

ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА АВТОХТОННОЇ ПОВЕРХНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ПОБЛИЗУ КОРДОНУ З ПОЛЬЩЕЮ

Т. В. Калиній

асистент

В. Г. Омельченко

кандидат геологічних наук

Івано-Франківський національний технічний університет нафти та газу,
76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15

У доповіді розглянуто особливості геологічної будови автохтонної поверхні Карпат у транскордонній зоні з Польщею. Створена авторами геологічна модель свідчить про складну геологічну будову території та високі перспективи її у нафтогазоносному відношенні.

Ключові слова: родовище, нафта, газ, платформа.

GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE AUTOCHTHONOUS SURFACE OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS NEAR THE BORDER WITH POLAND

T. V. Kalinii

Assistant

V. G. Omelchenko

Candidate of Geological Sciences

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

The report examines the peculiarity of the geological structure of the autochthonous surface of the Carpathians in the transborder zone with the Republic of Poland. The geological model created by the authors indicates the complex geological structure of the territory and its high prospects in terms of oil and gas.

Keywords: field, oil, gas, platform.

Геологічна будова автохтонної поверхні Карпат дотепер залишається актуальним питання при пошуках нових родовищ нафти і газу. Особливо це стосується ділянок Карпатської дуги на північному та південному сході, де доальпійська основа залягає на менших (4 – 6 км) глибинах по відношенню до центрального Долинського перетину (10 – 12 км).

На території України платформна неоген-мезозойська автохтонна поверхня розкрита свердловинами на глибині 4000 – 4300 м у Покутських Карпатах на площі Лопушна. Досі Лопушнянське нафтогазове родовище є єдиним під покровом Карпат. Ряд глибоких та надглибоких свердловин (Шевченкове-1, Синьовидне-1 при вибої більше 7000 м) не вийшли з алохтонних крейдово-палеогенових відкладів Карпатської споруди. На території Польщі автохтонна поверхня Карпат поблизу кордону з Україною розкрита свердловиною Kuzmina-1 (7541 м).

Поверхня частково розкрита у передгір'ї Карпат під Самбірським

покривом. На прилеглій до кордону з Польщею території найглибшою серед них є свердловина Посада-1, яка на вибої завглибшки 4706м зустріла відклади, вік яких, ймовірно, відноситься до верхнього протерозою. Поблизу кордону на території Польщі автохтонна поверхня розкрита свердловинами на площах Przemysl, Jaksmanica. Вони розкрили відклади протерозою або палеозою (кембрій) на глибинах 2500 – 2600 м, які занурюються у південно-західному напрямку. Свердловина Leszczyny-1 на глибині 4739 м не вийшла із стебницьких відкладів.

Автохтонна поверхня під Самбірським покривом на території України представлялася у вигляді складної блокової будови з наявністю розломів північно-західного і північно-східного напрямів. Як пріоритетні у блочній будові виділялися поздовжні прямолінійні північно-західного напрямку Меженецький та Передкарпатський розломи. Було виділено низку антиклінальних піднять, на більшості яких згодом пробурені свердловини Посада-1, Чижки-1, Дроздовичі-1 та інші, які, на жаль, не виявили покладів вуглеводнів.

Згідно з результатами геолого-геофізичних досліджень прикордонної території, даними буріння окремих свердловин, які розкрили доальпійську основу, та результатами переінтерпретації сейсмічних досліджень, нами запропоновано нову модель будови поверхні доальпійської основи.

Отримана модель геологічної будови автохтонної доальпійської поверхні свідчить про ерозійний характер її розвитку, на відміну від попередньої блокової. Підтверджується наявність на досліджуваній території Меженецького розлому, проте вимальовується ступінчасто подібна зона, а не лінійна форма скиду, ускладненого численними нерівностями внаслідок дії ерозійних процесів. У північно-західному напрямку форма площини Меженецького скиду змінюється по крутості еродованого уступу, що ускладнений терасами. Проте характер змін форми Меженецького скиду однозначно проглядається на сейсмічних профілях через прикордонні площі за типовим малюнку хвильового сейсмічного поля.

Зона Меженецького розлому поділяє площу досліджень за умовами залягання автохтонної поверхні на підняту частину на північному сході та опущену на південному заході.

У південно-західній частині території вимальовується велика палеодолина з ерозійним виступом у районі свердловини Посада-1. Тут слід очікувати складнішу за деталями будову виступу з огляду на невисоку в цілому інформативність стратифікованих з автохтоном відображень часових розрізів. У той самий час значення часу реєстрації пружних хвиль у районі виділеного виступу в автохтонній поверхні може бути значно заниженими, оскільки у часових розрізах фіксується ряд великих часових відбитків. За цих обставин можна очікувати, що свердловина Посада-1 не вийшла з алохтонних відкладів.

Геологічна будова поверхні на транскордонній території з Польщею розглядається із позиції ерозійних процесів, які зумовили глибокі палеоврізи поздовжнього північно-західного простягання, закладені біля Польщі. На карті

яскраво вимальовується великий палеовріз наглибині 7000 м біля підніжжя Меженецького розлому, що відокремлює у південно-західній частині України великий Посадський палеовиступ .

Висновок.

Отже, аналізуючи створену модель геологічної будови можна зробити висновок про складну геологічну будову території та високі перспективи її у нафтогазоносному відношенні. Отримана об'ємна модель поверхні автохтону загальної українсько-польської території досліджень ілюструє фактичну форму основи фундаменту. На глибині близько 6000 м у межах Посадського палеопідняття нами прогнозується залягання нафтогазоперспективних мезозойських відкладів, які за умов екранування зпівнічного сходу, можуть зберігати поклади вуглеводнів. Посадський об'єкт рекомендується на довивчення сейсморозвідкою з підготовкою добування глибокої свердловини.