

## ВІДГУК

офіційного опонента доктора географічних наук, професора Вишневського Віктора Івановича на дисертацію Ганущак Мар'яни Михайлівни "Роль водного чинника в розвитку і функціонуванні природно-антропогенних комплексів басейну р. Стир", представлену на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів

**Актуальність теми дисертаційного дослідження.** Дисертаційна робота М.М. Ганущак спрямована на з'ясування однієї з важливих і водночас складних проблем сьогодення, а саме наслідків втручання людини у природне середовище. У цьому разі має бути зазначено, що річки, як компонент природи, зазнали чи не найбільших змін, адже з давніх-давен життя людей було пов'язано з ними. Не став винятком і басейн р. Стир. До чинників впливу на річковий басейн і саму р. Стир належать меліорація, водозабір і водовідведення, зарегулювання стоку. І це лише компоненти безпосереднього впливу. Насправді на всі річки і, зокрема Стир, опосередковано впливає будь-яка господарська діяльність. Це стосується розорювання земель, вирубки лісів, будівельних робіт.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Дисертаційна робота М.М. Ганущак виконана на доволі високому науково-методичному рівні. Дисертаційне дослідження спирається на загальноновизнані положення географічної науки, як загально-, так і конкретно наукові. Обґрунтованість і достовірність наукових результатів, отриманих висновків і рекомендацій забезпечується застосуванням різних методів дослідження. Сформовані в дисертації наукові положення базуються на великому обсязі даних фактичних спостережень, підтверджуються розрахунками статистичних критеріїв, графічними матеріалами і таблицями.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Головні наукові положення, викладені в дисертації, у цілому є новими. Це стосується районування басейну р. Стир за ступенем трансформації природного середовища та якістю поверхневих вод. Дисертантом укладено низку нових тематичних карт басейну р. Стир. Крім того, автором розроблено нові підходи щодо оцінювання природно-антропогенних комплексів.

**Повнота викладених результатів дисертації.** Наукові положення, висновки та рекомендації, отримані автором роботи, оприлюднено в матеріалах багатьох наукових конференцій різного рівня. Автором опубліковано 17

наукових праць, зокрема шість статей у фахових наукових виданнях України та дві статті у зарубіжних виданнях. Кількість опублікованих наукових праць, їхній обсяг, а також місця їх виходу в світ відповідають вимогам щодо одержання наукового ступеня кандидата географічних наук.

**Вагомість отриманих результатів для науки і практики.** Основна практична цінність виконаного дослідження полягає у створенні підґрунтя вирішення проблем, які виникають і можуть виникнути в майбутньому в питаннях взаємодії людини і природи в басейні р. Стир. Отримані наукові результати знайшли також використання в освітній сфері навчальних закладів, розташованих у регіоні виконання досліджень.

**Якість викладення та оформлення дисертації.** У цілому зміст та структура роботи відповідають поставленій меті та завданням дослідження. Дисертаційну роботу викладено науково-виваженою мовою. Оформлення дисертації є акуратним. Технічне оформлення тексту, таблиць, карт, рисунків та списку використаних джерел відповідає діючим вимогам.

**Автореферат дисертації** відповідає змісту дисертаційної роботи. У ньому повно та достовірно висвітлено всі розділи та головні здобутки автора.

**Особистий внесок здобувача.** Усі подані на захист положення дисертаційної роботи є власним здобутком автора.

#### **Недоліки та дискусійні положення.**

Назва дисертаційного дослідження є такою, що важко зрозуміти чому саме воно присвячено. Відповідно складною для розуміння є й мета дослідження – “встановити вплив водного чинника на формування сучасного геоекологічного стану...”. Дискусійність, звісно, стосується і завдань дослідження.

Невдалою у формулюванні наукових результатів є згадка про “стан атмосферних опадів”. Незрозуміло про що тут йдеться: про рідку чи їх тверду фазу, а може про рівень забруднення.

Перший розділ будь-якої дисертації найчастіше містить відомості уже виконаних досліджень. Звичайно тут згадують невирішені питання, а також результати, які в силу різних причин є застарілими, неповними, недостатньо точними. На жаль, перший розділ рецензованої роботи викладено дещо в іншій послідовності. Перший параграф здебільшого присвячено самій згадці дослідників, які працювали у відповідній сфері. Другий параграф починається з опису раніше отриманих результатів. Потім подано опис власних досліджень, а за ним опис результатів, які було отримано раніше. Як видно, тут не все подано в логічній послідовності. Видається, що опис методів і методик, які



використовував дисертант, мають бути в окремому параграфі. У ньому слід було описати методику польових та аналітичних досліджень, використаний математичний апарат, програмне забезпечення та ін.

Не можна погодитися з тим, що перший розділ, де немає і не повинно бути опису власних результатів, містить у висновках отримані результати.

Другий розділ роботи в основному присвячений висвітленню природних особливостей басейну р. Стир. Такий розділ у дисертації географічного спрямування, звісно, може бути. Здобутками автора тут є власні карти – детальні і водночас красиво оформлені. Але ці карти є результатом досліджень дисертанта, які до цього практично не висвітлено.

У другому розділі вміщено кілька поперечних перерізів: як долини р. Стир, так і самого русла річки. У першому разі було би доцільно показати на карті, де ці перерізи розташовані. Навряд варто кожен переріз вміщувати на окремій сторінці, адже особливо нового такі зображення не являють. Програма Google.Earth здатна їх будувати за секунди. Не мають наукового змісту і поперечні перерізи русла. Було би цілком достатньо на одній сторінці показати як змінюється русло по довжині р. Стир.

Окремий параграф у другому розділі дисертації присвячено клімату. Те, що в нього вміщено, у цілому не викликає заперечень, але пропущено важливу складову, а саме зміни клімату, які, вочевидь, стосуються р. Стир. Параграф 2.4 (Ґрунтово-рослинний покрив) завеликий і не містить щось важливе, яке є предметом дослідження.

Третій розділ присвячено впливу людської діяльності на басейн р. Стир. Тут було би бажано чіткіше назвати головні чинники впливу та обґрунтувати цей вибір. Було би доцільно згадати також найважливіші господарські об'єкти – насамперед екологічно небезпечні, а також небажані ситуації, які траплялися.

Четвертий розділ, що має назву “Водний чинник і його вплив на басейнову систему р. Стир”, за логікою, у дисертації є найважливішим. Тут дійсно подано чимало інформації про водний режим та якість води р. Стир. Разом з тим, наукову значимість отриманих результатів не можна вважати дуже великою. Крім того, має бути зазначено що назва розділу не дуже вдала. Аналізуючи цю назву, можна дійти висновку, що він присвячений тому, як вода впливає на річковий басейн. Фактичний зміст розділу є дещо іншим.

Дивним є те, що в четвертому розділі цілий параграф присвячено атмосферним опадам, хоча про них було вже сказано у другому розділі роботи. Можна висловити думку, що вміщені тут відомості потрібно було перенести у другий розділ.

П'ятий розділ дисертації має назву "Інтегральна оцінка стану басейнової системи р. Стир як основа вибору шляхів оптимізації природокористування в ній". Перший параграф розділу – "Якість поверхневих вод басейну р. Стир". Але ж про якість було багато сказано у попередньому четвертому розділі. Насправді у четвертому розділі висвітлено якісні показники, а в п'ятому здійснено оцінювання якості за "Методикою екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями". На думку рецензента, таке подання матеріалу невиправдане. Логічніше було все це навести в одному розділі.

Спираючись на наявні дані моніторингу якості води, дисертант розділив весь басейн р. Стир на два райони. Якість води в річках його верхньої частини належить до четвертої категорії (третій клас), нижньої частини – третьої (другий клас). Наскільки це рішення є правильним, сказати складно, адже на карті, що на рис. 5.1, відповідні значення не наведено. З іншого боку, на цій карті надмірну увагу приділено статусу населених пунктів.

Другий параграф п'ятого розділу присвячено оцінюванню антропогенної трансформації річкового басейну. Спираючись на результати П.Г. Шишенка, здійснено відповідні розрахунки та картографування. Зазначимо, що така робота є дуже трудомісткою. Зрозуміло, що й її виконання потребувало багато часу. У цілому отримані тут результати не викликають особливих заперечень. Але у цій сфері хотілося б знайти не лише результати розрахунків, а й власний погляд на те, як оцінювати антропогенну трансформацію. Звернімо увагу на таку деталь. За даними табл. 5.2 найменшу глибину антропогенної трансформації мають природоохоронні території. Можливо у цілому це й так. Але насправді до природоохоронних територій часто відносять об'єкти, які зазнали помітної антропогенної трансформації. Згадаймо про зоопарки чи ботанічні сади. Хіба їх територія близька до природної? Крім того, має бути згадано той факт, що площі природоохоронних територій інколи змінюються і підставою для цього є не зміна стану довкілля, а якесь вольове рішення.

На думку рецензента, дисертаційна робота М.М. Ганущак насамперед свідчить про працелюбність, добросовісність виконавиці, її високий професійний рівень. Водночас у роботі бракує власних підходів, прикладів розв'язання якихось водогосподарських проблем, а також такої риси, як критичність до раніше отриманих результатів.

**Висновок.** Дисертаційна робота М.М. Ганущак "Роль водного чинника в розвитку і функціонуванні природно-антропогенних комплексів басейну р. Стир" присвячено актуальній і водночас дуже складній проблемі взаємодії



людини і природи. Складність проблеми спричинює різноманітність поглядів, підходів, а відповідно й результатів. Деякі результати дисертанта не дуже переконливі, але зміст виконаного дослідження показує, що його автор є висококваліфікованим фахівцем, який здатен братися і вирішувати різноманітні задачі, пов'язані з водним середовищем.

Беручи до уваги всі позитивні сторони роботи, можна зробити висновок, що дисертаційне дослідження М.М. Ганущак відповідає вимогам щодо присудження наукових ступенів, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів.

Офіційний опонент,  
доктор географічних наук, професор,  
професор кафедри країнознавства і туризму  
Національного авіаційного університету



В.І. Вишневський

Підпис доктора географічних наук, професора кафедри країнознавства і туризму Національного авіаційного університету В.І. Вишневського засвідчую

