

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА
на дисертаційну роботу **Гавришків Галини Ярославівни**
«Мінералого-петрографічні особливості палеоценових відкладів
Берегової і Орівської скиб Українських Карпат в аспекті їх
нафтогазоносності», подану на здобуття
наукового ступеня кандидата геологічних наук
за спеціальністю 04.00.17 – геологія нафти і газу

Дисертаційна робота Г.Я. Гавришків присвячена дослідженню мінералого-петрографічних особливостей палеоценових відкладів ямненської світи Берегової і Орівської скиб Українських Карпат, та з'ясуванню перспектив їх нафтогазоносності.

На основі аналізу петрографічного складу порід палеоценового віку та за характером їх поширення проведено типізацію розрізів, з'ясовано літолого-фаціальну мінливість палеоценової товщі та виділено піщані, алевролітові і аргілітові поля в межах досліджені території.

Вибір і актуальність теми дисертації дисерантка обґрунтовує в першу чергу перспективами на відкриттях в цьому регіоні наftovих і газових родовищ. Одним із аргументів на користь такого обґрунтування є наявність тут двох нафтогазоконденсатних і двох наftovих родовищ. Дисертація базується на матеріалах з 18 глибоких свердловин та 18 відслонень, з яких відібрано більше 250 зразків, 167 шліфів та на аналізі результатів геофізичних досліджень свердловин (ГДС) у 85 свердловин, які рівномірно охоплюють всю територію від кордону з Польщею до кордону з Румунією.

Повний обсяг роботи становить 175 сторінок, в тому числі 62 рисунки (23 – на окремих сторінках), 4 таблиці (3 – на окремих сторінках). Робота складається із вступу, восьми розділів, висновків, списку використаних літературних джерел з 157 найменувань.

У вступній частині роботи подається її загальна характеристика: обсяг і структура; обґрунтування актуальності теми; зв'язок роботи із державними та галузевими програмами, планами, темами; мета та завдання дослідження; предмет дослідження; перелік методів дослідження; обґрунтування вибору методів та особливостей їх застосування; наукова новизна отриманих результатів; практичне значення одержаних результатів; особистий внесок дисерантки; дані про публікації та апробацію результатів.

Вступна частина роботи інформативна і змістовна. Вона повністю відповідає вимогам до оформлення дисертаційних робіт Міністерства освіти і науки України (Наказ від 12. 01. 2017 р. № 40).

Дисертаційна робота викладена у 8 розділах.

В першому розділі дисертації наведено історію дослідження регіону, вивчення його нафтогазоносності, дано коротку характеристику родовищ вуглеводнів відкритих у відкладах палеоцену.

Район досліджень охоплює Берегову і Орівську скиби Українських Карпат На теперішній час у відкладах палеоцену в межах Скибової зони Українських Карпат відкрито низку родовищ вуглеводнів: Стрільбицьке і Східницьке наftове, Битків-Бабченське і Танявське нафтогазоконденсатне.

Оскільки головним нафтодобуваючим районом є Бориславсько-Покутський покров Передкарпатського прогину, його вуглеводні ресурси в значній мірі вичерпані. Тому більше уваги надано вивченю Складчастих Карпат, зокрема передової частини цієї складчастої споруди – Скибової зони. Крім того в Скибовій зоні зафіксовано значну кількість природних нафтогазопроявів. На більшості родовищ, нафтові горизонти знаходяться в інтервалі до 1000 м., а в ролі природніх нафтових резервуарів виступають породи палеоцену, зокрема пісковики ямненської світи. Ці породи істотно поширені в межах Скибової зони та відзначаються значними потужностями й задовільними колекторськими властивостями.

Ця частина роботи досить змістовна і інформативна. Вона засвідчує глибоку обізнаність дисертантки з результатами попередніх геологічних, геохімічних, геофізичних досліджень в цьому регіоні та оцінки його нафтогазоносності.

В другому розділі і третьому розділах подається інформація щодо геологічної будови регіону досліджень і стратиграфія палеоценових відкладів відповідно. За останні десятиліття кількість інформації, в тому числі і одержаної із застосуванням досконаліших методів дослідження, істотно збільшилася, що дозволяє виявити нові закономірності будови, стратиграфії і перспектив нафтогазоносності цього регіону.

В четвертому розділі дисертації подається інформація про методи дослідження. Їх вибір визначається переліком поставлених задач, який включає: 1) за характером поширення основних типів порід провести типізацію розрізів та з'ясувати літолого-фаціальну мінливість товщі; 2) дослідити мінералого-петрографічні особливості порід; 3) реконструювати палеоокеанографічні умови седиментації нашарувань палеоцену в Карпатському сегменті океану Тетис та їх вплив на формування потенційних порід-колекторів вуглеводнів; 4) встановити вплив речовинного складу на колекторські властивості порід палеоцену та виокремити окремі типи порід-колекторів і пов'язані з ними перспективні ділянки для видобутку вуглеводнів.

В п'ятому розділі велику увагу приділено вивченю поширення палеоценових відкладів, як у відслоненнях, так і в свердловинах. На основі літолого-стратиграфічного зіставлення розрізів свердловин було виділено окремі ділянки поширення різних літологічних комплексів: піщаного, алевролітового і аргілітового. Встановлені окремі поля поширення пісковиків, алевролітів та аргілітів мають вагоме значення, адже дозволяють прогнозувати перспективні площини для пошуку вуглеводнів.

В шостому розділі наведено результати мінералого-петрографічних досліджень відкладів палеоцену: конгломератів, гравелітів, пісковиків, алевролітів і аргілітів. Подано мінералогічну та геохімічну характеристику піскуватих конкрецій, які є типовими для ямненської світи. Встановлено, що за ступенем обкатаності та інтенсивністю звітрювання їх можна вважати седиментами, що сформувалися, на пасивних континентальних окраїнах, а матеріал з якого сформовані ці породи знаходився на північному заході дослідженого регіону.

В сьому розділі описано палеоокеанографічні умови седиментації в Карпатському сегменті океану Тетис в палеоценовий час. Виділено сім літофаций, які утворювалися по мірі просування гравітаційних потоків вниз по континентальному схилу. Побудовано палеогеографічну карту-схему, яка демонструє формування флюшових осадів у палеоценовий час.

У восьмому розділі ґрунтуючись на низці результатів досліджень дисертанткою були отримані нові дані щодо впливу речовинного складу на колекторські властивості порід палеоцену, прогнозу перспективних ділянок для видобутку вуглеводнів, і виокремлено в їх межах окремих типів порід-колекторів. Побудовано карту поширення перспективних порід-колекторів в межах Берегової і Орівської скиб Українських Карпат.

Наукова новизна отриманих результатів, є добре обґрунтованою і насамперед стосується прогнозу перспективних ділянок для видобутку вуглеводнів. Важливе наукове значення має встановлення перспективних полів порід-колекторів в межах Берегової і Орівської скиб Українських Карпат.

Дисертаційна робота виконана на високому науковому рівні, проте хочу висловити окремі побажання і зауваження, що виникли у процесі знайомства з дисертацією і авторефератом:

1. Читаючи автореферат, важко зрозуміти саме мінералогічний аспект проведених досліджень, хоча в тексті дисертації цей аспект розкрито повністю;
2. Рисунок 1 автореферату має незрозумілу легенду і знову ж таки у дисертації все викладено зрозуміло;
3. Не зрозумілим є термін «потенційні породи-колектори»;
4. Рисунки 6.1.4.1 та 6.1.4.2 не є інформативними щодо літологічної характеристики відкладів, так як алевроліти зображені на них нічим не відрізняються від пісковиків на рис. 6.1.3.7.
5. Дисертанці слід було б у 8 розділі, який є одним із основних і підсумкових, детальніше проілюструвати та описати виділені ділянки поширення потенційних літологічно екранованих пасток вуглеводнів.

Що стосується побажань для подальшої праці над завданнями та проблемами, які стосуються дослідженого регіону:

- було б доцільно розширити площу досліджень в межах всієї Скибової зони;
- варто було б приділити увагу вивченю верхньокрейдових відкладів, разом з палеоценовими.

Висловлені зауваження та побажання, як і деякі інші дрібні неточності виявлені у дисертації не впливають на сприйняття чи достовірність основних наукових результатів, наведених у дисертаційній роботі Г.Я. Гавришків. Отримані автором нові дані мають важливе не лише теоретичне, але і практичне значення і повинні знайти широке застосування під час пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ в межах дослідженого регіону. Роботу викладено доброю науковою мовою і належним чином оформлено, проілюстровано численними рисунками.

Автореферат повністю відповідає змісту роботи, а основні положення і висновки в авторефераті і дисертації ідентичні. За темою дисертації опубліковано 16 робіт з них 1 монографія та 6 статей у наукових фахових виданнях у яких повною мірою відображено основні наукові результати, положення та висновки. Результати наукового доробку дисертантки апробовано на 8 міжнародних наукових конференціях.

Дисертаційна робота Г.Я. Гавришків є завершеною і самостійною працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, які дозволяють вирішити низку наукових завдань нафтогазової геології, що стосуються палеоценової осадової товщі в межах Берегової і Орівської скиб Українських Карпат.

Отже, дисертаційна робота Гавришків Галини Ярославівни повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», та іншим нормативним актам МОН України, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата геологічних наук за спеціальністю 04.00.17 – геологія нафти і газу.

Офіційний опонент:

доктор геологічних наук,

доцент кафедри геології та розвідки

нафтових і газових родовищ

Івано-Франківського національного

технічного університету нафти і газу,



С.С. Куровець