

А. А. Самусев
Науч. рук. Т. А. Мележ,
ст. преподаватель

СБОР И ОБРАБОТКА СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА

Территория Припятского прогиба концентрирует основные промышленные запасы различных полезных ископаемых Беларуси и характеризуется сложным блочным строением сбросового типа, осложненным широким проявлением соляной тектоники.

Для поиска месторождений в таких условиях, особенно углеводородов, наиболее перспективными и уже показавшими себя на практике являются методы сейсморазведки. На данной территории такие работы проводятся методом отраженных волн от общей глубинной точки, при этом преобладают площадные 3D работы с формированием многократных перекрытий.

Сложность сейсморазведочных работ на территории Припятского прогиба обусловлена развитием соляной и разломной тектоники разного ранга, а также большими глубинами залегания тел полезных ископаемых, особенно углеводородного сырья. Соляные купола и диапиры зачастую не дают получить какие-либо отражения под нижезалегаящими перспективными структурами, а из-за наличия сложного блочного строения зачастую бывает сложно проследить разломные зоны, часто служащие экранами углеводородной миграции. В связи с этим необходимо особым образом подходить к проектированию сейсморазведочных работ и формированию большой кратности для получения наибольшей информации под соляными куполами и усиления полезного сигнала.

Обработка получаемых сейсмических материалов служит одной из основных стадий сейсморазведочного процесса. При этом лежат задачи по обработке большого количества получаемой информации, включающей проверку сейсмограмм и трасс на кондиционность, различные процедуры по увеличению отношения полезный сигнал – помеху, преобразования Фурье, деконволюцию, ввод статических и кинематических поправок, процедуры миграции. Для каждой территории в пределах Припятского прогиба вырабатывается свой набор методов обработки для наилучшего прослеживания целевых горизонтов в ходе дальнейшей интерпретации.

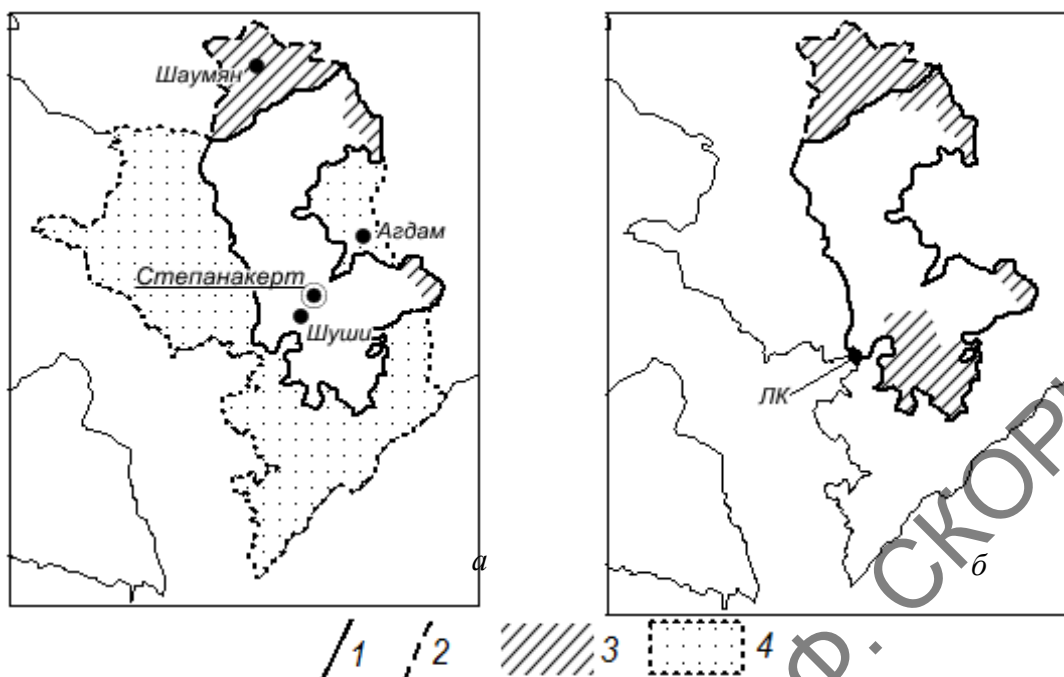
Литература

1 Боганик Г. Н. Сейсморазведка: учебник для вузов / Г. Н. Боганик, И. И. Гурвич. – Тверь : АИС, 2006. – 744 с.

И. И. Скобелев
Науч. рук. А. С. Соколов,
ст. преподаватель

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ВТОРОЙ КАРАБАХСКОЙ ВОЙНЫ 2020 ГОДА

Проигрыш азербайджанской стороны в войне в Нагорном Карабахе 1992–1994 гг. привёл к замораживанию конфликта и провозглашению непризнанной Нагорно-Карабахской Республики (НКР). Вторая война началась 27 сентября 2020 г. В этот раз Азербайджан действовал успешно.



1 – граница Нагорно-Карабахской АО АзССР; 2 – граница Шаумяновского района АзССР; 3 – территория, контролируемая Азербайджаном; 4 – территория, не включённая в состав НКР, но контролируемая её вооружёнными силами («зона безопасности»); ЛК – Лачинский коридор

Рисунок 1 – Ситуация после первой (а) и второй (б) карабахских войн

Развив стремительное наступление на юге, Азербайджан овладел примерно половиной ранее утраченной территории. Одновременно началось успешное наступление на севере. 10 ноября было подписано соглашение о прекращении боевых действий, по которому НКР передавала Азербайджану все территории за её пределами, контролировавшиеся до этого армянами, а также оставляла ему уже захваченные к этому времени территории в пределах НКР, включая г. Шуши (рисунок 1).

В. С. Смыковский
 Науч. рук. И. А. Шелякин,
 ст. преподаватель

СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Традиционная энергетика является давней и хорошо освоенной из всех видов энергетике, прошедшей длительную проверку в различных условиях эксплуатации. В настоящее время большую часть электроэнергии получают именно из традиционных источников. В настоящее время традиционная энергетика все также остается незаменимой по ряду причин, затрудняющих перейти на альтернативную [1].

Зная все основные виды альтернативной энергетике, можно уверенно сказать, что в них есть потенциал, возможность перекрытия традиционной энергетике на альтернативную, но не в данный момент. Неоспоримо, что много преимуществ у каждого из источников, но проблем в них еще больше, так что если найти адекватные пути