

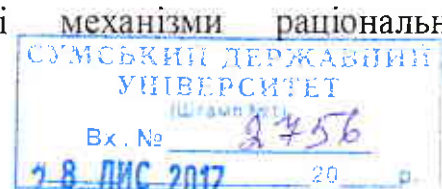
ВІДГУК

офіційного опонента, на дисертаційну роботу Шашкова Сергія Валерійовича на тему: «Еколого-економічна оцінка об'єктів малої гідроенергетики», поданої до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища

1. Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з напрямками науково-дослідних робіт Виснаження традиційних джерел енергії та зростаючий попит і ціни на вуглеводневі енергоресурси викликають занепокоєння всього світового співтовариства. З метою забезпечення глобальної енергетичної та екологічної безпеки світове співтовариство робить активні спроби знизити залежність енергетики від викопного палива. Одним з напрямків розвитку сучасної енергетики є розвиток малої гідроенергетики. Сучасний ринок відновлюваних джерел енергії почав формуватися в останнє десятиліття. Його розвиток обумовлюють прагнення знизити залежність окремих держав від імпорту викопних енергоносіїв і забезпечити енергетичну безпеку країни; слідування вимогам Кіотського протоколу, що передбачає скорочення викидів парникових газів в атмосферу; створення нових робочих місць і т.д.

Основною перешкодою для цього є відсутність можливості різкого збільшення прибутковості таких об'єктів, що пов'язано з одностороннім галузевим підходом до управління розвитком цього напрямку природокористування. Крім того, функціонування об'єктів малої гідроенергетики базується на використанні лише однієї ресурсної функції водного об'єкта, що не узгоджується з необхідністю раціоналізації і інтенсифікації природокористування та комплексного використання ресурсного потенціалу природних об'єктів. Виходячи з цього вибрана тематика досліджуваної проблеми є надзвичайно актуальною.

Дисертаційне дослідження виконувалося згідно з планом наукових досліджень Сумського державного університету. Зокрема, в рамках науково-дослідних робіт: «Організаційно-економічні механізми раціонального



використання енергетичного потенціалу водних об'єктів на регіональному рівні» (номер ДР 0115U001548) та «Природно-ресурсна рента у формуванні ланцюгів вартості» (номер ДР 0115U000845), при виконанні яких здобувачем обґрунтовано доцільність освоєння енергетичного потенціалу малих річок та багатоцільового використання територій, прилеглих до об'єктів малої гідроенергетики.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Обґрунтованість наукових положень підтверджується проведенням автором аналізом наукових праць вітчизняних та зарубіжних учених, логікою та чіткістю поставлених задач і залученням великої кількості статистичних й аналітичних матеріалів. Оцінюючи зміст дисертаційної роботи, можна стверджувати, що одержані наукові результати є обґрунтованими, а їх наукова новизна є достовірною в світлі представлених у роботі доказів, створених за допомогою загальнонаукових принципів, методів та прийомів здійснення комплексних досліджень. Наукова достовірність основних результатів дослідження не викликає сумнівів, оскільки вони отримані в результаті комплексної дослідно-аналітичної роботи, опрацювання великої кількості наукових праць та базуються на теоретико-методологічних засадах комплексного дослідження законів, явищ і процесів.

Дисертаційна робота є завершеною науковою роботою. Сформульовані в дисертаційній роботі наукові положення, висновки та пропозиції належать особисто автору. Ознайомлення з дисертаційною роботою Шашкова С.В. дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки й рекомендації, сформульовані в дисертації, мають достатній рівень обґрунтованості.

Загалом, структура й зміст дисертації свідчать про комплексний характер проведеного дисертантом дослідження. Робота насичена статистичним та ілюстративним матеріалом, що значно полегшує сприйняття аналітичних досліджень і висновків. Таблиці й рисунки легко сприймаються, не

перевантажені умовними позначеннями. Висновки, наведені в дисертації, відображають глибину досліджуваної проблеми, логічно побудовані та мають аналітичне підґрунтя.

Основні положення наукового дослідження можуть використовуватися на державному, обласному та районному рівнях управління при еколого-економічній оцінці функціонування об'єктів малої гідроенергетики на основі багатоцільового використання територіальних природно-господарських комплексів. Результати дослідження також можуть використовуватись у процесі розробки навчальних програм і навчально-методичних посібників, під час оновлення змісту лекційних курсів з навчальних дисциплін «Управління соціальною та екологічною безпекою», «Оцінка активів фірми» та «Основи екології».

3. Достовірність результатів і новизна дослідження. Достовірність результатів дослідження забезпечується теоретичною й методологічною обґрунтованістю вихідних положень дослідження; застосуванням комплексу методів адекватних об'єкту дослідження, його цілям, завданням і логіці; кількісним і якісним аналізом статистичних даних, репрезентативністю вибірок і статистичною значущістю емпіричних даних.

Вірогідність результатів дослідження, висновків і пропозицій дисертанта не викликає сумніву. Всі вони підтверджені розрахунками з використанням значного масиву інформаційно-аналітичного матеріалу, а також використанням сукупності загальнонаукових методів і прийомів дослідження. Дисертація має логічно побудовану структуру, переконливі теоретичні узагальнення, методологічну спрямованість виконання досліджень.

Достовірність практичних розробок автора підтверджена відповідними довідками. Виходячи з цього, можна зазначити, що одержані результати досліджень та основні положення дисертації є достовірними.

Наукова новизна дослідження полягає в системному розв'язанні важливого науково-прикладного завдання, пов'язаного з поглибленням

концептуальних і методичних положень щодо обґрунтування і розроблення системи екологоорієнтованого управління об'єктами малої гідроенергетики на основі багатоцільового використання територіальних природно-господарських комплексів. Найістотніші результати дослідження, що містять наукову новизну, полягають у такому: уперше обґрунтовано та визначено структурно-логічну сутність поняття «територіальний природно-господарський комплекс малих гідроелектростанцій» (ТПГК малих ГЕС), під яким розуміється локальна природно-господарська система, котра включає гідроенергетичні об'єкти та прилеглі до них території й узбережжя малих річок, на основі якої організовано багатоцільове використання їх природно-ресурсного потенціалу; удосконалено науково-методичний підхід до формування ТПГК, який на відміну від існуючих дозволяє трансформувати природні ресурси прилеглих до малих ГЕС територій в активи, здатні генерувати додану вартість і приносити прибуток за рахунок використання їх природно-ресурсного потенціалу; опрацьовано методичні засади формування економічного механізму функціонування об'єктів малої гідроенергетики, які додатково до існуючих передбачають: розширення джерел фінансування за рахунок залучення коштів державного та місцевих бюджетів, банківського кредитування, цільових інвестицій; урахування додаткових фінансових надходжень від організації багатоцільового використання природно-ресурсного потенціалу ТПГК та економічних результатів зниження ризиків за рахунок підвищення виробничої та екологічної надійності об'єктів, а також диверсифікації напрямків господарювання; розроблено науково-методичний підхід до вибору варіанта переорієнтації функціонування об'єктів малої гідроенергетики на багатоцільове господарювання, який на відміну від існуючих базується на використанні показника збільшення доходу ТПГК малих ГЕС; набули подальшого розвитку методичні засади розроблення регіональної багатоцільової програми розвитку малої гідроенергетики, які додатково до існуючих передбачають: визначення масштабу об'єкта програмування на основі басейнового поділу, використання системи кількісних показників для оцінки

результату реалізації програмних завдань та якісних показників для оцінки ефективності організаційно-забезпечувальних заходів.

4. Практичне значення й впровадження результатів дослідження.

Цінність проведеного дослідження полягає у розробці конкретних рекомендацій щодо формування регіональної мережі ефективно функціонуючих об'єктів малої гідроенергетики завдяки раціоналізації природокористування на ТПГК малих ГЕС, які використані у практичній діяльності: Департаменту екології та охорони природних ресурсів Сумської обласної державної адміністрації під час розроблення Програми охорони навколишнього середовища Сумської області на 2016–2018 роки (довідка № 01-20/685 від 14.03.2017); Публічного акціонерного товариства «Лебединський науково-дослідний експериментальний машинобудівний завод «Темп» при проведенні відновлення Бобровської гідроелектростанції (довідка № 40 від 20.04.2016); Публічного акціонерного товариства «Сумиобленерго» в процесі вибору схем функціонування Низівської, Маловорожбянської та Михайлівської гідроелектростанцій (довідка № 1/7375 від 13.06.2017). Теоретичні та методичні авторські розробки були впроваджені в навчальний процес Сумського державного університету під час викладання навчальних дисциплін: «Управління соціальною та екологічною безпекою», «Оцінка активів фірми» та «Основи екології» (що підтверджено відповідним актом від 23.11.2016).

5. Основний зміст роботи. Дисертація теоретичного і практичного спрямування, в якій вирішується важливе завдання : - обґрунтування теоретичних і методичних засад та розробка практичних підходів до еколого-орієнтованого використання об'єктів малої гідроенергетики та управління їх функціонуванням в умовах реалізації концепції сталого розвитку, відповідно до національних інтересів та вимог ринкової економіки.

Подана на опонування дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (207 найменувань) і додатків.

Загальний обсяг дисертації складає 247 сторінок.

У вступі дисертаційної роботи (с. 4-16) обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету та завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, сформульовано практичне і теоретичне значення основних положень дисертації, її наукову новизну та апробацію.

В першому розділі дисертації розкрито сутність поточного стану справ у природокористуванні на об'єктах малої гідроенергетики, визначені переваги та недоліки наявних тенденцій розвитку та функціонування малих ГЕС, визначені проблеми, вирішення яких необхідне для підвищення ефективності функціонування малих гідроенергетичних об'єктів та управління цим процесом (с.13-39), що дозволило сформувати авторський підхід до вибору найбільш ефективного варіанту розміщення малих ГЕС на основі організації багатоцільового господарювання та об'єднання інтересів енергетичного комплексу з інтересами сільського та лісового господарства, рибництва, рекреації та іншого природокористування (с.40-55), який дисертант розкриває через особливості регіональної потреби в енергозабезпеченні, черговість освоєння енергетичного потенціалу малої річки, необхідність використання басейнового підходу до планування, освоєння та врахування абсолютних обмежень при визначенні місць розташування об'єктів малої гідроенергетики. Теза дисертанта про те, що доцільність конкретного проекту створення малої ГЕС слід визначати повним переліком факторів, що формують витрати і вигоди в системі «виробництво – суспільство – навколишнє середовище» та забезпечують збереження в місці свого функціонування стійкості природних систем, в тому числі і за рахунок мінімізації екологічних ризиків, є на нашу думку обґрунтованою (с.48). Автором на основі аналізу організаційно-правових передумов організації територіальних природно-господарських комплексів доведено, що основою функціонування таких комплексів є природні ресурси територій, що використовуються такими бізнес-структурами, як ТПГК малих ГЕС, які трансформовані у відповідні активи в зв'язку з використанням притаманним їм ресурсних функцій (с.56-77). В даному випадку це наявність

енергетичного потенціалу річки, можливість підтримання рівня води в ній і належного стану водойми та прибережних зон, можливість надання рекреаційних послуг та організації діяльності, що сприяє організованій та неорганізованій рекреації. Це означає, з однієї сторони, можливість розширення напрямків утворення власних коштів, а з іншої – підвищення зацікавленості та відповідальності за збереження стану природних систем на закріплених територіях (їх природно-ресурсного потенціалу), здатних реалізовувати неенергетичні природно-ресурсні функції.

Певний науковий інтерес представляють теоретичні-методологічні викладки основ еколого-економічної оцінки багатоцільового використання природно-господарських комплексів об'єктів малої гідроенергетики (с.83-144), де автором визначено, що багатоцільове природокористування в межах ТПГК малих ГЕС передбачає організацію використання наступних природно-ресурсних функцій водних об'єктів малих річок (с.83-103), а саме використання енергетичного потенціалу стоку для виробництва електроенергії; підтримання гідровузлами стабільного рівня води, належного стану водойми та прибережних зон, екологічно безпечного, рівноважного стійкого стану екосистеми в регіоні розташування гідроенергетичного комплексу. Дисертантом, на основі аналітичних розрахунків еколого-економічної оцінки результату здійснення масштабних господарських заходів (с.103-122), запропоновано черговість дій з освоєння використання рекреаційної функції є наступною: встановлюються території, де можлива організація рекреації; виявляється приналежність земель до тієї чи іншої категорії (або за цільовим їх призначенням), а також визначаються реальні користувачі цих територій, для яких визначається вартість у використанні; на основі властивостей ресурсних функцій і відповідних розрахунків визначається площа та межі конкретного розміщення території, призначеної для вилучення з існуючого господарського (негосподарського) обороту і подальшої переорієнтації на використання в рекреаційних цілях; для ділянок, що переорієнтовуються визначається їх вартість в обміні; визначається підсумковий показник еколого-економічної оцінки переорієнтації використання

ділянок при освоєнні нових ресурсних функцій (с.122-144). При цьому дисертантом, обґрунтовується показник доцільності створення ТПГК малих ГЕС, в основі якого лежить приріст ринкової вартості від переорієнтації використання територіальних природних об'єктів з одноцільового на багатоцільове.

В третьому розділі дисертації автором розглядається можливість програмного управління розвитком регіональної мережі ТПГК малих ГЕС (с. 147-199), та запропоновано систему вдосконалення підходів до оцінки еколого-економічної ефективності реалізації багатоцільової програми розвитку малої гідроенергетики. У результаті вивчення переваги та недоліки наявних тенденцій розвитку та функціонування малих ГЕС дисертантом встановлено, що найбільш доцільним і ефективним з точки зору управлінського впливу слід визнати багатоцільовий програмний підхід (с.147-164). В зв'язку з цим, в якості інструменту досягнення очікуваного результату автором пропонується метод багатоцільового економічного програмування, метою якого є формування та реалізація оптимального сценарію розвитку економіки з точки зору національних економічних інтересів. Розроблена регіональна багатоцільова програма розвитку ТПГК малих ГЕС (с.164-184) яка включає наступні завдання: районування басейну річки з визначенням можливостей освоєння її енергетичного потенціалу в межах області; районування територій, прилеглих до малої річки в межах області, що володіють природно-ресурсним потенціалом; проведення розрахунків по встановленню ділянок і меж територій, призначених для організації багатоцільового господарювання, а також переорієнтації природокористування на виділених територіях і закріпленню їх за багатоцільовим користувачем; організація багатоцільового господарювання на встановлених територіях; оцінка підсумкового результату програми, очікуваного приросту ринкової вартості бізнесу багатоцільового господарюючого суб'єкта. Дисертант цілком слушно доводить, що для всебічної характеристики ефективності виконання багатоцільової програми слід використовувати показник приросту ринкової вартості бізнесу, заснованому на

багатоцільовому використанні майна та природних ресурсів ТПК малих ГЕС (с. 185-199). Цей показник взятий за критерій ефективності та результативності реалізації будь-якого масштабного господарського заходу, тому що саме він охоплює в комплексі всі ціноутворюючі фактори – величину доходу і ступінь ризику його отримання, відношення до бізнесу і відношення власності до об'єкту, обрану модель майбутнього стану доходу і власності та інтересу в ній, стан ринку обігу подібного майна.

6. Оцінка оформлення дисертації та змісту автореферату. Дисертація та автореферат оформлені згідно з вимогами ДАК МОН України. Зміст автореферату повністю ідентичний основним положенням дисертації. В структурному відношенні дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Зміст роботи викладений стисло, логічно, аргументовано.

7. Повнота викладу основних результатів в опублікованих працях. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано в 25 наукових працях загальним обсягом 5,23 д. а., з яких 4,53 д. а. належать особисто автору. з яких 1 розділ – у колективній монографії, 7 статей – у наукових фахових виданнях України (з яких 2 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз), 1 стаття – у закордонному періодичному виданні, 1 стаття – в іншому науковому виданні України, 15 публікацій – у збірниках матеріалів конференцій.

Винесені на захист положення наукової новизни та основи результати дисертаційного дослідження С. В. Шашкова з достатньою повнотою оприлюднені у відкритому друку. Вони повністю віддзеркалюють зміст теоретичного, аналітичного та практичного аспектів дослідження, викладеного в дисертаційній роботі. Вимоги ДАК МОН України щодо необхідної мінімальної кількості статей у наукових фахових виданнях та виданнях, що включені до науко-метричних баз даних чи є фаховими виданнями в іноземних

країнах дотримані.

8. Дискусійні положення та зауваження. Не дивлячись на достатньо високий теоретико-методологічний рівень підготовки дисертаційної роботи, необхідно звернути увагу на окремі недоліки та дискусійні положення.

1. В першому та другому розділі дисертації автор акцентує свою увагу на поточному стані справ у природокористуванні на об'єктах малої гідроенергетики, визначені переваг та недоліків розвитку та функціонування малих ГЕС, наводить визначення сутності категорії «територіальний природно-господарський комплекс малих гідроелектростанцій» (ТПГК малих ГЕС), проте зовсім мало уваги приділяє методологічним викладкам та методичним підходам щодо його визначення, що на нашу думку звужує предмет дослідження (розділ 1, стор. 13-77, розділ 2, стор. 78-144).

2. Запропоновані в роботі підходи до забезпечення екологічної безпеки в регіоні (п.1.2, стор. 39-55) в результаті вводу в експлуатацію об'єктів малої гідроенергетики, носять декларативний характер, тому їх було б доцільно спростити та довести до рівня можливості практичного застосування для певних територій.

3. Запропоновані у роботі науково-методичні основи еколого-економічної оцінки об'єктів малої гідроенергетики, було б доцільно доповнити конкретними розрахунками та прикладами щодо їх практичного застосування для різних категорій землекористувачів (п.2.2 стор. 103-122).

4. Потрібно було більше уваги звернути при написанні дисертаційної роботи, на певну невідповідність Законів України та нормативно-правових актів з даної проблематики і пропонувати виходячи з цього відповідні рамки інституційного середовища при управлінні об'єктами малої гідроенергетики (п.2.3, стор. 122-144).

5. Дискусійною, на наш погляд, є запропонована автором методика вдосконалення підходів до оцінки еколого-економічної ефективності реалізації багатоцільової програми розвитку малої гідроенергетики, яка автором виконана

на основі використання системи кількісних показників для оцінки результату реалізації програмних завдань та якісних показників для оцінки ефективності організаційно-забезпечувальних заходів (п.3.2, стор. 164-84). На нашу думку, дана методика потребує доопрацювання та врахування додаткових показників.

6. В роботі доцільно було б більше уваги приділити питанням ефективності ведення бізнесу в малій гідроенергетиці та оцінці управління її об'єктами в зарубіжних країнах, досвід цих країн доцільно було б не просто описати а систематизувати за умовами та можливостями впровадження його в українську практику.

Вказані дискусійні положення та побажання відображають власну наукову позицію опонента і не знижують загальної позитивної оцінки роботи.

9. Відповідність дисертації вимогам ДАК Міністерства освіти і науки України, «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» (затвердженого Постановою КМУ №567 від 24 липня 2013 р.).

Дисертаційна робота та автореферат в цілому відповідають вимогам ДАК Міністерства освіти і науки України, пп. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою КМУ №567 від 24 липня 2013 р.

10. Загальний висновок. Дисертаційна робота Шашкова С. В. на тему: «Еколого-економічна оцінка об'єктів малої гідроенергетики» є завершеним, самостійно виконаним науковим дослідженням. Отримані результати дослідження та представлені рекомендації в сукупності сприяють розв'язанню важливого наукового завдання щодо обґрунтування теоретичних і методичних засад еколого-орієнтованого використання об'єктів малої гідроенергетики та управління їх функціонуванням в умовах реалізації концепції сталого розвитку.

Зважаючи на актуальність розглянутого в дисертації завдання, наукову новизну, теоретичне обґрунтування принципових наукових положень,

використання сучасних методів наукових досліджень, практичну значимість, зміст й отримані результати, дисертаційна робота відповідає вимогам пунктам 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів» (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567), а її автор – Шашков Сергій Валерійович – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Офіційний опонент:

Провідний науковий співробітник
відділу комплексної оцінки
та управління природними ресурсами
ДУ «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку НАН України»
д.е.н., проф.

І.М. Лицур

