

тельно способствовали улучшению динамики формируемых колебаний, повышению отношения сигнал/помеха в области высоких частот и в целом способствовали повышению эффективности сейсмических исследований 3D.

На основании изложенного очевидно, что в 2004г. при сейсмических исследованиях 3D в пределах рисовых чеков Кубани были весьма существенно изменены все основные элементы полевой технологии проведения работ. Поэтому чрезвычайно интересным представляется сравнительный анализ качества результирующих сейсмических материалов, полученных в условиях рисовых чеков в 2004 г. и в предыдущие годы, а также сравнительная оценка геологической эффективности сейсморазведочных работ, проведенных с использованием старой и новой технологии.

С этой целью на рис. 2 сопоставлены временные разрезы, соответствующие одноименным сечениям куба 3D, полученного по материалам работ, проведенных до 2004 г. (а) и куба 3D, полученного на основании исследований, проведенных в 2004 г. (б). В данном случае при сопоставлении разрезов наибольший интерес представлял вопрос о достоверности картирования разломов в караган-чокракских отложениях ($t_0=2-2,7$ с). Из рис. 2 видно, что использование в 2004 г. современной технологии 3D позволило зарегистрировать в условиях конкретной площади динамически выраженные хорошо разрешенные целевые отражения с эффективной полосой амплитудного спектра 10-83 Гц. В отличие от материалов 2004 г. ранее полученные материалы отличались значительно более узкополосным спектром (рис.3), пониженными значениями отношения сигнал/помеха и худшими динамическими характеристиками сейсмической записи. В конечном счете, указанные обстоятельства существенно снижали достоверность картирования разломов, т.е. не позволяли в полной мере решить геологические задачи, поставленные перед исполнителем.

Таким образом, переход в 2004 г. на использование современных технологий, аппаратуры и оборудования в условиях рисовых чеков Кубани, явился весьма значимым прецедентом, показав-

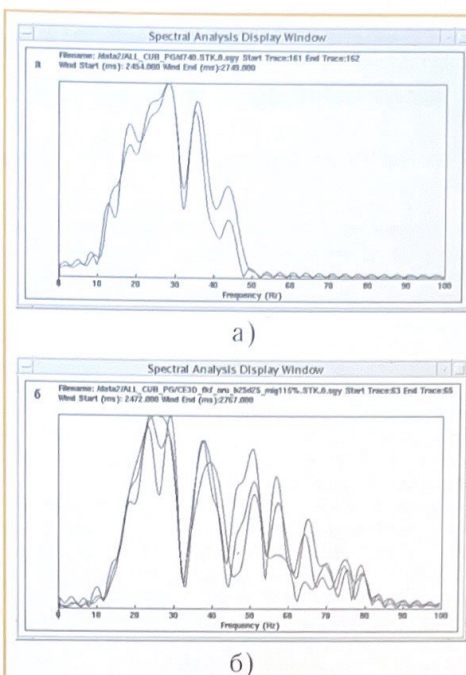


Рис. 1. Амплитудные спектры сейсмических записей, соответствующих одноименным сечениям куба 3D, а) - полученного по материалам работ, проведенных до 2004 г. и б) - куба 3D, полученного на основании исследований, проведенных в 2004 г.

шим на практике существенные возможности повышения эффективности вибросейсмических исследований 3D на территории Краснодарского края.

Литература

- Бондарев В.И. Основы сейсморазведки: 2000. Учебник для вузов. Часть 1. - Екатеринбург: Изд-во УГГА. 252 с.
- Кострыгин Ю.П., Барулин Д.А. О целесообразности применения комбинированных сигналов в современной вибросейсморазведке. Приборы и системы разведочной геофизики, №03 (09)/2004, с. 36-38.

ПОДПИШИСЬ

Персональная информация о подписчике/Почтовый адрес организации

ФАМИЛИЯ		ИМЯ		ОТЧЕСТВО	
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ					
ОТДЕЛ/ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ				ДОЛЖНОСТЬ	
ИНДЕКС	СТРАНА	ГОРОД	ОБЛАСТЬ/РАЙОН		
АДРЕС					
КОД ГОРОДА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	E-MAIL		

Россия, 410019, г. Саратов, ул. Крайняя 129, СО "ЕАГО" - в редакцию "Приборы и системы разведочной геофизики"

Стоимость годовой подписки (с почтовой пересылкой и НДС - 10%)

Наименование издания	1 комплект	2 комплекта	3 комплекта	4 комплекта
Журнал "Приборы и системы разведочной геофизики"	1760 руб.	3520 руб.	5280 руб.	7040 руб.