

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу  
**ПОПОВИЧ НАТАЛІЇ ВАЛЕРІЇНИ**

**«КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ  
ТЕРИТОРІЙ (на прикладі Харківської області)»,**  
поданої на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук  
за спеціальністю 11.00.12 – «Географічна картографія» (природничі науки)

### **1. Актуальність обраної теми дослідження, її зв'язок з планами науково-дослідних робіт наукових установ і організацій, державними та галузевими науковими програмами**

Безумовно, на відміну від численних традиційних прикладів комплексного регіонального картографування, які мають більш ретроспективний характер, стратегічне планування потребує особливого підходу, зважаючи на те, що з часів отримання Україною державної незалежності посилилася потреба в розроблені стратегій розвитку різних територіальних рівнів. Саме картографічне забезпечення надає змогу в локанічній формі надати інформацію про проблеми та перспективи розвитку територій регіонів, виступаючи засобом контролю темпів і якості вирішення поставлених у стратегіях завдань на основі використання геопросторових баз даних, геоінформаційних систем, які є інструментом для вирішення прикладних завдань планувально-управлінської сфери.

Зважаючи на вищевикладене, дисертація Попович Н. В., що присвячена картографічному забезпеченню регіональних стратегій розвитку територій (на прикладі Харківської області) є затребуваною, а її тема вирізняється актуальністю, яка пов'язана зі стратегіями розвитку, прийнятими органами місцевого самоврядування.

Тема дисертації має зв'язок з науковими програмами, планами, темами, зокрема: карти, які створені дисертантом, використано при розроблені «Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року» прийнятої 05.03.2015 р. На пленарному засіданні XXXIV сесії Харківської обласної ради

(довідка № 1170/1701 від 13.12.2017 р.) та «Концепції Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин Харківської області на 2017-2020 роки» (довідка № 2542 від 15.12.2017 р.).

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність і новизна**

Наукові положення, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження належно обґрунтовані, їх достовірність не викликає сумніву. Обґрунтованість і достовірність результатів підтверджується тим, що вони базуються на:

1. Основі аналізу поняттєво-термінологічного апарату дослідження, сформульовано визначення ряду базових термінів, завдяки чому в територіальному плануванні стратегію розуміють не як кінцевий результат, а як циклічний процес вироблення комплексу довготривалих, найбільш принципових цілей функціонування регіону, планів практичних дій і ресурсного забезпечення їх досягнення й засобів контролю за реалізацією практичних завдань
2. Узагальненні класифікації стратегій розвитку територій (СРТ) за змістом, рівнем територіального охоплення, періодом дії, структурою та підходом до планування.
3. На визначенні картографічного забезпечення СРТ як актуальної інформаційно-картографічної бази даних, а також на удосконаленні алгоритму забезпечення СРТ, згідно якого картографічний метод дослідження використовується на всіх фазах стратегічного циклу, а не лише для соціально-економічного аналізу ситуації в регіоні.
4. На історичних аспектах та на виділенні етапів формування загальнодержавних стратегій розвитку в світі.

Аргументованість і достовірність результатів дисертаційної роботи підтверджено їх апробацією, які доповідалися, обговорювалися та були опубліковані у матеріалах міжнародних та всеукраїнських конференціях і симпозіумах.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- Розроблено методика укладання карт для стратегій розвитку територій регіонів, в тому числі обґрунтовано структуру і зміст системи картографічних творів (с.100 -131);
- Укладено експериментальні картографічні твори для стратегій розвитку територій Харківської області (с. 133 - 141);
- Удосконалено алгоритм картографічного забезпечення стратегій розвитку територій (с.92 -100);
- Удосконалено обґрунтування актуальності картографічного забезпечення стратегій розвитку територій (с. 79 - 86);
- Набули подальшого розвитку виявленні тенденції картографічного забезпечення стратегій розвитку територій в Україні та Європі (с. 141-166).

### **3. Значимість дослідження для науки і практики та шляхи використання**

Наукова значимість дисертаційного дослідження полягає в тому, що методика картографічного забезпечення для регіональних СРТ може бути застосована під час створення стратегій розвитку адміністративних областей, районів, територіальних громад.

Результати дослідження на сьогодні мають прикладне значення з наступних позицій:

1. Розроблені дисертанткою карти вже використано при розроблені «Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року»;
2. Сучасні карти, що розроблені в дисертаційному дослідженні також використовуються у діяльності комісій Пісочинської селищної ради Харківської області;
3. Свідченням практичної значимості дисертації є широке впровадження її результатів у науково-дослідні роботи, прикладні проекти та навчальну підготовку студентів кафедри географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна при викладанні курсів

«Картографія» і «Тематичне картографування» (довідка № 1169/1701 від 13.12.2017 р.)

#### **4. Оцінка змісту дисертації її завершеності та оформлення**

Дисертаційна робота Попович Н.В. є цілісним науковим дослідженням, в якому отримано нові теоретичні та прикладні результати.

Структура дисертації відповідає поставленій меті та визначеним завданням.

У першому розділі обґрунтовано методологію та особливості формування стратегій розвитку територій, зокрема: формування стратегій розвитку територій у світі та на території України (с. 24-37); розкрито методологічні засади розроблення стратегій розвитку територій, де визначаються поняттєво-термінологічний апарат, методологія розробки стратегій розвитку територій, актуальність картографічного забезпечення стратегій (с. 37-57).

У другому розділі автором висвітлюється сутність картографічних творів для стратегій розвитку територій і напрями їх вдосконалення, зокрема: він проводить аналіз розроблення картографічних творів для стратегій розвитку територій в європейських державах (с.59-79); розглядаються особливості розроблення картографічних творів для стратегій розвитку територій в Україні (с.79-86); розглядаються напрями вдосконалення картографічних творів для стратегій розвитку територій (с. 86-90).

У третьому розділі, який присвячується методиці розроблення картографічних творів, автор розглядає алгоритм картографічного забезпечення стратегій (с.92- 100); методику розроблення картографічних творів для стратегій розвитку регіонів, особливості вибору математичних елементів і географічної основи, особливості інформаційного забезпечення, обґрунтуванню структури системи картографічних творів, обґрунтуванню показників і характеристик картографування, особливості вибору зображувальних засобів і дизайнерських рішень та можливостей застосування геоінформаційних технологій при розробленні стратегій (с. 100-131).

Четвертий розділ, який поправу можна назвати експериментально-практичним, висвітлює реалізацію методики розроблення картографічних творів для стратегій розвитку територій на прикладі Харківської області, зокрема: розглядається об'єкт розроблення стратегій розвитку, а це є Харківська область (с. 133-141), картографічне забезпечення Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року, а також концепції Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин на 2017-2020 роки (с. 141-177).

Оформлення роботи відповідає основним вимогам до дисертації та авторефератів дисертації.

Загальні висновки на 3 сторінках відповідають поставленим науковим завданням і відображають результати дослідження. Список використаних джерел складається із 229 найменувань.

#### **5. Дискусійні положення дисертаційного дослідження, зауваження та пропозиції**

При загальній позитивній оцінці дисертаційної роботи Попович Н. В. слід звернути увагу на дискусійні положення та зауваження, які вимагають додаткових пояснень здобувача:

1. У *вступі (стор.18)* акцентується увага на тому, що «карти в найбільш доступній формі надають інформацію про проблеми та перспективи розвитку територій...», на нашу думку краще б було акцентувати увагу на тому, що саме карти, як моделі дійсності в поєднанні з системним підходом, картографічним методом та завдяки використанню сучасних геоінформаційних систем та технологій дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти змін та трансформацій, що в контексті зі сталим розвитком, який трактується як керований розвиток, з високою точністю фіксувати, прогнозувати та обирати найбільш оптимальний результат досліджень.

4. *Мета і завдання дослідження (стор. 19)*, серед завдань питання викликають два останніх, а саме: розроблення методики укладання карт та

укладання експериментальних картографічних творів. Питання: в чому полягає розроблення Вашої методики укладання карт та, що розуміється під експериментальними картографічними творами?

5. *Питання до об'єкту дослідження (стор. 19)*, який визначено як території регіонів, для яких розробляються стратегії розвитку. На нашу думку, виходячи з дослідження, доцільно розглядати об'єкт дослідження різних рівнів, у Вашому випадку, це регіональний та локальний в поєднанні із концепцією сталого розвитку, за результатом об'єднання трьох точок зору: економічної, соціальної та екологічної, саме єдність яких створює баланс зв'язків та механізмів взаємодії щодо стану соціо-еколого-економічної системи різних рівнів.

6. *Предмет дослідження (стор. 19)* - визначається як методика розроблення карт для стратегій розвитку територій регіонів на прикладі Харківської області. Визначення предмету дослідження перекликається із завданням, а розроблення та укладання карт в теорії картографії взаємопов'язаний процес.

7. *Методи дослідження (стор. 20)* - серед перерахованих методів згадується метод картографічного моделювання, це не є методом, це прийом картографічного методу дослідження, а також геоінформаційний метод, він також не є методом, його можна розглядати як інструментарій або спосіб.

8. *Наукова новизна одержаних результатів (стор. 21)* - в чому полягає наукова новизна розробленої методики укладання карт для стратегії розвитку регіонів?

9. *Розділ 1., п. 1.1 (стор. 28)* - представлено рис. 1.1 «Забезпеченість країн національними стратегіями сталого розвитку на 2010 р.» - питання до доцільності подання цієї карти в такому вигляді, де практично її читаність зведена «до нуля».

10. *Розділ 1., п. 1.3.3 (стор. 54)* - питання стосовно тлумачення поняття «картографічне забезпечення СРТ», в якому мова йде про актуальну інформаційно-картографічну базу даних, що це є?

11. *Розділ 2, (стор. 59)* - виникає питання до назви розділу «Картографічні твори для стратегій розвитку територій і напрямів їх вдосконалення», на нашу думку використання словосполучення «картографічні твори» не є коректним, тому що по тексту, мова йде про карти різних територіальних рівнів.

12. *Розділ 3., п. 3.2.1 (стор. 101)* - питання відносно геодезичної системи координат, в дисертаційному дослідженні описана Світова геодезична система 1984 року (WGS - 84), яка використовується для GPS позиціонування, також підкреслюється, що у 2004 році було затверджено нову українську національну референцну систему координат/датум USC - 2000 (УСК - 2000), також вказано на недоліки щодо прив'язки координат, але чомусь не акцентується увага на тому, що з літа 2011 року (УСК-2000) єдиною та основною для проведення геодезичних, топографічних, картографічних та кадастрових робіт на території України, окрім того, в роботах Карпінського О.Ю. висвітлюються всі основні нюанси, особливості та специфіка формування інфраструктури геопросторових даних сучасності.

13. *Розділ 3, п. 3.2.3 (стор. 110)* - в цьому підрозділі дисертаційного дослідження обґрунтовується структура системи картографічних творів, де автор наголошує на тому, що комплексно розкрити ситуацію в області можна за допомогою серії карт, тоді виникає декілька питань щодо представлених легенд (стор. 110 - легенда карти «Лісові ресурси Харківської області», стор. 111 - легенда карти «Міграції населення Харківської області», легенда карти «Житловий фонд Харківської області», стор. 112 - легенда карти «Забруднення атмосфери в Харківській області»), а саме: 1) в кожній з представлених легенд фігурують компоненти географічної основи (населені пункти, кордони та межі, гідрографія), на нашу думку, їх доцільно винести на окремий аркуш цієї серії карт, а також не доцільно кожний раз писати назву області, її також можна винести в назву серії карт. 2) не досить зрозумілим є обрання способів картографічного зображення та одиниць картографування, а саме: лісові ресурси - яким чином визначено потенціал лісових ресурсів, подано в балах та відсотках? Житловий фонд - подано

стовпчиковою діаграмою, не визначено числовий показник масштабу, показник подається в одиницях (тис. кв. м), який є площинним? Наведені вище зауваження також відносяться до легенди моніторингової карти «Утилізація відходів у Харківській області за 2014-2016 рр.» (стор.115) - показник питомої ваги утилізованих відходів подається у відсотках, чому обрано спосіб діаграм? На (стор. 116) подано карту географічного положення, яка була укладена для Концепції Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин Харківської області на 2017-2020 роки - на карті відсутній масштаб, легенда. Це карта або картосхема?

14. **Розділ 4, п. 4.2** - питання до картографічної складової дисертації, а саме: 1) карти ресурсів тепла і вологи, укладені на фазі стратегічного аналізу (**стор. 145**) - чому сума активних температур та гідротермічний коефіцієнт прив'язується до районів області? Як проводився розрахунок гідротермічного коефіцієнта? Шкали карт мають два показника, яким чином проводилось об'єднання градацій цих шкал?

15. **Розділ 4, п.4.3 (стор. 170)** - карти локального рівня або карти Пісочинської селищної ради Харківської області, які уявляють собою також серію карт, зауваження залишаються ті ж самі, що зазначені вище до карт регіонального рівня, зокрема: винесення елементів географічної основи за межі компоновки карти, на окремий аркуш, способи картографічного зображення та одиниці картографування також не завжди є зрозумілими щодо їх використання та розрахунку.

16. **Дискусійним є питання, яке відноситься практично до всієї картографічної складової дисертаційного дослідження в Розділі 3., п. 3.2.5, (стор. 122)** мова йде про використання так званого прийому «світлофора», якого слушно дотримуватися, тому що передбачається регулярне оновлення даних, на сьогодні, це не є проблемою за умови використання сучасних геінформаційних технологій, але «спрощення кольорової гами» карт, яка це відображає спрощує й зміст самих карт, знижує їх читаність, сприйняття, тому на нашу думку «спрощення кольорової гами», відхилення від традиційних принципів картографії не завжди «якість та швидкість».

Разом з тим, висловленні зауваження та побажання слід розглядати, як шляхи подальшого розвитку обраного дисертаційного напрямку дослідження.

#### **6. Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях**

Результати дисертаційного дослідження відображено в 17 наукових роботах (з них 12 одноосібних) загальним обсягом 5,2 авт. арк., з яких 4,4 авт. арк. належить особисто автору. Серед них 4 статті у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у науковому періодичному виданні іншої держави, 2 статті в інших наукових періодичних виданнях та 10 матеріалів і тез наукових конференцій різного рівня.

#### **7. Ідентичність змісту автореферату й основних положень дисертації**

Зміст автореферату повністю розкриває основні положення дисертаційного дослідження і відповідає змісту дисертації.

#### **8. Відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження наукових ступенів» та нормативних актів ДАК України**

Дисертаційна робота Попович Н.В. Відповідає вимогам, зокрема відповідних пунктів «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 р. Та № 1159 від 30.12.2015 р.) щодо дисертаційних робіт, які представляються на здобуття наукового ступеня кандидата наук, інших нормативних актів МОН України та паспорту спеціальності 11.00.12 - географічна картографія

## 9. Загальний висновок

Дисертаційне дослідження Попович Наталії Валеріївни «Картографічне забезпечення регіональних стратегій розвитку територій (на прикладі Харківської області)» присвячено актуальній темі, основні його наукові положення та висновки є обґрунтованими і достовірними й достатньо повно висвітлені в публікаціях автора. Дисертація є завершеною самостійною науковою працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретне науково-практичне завдання щодо картографічного забезпечення регіональних стратегій розвитку територій (на прикладі Харківської області).

Авторка дисертаційного дослідження Попович Наталія Валеріївна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.12 - географічна картографія.

Офіційний опонент -  
кандидат географічних наук,  
доцент кафедри геодезії та картографії  
Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка

С.В. Тітова

25 січня 2019 року

