вузах России был допущен написанный автором учебник (Бондарев В.И., 2007. *Сейсморазведка. Учебник для вузов. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 690с.*).

Первая часть учебника (9 глав) содержит изложение физико-геологических и математических основ сейсмического метода изучения геологической среды. Вторая часть (13 глав) посвящена описанию методических и технических средств, применяемых при проведении сейсморазведочных работ на суше и на море. При этом основное внимание уделено описанию современных технических средств возбуждения и приема сейсмических колебаний. Третья часть (18 глав) содержит описание методов обработки сейсмической информации и получения на этой основе видимых изображений геологической среды. При изложении существующих отечественных и зарубежных способов обработки и интерпретации полученных полевых материалов особое внимание уделено наибольшему вниманию технологиям извлечения информации как о структурных формах нефтегазовых резервуаров, так и о фильтрационно-емкостных свойствах слагающих их горных пород.

В конце учебника содержится подробный библиографический список учебной и научной литературы. В учебнике также содержатся сведения об основных выпускающих кафедрах вузов России, полевых и обрабатывающих сервисных геофизических компаний, а также об основных отечественных производителях геофизической аппаратуры и оборудования. Учебник содержит более 660 рис., двести из которых представлены в цвете. Учебник может быть полезен не только студентам вузов, но и другим специалистам, связанным с поисками и разведкой нефтяных и газовых месторождений.