

Олександр КЛЕВЦОВ, Ярослав РАЄВСЬКИЙ

**ЛІТОЛОГО-ФАЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
ПРОДУКТИВНОГО ГОРИЗОНТУ А-7¹
КОБЗІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (ГКР)**

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Харків,
e-mail: oilandgasgeo@gmail.com

Анотація. Робота присвячена виділенню фацій в межах продуктивного горизонту А-7¹ Кобзівського ГКР. Виділено 6 фацій. Встановлені перспективні фації для пошуку вуглеводнів.

Ключові слова: брахіантиклінальна складка, горизонт, берегові вали, пісковик, форамініфери, фація.

Кобзівське ГКР знаходиться на території Красноградського та Кегичівського районів Харківської області.

У геологічній будові продуктивного горизонту А-7¹ беруть участь піщано-алевроліто-глинисті відклади, які належать до меліхівської пачки картамишської світи асельського ярусу нижньої пермі.

У тектонічному відношенні Кобзівське ГКР знаходиться в межах приосової частини центрального грабену Дніпровсько-Донецької западини.

На цій території в продуктивному горизонті А-7¹ виділено 6 фацій, які встановлені за такими характеристиками: комбінацією літологічних різновидів порід та їх текстурами. Всі фації мають морський генезис, що встановлено на підставі знайдених у цих відкладах форамініфер (Державина, 1962; Геологія..., 2009; Звіт..., 2011; Крашенинников, 1971; Прошляков, Кузнецов, 1981).

Ми провели літолого-фаціальний аналіз відкладів продуктивного горизонту А-7¹ і встановили такі фації: 1) мілководного шельфу (МШ1) (великі глибини); 2) мілководного шельфу (МШ2) (середні та великі глибини); 3) мілководного шельфу (МШ3) (середні глибини); 4) мілководного шельфу (МШ4) (від малих глибин до великих глибин); 5) берегових валів (БВ) (малі глибини); 6) перехідна фація від лагунної до мілководного шельфу (МШ4-Л) (від мілководдя до великих глибин) (рис. 1).

Аналізуючи рис. 1 встановлено, що:

Фація МШ1 розвинена на північному-заході території Кобзівського ГКР та її центрі. Ця фація виділена за такими характеристиками: а) перешарування аргілітів та глин; б) відмічені горизонтально-шаруваті, полого-хвилясто-шаруваті та комкуваті текстури.

Фація МШ2 розвинена на північному заході та півночі території. Ця фація виділена за такими характеристиками: а) перешарування аргілітів, глин та алевролітів; б) відмічені горизонтально-шаруваті, полого-хвилясто-шаруваті, комкуваті та перехресно-хвилясто-шаруваті текстури.

Фація МШ3 виділена в центрі території. Ця фація характеризується такими даними: а) перешарування алевролітів; б) виявлені полого-хвилясто-шаруваті текстури.

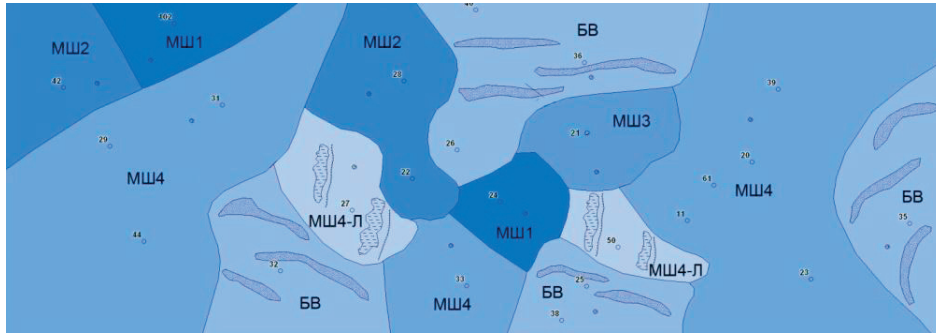


Рис. 1. Літолого-фаціальна карта горизонту А-7² (P₁^{мч} kt) Кобзівського газоконденсатного родовища:

МШ1 – мілководного шельфу 1; МШ2 – мілководного шельфу 2; МШ3 – мілководного шельфу 3; МШ4 – мілководного шельфу 4; БВ – берегових валів; МШ4-Л – перехідна фація від мілководного шельфу 4 до лагунної; о – форамініфери.

Фація МШ4 знаходиться на заході, півдні та сході території ГКР. Ця фація виділена за такими характеристиками: а) перешарування аргілітів, глин, алевролітів та пісковиків; б) виявлені горизонтально-шаруваті, полого-хвилясто-шаруваті, перехресно-хвилясто-шаруваті та косо-шаруваті текстури, також в свердловині № 11 були виявлені відбитки бризків мілководдя на алевроліті.

Фація БВ розвинена в центральній частині, на заході та сході території ГКР. Ця фація виділена за такими характеристиками: а) перешарування аргілітів, глин та пісковиків; б) виявлені горизонтально-шаруваті, полого-хвилясто-шаруваті, перехресно-хвилясто-шаруваті та косо-шаруваті текстури.

Перехідна фація МШ4-Л розвинена в центральній частині території. Ця фація виділена за такими даними: а) перешарування аргілітів, глин, алевролітів, пісковиків та доломітів; б) виявлені горизонтально-шаруваті, полого-хвилясто-шаруваті, перехресно-хвилясто-шаруваті, косо-хвилясто-шаруваті, косо-шаруваті текстури.

В межах території досліджень в меліхівському часі формування (горизонт А-7¹) асельському віці ранньої пермі простежується ймовірність близькості суші на південному заході, півдні, сході та півночі. Ці території відповідають позитивним структурам, які формувалися на сусідніх територіях одночасно з Кобзівською структурою.

На нашу думку, перспективними фаціями для пошуку вуглеводнів на Кобзівському ГКР є: БВ, МШ4-Л, МШ4 та МШ3, а фації МШ2 та МШ1 – неперспективні (Державина, 1962; Геологія..., 2009; Звіт..., 2011; Крашенинников, 1971; Прошляков, Кузнецов, 1981).

Немає чіткої закономірності між розташуванням фацій та положенням брахіантиклінальної структури.

Державина Н. Г. Атлас текстур и структур осадочных горных пород. Ч. 1. Обломочные и глинистые породы. – М. : Госгеолтехиздат, 1962. – 539 с.

Геологія з основами мінералогії : підручник / П. В. Заріцький, Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін та ін. – Х. : Майдан, 2009. – 584 с.

Звіт про науково-дослідну роботу описання керну пошуково-розвідувальних свердловин ДК «Укргазвидобування» і відбір зразків та аналіз літологічного і фаціального

складу, фізичних і колекторських властивостей порід, створення бази даних по керну (за 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 рр.) / Керівники: А. Лизанець, С. Поверенний та ін.

Крашенинников Г. Ф. Учение о фациях : учеб. пособие. – М. : Высш. шк., 1971. – 365 с.

Прошляков Б. К., Кузнецов В. Г. Литология и литолого-фациальный анализ. – М. : Недра, 1981. – 284 с.

Наталя КОВАЛЬЧУК

**ВПЛИВ РЕГІОНАЛЬНИХ ТЕКТОНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
НА ФОРМУВАННЯ РОДОВИЩ ВУГЛЕВОДНІВ
ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЗОВНІШНЬОЇ ЗОНИ
ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГИНУ
У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРСПЕКТИВАМИ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

Серед чинників, які контролюють розвиток процесів утворення і формування покладів вуглеводнів, основну роль відіграють регіональні тектонічні процеси. Режимом тектонічних рухів у часі та просторі визначаються умови формування та розміщення областей утворення та нагромадження вуглеводнів. Крім того, від тектонічних умов залежить утворення різних структурних форм, що виконують роль пасток нафти і газу неантиклінального (літологічні, стратиграфічні, диз'юнктивно-екрановані та ін.) та антиклінального типу.

Для Зовнішньої зони Передкарпатського прогину властиві досить активні тектонічні режими, внаслідок чого відбулося формування складних структурних форм і відкладів з строкагим літологічним складом. За генетичним принципом, який відображає основні особливості формування пасток вуглеводнів, виділяють антиклінальний, літологічний, стратиграфічний та змішаний типи утворень. Такий генетичний підхід у класифікації пасток і покладів вуглеводнів дозволяє визначити особливості накопичення покладів нафти і газу.

У межах південно-східної частини Зовнішньої зони Передкарпатського прогину на газових родовищах переважає брахіантиклінальна група покладів (Богородчанське, Черемхівсько-Струпківське, Пилипівське, Дебеславцівське, Яблунівське, Красноільське, Лопушнянське, Ковалівське, Черногузьке, Славецьке та Гуцулівське). Для всіх газових родовищ цієї зони характерним є пластовий тип резервуару і поровий тип колектора. У межах досліджуваної території проявлялися різні чинники, що впливають на утворення різнотипних зон нафтогазонагромадження. Отже, аналіз умов розташування скупчень нафти і газу в межах Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину дає можливість простежити генетичний зв'язок смуг родовищ вуглеводнів з Краковецьким, Судово-Вишнянським, Калуським та іншими розривними порушеннями, які сприяли формуванню пасток нафти і газу антиклінального типу. Крайня південно-західна смуга пасток нафти і газу остаточно сформувалася під дією тангенціальних сил з боку Стебницького насуву.