

**Олексій БАРТАЩУК**

Український науково-дослідний інститут природних газів, Харків,  
e-mail: alekseybart@gmail.com

**КОЛІЗІЙНІ ДЕФОРМАЦІЇ  
ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ**

**Стаття 1. Тектоніка зони зчленування  
з Донецькою складчастою спорудою**

Стаття є першою частиною трилогії, присвяченої дослідженням тектонічної інверсії Дніпровсько-Донецької западини. Вивчався структурно-тектонічний каркас та тектонічний стиль колізійних деформацій південно-східної частини рифтогенної структури. Аналітичну базу досліджень склали нові матеріали геологічного картування зони зчленування западини з Донецькою складчастою спорудою.

Із використанням польових визначень напрямків тектонічних рухів по розломах проводився тектоно-фізичний аналіз різновікових систем тектонітів. Встановлено, що структурні деформації чохла контролювалися решітками тектонітів герцинської, ларамійської та аттичної фаз тектогенезу регіонально усталеної північної, північно-західної та північно-східної орієнтації напрямків рухів. Спільно вони контролюють покривно-насувні та лінійні складчасті структурні форми, що утворюють Західно-Донецьку покривно-складчасту область. Структурно-тектонічний каркас області складають динамічно спряжені решітки трьох генерацій тектонітів, ешелоновані куліси лінійних підкидо-складок, пластини-покриви поперечного витискання осадових геомас від осьової до бортових зон та складчасті покриви поздовжнього насування геомас з боку Донбасу.

Через насування неодноразово деформованих, зім'ятих у складки геомас осадових порід з південного сходу на слабо дислоковані синеклізні відклади сформовано клиноформний сегмент тектонічного насування. Він є головним структурним елементом, що визначає тектонічний стиль зони зчленування. Його північний фланг формують лінійні зони відкритих палеозойських структур донецького типу – Торсько-Дробишівська, Північно-Донецька, Матросько-Тошківська, південний – Петрівсько-Новотроїцька антикліналі. Центральну складчасту зону складають Велико-Комишуваська, Новотроїцька, Дружківсько-Костянтинівська та Головна антикліналі. Вона розділяє Західно-Донецьку тектонічну область на два тектонічні райони за тектонічним стилем та інтенсивністю деформацій осадової товщі. Північну частину обіймає Лугансько-Комишуваський район кулісно-ешелонованої лінійної складчастості насування, а південну – Кальміус-Торецький район лускатих тектонічних покривів.

На підставі структурного аналізу даних геокартування вперше доведено, що колізійними деформаціями вщент зруйновано рифтогенну структуру південно-східної частини Дніпровсько-Донецької западини.

*Ключові слова:* решітка тектонітів, покриви насування, підкидо- складчастість, сегмент насування, покривно-складчаста область.

**Вступ.** Процеси тектонічної деформації літосфери зумовлюють горизонтальні переміщення геомас гірських порід у внутрішньо-плитних геоструктурах. Природними механізмами тектонічної деформації є крихка – тріщиноутворення, тектонічна дезінтеграція і катаклаз, динамічна рекристалізація, крихко-в'язка або пластична деформація – кліваж, будинаж, меланж, безструктурна тектонічна течія гранульованих середовищ (Леонов, 1995). Через ці деформації відбуваються структурно-речовинні перетворення та внутрішній перерозподіл об'єму верхньої частини земної кори, тому на етапах тектонічної активізації геомаси набувають спроможності до горизонтальних переміщень уздовж за в'язкими розривами (Алексеев, 1990). Результатом реїдної деформації в геологічних умовах квазі-закритих надр осадових басейнів є трансформація рифтогенної розломно-блокової тектоніки фундаменту і платформного осадового чохла на плікативно-дислоковану (Паталаха, 1979; Лукьянов, 1991).

Встановлено, що земна кора Сарматської плити зазнала значних тектонічних напруг і деформацій через її колізійну взаємодію із суміжними складчастими поясами і плитами (Копп, 2017; Копп и др., 2017). Геодинамічний режим етапів платформного тектогенезу в еволюції Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ) та Донецької складчастої споруди (ДСС) визначався зовнішнім тангенційним зустрічним стресом усталених субмеридіональних напрямків (Корчевагин, Рябоштан, 1987; Горяйнов, 1999, 2004; Копп, Корчевагин, 2010; Орлюк, Ищенко, 2019). Кожен з етапів завершувався формуванням окремого тектонічного стилю деформацій (Барташук, 2019). Виходячи з цього, нагальним питанням регіональної тектоніки є вивчення механізмів деформацій рифтогенної структури ДДЗ на пострифтових етапах структурно-кінематичної еволюції земної кори.

**Аналіз попередніх досліджень.** Вкрай важливими для пізнання природних кінематичних механізмів структурних перебудов тектонічного стилю літосфери є результати геологічного картування території південного сходу ДДЗ у зоні зчленування з ДСС (Горяйнов, Складченко, 2017).

За даними картування в осадовому чохлі зони виявлено три великі стратиграфічні неузгодження: перше – між слабкодислокованим міоценом та недислокованим пліоцен-антропогеном через прояв аттичної фази пізньоальпійського тектогенезу, під час якої було утворено аттичні тектоніти; друге – між верхньою крейдою та олігоценом, що було наслідком прояву ларамійських тектонічних рухів, коли були утворені ларамійські тектоніти; третє – у підосві мезозою, як структурний прояв герцинської (заальська та пфальцьська фази) складчастості та герцинських тектонітів. Кожна генерація тектонітів сформувала самостійну решітку окремої азимутальної орієнтації рухів.

Герцинський структурний поверх сформований тектонічними рухами за решіткою тектонітів південно-західної вергентності (рис. 1). Інтенсивність герцинських деформацій неоднорідна по площі зони зчленування: вона максимальна на південному західному фланзі та зменшується у центральній частині та на північно-східному фланзі, що зумовлює варіації глибин перед-мезозойського розмиву в її межах. У північній та центральній частині зони на поверхні розмиву залягає підосва мезозою, натомість у південно-західній частині герцинський поверх з різким кутовим неузгодженням перекривається

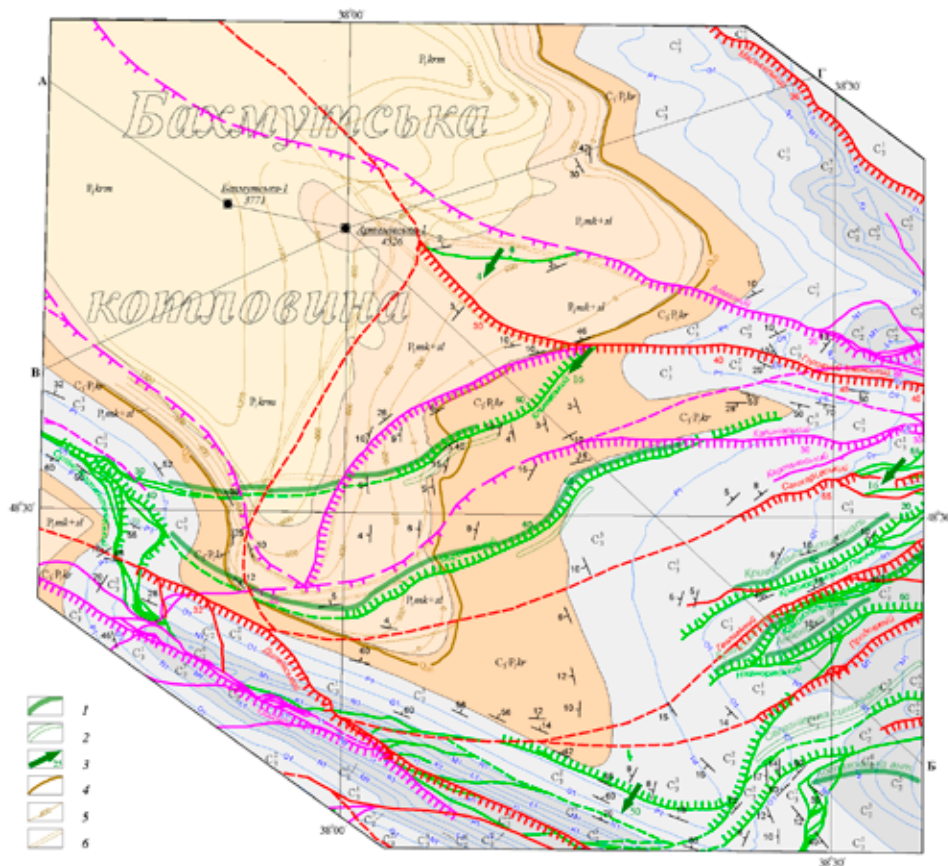


Рис. 1. Карта герцинського структурного поверху, за даними геокартування (Горяйнов, Склярєнко, 2017):

1 – антиформи; 2 – синформи; 3 – напрямок насування за герцинськими тектонітами за інструментальними вимірами; 4 – маркувальний вапняк  $Q_{10}$ ; 5 – стратоізогіпси вапняку  $Q_{10}$ ; 6 – лінії перетину вапняку  $Q_{10}$  з тектонітами

олігоцен-міоценовим чохлам, а на південному сході на поверхні розмиву з кутовим неузгодженням залягають пліоцен-четвертинні відклади.

На південному борті западини в зоні зчленування виокремлено Південно-Донбаську меланжеву зону, яку контролюють тектоніти «стильського» динамометаморфічного комплексу (Горяйнов и др., 2009).

Меланжева зона вважається південно-західною тектонічною межею Кальміус-Торецької улоговини. Меланж проривають вулканіти андезит-трахіандезитового і Південно-Донбаського комплексів, тому верхньою віковою межею її формування визначено заальську фазу платформного тектогенезу.

За решіткою герцинських тектонітів сформовано ешелоновану кулісну систему насувів південно-східної вергентності, що ускладнюють рифтогенну будову Бахмутської (див. рис. 1), Комишувасько-Лиманської та Кальміус-Торецької осьових структурних улоговин. Це стало підставою для виокремлення Донецької лускувато-насувної зони у складі «герцинської складчастої області» на південному сході западини (Горяйнов, Склярєнко, 2017).

Ларамійський структурний поверх сформований колізійними рухами північної – північно-західної вергентності (рис. 2) (Горайнов, 1999). Решітку ларамійських тектонітів складають насуви та зсуво-підкиди «остромогильського» комплексу, за якими в зоні зчленування утворено складчасто-насувну структуру поверху. Його північною межею вважаються осі Східно-Шебелинської, Оскільської, Макіївської та Північно-Донецької синкліналей. Амплітуди горизонтальних рухів за магістральними Північно-Донецькому, Алмазному та Дробишівському насувами досягають перших кілометрів. У їхніх насунутих крилах сформовані кулісно зчленовані природзломні лінійні зони антиклінальних піднять, що ускладнюються соляними діапірами. Просторове обмеження ларамійських складчастих деформацій з півночі, заходу та півдня стало підставою для виділення в зоні зчленування западини з ДСС «ларамійської складчастої області» (Горайнов, Скляренко, 2017).

Аттичний структурний поверх має складчасто-насувну структуру (рис. 3), яку контролює «шумилівський» комплекс тектонітів (Горайнов, 2004). Аттичні тектоніти утворюють спільну решітку північно-східної вергентності, яку складають підкиди та насуви (рис. 4). Найкрупнішим з аттичних насувів є

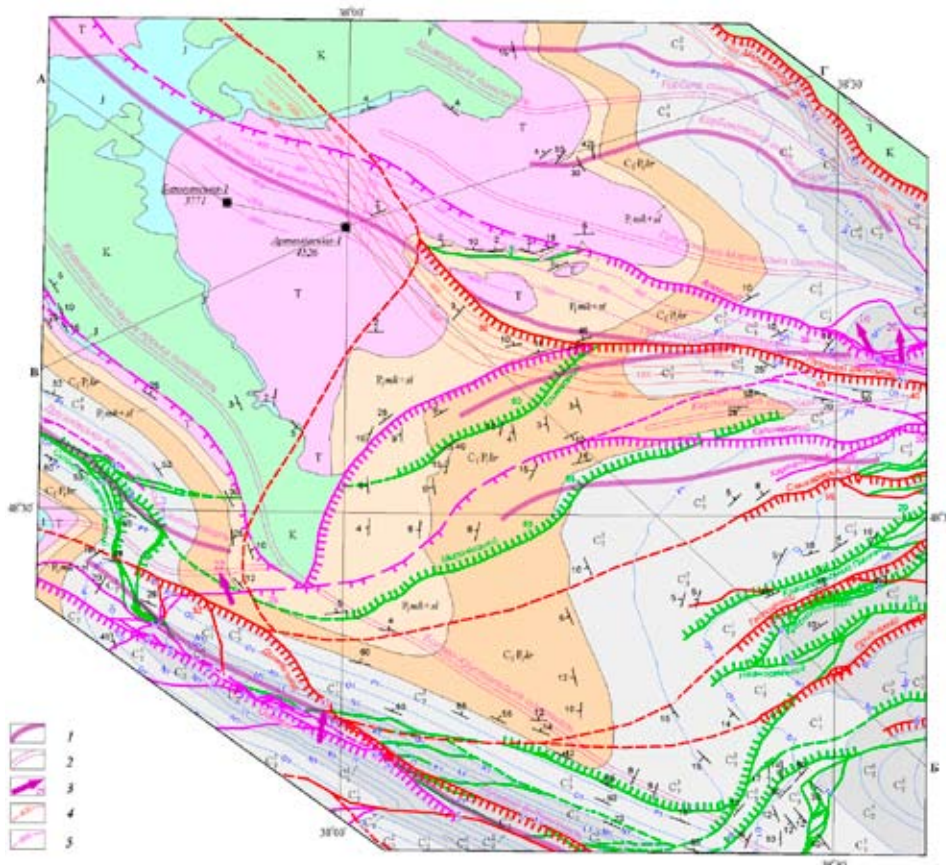


Рис. 2. Карта ларамійського структурного поверху, за даними геокартування (Горайнов, Скляренко, 2017):

1 – антиформи; 2 – синформи; 3 – напрямок насування за ларамійськими тектонітами; 4 – ізогіпси площин аттичних насувів; 5 – ізогіпси площин ларамійських насувів



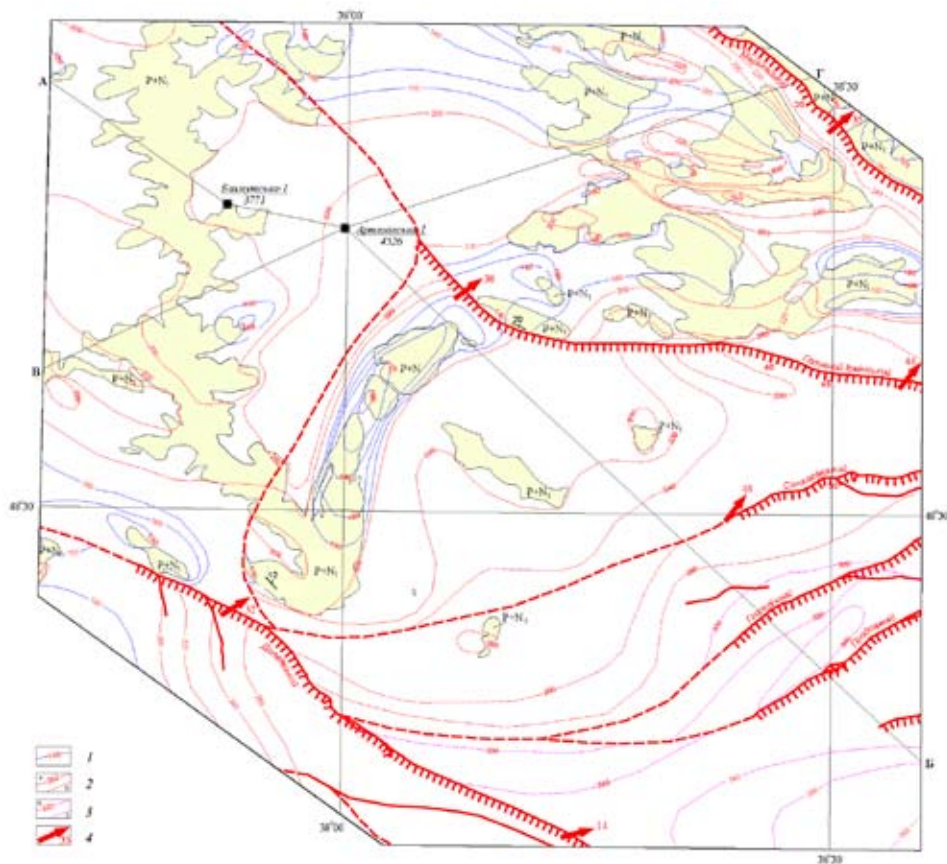


Рис. 3. Карта аттичного структурного поверху, за даними геокартування (Горайнов, Скляренко, 2017):

1–3 – стратоізогіпси підосви поверху: 1 – в інтервалі до 200 м; 2 – в інтервалі до 300 м; 3 – в інтервалі понад 300 м; 4 – напрямок насування

Мар'ївський з амплітудою горизонтальних рухів у крилах до 4,5 км. Решта насувів мають амплітуди у перші сотні метрів, наприклад, крупні: Лисичанський – 300–350 м, Головний Ірмінський – 300–320 м. Тектонічні рухи аттичного віку зумовили подальшу фрагментацію осадових комплексів на лінзоподібні в плані блоки, розмірами в перші десятки кілометрів, та викликали їхнє насування в північно-західних румбах у напрямку ДСС. Це стало підставою для виділення на південному сході западини «зони лускуватих насувів», яка контролюється решіткою аттичних тектонітів (Горайнов, Скляренко, 2017).

**Мета і завдання досліджень.** Метою тектоно-фізичних досліджень є вивчення системної організації постріфтових деформацій рифтогенної структури, що визначає тектонічний стиль зони зчленування ДДЗ з ДСС. На підставі аналізу структурних рисунків решіток тектонітів герцинського, ларамійського та аттичного структурних поверхів перехідної зони проводили:

- ідентифікацію структурно-тектонічного каркасу постріфтових деформації рифтогенної структури;
- визначення тектонічного стилю перехідної зони та уточнення регіональної схеми тектонічного районування.

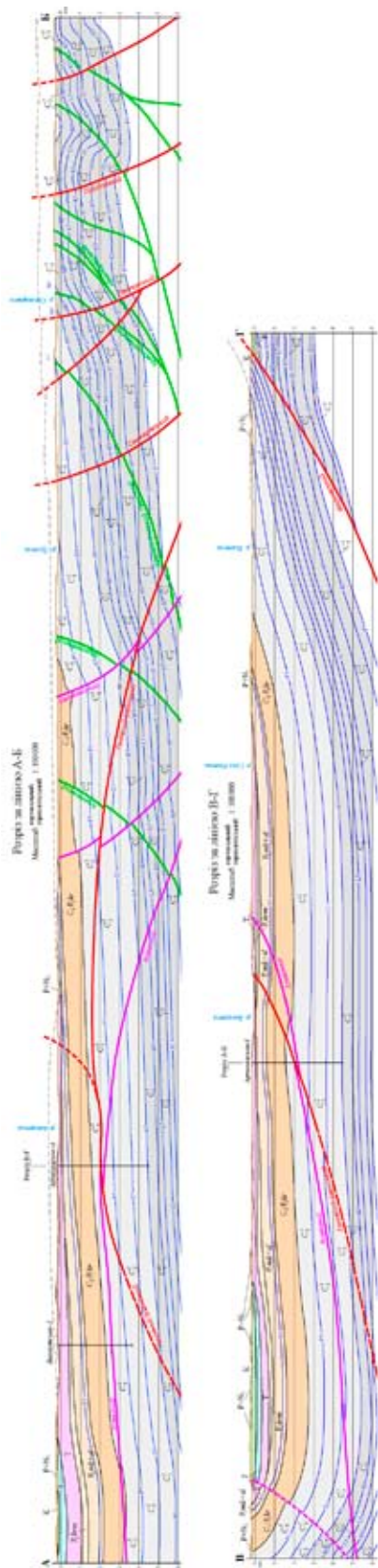


Рис. 4. Геологічні розрізи до карт структурних поверхів на рис. 1–3, за даними геокартування (Горайнов, Склярєнко, 2017)

**Матеріали та методи досліджень.** При дослідженнях використовували структурні методи аналізу рисунків тектонічних розривів земної кори (Ребецький, 2002). Аналітичні картографічні матеріали масштабу 1 : 200 000 складають геологічні карти герцинського, ларамійського та аттичного структурних поверхів, геологічні і сейсмічний розрізи, порівняльна схема тектонітів трьох генерацій, за матеріалами картування зони зчленування (Горайнов, Склярєнко, 2017), та схема розломів Дніпровсько-Донецької западини масштабу 1 : 500 000 (Глушко, 1978).

**Результати досліджень.** Аналіз геологічних карт та розрізів (рис. 1–4) свідчить, що рифтогенна розломно-блокова структура осадового чохла у зоні зчленування зруйнована аттичними, ларамійськими та герцинськими тектонічними деформаціями. У решітках цих тектонітів ідентифіковано «реверсний» тип розривів (Тимурзиев, 2014), які характеризуються:

- зміною генетичного типу і кінематики у розрізі та перемінною кінематикою рухів уздовж крил у плані;
- невитриманістю амплітуд рухів по простяганню і падінню з переважанням горизонтальних амплітуд над вертикальними;
- утворенням ешелонованих кулісних систем прирозломної складчастості завдяки узгодженим односпрямованим рухам по розривах.

Реверсні розриви утворюють тектонічний каркас колізійного короблення горизонтів та контролюють формування складчасто-насувних деформацій в структурних поверхах осадового чохла (рис. 5).

Аналіз карти герцинського структурного поверху (див. рис. 1), розрізів (див. рис. 3) та схеми тектонітів (рис. 6) свідчить, що герцинські насуви контролюють область тектонічних покривів і дрібної підкидо-складчастості в зоні зчленування. Практично навпіл її розділяє Центральна лінійна зона підкидо-складок, яка сформована над кулісно зчленованими гілками субрегіонального Суліно-Костянтинівського зсуво-насуву. На північних схилах западини покривно-складчасту область обмежує Північна лінійна зона підкидо-складок, сформована уздовж ешелонованих куліс Нового та Сентянівського насувів, на півдні – Котлинський, Олександрівський та Мерцалівський насуви, що контролюють Південну структурну зону поперечного витискання геомас від осьової зони до південного борту.

Аналіз карти ларамійського структурного поверху (див. рис. 2), розрізів (див. рис. 4) та схеми тектонітів (див. рис. 6) свідчить, що насувна решітка контролює складчасті тектонічні покриви та антиклінальні зони підкидо-складок, що вперше виділяються нами в складі Західно-Донецької покривно-складчастої області. Головним структурним елементом області визначено клиноформний сегмент тектонічного насування. Північною межею сегменту є Північно-Донецький насув, у піднятому крилі якого сформовано Торсько-Дробишівську, Північно-Донецьку, Матросько-Тошківську складчасті зони, південною – Самарський насув. Практично навпіл тіло сегменту розділяють кулісно зчленовані гілки Алмазного, Самарського та Осьового насувів, у підкинутих крилах яких утворено Велико-Комишуваську, Новотроїцьку, Дружківсько-Костянтинівську та Головну антикліналі. Аналіз будови північно-східного флангу складчасто-насувної системи свідчить, що фронт тектонічного насування сформований насувами двох генерацій – ларамійської

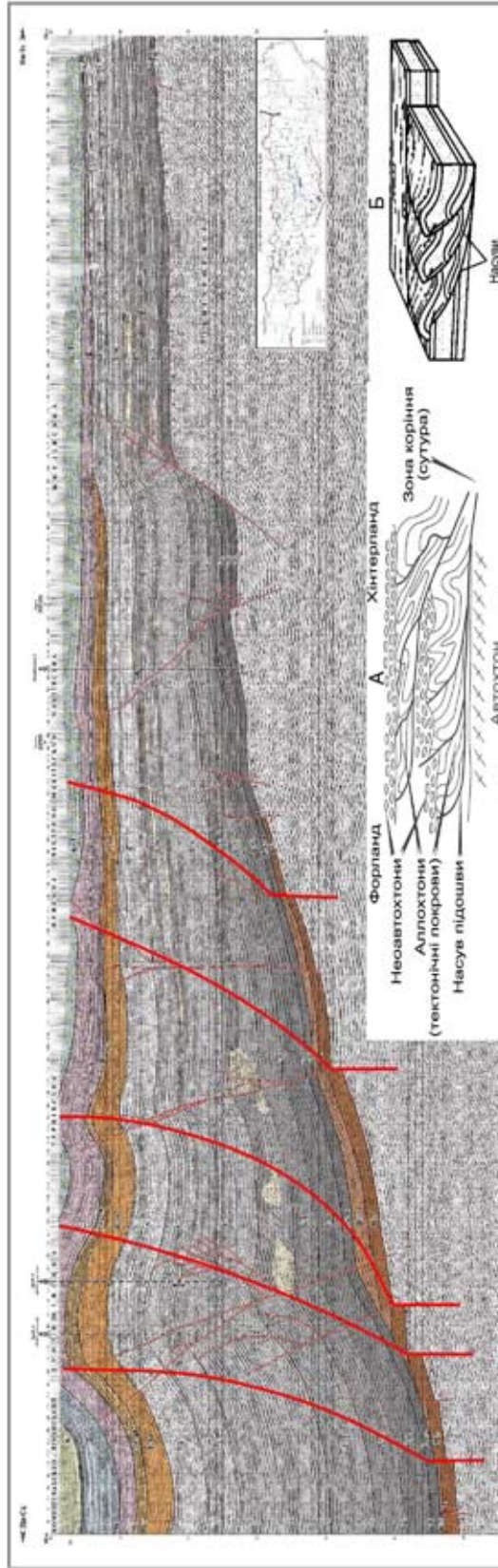


Рис. 5. Фрагмент регіонального сейсмoproфілю Дробишево–Макіївка (ТЦ ДГП «Укргеофізика», автор М. Победаш, 2014). На врізці: принципова модель покривно-складчастої системи насування: А – у розрізі А. К. Худолей (2006); Б – та на блок-діаграмі (Twiss, Moore, 1992)



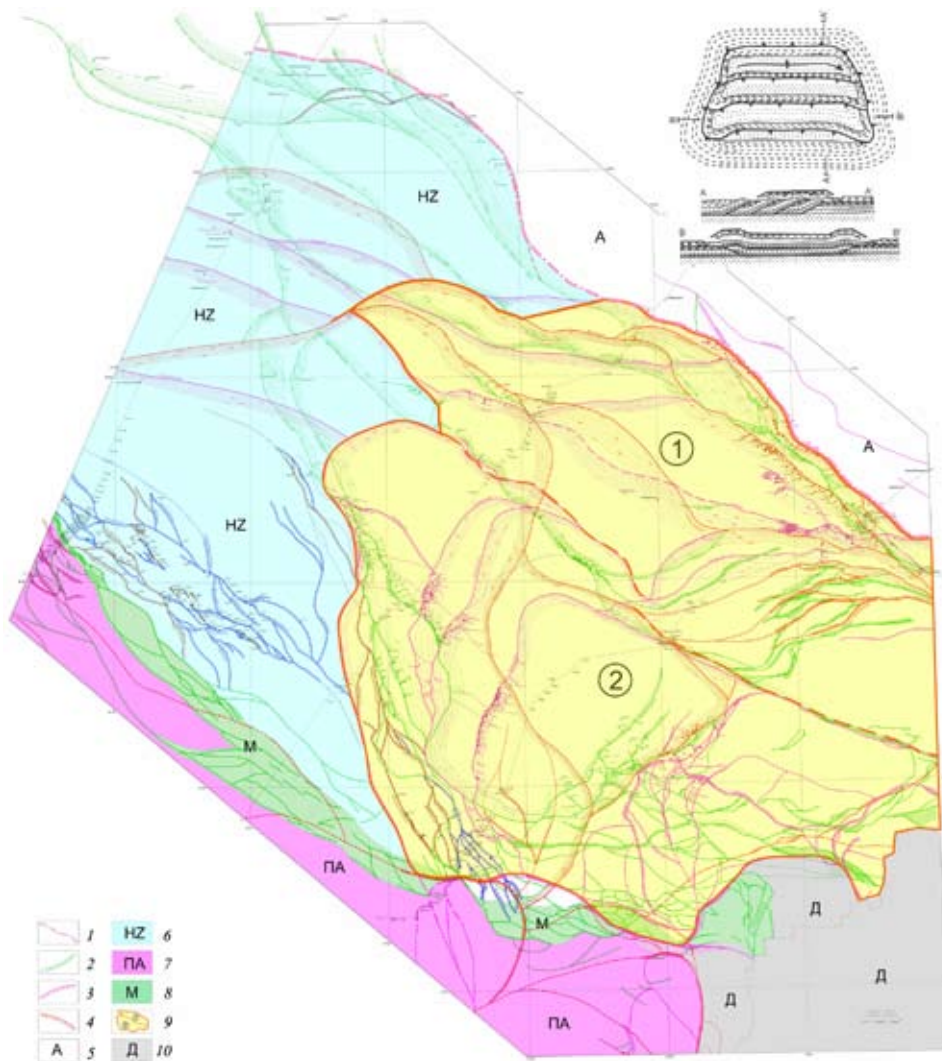


Рис. 6. Схема тектонічного районування Західно-Донецької покривно-складчастої області.

Цифри в колах: 1 – Лугансько-Комишуваський район кулісно ешелюваної складчастості; 2 – Кальміус-Торецький район тектонічних покривів.

1 – північна межа області; тектоніти: 2 – герцинські, 3 – ларамійські, 4 – аттичні; 5 – недислокований автохтон западини; 6 – герцинський складчастий неоавтохтон; 7 – Приазовський масив; 8 – Південно-Донбаська зона меланжу; 9 – сегмент тектонічного вклинювання; 10 – Донецький кряж. На врізці – принципова схема покривно-складчастої системи, за А. К. Худолеєм

та аттичної (див. рис. 3). Найкрупнішими ларамійськими є субрегіональні Північно-Донецький, Алмазний, Дробишівський насуви, до аттичних належать субрегіональний Мар'ївський та зональний Лисичанський.

У підкинутих крилах Північно-Донецького, Дробишівського та Алмазного насувів сформовані Північно-Донецька, Торсько-Дробишівська та Степківсько-Корувальсько-Слов'янська антиклінальні зони. Частина складок ускладнено соляним діпіризмом, що зумовило ундуляції їхніх шарнірів та повний розмив мезозойської товщі на соляних куполах.

У межах Бахмуцької улоговини, за ешелонованими кулісами герцинських, ларамійських та аттичних тектонітів сформовано перехресно-насувну систему тектонічних покривів (див. рис. 1–4). Причому по герцинських тектонітах покриви насунуті в південно-західному напрямку під кутами до  $30^\circ$  у бік південного борту, проте по ларамійських та аттичних тектонітах – навпаки, у бік западини. На південних схилах улоговини за динамічно спряженою решіткою тектонітів трьох генерацій утворено Центральну складчасту зону. Її складає ансамбль кулісно зчленованих ларамійських підкидо-складок, до яких належать крупні Велико-Комишуваська, Новотроїцька, Дружківсько-Костянтинівська та Головна антиклінали.

Аналіз карти аттичного структурного поверху (див. рис. 3), розрізів (див. рис. 4) та схеми тектонітів (рис. 6) свідчить, що аттичними рухами сформовано насувну решітку північно-східної вергентності. Вона контролює систему поперечного насування геомас на північний схід – від осьової частини до північного борту, яку утворюють пластини-покриви пологого залягання. Вони сформовані за трасами субрегіональних Дилеївського, Хрещищенського, Мар'ївського та Лисичанського насувів. Північно-західний напрямок поздовжнього насування менших за розмірами покривних пластин аттичного поверху на ларамійський та герцинський неоавтохтони контролюють Селезнівський, Продовжній, Південний Павлівський, Санжарівський та Головний Ірмінський насуви.

Аналіз порівняльної схеми герцинських, ларамійських та аттичних тектонітів (див. рис. 6) свідчить, що спільно вони утворюють структурно-тектонічний каркас пострифтових деформацій осадового чохла перехідної зони. Разом із складчастими тектонічними покривами та антиклінальними зонами він контролює Західно-Донецьку покривно-складчасту область, що охоплює практично всю східну частину Ізюмського сегменту та Західно-Донецький грабен.

Головним структурним елементом Західно-Донецької області визначено сегмент тектонічного вклинювання. Він впевнено ідентифікується на порівняльній схемі тектонітів (див. рис. 6) та на схемі розломів Дніпровсько-Донецької западини (рис. 7) (Глушко, 1978). Межами клиноформного у плані сегменту в ларамійському поверсі визначено Північно-Донецький насув, північну гілку Алмазного, Самарський та Войковський насуви. Тіло сегменту розділяється Центральною лінійною зоною підкидо-складок уздовж майже навпіл. Центральна зона охоплює кулісно зчленовані гілки Осьового, Самарського та Алмазного магістральних насувів. За тектонічним стилем та інтенсивністю деформацій, у межах сегменту виокремлено два окремих тектонічних райони.

Північно-східну частину Західно-Донецької тектонічної області обіймає Лугансько-Комишуваський район кулісно-ешелонованої лінійної складчастості, південно-західну – Кальміус-Торецький район лускатих тектонічних покривів. Південно-західний фланг фронту насування сформований тектонітами усіх трьох генерацій (див. рис. 6).

**Наукова новизна.** На підставі ідентифікації насувної природи Західно-Донецької покривно-складчастої області переглянуто схему тектонічного районування ДДЗ. Головним тектонічним елементом території перехідної зони

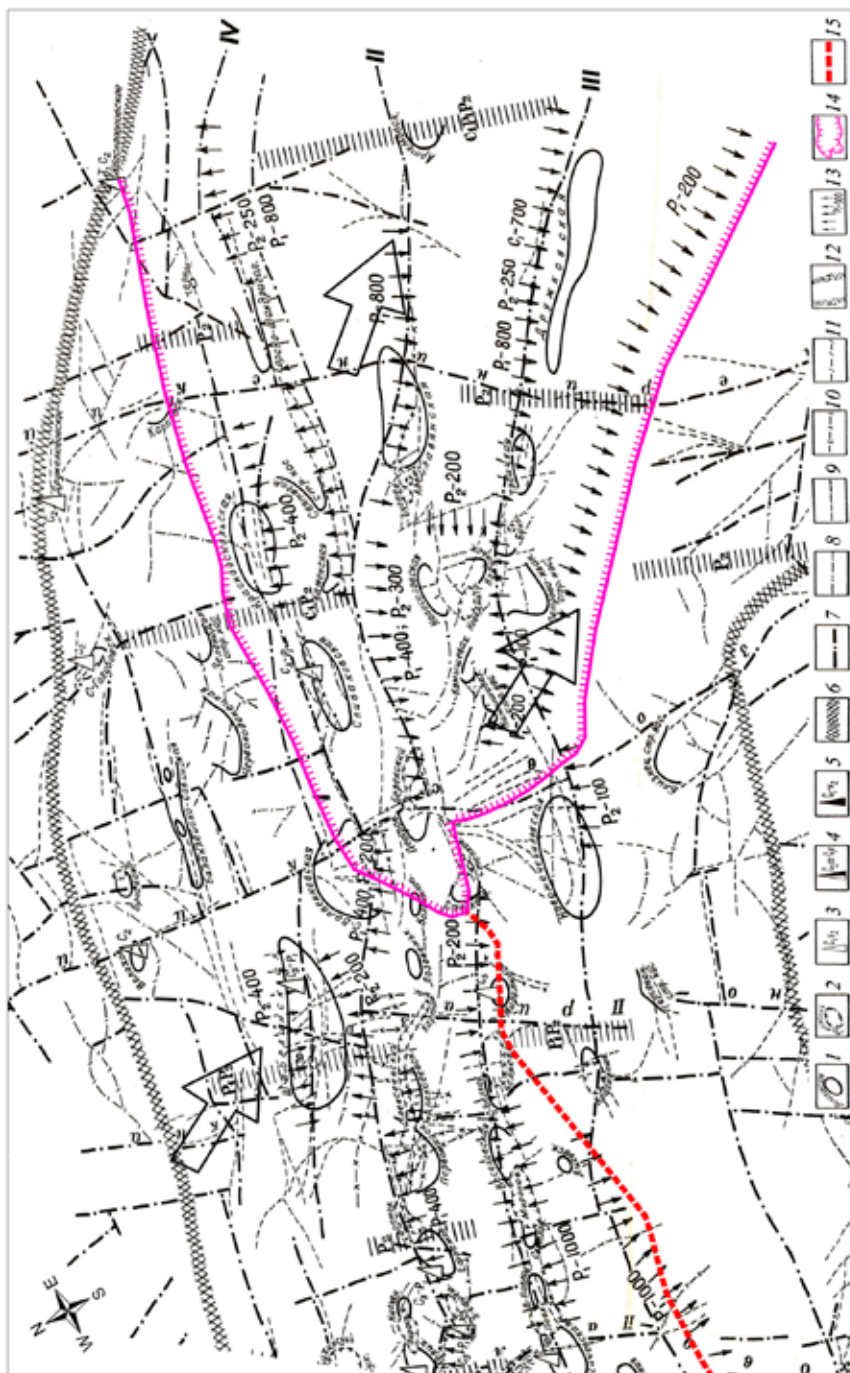


Рис. 7. Схема розломів Дніпровсько-Донецької западини, згідно з (Глушко, 1978):

1 – структури чохла; 2 – штоки; 3–5 – родовища газу та вк покладів; 6–11 – розломи; 6 – крайові, 7 – у фундаменті, 8 – девоні, 9 – карбоні, 10 – пермі, 11 – на локальних структурах; 12–13 – зміни товщин осадкових комплексів за: 12 – віком розподілу, 13 – напрямками та градієнтами змін, м; 14 – межа зон деформацій; 15 – контур Західно-Донецького сегменту впливова

визначено Західно-Донецький сегмент насування. Північно-східну половину сегменту займає Лугансько-Комишуваський район кулісно-ешелонованої лінійної складчастості насування, який з півночі обмежується недислокованим мезозойсько-кайнозойським осадовим чохлам.

Інверсійними тектонічними рухами за решіткою герцинських, ларамійських та аттичних насувів на рифтогенну структуру східної частини Ізюмського сегменту западини було насунуто покривно-складчастий алохтон з боку Західно-Донецького грабена. Це дозволяє дійти принципового висновку: рифтогенна структура перехідної зони між ДДЗ та ДСС зруйнована складчастістю трьох фаз платформної активізації.

**Висновки.** Рифтогенну структуру перехідної зони між Дніпровсько-Донецькою западиною та Донецькою складчастою спорудою вцент зруйновано деформаціями трьох генерацій платформної активізації. Динамічно спряжена решітка тектонітів, покриви насування та підкидові складчасті зони герцинської, ларамійської та аттичної генерацій спільно утворюють в її межах Західно-Донецьку покривно-складчасту область. Головним тектонічним елементом області є однойменний субрегіональний сегмент тектонічного насування. За характером будови та інтенсивністю деформацій у його північній частині виокремлено Лугансько-Комишуваський тектонічний район кулісно-ешелонованої лінійної складчастості, а на півдні – Кальміус-Торецький тектонічний район покривів насування.

- Алексеев, В. (1990). Структурный парагенезис зон стресс-метаморфизма. *Геотектоника*, 5, 21–32.
- Барташук, О. (2019). Еволюція напружено-деформованого стану земної кори Дніпровсько-Донецького палеорифту у фанерозої. *Доповіді НАН України*, 3, 62–71.
- Глушко, В. (Ред.). (1978). *Глубинные геологические срезы Днепровско-Донецкой впадины (в связи с перспективами нефтегазоносности). Объяснительная записка к геологическим картам ДДВ на срезах –5000 и –6000 м масштаба 1 : 500 000.* Киев: Изд-во УкрНИИГАЗ, УкрНИГРИ.
- Горайнов, С. (1999). Об альпийском усложнении геологической структуры в различных регионах Украины. *Доповіді НАН України*, 8, 106–111.
- Горайнов, С. (2004). О ларамийском усложнении геологических структур Украины. *Доповіді НАН України*, 12, 114–121.
- Горайнов, С. В., Коренев, В. В., Аксенов, С. В., Алтухов, А. С., Воробьев, С. В., Исаева, Е. П. (2009). *Метаморфические и метасоматические комплексы Приазовья и Южного Донбасса.* Харьков: Экограф.
- Горайнов, С., Склярченко, Ю. (Відп. вик.). (2017). *Прогноз локалізації та газоносності літологічних пасток південного сходу ДДЗ в межах ліцензійних ділянок ГПУ «Шебелинкагазвидобування» (Ч. 1. Створення структурно-геологічної основи). (Договір № 100 ШГВ 2017-2017 (тема № 34.521/2017-2017)).* Харків: УкрНДІгаз.
- Копп, М., Корчемагин, В. (2010). Кайнозойские поля напряжений/деформаций Донбасса и их вероятные источники. *Геодинамика*, 1 (9), 37–49.
- Копп, М. (2017). Дугообразные структуры растяжения в кинематическом анализе региональных и глобальных тектонических обстановок. *Геотектоника*, 6, 18–36.
- Копп, М., Колесниченко, А., Васильев, Н., Мострюков, А. (2017). Реконструкция кайнозойских напряжений/деформаций востока Русской плиты и пути ее применения для решения региональных и прикладных задач. *Геодинамика*, 2 (23), 46–67.
- Корчемагин, В., Рябоштан, Ю. (1987). Тектоника и поля напряжений Донбасса. В *Поля напряжений и деформаций в земной коре* (с. 164–170). Москва: Наука.



- Леонов, Ю. (1995). Напряжения в литосфере и внутриплитная тектоника. *Геотектоника*, 6, 3–21.
- Лукьянов, А. (1991). *Пластические деформации и тектонические течения в литосфере*. Москва: Наука. (Труды ГИН АН СССР, 460).
- Орлюк, М., Ищенко, М. (2019). Сравнительный анализ современной деформации и новейших движений земной поверхности на территории Украины. *Геофизический журнал*, 4 (41), 161–181.
- Паталаха, Е. (1979). *Механизм возникновения структур течения в зонах сжатия*. Алма-Ата: Наука.
- Ребецкий, Ю. (2002). Обзор методов реконструкции тектонических напряжений и приращений сеймотектонических деформаций. В *Тектоника сегодня* (с. 227–243). Москва: ОИФЗ РАН.
- Тимурзиев, А. (2014). Структуры горизонтального сдвига осадочных бассейнов и опыт применения тектонофизических методов для повышения эффективности поисков, разведки и освоения присдвиговой нефти. *Геофизический журнал*, 2, (36), 172–185.

Стаття надійшла:  
08.10.2019

**Oleksiy BARTASHCHUK**

## **COLLISION DEFORMATIONS OF THE DNIEPER-DONETS DEPRESSION**

### **Article 1. Tectonics of the articulation zone with the Donets folding structure**

The article is the first part of a trilogy devoted to the study of post-rift deformations of the riftogenic structure of the Dnieper-Donets paleorift. The mechanisms of collision warping of the horizons of the sedimentary cover of the southeastern part of the Dnieper-Donets depression are considered.

According to the previous mapping data, the tectonic deformations of the sedimentary cover were controlled by systems of faults of the north, north-west, and south-east vergence. The lattices of tectonites of the Hercynian, Laramide, and Attic generations determine the specific “cross-thrust” structure of pushing. Overthrusts and linear folding of three generations permeate the sedimentary sequence of the transition zone from east to west for hundreds of kilometers within the eastern part of Izyumsky paleorift segment.

The analytical base of the research was the materials of geological mapping of the zone of the junction of the depression with the Donets fold structure. Using field definitions of the tectonite vergency of the Hercynian, Laramide and Attic phases of tectogenesis, the original method of reconstruction of tectonic deformation fields and tectonophysics analysis of structures, collision deformations of the sedimentary cover of the southeastern part of the Dnieper-Donets paleorift are studied.

The tectonophysical analysis of tectonites of different ages indicates that together they control the cover-thrust and folded deformations of the riftogenic structure. Overthrusts and linear reverse-folding of three generations form the West-Donetsk integumentary-folding region, within which a segment of the same name tectonic thrust is distinguished. By pushing the system of repeatedly deformed, crushed into folds of geomass sedimentary rocks on weakly deployed syncline deposits, the riftogenic structure of the south-eastern part of the basin is completely destroyed. The structural-tectonic framework of the allochthone, pushed from the side of the Donets structure, is composed of dynamically conjugated lattices of Hercynian, Laramide, and Attic tectonites. They control the

echelon backstage of linear reverse-folds, tectonic plate-covers of transverse extrusion of sedimentary geomass from axial to airborne zones and folded covers of longitudinal thrust from the south-east.

The riftogenic structure of the transition zone between the Dnieper-Donets basin and the Donets folded structure was completely destroyed by deformations of three generations of platform activation. The dynamically coupled tectonite lattice, the overlays, and the folded zones of the Hercynian, Laramide, and Attic generations jointly form the West-Donets fold-fold region within its boundaries. The main tectonic element of the area is the eponymous subregional tectonic thrust segment. The central structural zone is Veliko-Kamyshevakhskaya, Novotroitskaya, Druzhkovsko-Konstantinovskaya and Main anticlines. The central zone divides the body of the segment into two tectonic regions according to the tectonic style and intensity of deformation of the sedimentary sequence. The northern part is occupied by the Luhansk-Kamyshevakhsky region of the rocky-layered linear folding of the thrust, and the southern part is the Kalmius-Toretsky region of scaly tectonic covers.

*Keywords:* tectonite frame, thrust cover, uplift folded zones, tectonic wedging segment, cover-folded region.