

The most important result of Dr. Myron Korduba's geographical study is the definition of the northern, eastern, southern and western borders of the "continuous Ukrainian territory", the so-called "ethnographic borders of Ukraine".

In the north-west, scientists outline them as follows: Brest, Kobrin, Bielsk counties of Grodno province; in the north - Pinsk and the southern part of Mozyr district of Minsk province, then - northeast of Ovruch - the northern border of Kiev province to the Dnieper - then along the Dnieper to the north of its tributary Sozh and the basin of the river Snov.

The Great Russian-Ukrainian border stretched: from the upper Snov to the mouth of the Sudota River, which flows into the Desna, then - east along the administrative border between Chernihiv and Orel provinces, then - Ukrainian were Grayvoronsky, Novo-Oskolsky, Putivelsky and the southern part of Sudzhansky district of Kursk province.

In the southern part of the Voronezh province - in Biryuchensky, Bogucharsky, Valuysky, Ostrogodsky and in the south of Pavlovsky counties Ukrainians "live in continuous masses...". Then the border ran along the watershed of the Potudan and Saena rivers to the Don, and in the Don Army Region Ukrainians predominated only in Rostov and Taganrog counties. Myron Korduba referred to the Kuban region, Blagodarensky and Svyatokhrestovsky districts of Stavropol as "continuous Ukrainian territory".

"Ethnographic Ukraine" in the south included Berdyansk, Melitopol and Dnieper counties of the Tavriya province, all counties of the Kherson province (except Odessa).

In Austria-Hungary, the Ukrainian-Wallachian border ran west from Novoselytsia near Chernivtsi to the Suceava-Zolota Bystritsa River.

In Hungary, the Ukrainian ethnographic territory included separate parts of the Maramarosky, Ugotsky, Berezky, Uzhsky, Zemplinsky, Sharyshsky, and Spysky counties.

The south-western and western wedges of the Ukrainian ethnic territory were located on the right bank of the Poprad - Hrybiv - Horlytsia - Zhmyhorod - Yasolky - Ivanych - Rymaniv - north of Sanok - upper Xiang - Dinov - stream Rokytnytsia - Sinyava - mouth of Zolota - north to the Russian-Galician .

Finally, in the northwest, in the newly formed Kholm province, Ukrainians constituted an absolute majority in Bielsko, Volodavsk, Hrubieszów, and Konstantinów, with an overwhelming majority in Kholm and Zamość counties.

**Key words:** Myron Korduba, ethnographic borders and population of Ukraine.

Надійшла 14.05.2021 р.

УДК 552.57 (477)

DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.1.2>

Мирослав СИВИЙ

## СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО КРАЮ СХІДНО-ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ В КОНТЕКСТІ МІЖВОЄННИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (1918-1939)

*В статті проаналізовано основні аспекти структурно-морфологічних досліджень, які проводились на південно-західній околиці Східно-Європейської платформи у період між Першою та Другою світовими війнами. Зазначено основний вклад польських, українських та російських науковців у вивчення тектонічної структури краю. Виокремлено питання, які зберігають свою наукову цінність та прикладний характер до сьогодення.*

**Ключові слова:** Східно-Європейська платформа, тектонічна структура, антиклінальні підняття, кристалічний фундамент.

**Постановка науково-практичної проблеми, актуальність, новизна та аналіз попередніх досліджень.** В період польської окупації між Першою та Другою світовими війнами наукові та розвідувальні роботи на західноукраїнських землях проводились польськими, українськими, чеськими та угорськими дослідниками (двома останніми виключно у межах Закарпаття). Досліджувались Карпатська складчаста область, Передкарпатський крайовий прогин, Закарпатський внутрішній прогин та Волино-Подільська околиця докембрійської Східно-Європейської платформи. При цьому основними районами вишукувань були Карпати та Передкарпаття у зв'язку з

відкриттям та освоєнням відкритих тут родовищ рідких та газоподібних вуглеводнів, що із зрозумілих причин приковувало до них першочергову увагу дослідників. Організація проведених у цей період основних досліджень здійснювалась Геологічним інститутом (м. Варшава) та Карпатським геологічним інститутом (м. Борислав). Спеціальних досліджень з вивчення структури волино-подільської частини Східно-Європейської платформи у цей час не проводилось. Після ґрунтовних праць В.Д. Ласкарева у 1904-1914 рр. у міжвоєнний період з'явилися роботи, в яких розглядалися переважно локальні (місцеві) питання тектоніки, які однак суттєво доповнили існуючі

уявлення про структурні особливості даного регіону. Важливе значення для пізнання геологічної структури Поділля зокрема має праця В.Д. Ласкарева (1914) по зніманню 17-го листа десятиверстної карти європейської частини Росії. В цій роботі, поряд з викладенням величезного фактичного матеріалу, містяться вичерпні дані про історію вивчення, орографію, стратиграфію, основні корисні копалини та основні риси тектонічної будови краю. По усіх розділах роботи викладені висновки автора, до яких він прийшов внаслідок багатолітнього скрупульозного вивчення території знімання. Тоді ж (1915) В.Д. Ласкарев, вивчаючи форми схилів річкових долин, дійшов висновку про їхній зв'язок з тектонічними особливостями краю, що було основою для подальших геоморфологічних досліджень. В.Д. Ласкарев розробив критерії регіоналізації та подав схему геоморфологічного районування Товтрового пасма. Йому належить також ідея двоциклічності розвитку річкових долин Поділля, пояснення походження наявних тут форм рельєфу та ін.

За завданнями Геологічного комітету Росії на Поділлі працювали також позаштатні співробітники комітету: К.М. Феофілактів, В.Ю. Тарасенко, В.І. Луцицький, П.А. Тутковський та багато інших українських геологів. На Західному Поділлі геологічне картування проводили польські геологи А. Ломницький та В. Тейсейре, що знайшло відображення у «Геологічному атласі Галичини» (1895-1912).

Таким чином, основними завданнями, які вирішувались написанням пропонованої статті, були: аналіз проведених структурних досліджень у міжвоєнний період, визначення їх наукової цінності, впливу на напрямки наступних досліджень та актуальності для сучасних уявлень про структурно-геоморфологічні особливості будови краю.

**Викладення основного матеріалу.** Відомий польський тектоніст Вавринець Тейсейре виділяє в розвитку Карпатської геосинклінали дві фази [10]: 1) утворення власне геосинклінали, спричинене давнішими тектонічними дислокаціями і 2) поділ цієї геосинклінали на другорядні поздовжні геосинклінали з наступним розділенням їх на поперечні депресії. Дислокації фундаменту впливають на утворення насуву гірських мас. Їх рух у бік платформи – наслідок підсування окраїнної частини фундаменту Східно-Європейської платформи у бік Карпат. На тектоніку сучасної окраїни платформи впливали головним чином брилові дислокації, у той час як

гірські ланцюги – результат насувних явищ, що мали місце в геосинклінальних умовах. Вже у 1922 році Вавринець Тейсейре запропонував вважати Гологоро-Кременецьку антикліналь та флексуру Гологір самостійними одиницями [11]. Вони пов'язані з міграцією осі геосинклінали Карпат, тобто з розділенням ланцюга Карпат на три кільця (мезо-, ео- та нео Карпат). Вивчаючи тектоніку передгір'їв, він виокремив також хронологічні фази міграцій. Порівняльні дослідження виявляють цикли розвитку передкарпатських дислокацій в передгір'ях. Початкова стадія розвитку флексур – плоске дахоподібне підняття, збережене на Подільській плиті, з Гологоро-Кременецькою антиклінальною скраю. Процеси зміни й розпаду таких антикліналей спричиняють утворення більш пізніх флексур (Гологори) й обширних прогинів. Розвиваючи свої погляди про визначальну роль фундаменту в будові гірських хребтів і важливу роль тектонічних дислокацій (флексур, скидів) в характері тектоніки платформи, він підкреслював, що поперечні дислокації є виявом зміщень в глибинній основі.

Дещо пізніше [17] російський тектоніст М. Тетяєв висловив припущення, що будова позакарпатської території визначається насамперед складчастою зоною герцинід, яка обмежує її із заходу. На його думку, Східно-Європейська платформа поблизу Карпат розбита скидами й частково прихована під структурами альпійської складчастості. Кристалічний масив, як припіднята частина платформи, представляє собою горст.

Є. Оппоков [6], який вивчав геологічну будову девонського Подільського (Поліського) валу, приходять до висновку про його тектонічну природу (антиклінальна складка). Підставою для такого висновку послужили матеріали розвідувального буріння, за якими зазначена складка простежується від Мінська на Рівне й Кременець. Іншої думки притримувався А. Ціргоффер [18], який за даними вивчення рельєфу вважав, що Подільський вал є своєрідним бар'єром між Волинською рівниною і Подільською височиною й утворений за рахунок ерозійних процесів.

А. Халубинська [1], яка вивчала тріщинуватість палеозойських і крейдових відкладів Поділля, виконала 695 замірів тріщин в різновікових породах. Об'єктами досліджень були: долина Дністра від м. Галича до устя Збруча; долина р. Серет – від його устя до м. Терембів; площа на північ від Дністра – околиці Бучача, північна окраїна Поділля – Підгірці, Сасів, Золочів та ін. Авторка дійшла висновку, що орієнтація тріщин у цих різновікових поро-

дах часто є ідентичною. В силурійських, девонських та верхньокрейдових породах спостерігаються два взаємоперпендикулярні напрямки тріщинуватості. Із заходу на схід і від молодих формацій до давніших орієнтація зон тріщинуватості міняється з ПнЗх-ПнСх на ПнПнЗх-СхПнСх. Причиною виникнення тріщин були тектонічні рухи. Розглянуто також питання зв'язку й впливу тріщинуватості порід на формування річкової мережі краю.

С. Назаревич у 1928 році висунув припущення про вплив складчастості на виникнення розривних порушень Подністров'я [5]. Складчастість гіпсів, тріщинуватість різновікових порід (від силурійських до неогенових включно), напрямок Дністра, що співпадає з основними тріщинами, форма тріщин, на думку автора, можуть бути доказом енергійних рухів земної кори, які можливо є результатом тих горотворчих процесів, які досягнувши в третинному віці максимальних напружень, сформували на заході Карпати.

Деякі особливості тектоніки платформи зачепив В. Зих [19, 20, 21]. Він підкреслював, що дослідження, виконані у 1924-1926 роках (анероїдне знімання), виявили ускладнення поверхні палеозойських товщ антиклінальними підняттями. Ці підняття перекриті відкладами юрської, крейдової та міоценової трансгресій. В числі піднять В. Зих виокремив дві крупні складки з плоскими склепіннями Сатанів – Тернопіль, Смиківці – Чернелиця і вісім дрібніших складок: Требухівці – Теревовля, Гусятин – Дарахів, Солонець – Рогатин, Скала-Подільська – Чортків, Окопи – Завадівка, Заліщики – Журавне, Городниця – Коржова, Скалат – Заліщики. Час формування складок дослідник визначав як ранньокрейдвий чи дещо раніший.

Як бачимо, структури позакарпатської платформної частини трактувались різними дослідниками по-різному (складки, розривні дислокації, ерозійні долини). Зокрема, гіпотезу про докрейдову ерозійну долину на Волині висунув С. Малковський [4]. Вивчаючи будову схилу Волинсько-Українського кристалічного масиву, зокрема базальти в басейні р. Горині та результати буріння в районі Гути Степанської, він висловив припущення, що базальти Клесова свідчать про наявність тут головної смуги берегового скиду платформи.

З. Паздро (1936) вивчав тектонічну структуру Малого Опілля [7]. Констатовано, що у межах цієї території фіксується підняття поверхні крейди з простяганням ПнПнЗх – ПдПдСх, вісь якого проходить по лінії Солонка – Липники – Раковець – Бабинці – гора

Висока – гора Токарева, а далі стрімко занурюється. Найвищі відмітки поверхні +376 і +381. Це підвищення розчленоване низкою долин у напрямку ЗхПдЗх в західній частині й ПнСх у східній. Припускається, що разом з відступом крейдового моря відбулось підняття у формі плоского склепіння. Антиклінальну структуру підтверджують, окрім того, кути падіння верств (6-12°), які спостерігались у відслоненнях. Утворення ерозійного рельєфу продовжувалось тут аж до тортону (баденію). Після тортону відбулось нове підняття антикліналі на 60 м, а із ПнЗх утворився грабен, відмічений сильними дислокаціями в районі Гутища і Гути Щирецької. Південно-східне занурення антикліналі підкреслюється флексурними дислокаціями з напрямком ПнЗх – ПдСх та ПнЗх – ПдЗх. У результаті складних рухів утворилася структура у вигляді кількох блоків, обмежених флексурами.

Г. Тейсейре [15, 16] було зроблено припущення про тектонічну природу підтортонської поверхні в околицях Львова. Ним описані дислокації південної окраїни Розточчя між сс. Сихів і Шоломия, які утворюють два вали з простяганням ПнЗх – ПдСх й розділені Давидівською депресією. На північ вали з'єднуються й утворюють Сихівське підняття. Дислокація порушує відклади крейди і тортону. Вони не впливають на потужність і фаціальний склад тортонських верств, що вказує на їхній молодий вік. Зроблено висновок, що південна окраїна котловини Верхнього Бугу – результат молодих тектонічних опускань. Гідросітка району також визначена тектонікою. Ще в одній роботі [12], де розглядаються морфологічні проблеми Східного Передкарпаття, Г. Тейсейре установлює, що головні вододіли рік описуваної території складають єдиний рівень (Лоєвої), який до сходу переходить у пенеппен Поділля, до заходу – у вигляді терас проникає в гори. Час утворення рівня – пізній пліоцен. Після утворення рівня Лоєвої почалось підняття Карпат, Передкарпаття й Поділля. Амплітуда підняття Карпат і Передкарпаття зменшується до сходу й на захід. На фоні загального підняття формувалися локальні депресії (Жидачівсько-Стрийська, Калуська та ін.).

В. Тейсейре у двох великих базових статтях [13, 14], опублікованих у 1935-1936 рр. в часописі «Космос», розглядає фундаментальні питання епейротектоніки. Автор вважає, що при вивченні будови глибинної основи та її співвідношення з поверхневими структурами першочергове значення отримує проблема трансконтинентального та трансорогеніч-

ного епейрогенезів. На основі вивчення обширної польської та зарубіжної літератури В. Тейсейре приходять до висновку, що мережа епейрогенічних ліній не відповідає дугам гірських ланцюгів, а навпаки – дуги вступають в області перетину різновікових напрямків. Автор висловлюється проти розуміння епейрогенезу у вигляді гігантських морських хвиль. Зазначається, що в районі Сандомірського підняття спостерігається перетин двох лінійних напрямків різновікового епейрогенезу трансконтинентального значення: 1) Валдай – Кельце – Середньо-Французька височина і 2) Балтійське море – Варшава – Чорне море. При вивченні орогенічних складок необхідно враховувати їх залежність від найглибших тектонічних планів. Нагромаджені факти потребують перегляду основних понять епейрогенезу. Автор вважає, що на Поділлі знаходиться один з головних вузлів горотворчих рухів Східної Європи. У межах Передкарпаття розглядаються глибинні хребти й западини, установлені в основному за геофізичними даними (Бібрка – Миколаїв, Розділ – Демня, Кавське – Опари, Стара Сіль – Журавно та ін.). З точки зору пошуків родовищ нафти і газу перевага віддається передкарпатській частині лінії Гологори – Кременець – Борислав, потім – Дністровсько-Стрийській котловині й більш древній епейроантиклінальній лінії Смиківці – Ковалівка – Грабівка – Майдан («Станіславівський горст»). З поперечними підняттями Подільсько-Карпатського епейрогенезу пов'язуються групи складок, відомі під назвою флішових півостровів, які простежені вздовж Карпат й виходять під неоген Передкарпаття. Ці складки на глибині містять значні скупчення вуглеводнів; збагачені поклади існують також і в прилеглих верствах неогену. Установлено, що на Поділлі складки літосфери великого радіусу визначають характер флексурних згинів з лінійними осями. Зроблено висновок, що орогенічні рухи зачіпають піддатливий відносно тангенціального зминання осадовий чохол, що залягає на кристалічній основі, а епейрогенез – саму кристалічну основу. В дробленні (коробленні) кристалічного фундаменту активну участь приймає осадовий чохол. Плита передгір'я при цьому всюди підсунута під Карпати й не пов'язана зі складчастістю. Приведена схема основних епейрогенічних елементів Карпатського регіону. Подано також розчленування тектоносфери на зони і вказано роль кожної з них у тектогенезі. Зоною концентрації епейрогенічних рухів автор вважає кристалічну зону (від 10 до 30-40 км).

Цікаво, що у зв'язку з теорією епейро-

генезу в статті розглянуті погляди різних дослідників на природу так званих «каналів» на Марсі. В. Тейсейре приходять до висновку, що епейрогенічні елементи, подібні до ліній Бібрка – Миколаїв, Бердо – Нароль, Гологори – Кременець, для спостерігача на Марсі будуть виглядати так само як марсіанські «канали» для земного спостерігача.

Розглядається також механізм формування прямих й зворотніх складок. Рух прямих складок у бік Передкарпаття, а зворотніх – до внутрішніх областей Карпат розглядається як результат насунання Карпат на передгір'я під дією тиску із загір'я. Причиною останнього автор вважає тиск Африки на Європу.

У другій статті [14] формулюються основні питання регіональної тектоніки, співвідношення фундаменту й складчастого покриву Карпат. Зокрема, автор вважає, що Подільська плита занурюється ступенями під складчасту смугу й не пов'язана зі складчастістю насунутих на неї Карпат. Епейрогенічні рухи відбуваються в жорсткому кристалічному фундаменті, орогенічні – у податливому на зім'яття осадовому чохлі. Останній приймає участь в рухах кристалічного фундаменту. Глибинні розломи, тектонічні ступені й флексури фундаменту відіграють основну роль у формуванні й розміщенні видимих на поверхні складчастих зон. Детально описана мережа транскарпатських і субкарпатських тектонічних ліній, що представляють собою осьові лінії підняття земної кори, ускладнені розривними порушеннями чи системи розломів, не пов'язаних зі складками. Підкреслюється значення транскарпатських антикліналей при пошуках нафтогазових родовищ. Зазначено, зокрема, що підняття Борислава й Майдана – основні продуктивні райони Карпатської нафтогазоносної зони – співпадають з осями подільсько-транскарпатських антикліналей Гологори – Кременець та Смиківці – Ковалівка.

Про успадкованість давніх форм поверхні фундаменту сучасним рельєфом на прикладі околиць Кременця писав також Д. Пясецький [8] у 1937 році. Він відзначав, що в геологічній будові Кременецької долини беруть участь туронські (сильно тріщинувата крейда), тортонські (вугленосна фація, пісковики, глина, зелені глауконітові піски та ін.) й сарматські (піски без фауни, піски з багатою фауною, ервілійовий горизонт, плита щільного вапняку та ін.) відклади, перекриті лесом.

В морфології району важливу роль відіграють поверхня крейди і тектонічна тріщинуватість порід. Відзначено, що сучасний рельєф успадкував давній рельєф крейдової

поверхні. Вивчення тектонічної тріщинуватості показало, що її роль в морфології району дещо завищувалась. У напрямку тріщинуватості чітких закономірностей не спостерігається. Напрямок тріщин в крейдових відкладах не співпадає з напрямком тріщин в третинних породах.

Перед Другою світовою війною загальні положення про характер будови південно-західної окраїни Східно-Європейської платформи (Подільської, згідно з автором) висловив Л. Лунгерсгаузен [3]. Візначено, зокрема, що крейдові й третинні відклади території утворюють тонкий покрив, складений мілководними фаціями епіконтинентальних морів. Силурійські відклади Поділля утворюють потужну (1200 м) товщу, що пояснюється значною рухомістю морського дна. В той час область Поділля ще не була платформною й лише післясилурійські дислокації перетворили її в типову платформу. Іншою важливою особливістю тектоніки Поділля є наявність великої підземної гряди майже широтного простягання.

Силурійська товща представляє інтерес з точки зору нафтової проблеми, хоча поки що відсутні конкретні вказівки на наявність у ній рідких бітумів. Важливим фактом є широке поширення на заході Поділля (Збруч) чорних вапняків (антраконітів), що містять значну кількість бітумної речовини.

Локальними питаннями геологічної будови окремих площ у міжвоєнний період займалися В. Зих, Ф. Бротцен, С. Малковський, Я. Моняк, А. Малицький.

**Висновки та перспективи використання результатів дослідження.** Таким чином, стислий огляд досліджень структурних особливостей південно-західної окраїни Східно-

Європейської платформи в період між Першою та Другою світовими війнами дозволяє констатувати таке.

1. Цілеспрямовані спеціалізовані геоструктурні дослідження описуваної території у міжвоєнний період не велися. Окремими часто локальними дослідженнями регіону займалися польські науковці Геологічного інституту та Карпатського геологічного інституту, а також у передвоєнні роки - співробітники Українського геологічного управління.

2. Найбільш вагомим внеском у вивчення структури регіону відзначилися такі дослідники, як В. Тейсейре, В. Зих, Г. Тейсейре, З. Паздро, С. Назаревич та ін.

3. Окремі висновки й узагальнення, зроблені дослідниками у міжвоєнний період (про визначальну роль кристалічного фундаменту в будові гірських хребтів, про успадкованість давніх форм поверхні фундаменту та крейдової поверхні сучасним рельєфом, виокремлені антиклінальні підняття в палеозойських відкладах та їх потенційну нафтогазоносність, про співпадіння осей транскарпатських антиклінальних підняття та основних продуктивних районів Карпатської нафтогазоносної зони та ін.), не втратили наукової цінності і в наш час й підтверджуються сучасними дослідженнями [2, 9 та ін.].

4. Здійснені у 20-их і 30-их роках дослідження тектонічної структури південно-західної околиці давньої Східно-Європейської платформи сприяли формуванню надійної основи для постановки та проведення у повоєнні роки широких геологорозвідувальних (нафта і газ, кам'яне вугілля, сірка, солі, фосфорити, будівельні матеріали та ін.) та системних науково-дослідницьких робіт.

#### Література:

1. Chalubińska A. O spękaniach skal na Podolu. Prz. geograf. Z. 10. Lwów - Warszawa. 1928. S. 5-32.
2. Чиж Е. Протерозой-палеозойские образования Вольно-Подолья, перспективные на нефть и газ. Геология и геохимия горючих ископаемых. Вып. 48. 1977. Львов. С. 14-18.
3. Лунгерсгаузен Л. Этапы развития Подольской платформы и ее причерноморского склона. Труды нефтяной конференции. К.: изд-во АН УССР. 1938. С. 107-148.
4. Malkowski S. O budowie przedpola masywu krystalicznego Wolyńsko-Ukraińskiego na Wołyniu. Sprawozd. P. I. G. T. VI. Warszawa. 1931. S. 864-924.
5. Назаревич С. Родовище кременю на Кам'яччині. Праці українського наук.-досл. Геологічного інституту. Т. 2. Київ. 1928. С. 71-86.
6. Оппоков Е. Украинская тектоническая мульда и Полесский вал по современным данным. БМОИП. Серия геологическая. Т. 3. Москва. 1925. С. 1-4.
7. Pazdro Z. O strukturze tektonicznej Opola Malego. Przemysl naftowy. Boryslaw. 1936. S. 201-203.
8. Piasecki D. Z badań nad morfologią okolic Krzemienca. Kosmos. Ser. A. R. 62. Z. IV. Lwów. 1937. S. 613-638.
9. Сивий М.Я., Кітура В.М. Про перспективи нафтогазоносності території Тернопільщини. Наукові записки ТНПУ імені В.Гнатюка. Серія Географія. № 2. 2002. С. 155-158.
10. Teisseyre W. Mechanizm gór łańcuchowych ze stanowiska tektoniki podłoża Karpat. Posiedz. nauk. P. I. G. № 1. 1922. Warszawa. S. 4-7.
11. Teisseyre W. O stosunku fleksury Gologór do antykliny Gologórsko-Krzemieckiej. Posiedz. nauk. P. I. G. № 3. 1922. Warszawa. S. 5-8.
12. Teisseyre H. Problemy morfologiczne wschodniego Pódkarpacia. Sprawozd. P. I. G. T. VII. Z. 3. 1933. Warszawa. S. 421-454.
13. Teisseyre W. Zagadnienia epirotektoniki transkontynentalnej na tle paralelizacji badań geologicznych i geofizycznych na

- Podkarpaciu. Cz. 1. Kosmos. R. 60. Z. 4. Seria A. 1935. Lwów. S. 315-345.
14. Teisseyre W. Zagadnienia epirotektoniki transkontynentalnej na tle paralelizacji badań geologicznych i geofizycznych na Podkarpaciu. Cz. 2, 3, 4. Kosmos. R. 61. Z. 2-3, 4. 1936. Lwów. S. 303-308, 475-513.
  15. Teisseyre H. Dyslokacje na krawędzi południowego Roztocza (na południe od Lwowa) i ich wpływ na urzeźbienie terenu. Rocznik Pol. Tow. Geol. T. IX. 1933. Kraków. S. 42-49.
  16. Teisseyre H. Podtortońska powierzchnia kredy w okolicy Lwowa. Posiedz. nauk. P. I. G. № 35. 1933. Warszawa. S. 29-30.
  17. Тетяев М.М. К тектонике Украины. Вісник укр. відділ. Геологічного комітету. Вип. 9. 1927. Київ. С. 99-102.
  18. Zierhoffer A. Północzna krawędź Podola w świetle mapy powierzchni kredowej. Księga pam. XII Zjazdu Lek. Przyrodn. 1926. Warszawa. S. 116-117.
  19. Zych W. Dzsiejsza powierzchnia paleozoicum Podola. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 364.
  20. Zych W. Tektonika polskiej części Podola właściwego. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 259-260.
  21. Zych W. Związek między powierzchnią i tektoniką paleozoicum a diesiejszymi rzek podolskich. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 364-365.

## References:

1. Chalubińska A. O spēkaniach skal na Podolu. Prz. geograf. Z. 10. Lwów - Warszawa. 1928. S. 5-32.
2. Czyż E. Proterozoj-paleozojskie obrazowania Volyno-Podolja, perspektywne na نفت i haz. Geologija i geochimija horiuczich iskopaemych. Wyp. 48. 1977. Lwów. S. 14-18.
3. Lungershausen L. Etapy rozwitija Podolskiej platformy i jejo priczernomorskoho sklona. Trudy neftjanoy konferencii. Kyiv: izd-vo AN USSR. 1938. S. 107-148.
4. Malkowski S. O budowie przedpola masywu krystalicznego Wolyńsko-Ukraińskiego na Wołyniu. Sprawozd. P. I. G. T. VI. Warszawa. 1931. S. 864-924.
5. Nazarewicz S. Rodovycsze kremenju na Kamjaneczczyni. Praci ukraïnskoho nauk.-doslidnoho Heolohicznoho instytutu. T. 2. Kyiv. 1928. S. 71-86.
6. Oppokov E. Ukrainskaja tektoniczeskaja mulda i Poleskij wal po sovremennym dannym. BMOIP. Serija geologiczeskaja. T. 3. Moskwa. 1925. S. 1-4.
7. Pazdro Z. O strukturze tektonicznej Opola Malego. Przemysl naftowy. Boryslaw. 1936. S. 201-203.
8. Piasecki D. Z badań nad morfologią okolic Krzemienca. Kosmos. Ser. A. R. 62. Z. IV. Lwów. 1937. S. 613-638.
9. Syvyi M.Ya., Kitura V.M. Pro perspektyvy naftohazonosnosti terytorii Ternopilszczyny. Naukovi zapysky TNPU imeni V. Hnatuka. Serija Heohrafija. № 2. 2002. S. 155-158.
10. Teisseyre W. Mechanizm gór łańcuchowych ze stanowiska tektoniki podłoża Karpat. Posiedz. nauk. P. I. G. № 1. 1922. Warszawa. S. 4-7.
11. Teisseyre W. O stosunku fleksury Gologór do antykliny Gologórsko-Krzemieckiej. Posiedz. nauk. P. I. G. № 3. 1922. Warszawa. S. 5-8.
12. Teisseyre H. Problemy morfologiczne wschonego Pódkarpacia. Sprawozd. P. I. G. T. VII. Z. 3. 1933. Warszawa. S. 421-454.
13. Teisseyre W. Zagadnienia epirotektoniki transkontynentalnej na tle paralelizacji badań geologicznych i geofizycznych na Podkarpaciu. Cz. 1. Kosmos. R. 60. Z. 4. Seria A. 1935. Lwów. S. 315-345.
14. Teisseyre W. Zagadnienia epirotektoniki transkontynentalnej na tle paralelizacji badań geologicznych i geofizycznych na Podkarpaciu. Cz. 2, 3, 4. Kosmos. R. 61. Z. 2-3, 4. 1936. Lwów. S. 303-308, 475-513.
15. Teisseyre H. Dyslokacje na krawędzi południowego Roztocza (na południe od Lwowa) i ich wpływ na urzeźbienie terenu. Rocznik Pol. Tow. Geol. T. IX. 1933. Kraków. S. 42-49.
16. Teisseyre H. Podtortońska powierzchnia kredy w okolicy Lwowa. Posiedz. nauk. P. I. G. № 35. 1933. Warszawa. S. 29-30.
17. Tetjaev M. K tektonike Ukrainy. Visnyk ukr. Viddilennja Heolohicznoho komitetu. Wyp. 9. 1927. Kyiv. S. 99-102.
18. Zierhoffer A. Północzna krawędź Podola w świetle mapy powierzchni kredowej. Księga pam. XII Zjazdu Lek. Przyrodn. 1926. Warszawa. S. 116-117.
19. Zych W. Dzsiejsza powierzchnia paleozoicum Podola. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 364.
20. Zych W. Tektonika polskiej części Podola właściwego. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 259-260.
21. Zych W. Związek między powierzchnią i tektoniką paleozoicum a diesiejszymi rzek podolskich. Pam. II Zjazdu Slow. Geograf. T. 1. 1929. Kraków. S. 364-365.

## Аннотация:

**М.Я. Сывий.** СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ОКРАИНЫ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ МЕЖВОЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (1918-1939).

Сжатое обозрение исследований структурных особенностей юго-западной окраины Восточно-Европейской платформы в период между Первой и Второй мировыми войнами позволяет констатировать следующее.

Целенаправленных специализированных геоструктурных исследований описываемой территории в межвоенный период не проводилось. Отдельными часто локальными исследованиями региона занимались польские ученые Геологического института и Карпатского геологического института, а также в предвоенные годы - сотрудники Украинского геологического управления. Наиболее весомыми достижениями в изучении структуры описываемого региона отличились такие исследователи как В. Тейсейре, В. Зых, Г. Тейсейре, С. Паздрый, С. Назаревич и др.

Так, уже в 1922 году известный польский тектонист Вавринец Тейсейре предложил считать Гологоро-Кременецкую антиклиналь и флексуру Гологоры самостоятельными единицами. Они связаны с миграцией оси геосинклинали Карпат, то есть с разделением цепи Карпат на три кольца (мезо, ео- и неоКарпаты). Изучая тектонику предгорий, он выделил также хронологические фазы миграций. Сравнительные исследования выявили циклы развития предкарпатских дислокаций в предгорьях. Начальная стадия развития флексур - плоское крышеподобное поднятие, сохраненное на Подольской плите, с Гологоро-Кременецкой антиклиналью на окраине. Процессы изменения и распада таких антиклиналей вызывают образование более поздних флексур (Гологоры) и обширных прогибов.

С. Назаревич в 1928 году выдвинул предположение о влиянии складчатости на возникновение разрывных нарушений Поднестровья. Складчатость гипсов, трещиноватость разновозрастных пород (от силурийских до неогеновых включительно), направление Днестра, совпадающее с основными трещинами, форма трещин, по мнению автора, могут служить доказательством энергичных движений земной коры, которые возможно являются результатом тех горообразовательных процессов, которые, достигнув в третичном возрасте максимальных напряжений, сформировали на западе Карпаты.

В. Тейсейре считал, что на Подолье находится один из главных узлов горообразовательных движений Восточной Европы. В рамках Прикарпатья рассматриваются глубинные хребты и впадины, установленные в основном по геофизическим данным (Бибрка - Николаев, Раздол - Демня, Кавское - Опары, Старая Соль - Журавно и др.). С точки зрения поисков месторождений нефти и газа предпочтение отдается Предкарпатской части линии Гологоры - Кременец - Борислав, затем - Днестровско-Стрыйской котловине и более древней епейроантиклинальной линии Смыковцы - Ковалевка - Грабовка - Майдан («Станиславский горст»). Подчеркивается значение трансграничных антиклиналей при поисках нефтегазовых месторождений. Отмечено, в частности, что повышение Борислава и Майдана - основные продуктивные районы Карпатской нефтегазоносной зоны - совпадают с осями подольско-трансграничных антиклиналей Гологоры - Кременец и Смыковцы - Ковалевка.

Отдельные выводы и обобщения сделаны исследователями в межвоенный период (об определяющей роли кристаллического фундамента в строении горных хребтов, об унаследованности древних форм поверхности фундамента и меловой поверхности современным рельефом, выделенные антиклинальные поднятия в палеозойских отложениях и их потенциальную нефтегазоносность, о совпадении осей транскарпатских антиклинальных поднятий и основных продуктивных районов Карпатской нефтегазоносной зоны и др.) не утратили научной ценности и в наше время и подтверждаются современными исследованиями.

Осуществленные в двадцатых и тридцатых годах прошлого столетия исследования тектонической структуры юго-западной окраины древней Восточно-Европейской платформы способствовали формированию надежной основы для постановки и проведения в послевоенные годы широких геологоразведочных (нефть и газ, каменный уголь, сера, соли, фосфориты, строительные материалы и др.) и системных научно-исследовательских работ.

**Ключевые слова:** Восточно-Европейская платформа, тектоническая структура, антиклинальные поднятия, кристаллический фундамент.

#### Abstract:

*M. Ya. Syvyi.* STRUCTURAL FEATURES OF THE SOUTH-WESTERN EDGE OF THE EAST-EUROPEAN PLATFORM IN THE CONTEXT OF INTRAWAR RESEARCH (1918-1939)

During the Polish occupation between the First and Second World Wars, scientific and exploration work in Western Ukraine was carried out by Polish, Ukrainian, Czech and Hungarian researchers. The Carpathian folded region, the Precarpathian boundary deflection, the Transcarpathian inner deflection and the Volyn-Podillia outskirts of the East European platform were studied. The main areas of research were the Carpathians and Precarpathians in connection with the discovery and development of deposits of liquid and gaseous hydrocarbons discovered here, which attracted the attention of researchers for obvious reasons. The main research conducted during this period was organized by the Geological Institute (Warsaw) and the Carpathian Geological Institute (Boryslav). No special studies have been conducted to study the structure of the Volyn-Podillia part of the East European platform at that time. After thorough work of Laskarev V.D. in 1904-1914, works which dealt mainly with local issues of tectonics appeared. This, however, significantly supplemented the existing ideas about the structural features of the region.

A brief overview of studies of the structural features of the East European platform southwestern margin allows us to state the following.

The most significant achievements in studying the structure of the described region were noted by such researchers as W. Teisseyre, V. Zyk, G. Teisseyre, Z. Pazdro, S. Nazarevych and others. Thus, as early as 1922 famous Polish tectonist Wawrzyniec Teisseyre proposed to consider the Holohory-Kremenets anticlinal and the Holohory flexure as independent units. They are associated with the migration of the geosynclinal axis of the Carpathians, i.e. with the division of the Carpathian chain into three rings (meso-, eo- and neo-Carpathians). By studying the tectonics of the foothills, he also singled out the chronological phases of migration. Comparative studies have revealed cycles of development of Precarpathian dislocations in the foothills. The initial stage of flexure development is a flat roof-like elevation preserved on the Podillia plate, with the Holohory-Kremenets anticlinal on the edge. The processes of change and disintegration of such anticlines cause the formation of later Holohory flexures and extensive deflections. Developing his views on the decisive role of the foundation in the structure of mountain ranges and the important role of tectonic dislocations (flexures, discharges) in the nature of platform tectonics, he emphasized that transverse dislocations are the manifestation of displacements in the deep base.

Russian tectonist M. Tetyaev suggested that the structure of the Transcarpathian territory is determined primarily by the folded zone of hercinide, which limits it from the west. According to him, the East European platform near the Carpathians is broken by discharges and partially hidden under the structures of the alpine fold. Ye. Oppokov, who studied the geological structure of the Devonian Podillia (Polissia) shaft, comes to the conclusion about its tectonic nature (anticlinal fold). A. Zirgoffer had a different opinion. According to the study of the relief, he believed that the Podillia shaft is a kind of barrier between the Volyn Plain and the Podillia Upland and was formed due to erosion

processes.

In 1928, S. Nazarevych suggested the influence of folding on the occurrence of rupture in Transnistria. According to the author the folding of gypsum, fracture of rocks of different ages (from Silurian to Neogene inclusive), the direction of the Dniester, coinciding with the main cracks, the shape of cracks may be the evidence of vigorous movements of the earth's crust, which may be the result of those mountain-building processes, which reached the maximum stress in the third age and formed Carpathians in the West.

W. Teisseyre considers the fundamental issues of epirotectonics. Based on the study of extensive Polish and foreign literature, he concludes that the network of epirogenic lines does not correspond to the arcs of mountain ranges, and vice versa - the arcs enter at the intersection of different ages. The author opposes the understanding of epirogenesis in the form of giant sea waves. W. Teisseyre believed that Podillia is one of the main nodes of the mountain movements of Eastern Europe. Within the Precarpathians, deep ridges and depressions are considered, established mainly according to geophysical data (Bibrka - Mykolayiv, Rozdil - Demnia, Kavske - Opary, Stara Sil - Zhuravno, etc.). From the point of view of oil and gas exploration, preference is given to the Precarpathian part of the Holohory-Kremenets-Boryslav line, then to the Dniester-Stryi basin and to the more ancient epiroanticlinal line Smykivtsi-Kovalivka-Hrabivka-Maidan ("Stanislaviv Horst"). The importance of Transcarpathian anticlines in the search for oil and gas fields is emphasized. It is noted, in particular, that the uplift of Boryslav and Maidan - the main productive areas of the Carpathian oil and gas zone - coincides with the axes of the Podillia-Transcarpathian anticlines Holohory - Kremenets and Smykivtsi - Kovalivka.

Some conclusions and generalizations were made by researchers in the interwar period (on the decisive role of the crystalline basement in the structure of mountain ranges, on the inheritance of ancient forms of the foundation surface and the chalk surface with modern relief, identified anticline uplifts in Paleozoic sediments and their oil and gas potential, on the coincidence of the axes of the Transcarpathian anticline uplifts and the main productive areas of the Carpathian oil and gas zone, etc.) have not lost their scientific value in our time and are confirmed by modern research.

Studies in the 1920s and 1930s of the tectonic structure of the southwestern outskirts of the ancient East-European platform contributed to the formation of a reliable basis for the establishment and conduction of extensive exploration (oil and gas, coal, sulfur, salts, phosphorites, building materials, etc.) and systematic research in the postwar years.

**Key words:** East European platform, tectonic structure, anticlinal uplifts, crystalline basement.

Надійшла 22.05.2021 р.

УДК 911.3:[001.4:81'373.46.-115]

DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.1.3>

Мирослава ВЛАХ

## НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ТЕРМІНОТВОРЕННЯ

*З'ясовано актуальність становлення суспільно-географічного термінознавства як напрямку теорії географічної науки. Визначено головні напрямки суспільно-географічних термінознавчих досліджень. Окреслено місце суспільно-географічного термінознавства на логічному перетині загального термінознавства, теорії географічної науки та історії географічної науки. Обґрунтовано алгоритм утворення поняттєво-термінологічних систем суспільної географії через розкриття сутності суспільно-географічних об'єктів, відношень, процесів. Відзначено вплив філософських систем осягнення дійсності на зміст базових понять суспільної географії. Визначено та схарактеризовано головні методологічні принципи поняттєво-термінологічного аналізу.*

**Ключові слова:** суспільно-географічна термінологія, суспільно-географічне термінознавство, суспільно-географічні об'єкти, суспільно-географічні відношення, суспільно-географічні процеси, об'єктивна дійсність, суб'єктивна дійсність.

**Постановка науково-практичної проблеми. Актуальність і новизна дослідження.** Актуальність суспільно-географічних термінознавчих досліджень зумовлена багатьма чинниками. Найголовнішим з них є динамічний розвиток теоретико-методологічної думки суспільної географії, що зумовлює виникнення нових понять і термінів. Суспільна географія створює свою наукову мову відповідно до змін у суспільному розвитку. Це зумовило, зокрема, соціологізацію, екологізацію термінології; інтенсивний розвиток політико-географічної та геополітичної термінології; активне залу-

чення термінології постіндустріального, інформаційного суспільства; появу міждисциплінарної термінології з проблем глобального і регіонального розвитку; становлення термінології на основі використання геоінформаційного методу дослідження.

Для посилення теоретизації суспільної географії важливо концептуалізувати її вербальну наукову мову. Під концептуалізацією наукової мови у когнітивній лінгвістиці розуміють усталення обсягу і змісту наукових понять, надання їм нових смислів відповідно до суспільних і наукових реалій, логічне упоряд-