

Дмитро ПЕТРОВСЬКИЙ, Петро БОДЛАК, Степан ДУЧУК
ПЕРСПЕКТИВИ ВІДКРИТТЯ НОВИХ СКУПЧЕНЬ ВУГЛЕВОДНІВ В
МЕЖАХ САМБІРСЬКОГО ПОКРИВУ УКРАЇНСЬКОГО
ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Західно-Українська геофізична розвідувальна експедиція, м. Львів,
e-mail: zugre@lviv.farlep.net

За останні роки значно зменшились об'єми пошуково-розвідувального буріння. Не проводяться польові сейсмічні дослідження за кошт держбюджету з метою виявлення нових перспективних об'єктів у межах Карпатського регіону. Цим обумовлено зменшення видобутку нафти і газу.

Попередній перегляд окремих сейсмічних робіт у межах Самбірського покриття з метою аналізу умов седиментогенезу у цих структурно-формаційних зонах дозволяє говорити про існування істотних ерозійних процесів, що проходили під час формування осадових комплексів палеозою, мезозою та кайнозою.

На профілях карпатського простягання спостерігаються протяжні сейсмічні відбиття з характерним рисунком заповнення палеодолини по принципу латерального нарощування. Кожний наступний цикл осадонагромадження проходить по більш зануреній частині палеодна басейну з наступним зносом більш грубоуламкового матеріалу.

В окремих випадках при перетині сейсмічним профілем конуса виносу можуть спостерігатись антиклінальні перегини, які утворюють невеликі антиклінальні складки. На сейсмічному профілі (рисунок) на глибині 3.0-3.2 км фіксуються сейсмічні відбиття від покрівлі конуса виносу у вигляді антиклінального перегину. З обох сторін від перегину спостерігаються горизонтальні відбиття, які можна ототожнювати з зонами ВНК-ВГК.

За даними сейсмофаціального аналізу свердловина Вільхівка-18 розташована в зоні прогнозованої зони контакту ВНК-ВГК. Вибій свердловини на глибині 5216 м. Під час буріння сталась аварія і свердловина була ліквідована з технічних причин. З негерметичного зварного шва в серпні 1995 року був відібраний зразок нафти, який свідчить про продуктивність цієї свердловини

Сумісний аналіз розташування свердловини в зоні ВНК-ВГК і наявність прояву нафтового покладу свідчить про перспективу пошуків покладів вуглеводнів в полосі розвитку моласового комплексу Самбірського покриття. Відомо, що в товщі моласового комплексу розвинуті численні лінзоподібні піщані тіла невеликих розмірів. Пористість в таких пастках досягає 10-15% в свердловинах Задеревці-1 та Ластовець-1. В свердловині Вільхівка-18 в неогенових воротищенських (добротівська) та стебницьких відкладах зустрінуті піщано-алевритисті шари товщиною до 20 м.

За останні роки сейсмічними роботами були виявлені особливості формування геологічної будови осадових комплексів як в межах Передкарпатського прогину, так і в Закарпатті.

Розширити можливість пошуків пасток вуглеводнів можна за рахунок більш детального вивчення седиментаційних процесів, що утворювались

під час формування Карпатської гірничої споруди. Сучасний перегляд сейсмічної інформації дозволяє виявити окремі елементи формування осадових тіл, з якими можуть бути пов'язані пастки вуглеводнів.

Для підвищення ефективності пошуково-розвідувальних робіт, на сьогоднішній день актуальним є прогноз зон розвитку перспективних літофацій в осадовому комплексі Передкарпатського прогину. Такий підхід можливий при проведенні сейсмофаціального аналізу з виділенням перспективних ділянок в хвильовому полі з наступною деталізацією польовими сейсмічними роботами по згущенню сітки сейсмічних профілів і побудовою структурно фаціальних карт розповсюдження піщаних літофацій.

Економічна ефективність обумовлена послідовністю репрезентованих

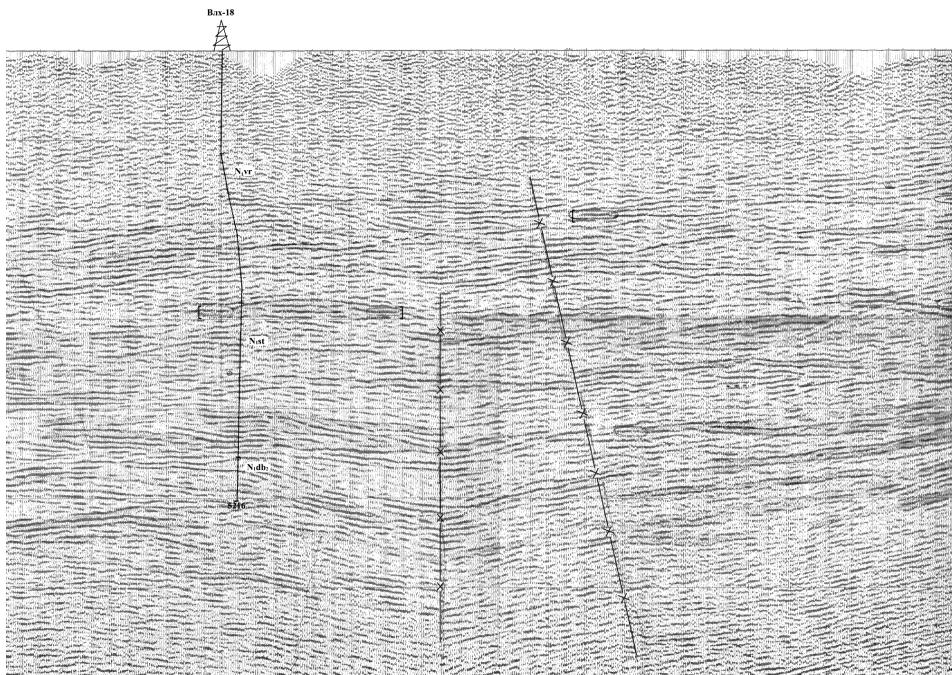


Рисунок. Фрагмент сейсмічного профіля МСГТ ЗУГРЕ

робіт при якісному виконанні польових сейсмічних досліджень з фаховим підходом до сеймостратиграфічного аналізу та детальним вивченням умов залягання сейсмофацій і їх прив'язки до умов розповсюдження літофацій та закономірностей розповсюдження по площі.

На об'єктах, які невеликі за своїми розмірами зйомка 3D економічно необгрунтована.