Рішення
разової спеціалізованої вченої ради PhD 12707
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Дарина Шкаєва, 1999 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2021 році Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича за спеціальністю «014.07 Середня освіта (Географія)», працює вчителем географії у комунальному закладі «Буковинський ліцей успішної молоді» Чернівецької обласної ради, виконала акредитовану освітньо-наукову програму «Географія».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Міністерства освіти і науки України, м.Чернівці, від «31» березня 2026 року №117, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – Мирослава Заячука, доктора географічних наук, професора, декана географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Рецензентів: Сергія Кирилюка, кандидата географічних наук, доцента, доцента кафедри фізичної географії, геоморфології і палеогеографії Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Ірини Добинди, кандидата географічних наук, доцента, асистента кафедри фізичної географії, геоморфології і палеогеографії Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Офіційних опонентів: Любомира Царика, доктора географічних наук, професора, завідувача кафедри геоекології та гідрології, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

Анатолія Смалійчука, кандидата географічних наук, доцента, доцента кафедри геоекології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка,

на засіданні «21» травня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки Дарині Шкаєвій на підставі публічного захисту дисертації «Локальні адаптації до змін клімату на території історико-географічного краю Буковини» за спеціальністю 106 Географія.

Дисертацію виконано у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, Міністерство освіти і науки України, м.Чернівці.

Науковий керівник – Дарія Холявчук, доктор географічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який відповідає всім вимогам наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» зі змінами і доповненнями, внесеними наказом МОН України від 31.05.2019 №759, а також вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої

вченої рази закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01.2022 р. №44 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету міністрів України № 507 від 03.05.2024 р.)

Дисертація містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, спрямованих на розв'язання наукового завдання змін клімату впродовж XVIII-XXI ст. на території Буковини у контексті адаптації природокористування та соціально-економічного укладу місцевих громад і визначення шляхів подальшого розвитку регіону з урахуванням історичного, природного та соціально-економічного аспектів адаптаційних практик. Зокрема, обґрунтувала необхідність вивчення локальних адаптаційних практик як окремої категорії регіональної політики у контексті неминучих змін клімату. Вперше здійснено косплексний аналіз регіонального прояву змін клімату на території Буковини впродовж XVIII-XXI ст. та визначено традиційні локальні адаптації до них. Запропоновано авторську класифікацію адаптаційних практик за сферами впровадження. Здобувачка розширила можливості ретроспективних географічних досліджень через застосування міждисциплінарних підходів – синтезу документальних свідчень, інструментальних метеорологічних даних австро-угорських щорічників і сучасних спостережень, що дозволило реконструювати динаміку кліматичної мінливості Буковини протягом останнього тисячоліття. Виконане наукове дослідження має істотне значення для природничих наук, географії зокрема, через розширення міждисциплінарних напрямків географії у сфері адаптацій природокористування до змін клімату.

Здобувач має 13,5 наукових публікацій за темою дисертації, з них – 3,5 статей у наукових фахових виданнях України та 8 наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Шкаєва, Д.І. (2023). Небезпечні гідрометеорологічні явища та їх вплив на природокористування Північної Буковини у XVIII – початок XX століття. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*, (845), 120-131. DOI: https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.120-131

2. Шкаєва, Д.І. (2025). Середньомісячні та середньорічні температури в контексті несприятливих погодних явищ на території міста Чернівці у 1880-1900-их роках. *Український журнал природничих наук*, 11, 352-363. DOI: https://doi.org/10.32782/naturaljournal.11.2025.36

3. Шкаєва, Д.І. (2025). Адаптаційні практики у контексті змін ландшафтів та природокористування Буковини. *Ландшафтознавство*, 8(2), 103-115. DOI: https://doi.org/10.31652/2786-5665-2025-8-95-103-115

4. Холявчук, Д., Маєвський, В., Шкаєва, Д. (2025). Дендрокліматичні реконструкції у Карпатах: ретроспектива і потенціал для досліджень змін клімату. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*, (854), 222-231. DOI: https://doi.org/10.31861/geo.2025.854.222-231 (особистий внесок - ретроспективний аналіз досліджень і систематизація даних, методологія дослідження).

Опубліковані праці відповідають темі дисертації та містять науково обґрунтовані результати, що корелюють із поставленими завданнями.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти та висловили такі зауваження:

1) Любомир Царик, опонент.

Зауваження:

1. У дисертаційному дослідженні зі вступу авторка оперує поняттям соціально-економічний розвиток, опускаючи його важливу екологічну складову. Вважаю, що прояв на регіональному рівні глобальних кліматичних змін торкнувся, зокрема й екологічних складових процесу розвитку.

2. У списку використаних джерел не подано праць провідних гідрометеорологів України, які варто було використати при аналізі кліматичних змін наприкінці XX – початку XXI століть (п. 2.3)

3. Кількість загальних висновків (13 пунктів) більше, ніж удвічі перевищує кількість окреслених у вступі основних завдань (6).

4. У висновках до першого розділу немає посилання на використані методики та їх авторство.

5. У другому розділі мова в основному ведеться не стільки про регіональні зміни клімату на території Буковини у XVIII–XXI століть, скільки про вплив надзвичайних погодних процесів і явищ на господарські об'єкти, елементи транспортної інфраструктури, ландшафти, поселення. У розділі переважають наведені фактичні та статистичні дані і бракує узагальнень автора.

6. На картосхемах 2.1, 3.1 та діаграмах 3.4, 3.5 вказані цифрові показники не читаються.

7. Адаптаційні практики громад до змін клімату в 1940–1991 рр. в основному побудований на використанні матеріалів 50-х років і тільки наприкінці параграфу двома абзацами згадано заходи 1965 і 1970 років, а про наступні 20 років аналіз інформації відсутній.

8. У четвертому розділі параграфі 4.2. Ви заключаєте про те, що «Як показало перші десятиліття XXI ст. повені (2001, 2008, 2010 та 2020) у межах краю та загалом Карпат набувають нових масштабів. Жителі краю як і раніше потерпають від підтоплень». Чи засвідчує це низьку ефективність реалізації адаптаційної політики в регіоні дослідження?

9. В роботі зустрічаються як орфографічні, так і граматичні неточності, інколи незрозумілі фрази, виправлення яких потребує уважного вичитування. Зокрема, на стор. 58 читаємо «Катастрофічні повені вкінці серпня – на початку вересня були у Австрії, Чехії» і виникає запитання: можливо це літні паводки? Чи розуміє автор різницю між весняною повінню і літніми паводками?

10. Ось така є негеографічна фраза: «опірні стіни встановили на 1,5 км від Кутів вгору» (с. 114).

2) Анатолій Смалійчук, опонент.

Зауваження:

Загальний виклад та оформлення роботи:

- У деяких місцях відсутні посилання на відповідні літературні джерела, хоча з тексту однозначно зрозуміло, що наведені факти не є особистими

здобутками автора. Наприклад, на с. 20 при згадуванні семиступеневої шкали Пфістера; на с. 92-93, де описана природно-географічна регіоналізація території дослідження.

- У анотації рукопису та висновках до розділу І зазначається про застосування у дослідженні картографічного методу, проте у відповідному розділі та роботі загалом інформації про це не наведено.

- Лише у розділі 3 (с. 93) з'являється перша карта, що відображає межі, поділ та природні умови (рельєф) території дослідження, Доречним було б розмістити цю карту у роботі раніше, зробити її більшого розміру (наприклад, на весь аркуш формату А4) та відобразити на ній основні населені пункти та річки, про які йде мова в рукописі дисертації. Додатково кожен з розділів дисертації можна було б проілюструвати однією або кількома картами, у яких узагальнено відобразити результати опрацювання джерел.

- У роботі присутні низка стилістично і змістовно некоректних формулювань, наприклад: Причиною адаптаційних практик є зміни клімату... (с. 26); несприятливі гідрометеорологічні явища роблять вразливими населення, інфраструктуру, господарство та природні екосистеми ТГ (с. 26); запропонувати шляхи впровадження та реалізації адаптаційної політики (с. 20) - слова впровадження та реалізація є синонімами, тому одне з них можна прибрати; для підтвердження достовірності документальних джерел краю (с. 20).

- Слово "традиційні? у назві підрозділів 3.3 та 4.2 вживати недоцільно, оскільки наведені у відповідних частинах дисертації адаптаційні практики не пов'язані з традиціями, а швидше з адміністративно-управлінськими рішеннями.

Розділ 1:

- Назва підрозділу *1.2 Ретроспектива досліджень впливу змін клімату на динаміку ландшафтів та розвитку локальних громад* не зовсім коректно відображає його зміст.

- *Ряд провокуючих факторів, що спонукають до адаптації* (с. 26) є радше переліком проявів зміни клімату та наслідків, які вони зумовлюють.

- Схема наведена на Рис. 1.1 «Причини та прояв локальних адаптацій» є недосконалою, оскільки виділенні у ній класифікаційні одиниці часто є тотожними або частково тотожними. Наприклад, дамби і берегоукріплення або розширення лісів і відновлення екосистем.

- Схему на Рис. 1.2. "Види адаптаційних практик населення за сферою впровадження" варто було б вдосконалити, оскільки вона не відображає складної взаємодії природних та суспільних компонентів сучасних ландшафтів.

- Земельні види адаптаційних практик краще назвати грунтовими або суходільними.

- Серед біологічних адаптаційних практик (с. 30-31) для лісових екосистем варто було згадати про збереження пралісових та старовікових ділянок лісів та ведення наближеного до природи лісового господарства.

- На с. 33 рукопису зазначено, що на державному та регіональному рівні

впроваджуються АП у електроенергетиці, які передбачають поступовий перехід на відновлювальні джерела. Проте такі заходи не стосуються адаптації, а є яскравим прикладом мітигації до зміни клімату.

- При згадці адаптаційних практик з протидії дощовим паводкам (с. 34) варто було б згадати про концепцію "міста губки", розбрукування та зробити більший акцент на поглиначах, в т.ч. природних, дощової води, ане її відведенні.

- На с. 35 згадується про встановлення помп з безкоштовним доступом до води зі згадкою про досвід Польщі, хоча такі заходи також мають місце в Україні, наприклад у Львові.

- У висновку до розділу І та у загальних висновках до дисертаційного дослідження зазначається, що теоретичною основою дисертаційного дослідження є концепція локальної адаптації населення до змін клімату, хоча у тексті рукопису дисертації відсутні будь-які згадки про зазначену концепцію.

Розділ 2:

- Підрозділи 2.3 і 2.4 роботи висвітлюють динаміку кліматичних показників лише за матеріалами метеорологічних станцій Північної Буковини, а не усього краю. Підрозділ 2.2, у якому наведені результати інструментальних метеорологічних спостережень австро-угорського періоду теж значною мірою стосується кліматичних умов саме північної (української) частини Буковини. У світлі цього, доречною виглядала б корекція назви дисертаційного дослідження в частині його звуження до Північної Буковини, Це значно спростило б опрацювання джерел та дозволило дисертантці сконцентруватись на поставлених перед нею дослідницьких завданнях в частині саме адаптаційних практик.

- Підписи часових періодів на графіках відображених на рисунках 2.8 та 2.9 містять помилки (1991-2000 замість 1901-2000 та 1901-2000 замість 1946-2000), що може ввести в оману читача. Особливо це стосується рисунку 2.9, дані для якого відповідно до тексту дисертації для XX ст. були опрацьовані за період 1946-2000рр., а не 1901-2000 рр.

Розділ 3:

- На рис.3.4. Структура земельного фонду (с. 101) невдалою є назва однієї з категорій категорії землекористування - лісистість. Замість неї очевидно краще використати "лісовий покрив", "лісовкриті землі" або "заліснені землі".

- Назва підрозділу 3.2. Зв'язок регіональних змін клімату та історичного розвитку Буковини не в повній мірі відповідає своїй назві оскільки недостатньо розкриває саме зв'язок між проявами зміни клімату та розвитком краю Буковина.

- Підрозділ 3.3.3 презентує адаптаційні практики виключно з території Північної Буковини, водночас цікаво було б порівняти якими були ці практики у південній частині у соціалістичній Румунії.

- Один з висновків до розділу 3 викладено у наступній редакції: рішення приймалися швидко - з моменту паводку до початку робіт проходило лише кілька місяців, що свідчить про високий рівень адаптивності місцевих громад

до екстремальних гідрологічних ситуацій. Проте швидкість прийняття рішень про адаптаційні заходи не завжди означає ефективність і якісне втілення, тому твердження про високий рівень адаптивності виглядає досить дискусійним.

- Серед адаптаційних практик, які трактуються у цьому дослідженні досить широко, незайвим було б зазначити в якій мірі дослідження, моніторинг та робота з підвищення обізнаності населення були частиною адаптаційних практик у XIX-XX ст.

Розділ 4:

- Підрозділ 4.1 аналогічно до інших, згаданих вище, розглядає лише адаптаційні практики в межах Північної Буковини. Також до цього розділу є зауваження у частині концентрації уваги виключно на нормативно-правових документах, з недостатньою увагою приділеною фактичним адаптаційним практикам.

- Визначення екосистемної адаптації наведена на с. 140 за Суєтнов, 2020 не відображає суті цього підходу з адаптації до зміни клімату, У даному випадку краще було б посилатися на авторитетні міжнародні публікації.

- Внесення мінеральних добрив у ґрунт, яке згадується у розділах 3 та 4, радше стосується відновлення балансу поживних речовин у ґрунті, ніж адаптації до зімни клімату.

- Назви таблиць 4.2-4.5 Ефективність локальних адаптацій... вибрані невдало. Насправді вони не наводять інформації про ефективність різних адаптаційних практик, а вказують на очікуваний чи фактичний наслідок (ефект) від їхнього впровадження.

- Зміст таблиці 4.6 не завжди є коректним, Наприклад, недофінансування, зношеність об'єктів навряд чи можна назвати адаптаційними практиками, радше тут йдеться про недоліки у реалізації різних адаптаційних практик.

- У підрозділі 4.2. присутня єдина згадка про план управління річковим басейном, але жодної згадки про заплановані у його межах заходи їїх оцінку з точки зору адаптації до різних проявів зміни клімату не наведено.

- У одному із висновків до розділу 4 перелічені кліматичні загрози, до яких дисертанткою зараховані також незаконні рубки та видобуток гравію, які очевидно є антропогенними, а не кліматичними. Водночас це чи не єдине місце в роботі, де вжито словосполучення "кліматичні загрози", які на наш погляд є досить вдалим терміном.

3) Сергій Кирилюк, рецензент.

Зауваження:

По-перше, приділяючи значну увагу ретроспективному аналізу адаптацій у XIX та XX століттях, авторка зосереджується переважно на успішних практиках пристосування, тоді як аналіз причин невдач окремих адаптаційних стратегій міг би дати глибше розуміння лімітів стійкості регіональних екосистем. Було б доцільно ширше висвітлити випадки, коли традиційні методи господарювання виявилися неефективними перед аномальними природними явищами, що дозволило б чіткіше окреслити межі застосування історичного досвіду в сучасних реаліях стрімкого потепління.

По-друге, запропонована типізація локальних адаптацій на водні, земельні та біологічні заходи є логічною та ґрунтовною, проте певної дискусії заслуговує питання їхньої взаємозалежності в умовах транскордонного співробітництва. Оскільки Буковина є історико-географічним краєм, що розділений державним кордоном, ефективність локальних адаптацій на українській частині регіону часто залежить від екологічної політики сусідньої держави, зокрема в питанні управління спільними річковими басейнами Пруту та Сірету. У роботі було б корисно посилити акцент на тому, як саме транскордонний статус Буковини впливає на вибір і реалізацію адаптаційних практик, і чи існують суттєві розбіжності в підходах до кліматичної стійкості по різні боки кордону в межах одного ландшафтного регіону й історико-географічного краю.

По-третє, при аналізі сучасного етапу адаптації та реалізації стратегії розвитку громад і області до 2030 року, авторка робить вагомий акцент на ролі органів місцевого самоврядування, проте менше уваги приділяє економічним бар'єрам, з якими стикаються малі фермерські господарства та приватні домогосподарства при впровадженні інноваційних біологічних чи водних адаптацій. Оцінка вартості впровадження запропонованих рекомендацій та аналіз доступності необхідних ресурсів для найбільш вразливих груп населення могли б надати роботі більшої прикладної завершеності.

4) Ірина Добинда, рецензент.

Зауваження:

У роботі об'єктом дослідження визначено «локальні адаптації до змін клімату на території історико-географічного краю Буковини», однак межі об'єкту дослідження окреслено нечітко: поняття «Буковина» охоплює і Північну (частина Чернівецької області, Україна), і Південну (повіт Сучава, Румунія) частини, проте просторові рамки аналізу варіюються між розділами. Доцільно було б на початку помістити схему із чіткими межами досліджуваної території, тому що аж на стор. 93 розміщена карта рельєфу Буковини, а на стор. 103 Карта Буковини XX ст, 1901 року видавництва.

2. Розділи 2 і 3 дисертації присвячені аналізу регіональних кліматичних змін, історико-природних трансформацій та адаптаційних процесів у межах Буковини. Водночас змістове наповнення роботи зосереджене переважно на території Північної Буковини, що дещо звужує заявлений просторовий охоплення дослідження. У цьому контексті доцільним було б чіткіше окреслити межі досліджуваної території або розширити аналіз на інші частини історико-географічного краю, зокрема з урахуванням транскордонного аспекту.

3. У підрозділі 2.2.1 наведено детальний опис соціально-економічних показників на основі різноманітних джерел, що свідчить про значний обсяг опрацьованого матеріалу. Водночас у тексті бракує узагальнюючих висновків, які б чітко відображали особливості клімату та динаміку основних метеорологічних показників досліджуваної території. При цьому варто відзначити наявність таблиць, у яких авторкою за власною трьохступеневою

до екстремальних гідрологічних ситуацій. Проте швидкість прийняття рішень про адаптаційні заходи не завжди означає ефективність і якісне втілення, тому твердження про високий рівень адаптивності виглядає досить дискусійним.

- Серед адаптаційних практик, які трактуються у цьому дослідженні досить широко, незайвим було б зазначити в якій мірі дослідження, моніторинг та робота з підвищення обізнаності населення були частиною адаптаційних практик у XIX-XX ст.

Розділ 4:

- Підрозділ 4.1 аналогічно до інших, згаданих вище, розглядає лише адаптаційні практики в межах Північної Буковини. Також до цього розділу є зауваження у частині концентрації уваги виключно на нормативно-правових документах, з недостатньою увагою приділеною фактичним адаптаційним практикам.

- Визначення екосистемної адаптації наведена на с. 140 за Суєтнов, 2020 не відображає суті цього підходу з адаптації до зміни клімату, У даному випадку краще було б посилатися на авторитетні міжнародні публікації.

- Внесення мінеральних добрив у ґрунт, яке згадується у розділах 3 та 4, радше стосується відновлення балансу поживних речовин у ґрунті, ніж адаптації до зімни клімату.

- Назви таблиць 4.2-4.5 Ефективність локальних адаптацій... вибрані невдало. Насправді вони не наводять інформації про ефективність різних адаптаційних практик, а вказують на очікуваний чи фактичний наслідок (ефект) від їхнього впровадження.

- Зміст таблиці 4.6 не завжди є коректним, Наприклад, недофінансування, зношеність об'єктів навряд чи можна назвати адаптаційними практиками, радше тут йдеться про недоліки у реалізації різних адаптаційних практик.

- У підрозділі 4.2. присутня єдина згадка про план управління річковим басейном, але жодної згадки про заплановані у його межах заходи їїх оцінку з точки зору адаптації до різних проявів зміни клімату не наведено.

- У одному із висновків до розділу 4 перелічені кліматичні загрози, до яких дисертанткою зараховані також незаконні рубки та видобуток гравію, які очевидно є антропогенними, а не кліматичними. Водночас це чи не єдине місце в роботі, де вжито словосполучення "кліматичні загрози", які на наш погляд є досить вдалим терміном.

3) Сергій Кирилюк, рецензент.

Зауваження:

По-перше, приділяючи значну увагу ретроспективному аналізу адаптацій у XIX та XX століттях, авторка зосереджується переважно на успішних практиках пристосування, тоді як аналіз причин невдач окремих адаптаційних стратегій міг би дати глибше розуміння лімітів стійкості регіональних екосистем. Було б доцільно ширше висвітлити випадки, коли традиційні методи господарювання виявилися неефективними перед аномальними природними явищами, що дозволило б чіткіше окреслити межі застосування історичного досвіду в сучасних реаліях стрімкого потепління.

шкалою відображено прояви несприятливих гідрометеорологічних явищ упродовж досліджуваного періоду. У цьому контексті доцільним було б посилити аналітичну складову підрозділу шляхом узгодження наведених кількісних даних із відповідними кліматичними інтерпретаціями та формулюванням чітких узагальнень.

4. У тексті розділу 3, зокрема у п. 3.1. та 3.2. під час аналізу у ретроспективі адаптаційних практик доволі часто згадуються «штрафи». І уже на стор. 148 у п.4.2., який стосується шляхів впровадження та реалізації адаптаційної політики у регіональних планах розвитку громад на основі локальних традиційних практик, зазначається «Звертаючись до локальних АП 1775–1918 рр. найбільш актуальними та ефективними для впровадження в XXI ст. є такі: встановлення чітких законів та системи штрафів за їх порушення…». Чи коректно штрафи відносити до адаптаційних практик, адже вони насамперед є інструментом примусу чи покарання?

5. Враховуючи, що у дисертаційному дослідженні здійснено типізацію локальних адаптацій населення Буковини, а також проведено їх ретроспективний аналіз на основі архівних матеріалів і метеорологічних даних, доцільним є подальше поглиблення порівняльного аналізу адаптаційних процесів у транскордонному контексті. Зокрема на територіях суміжних держав, що формують єдиний історико-географічний простір Буковини. Такий підхід передбачає зіставлення адаптаційних практик у межах територій із подібними природно-географічними умовами (рельєф, клімат, ландшафтна структура), але різними інституційними, соціально-економічними та управлінськими моделями. Це дозволить виявити як спільні закономірності формування адаптацій, зумовлені природними чинниками, так і відмінності, пов'язані з історичними особливостями природокористування, рівнем економічного розвитку, екологічною політикою та ефективністю систем управління.

6. З огляду на те, що у дисертаційному дослідженні обґрунтовано типологію локальних адаптацій, виявлено їх просторово-часові особливості та визначено основні напрями адаптаційних практик населення Буковини, окремої уваги потребує імплементація отриманих результатів у практику територіального управління. Насамперед це стосується інтеграції адаптаційних підходів у стратегії розвитку громад, програми соціально-економічного розвитку та інші документи планування. Доцільним є використання результатів дослідження для вдосконалення системи екологічної безпеки та просторового планування, зокрема при розробленні комплексних планів територій і схем планування. Крім того, перспективним є впровадження розроблених підходів у практику управління природними ресурсами на локальному рівні, що сприятиме підвищенню ефективності прийняття управлінських рішень, зниженню вразливості територій та формуванню стійких моделей розвитку. Це, у свою чергу, забезпечить узгодження регіональної політики з принципами сталого розвитку та сучасними вимогами до адаптації до змін клімату.

5) Мирослав Заячук, голова ради.

Зауваження:

1. Варто більше уваги звернути на плани управління річковими басейнами (ПУБР), як такі, які сформовані за безпосередньої участі громад.

2. Необхідно проаналізувати з критичної сторони «План дій сталого енергетичного розвитку клімату Чернівецької міської територіальної громади до 2030 року» (№67 в переліку джерел).

Результати відкритого голосування:

«За» 5 (п'ять) членів ради,

«Проти» 0 (нуль) членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада PhD 12707 присуджує Дарині Шкаєвій ступінь доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 106 Географія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова
спеціалізованої вченої ради PhD 12707,
доктор географічних наук, професор,
декан географічного факультету
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича

Мирослав ЗАЯЧУК