

УДК:630\*6:630\*9

## ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ СХЕМ ПЛАТИ ЗА ПОСЛУГИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

### FOREIGN EXPERIENCE OF THE IMPLEMENTATION OF PAYMENT SCHEMES FOR FOREST ECOSYSTEM SERVICE AND PERSPECTIVES FOR UKRAINE

**Лесюк Г.М.**

аспірант кафедри екологічної економіки,  
Національний лісотехнічний університет України

**Lesiuk Halyna**

PhD student  
Department of ecological economics  
Ukrainian National Forestry University

*У статті проаналізовано зарубіжний досвід імплементації схем плати за послуги лісових екосистем. Акцентовано увагу на інституційному середовищі та інституційному регулюванні схем плати за послуги лісових екосистем різних держав світу. Окреслено відмінності між основними типами схем плати за послуги лісових екосистем, а саме державними, приватними, державно-приватними та торговими. Вивчено зарубіжний досвід щодо адаптації концепції послуг лісових екосистем у лісову політику та законодавство. Проаналізовано можливості імплементації схем плати за послуги лісових екосистем в контексті проведення інституційної реформи в лісовому господарстві України. Визначено, що основними передумовами імплементації схем плати за послуги лісових екосистем в Україні є дослідження суспільних уподобань щодо послуг лісових екосистем, ідентифікація покупця, продавця та посередника, створення фінансового та організаційного механізму схеми, проведення вартісного оцінювання послуг лісових екосистем, внесення необхідних поправок у законодавство.*

**Ключові слова:** управління лісовим господарством, лісова політика, послуги лісових екосистем, оцінювання послуг екосистем, інституційний аналіз.

*В статье проанализирован зарубежный опыт имплементации схем платы за услуги лесных экосистем. Акцентировано внимание на институциональной среде и институциональном регулировании схем платы за услуги лесных экосистем разных стран мира. Очерчены различия между основными типами схем платы за услуги лесных экосистем, а именно государственным, частным, государственно-частными и торговыми. Изучен зарубежный опыт по адаптации концепции услуг лесных экосистем в лесную политику и законодательство. Проанализированы возможности имплементации схем платы за услуги лесных экосистем в контексте проведения институциональной реформы в лесном хозяйстве Украины. Определено, что основными предпосылками имплементации схем платы за услуги лесных экосистем в Украине являются исследование общественных предпочтений по услугам лесных экосистем, идентификация покупателя, продавца и посредника, создание финансового и организационного механизма схемы, проведение стоимостного оценивания услуг лесных экосистем, внесение необходимых поправок в законодательство.*

**Ключевые слова:** управление лесным хозяйством, лесная политика, услуги лесных экосистем, оценивание услуг экосистем, институциональный анализ.

*The article discusses the possibility of application foreign experience in the field of payment schemes for forest ecosystem services. The emphasis is placed on the institutional environment and institutional arrangements of payment schemes for forest ecosystem services in different countries of the world. The differences between the main types of payment schemes for forest ecosystem services are explained. Foreign experience in introducing the concept of forest ecosystem services into forest policy and legislation was studied. The possibilities of implementation of payment schemes for forest ecosystems services in the context of institutional reform in Ukrainian forestry are analyzed. It was determined that the main prerequisites for the implementation of payment schemes for forest ecosystem services in Ukraine are determination of public preferences for forest ecosystem services, identification of*

*buyer, seller, intermediary, financial and organizational mechanism of the scheme, assessment of forest ecosystem services and introduction of necessary amendments to the legislation. Taking into account the peculiarities of the Ukrainian forest ownership structure, the role of the seller of forest ecosystem services can be performed by state or communal forest enterprises. The possible options of payment schemes for forest ecosystem services are: payment for forest hydrological services by water suppliers, payment for soil-protection services of forests by agricultural companies, payment for cultural services of forests by tourist companies. Taking into account foreign experience, several amendments to forestry legislation have to be made for the implementation of schemes. The list of forest ecosystems services should be detailed in the Forest Code of Ukraine, the assessment of the forest ecosystems services should be determined as a separate task in the strategy of institutional and economic reformation of Ukrainian forestry. The implementation of payment schemes for forest ecosystems services should be outlined as one of the economic objectives of the national forest policy.*

**Key words:** forest governance, forest policy, payment for forest ecosystem services, assessment of ecosystem services, institutional analysis.

**Постановка проблеми.** Останні світові тенденції в управлінні лісовим господарством (децентралізація, залучення зацікавлених сторін, маркетингова) актуалізують дослідження можливості їх застосування під час проведення інституційної реформи в лісовому господарстві України. Децентралізація в лісовому господарстві передбачає деконцентрацію адміністративних повноважень та/або передачу політичної влади з центрального на місцевий рівень. Управління лісовим господарством за участі зацікавлених сторін передбачає залучення як органів управління, так і місцевої громади й приватного сектору для досягнення сталого лісокористування. Маркетингова лісового господарства (лісова сертифікація, плата за послуги лісових екосистем) користується великим інтересом та визнанням останніми роками [1, с. 19]. Зокрема, багато наукових досліджень присвячено вартісному оцінюванню послуг екосистем, встановленню плати за послуги екосистем та розвитку нових ринків. Декілька міжнародних ініціатив, зокрема Оцінка екосистем на порозі тисячоліття (МЕА, 2005 р.), Економіка екосистем та біорізноманіття (ТЕЕВ, 2010 р.), Конвенція з біологічного різноманіття (1992 р.), 7-ма Міністерська конференція з питань захисту лісів Європи (MCPFE, 2015 р.) аргументували включення оцінювання послуг екосистем у процесі прийняття рішень щодо менеджменту природних ресурсів [2, с. 580]. Згідно з даними Звіту про стан лісів у світі доходи від плати за послуги лісових екосистем (ПЛЕ) в усьому світі становили 2,5 млрд. дол. США у 2011 р., а загальна кількість осіб, які отримали виплати від 2005 р., – близько 220 млн. [3, с. 22]. В Україні дослідження теоретичних положень та вироблення практичних рекомендацій щодо впровадження схем плати за ПЛЕ зумовлене перш за все антропогенними чинниками, які становлять загрозу для підтримання продуктивності та середовищевірних функцій лісів [4, с. 4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження імплементації схем плати за послуги екосистем підтримуються міжнародними організаціями, такими як Світовий банк, Глобальний екологічний фонд, Міжнародний

союз охорони природи та Всесвітній фонд дикої природи [5, с. 131]. Теоретичні та методологічні аспекти проблеми визначення вартості ПЛЕ та імплементації схем плати за ПЛЕ представлені в працях зарубіжних та вітчизняних вчених (Є.В. Мішенін, Н.В. Олійник, Н.В. Дегтярь, І.П. Соловій, Л.Д. Загвойська, Г. Дейлі, Р. Костанза, С. Вандер, Р. Мурад'ян, Дж. Фарлей та інші науковці).

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на зростання інтересу науковців до цієї тематики, недостатньо вивчені інституційні аспекти імплементації схем плати за послуги лісових екосистем у різних державах світу.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Мета статті полягає у вивченні зарубіжного досвіду імплементації схем плати за послуги лісових екосистем та можливості його застосування в контексті реформування системи управління лісовим господарством України.

Для вивчення зарубіжного досвіду імплементації схем плати за ПЛЕ застосовано інституційний аналіз. Інституційні аспекти імплементації схем плати за ПЛЕ стосуються як національних та локальних організацій, відповідальних за імплементацію схем, так і механізмів їх впровадження [6, с. 51]. У наукових дослідженнях щодо імплементації схем плати за ПЛЕ застосування інституційного аналізу передбачає аналіз інституційних атрибутів, які безпосередньо пов'язані з фізичними характеристиками ПЛЕ. У цьому дослідженні використовується класифікація П. Клейна, за якої інституційні атрибути об'єднані в такі дві категорії, як інституційне середовище (нормативно-правова база) та інституційне регулювання (структура управління та керівництво, що регулює залучення всіх учасників) [7]. Загальнонаукові методи аналізу та логічного узагальнення використані під час вибору схем плати за ПЛЕ різних держав світу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Концепція послуг екосистем бере початок від базових положень економіки довкілля, адже фіаско ринку (екстерналії та суспільні товари) є основною причиною екологічних про-

блем, а відсутність вартісної оцінки послуг екосистем є основною причиною їх нераціонального використання [5, с. 131]. Плата за послуги екосистем визначається як «добровільна угода, за якою добре визначена послуга екосистем купується як мінімум одним покупцем (користувачем) від як мінімум одного постачальника (продавця) за умови, якщо постачальник (продавець) забезпечує її надання» [8, с. 236]. Однак варто зауважити, що масштабні схеми плати за послуги екосистем, як правило, визначають обов'язковість плати покупцем (користувачем) та не виконують умови добровільності залучення учасників. Більш загальне визначення плати за послуги екосистем з акцентом на мотиваційні та поведінкові зміни індивіда та суспільства для запобігання виснаження екосистем запропоноване екологічною економікою. Зокрема, Ролдан Мурадیان визначає плату за послуги екосистем як «процес передачі ресурсів між соціальними акторами, що має на меті створення стимулів для узгодження індивідуальних та/або колективних рішень щодо землекористування з урахуванням соціальних інтересів щодо менеджменту природних ресурсів» [9, с. 263]. З позицій екологічної економіки плата за послуги екосистем сприяє досягненню сталого розвитку, оскільки створення конкурентних ринків послуг екосистем сприяє вирішенню проблеми ефективного розміщення, справедливого розподілу та сталого масштабу природних ресурсів [10, с. 98]. Виділяють чотири основних групи схем плати за послуги екосистем:

- громадські або державні; покупці (уряд, неурядові організації, міжнародні агентства) діють від імені користувачів послуг екосистем (тип Пігу); в таких схемах державні органи управління, муніципальна, національна або місцева влада є адміністратором та виконавцем схем; кошти від державних органів управління сплачуються постачальникам або продавцям послуг [11, с. 9];

- приватні схеми; покупцями є фактичні користувачі послуг екосистем (тип Коуза);

- державно-приватні схеми; відбувається поєднання державних та приватних схем (гібриди);

- торгові; компенсація за надання послуг екосистем надається за рахунок коштів, що генеруються на ринках, на яких дозволи, квоти або інші права на використання ресурсів можуть обмінюватись [12, с. 6].

У країнах ЄС представлені всі чотири типи схем плати за ПЛЕ. У громадські (державні) схеми плати за ПЛЕ, як правило, залучені установи, відповідальні за менеджмент природних ресурсів. У Швеції, наприклад, Шведське агентство з охорони довкілля, Лісове агентство та органи управління на місцевому рівні формують наглядовий комітет програми КОМЕТ (2010–2014 рр.). Це добровільна схема плати за ПЛЕ, ініційована урядом Швеції з бюджетом

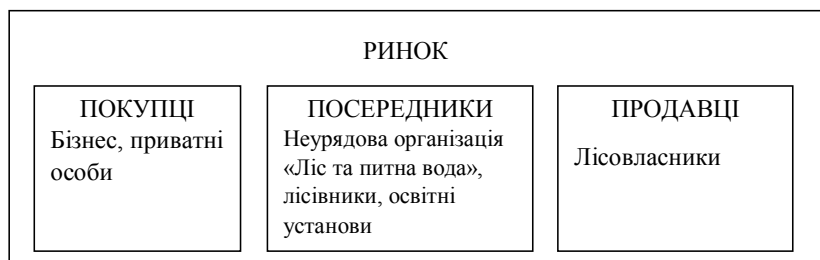
11 млн. шведських крон, за якою лісовласники отримують компенсацію за обмежений режим лісокористування та збереження лісів. Території, в межах якої лісовласники можуть приєднатись до цієї програми, охоплюють 9% лісових земель Швеції. Термін дії угод становить до 50 років. У Норвегії та Фінляндії громадські схеми плати за ПЛЕ також насамперед спрямовані на збереження лісів та біорізноманіття. Розмір компенсації за збереження лісів у таких схемах зазвичай встановлюється в розмірі плати за деревину, яка була б отримана під час лісозаготівлі [12, с. 10].

У приватних схемах плати за ПЛЕ ключову роль відіграють неурядові та приватні організації, ініціатива яких спрямована на вирішення екологічних проблем, з якими вони стикаються в процесі своєї діяльності. Типовим прикладом приватної схеми плати за ПЛЕ є схема, впроваджена німецькою компанією з виробництва напоїв «Біонаде» спільно з неурядовою організацією «Ліси та питна вода». Компанія «Біонаде» для вирішення питань якості води, яка використовується у власній виробничій діяльності, покриває більшу частину витрат приватних та громадських лісовласників на переформування хвойних лісів у широколистяні. Контракти з постачальниками ПЛЕ укладаються на термін до 20 років. З 2008 р. створено більше 63 га лісу, додатково отримано 50 млн. л питної води (обсяг щорічно використовуваної води компанією) [13; 14, с. 13].

Неурядова організація «Ліси та питна вода» ініціює на національному рівні імплементацію схем, спрямованих на вирішення питань забезпечення питною водою. Фактично вона разом з освітніми установами є посередником у схемах плати за ПЛЕ (рис. 1). Освітні установи залучаються для оцінювання додатково отримуваної води в результаті переформування лісів.

У державно-приватних схемах плати за ПЛЕ продавець є приватною особою, тоді як покупець (або один з основних покупців) є державним органом управління. Як і в багатьох приватних схемах, у державно-приватних схемах контракт адмініструється третьою стороною. Прикладом є схема плати за ПЛЕ корпорації «Енергія Копенгагену», яка забезпечує питною водою більше 1 млн. мешканців муніципалітету Копенгагена. Схема спрямована на підвищення якості підземних вод. Продавцями є приватні лісовласники у цій місцевості, які зобов'язуються не використовувати пестициди у своїй діяльності, та приватні фермери, які продають земельні ділянки під заліснення. Ці приватні власники отримують компенсаційні платежі з фонду корпорації. Таким чином, корпорація відіграє лише роль посередника, збираючи гроші від водокористувачів, а потім використовуючи їх як стимул для приватних лісовласників та фермерів [15, с. 37].

Нині концепція ПЛЕ адаптована під лісову політику та законодавство багатьох держав



**Рис. 1. Схема плати за послуги лісових екосистем компанії «Біонаде»**

*Джерело: сформовано автором на основі джерел [13; 14]*

світу. Першою державою, яка впровадила на національному рівні схеми плати за ПЛЕ, стала Коста-Ріка. Закон про ліси (1995 р.) офіційно визначив чотири види ПЛЕ, такі як пом'якшення наслідків зміни клімату, захист вододілів, захист біорізноманіття, естетична цінність ландшафтів. Декілька інституцій, зокрема Національна система природоохоронних територій та Національний фонд фінансування лісів, були створені для адміністрування національних програм ПЛЕ. Національний фонд фінансування лісів, напівавтономне агентство під егідою Міністерства охорони довкілля та енергетики відповідають за укладання контрактів із землевласниками [6, с. 52]. Програми ПЛЕ є добровільними та доступними для будь-якого приватного землевласника з правом власності або правом володіння на земельну ділянку мінімальною площею 1 га. Рівень оплати та терміни контрактів змінюється залежно від категорії збереження. Наприклад, у 2015 р. за збереження впродовж 5 років земельних ділянок, призначених для захисту водних ресурсів, оплата була встановлена в розмірі 398 дол. США/га на рік [16, с. 93].

У Великій Британії концепція ПЛЕ включена в низку нормативно-правових актів, зокрема Стандарт лісового господарства (2011 р.), Національний план дій та керівництво з імплементації плати за послуги екосистем (2013 р.). Комісія з лісового господарства на основі Оцінки екосистем на порозі тисячоліття (МЕА, 2005 р.) та Національної оцінки екосистем Великої Британії (UK NEA, 2011 р.) включила у Стандарт великий перелік ПЛЕ [17, с. 285]. Національний план дій з імплементації плати за послуги екосистем визначає роль уряду в нарощуванні потенціалу, поширенні кращих практик, впровадженні пілотних проектів, усуненні бар'єрів [18, с. 13].

Органи управління лісовим господарством Великої Британії адмініструють схеми плати за ПЛЕ на рівні провінцій. Наприклад, Комітет лісового господарства Англії адміністрував Схему грантів для лісових земель, спрямовану на збільшення суспільних вигід від наявних лісових земель та залучення інвестицій у створення нових лісових земель. Роль покупця ПЛЕ вико-

нував уряд Англії, діючи від імені громадськості через Комітет. Роль продавця виконували власники лісових земель, зареєстровані в спеціальному реєстрі, та орендарі за згодою власника. Оплата – це внесок покупця у вартість створення або менеджменту лісових земель (від 20% для грантів на відновлення лісів до 80% для грантів на поліпшення стану лісу та створення лісів). Аплікаційні заявки надсилались місцевим офісам Комітету лісового господарства Англії та підлягали публічному обговоренню впродовж 28 днів [19].

У США концепція ПЛЕ на законодавчому рівні відображена в Законі про продовольство, збереження та енергетику (2008 р.), Правилах планування землекористування (2012 р.) та інших нормативно-правових актах. Закон визначає створення Офісу довкільних ринків, технічних рекомендацій для вимірювання вигід від політики збереження земель та полегшення участі фермерів і землевласників у ринках послуг екосистем [20]. Офіс довкільних ринків – це новий відділ Департаменту сільського господарства США, відповідальний за розроблення єдиних стандартів та розвитку інфраструктури ринків послуг екосистем [21].

Лісова служба США включила в Правила планування землекористування положення, орієнтовані на покращення стійкості екосистем; збереження та відновлення екологічної цілісності та ландшафтів; забезпечення надання послуг екосистем [22, с. 5]. Внесення правок важливе з огляду на те, що Правила визначають планування лісокористування для всієї Національної системи лісів (76,8 млн. га).

Зауважимо, що мотивацією до законодавчих поправок у США було не тільки зростання інтересів громадськості та науковців до концепції послуг екосистем та появи нових ринків, але й скорочення державного фінансування на збереження лісів [20].

У державах Центральної та Східної Європи питання плати за ПЛЕ недостатньо охоплене чинним законодавством та економічною літературою. У Словаччині, наприклад, немає класичних схем плати за ПЛЕ. Однак деякі державні платежі можуть бути визначені як громадські

схеми плати за ПЛЕ (тип Пігу), тобто податкові пільги для лісів, що виконують захисну функцію, відшкодування за обмеження прав власності на лісові землі, а також підтримку неvirобничих функцій лісу [23]. У Чеській Республіці окремого законодавства щодо імплементації схем плати за ПЛЕ немає. Однак Закон про ліс встановлює зобов'язання держави оплатити частину витрат, пов'язаних з посадкою лісів, зокрема широколистяних. Деякі субсидії також надаються для лісовідновлення та використання екологічно чистих та наближених до природи технологій [24, с. 134]. У деяких державах представлені торгові схеми. Наприклад, Проект збереження ґрунтів в Молдові, реалізований через Механізм Чистого розвитку, спрямований на заліснення деградованих державних та комунальних сільськогосподарських земель [11, с. 15].

Серед азійських держав В'єтнам одним з перших впровадив плату за ПЛЕ на національному рівні. Стратегія розвитку лісового господарства 2006–2020 рр. визначила потребу вартісного оцінювання ПЛЕ, декілька відповідних досліджень було проведено Академією лісівничих наук В'єтнаму [25, с. 7].

Міністерство сільського господарства та розвитку сільських територій В'єтнаму є відповідальним за імплементацію схем плати за ПЛЕ. Для ефективної імплементації на національному рівні були попередньо реалізовані два пілотних проекти, внесені поправки до 20 нормативно-правових актів. Вирішальну роль відіграють фонди захисту та розвитку лісового господарства на рівні провінцій (рис. 2). Фонди підписують контракти з користувачами ПЛЕ (4), збирають плату, а також проводять моніторинг та подають періодичні звіти до центрального фонду. Постачальниками є домогосподарства, громади або організації, статус яких (наявність земельного сертифікату) перевіряється фондом. Користувачами є компанії з водопостачання, гідроелектростанції та туристичні компанії, які купують ПЛЕ від постачальників

(1). Моніторинг виконується Фондами спільно з органами управління лісового господарства (3) шляхом перевірки випадково вибраних 10% площі лісової ділянки, що входить у схему. Звичайно, плата за ПЛЕ може включатися в ціну послуги (вартість електроенергії, води) для кінцевого покупця, а саме громадськості (5). Органи управління виконують контрольну та управлінську функції щодо лісів у схемах плати за ПЛЕ, а також поза ними (2) [25, с. 10].

Зауважимо, що в деяких державах світу застосовується термін «програми еко-компенсації» як взаємозамінний для поняття «плати за послуги лісових екосистем» [26, с. 7]. Зокрема, в Китаї уряд відіграє центральну роль у просуванні розвитку ринку послуг екосистем через державні програми еко-компенсації. Програма перетворення орних земель на ліси в Китаї є однією з найбільших та найбільш масштабних схем плати за ПЛЕ, спрямована на збільшення лісистості та запобігання ерозії ґрунтів. Реалізація програми фактично використовувала обидва підходи «зверху вниз» та «знизу вгору». Державна лісова адміністрація розробила завдання із заліснення земель для провінцій. На рівні провінцій завдання розподілялись між округами, селищами та домашніми господарствами. На наступний рік плани заліснення у формі апікаційних заявок надсилалися з нижчого рівня на вищий рівень. Центральний орган управління схвалював повністю або частково запропонований план заліснення на основі апікаційної заявки та попереднього виконання програми [27, с. 5570].

В Індонезії, як і в Китаї, впроваджуються програми еко-компенсації. Однак законодавством чітко окреслена відмінність між схемою плати за послуги екосистем та програмами еко-компенсації. У схемі плати за послуги екосистем залучені органи управління (наприклад, схеми між двома провінціями або між провінцією та центральною владою). Програми еко-компенсації встановлені приватною установою (наприклад,



Рис. 2. Схема плати за послуги лісових екосистем В'єтнаму [25, с. 10]

схема між приватною виробничою компанією та місцевою громадою) [28, с. 55].

Аналізуючи зарубіжний досвід імплементації схем плати за ПЛЕ та можливості його застосування в контексті реформування системи управління лісовим господарством України, маємо відповісти на декілька ключових питань.

1) Який зв'язок між інституційною реформою в лісовому господарстві України та платою за послуги лісових екосистем? У трикутнику управління лісовим господарством «держава – суспільство – ринок» плата за послуги лісових екосистем є варіантом суспільно-приватного партнерства [1, с. 19]. Окрім стимулювання розвитку партнерства в лісовому господарстві України, схеми плати за ПЛЕ зміщують акцент від моноцільового до багатоцільового використання лісових ресурсів. Предметом дискусій щодо інституційної реформи в лісовому господарстві України серед науковців та практиків є вибір організаційної моделі управління, розмежування господарської та контрольних функцій, удосконалення фінансово-економічного механізму функціонування лісового господарства з відповідними законодавчими поправками. Практичне впровадження схем плати за ПЛЕ вимагає вирішення низки організаційно-правових та фінансових питань, зокрема визначення відповідальної установи та механізму встановлення й розподілу плати. Сьогодні окремі положення щодо послуг екосистем України включені в Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», зокрема проведення до 2015 р. інформаційно-просвітницької кампанії щодо цінності екосистемних послуг на прикладі екосистем України, формування до 2015 р. та подальше застосування вартісного оцінювання екосистемних послуг [29]. Однак деталізації щодо потреби проведення інформаційної кампанії та вартісного оцінювання послуг лісових екосистем України, а також аналізування виконання вищезазначених положень немає.

2) Яка послуга лісових екосистем України може бути продана/куплена, хто потенційний кінцевий покупець? На основі аналізу зарубіжного досвіду імплементації схем плат за ПЛЕ можемо визначити, що перспективними варіантами є встановлення плати за гідрологічні послуги лісів для водокористувачів, встановлення плати за ґрунтозахисні послуги лісів для сільськогосподарських підприємств, встановлення плати за культурні послуги лісів для туристичних підприємств. Втім, дослідження суспільних уподобань щодо послуг лісових екосистем є передумовою вибору перспективних схем плати за ПЛЕ.

3) Хто продавець послуг лісових екосистем? У світовій практиці продавцем ПЛЕ є безпосередній власник лісових ресурсів. Відповідно до Лісового кодексу України власником лісів є народ, а права власника здійснюють органи

державної влади та органи місцевого самоврядування [30].

4) Хто може бути посередником у схемах плати за ПЛЕ? Беручи до уваги зарубіжний досвід імплементації схем плати за ПЛЕ, можемо сказати, що посередником є окремий відділ/організація, що не перебуває в прямому підпорядкуванні продавця та покупця ПЛЕ. Поширені варіанти, коли роль посередника виконують декілька організацій, наприклад фонди розвитку лісового господарства виконують функції інформування, переговорів, вирішення конфліктів, розроблення проекту контрактів між покупцем та продавцем, розподілу плати між державним та місцевими бюджетами тощо; освітні установи – дослідження суспільних уподобань щодо послуг лісових екосистем, вартісне оцінювання ПЛЕ тощо.

5) Які законодавчі зміни потрібні для імплементації схем плати за ПЛЕ? Внесення поправок до законів та нормативно-правових актів для імплементації схем залежить від типу схеми. Беручи до уваги зарубіжний досвід, можемо сказати, що перелік послуг лісових екосистем, за які потенційно може бути встановлена плата, повинен бути деталізований у Лісовому кодексі України, вартісна оцінка ПЛЕ має визначатись окремим завданням у стратегії інституційно-економічного реформування лісового господарства України. Розроблення схем плати ПЛЕ є однією з економічних цілей національної лісової політики [31, с. 200]. Механізм розподілу плати за ПЛЕ повинен бути деталізований у Податковому кодексі України.

6) Які екологічні проблеми вирішить імплементація схем плати за ПЛЕ? Ефективність використання схем плати за послуги екосистем для вирішення екологічних проблем є дискусійним питанням серед науковців. З позицій неолібералізму комодифікація довкілля не здатна врахувати загальну економічну вартість послуг екосистем, зокрема вартість існування. Втім, більш ніж двадцятирічний світовий досвід імплементації схем плати ПЛЕ демонструє їх ефективність для вирішення проблем забезпечення населення якісною питною водою, збереження лісів, відновлення деградованих сільськогосподарських угідь.

7) Який географічний масштаб схем плати ПЛЕ (національний, регіональний чи локальний рівень)? Масштаб імплементації схеми залежить від біофізичних, соціальних та економічних умов забезпечення надання послуги. Схеми плати за надання гідрологічних послуг лісових екосистем, культурних послуг лісів, відновлення деградованих сільськогосподарських угідь, як правило, локальні, а вартість послуг лісових екосистем включена в ціну для кінцевого покупця. Схеми плати ПЛЕ, спрямовані на збереження лісів, як правило, державні (тип Пігу) та реалізовані на регіональному або національному рівні, однак стосуються лісів приватної форми власності. Враховуючи зазначену особливість

та національну систему права власності на ліси, можемо сказати, що важко ідентифікувати потенційного покупця для таких схем в Україні.

**Висновки.** Аналіз зарубіжного досвіду імплементації схем плати за послуги лісових екосистем показує, що в різних державах світу поширеними є всі чотири типи схем (державні, приватні, державно-приватні, торгові). Плата за послуги лісових екосистем охоплює прямі державні чи приватні виплати лісовласникам за обмеження в лісокористуванні, податкові стимули, систему квот на викиди та їх торгівлю, добровільні ринки та програми сертифікації. Імплементація схем плати за ПЛЕ спрямована на вирішення таких екологічних проблем, як забезпечення питною водою, запобігання ерозії ґрунтів, збереження біорізноманіття. Отже, плату за ПЛЕ варто розглядати не тільки як ринковий інструмент лісо-

вої політики, але й як комплексний інструмент, що сприяє реалізації сталого розвитку. Впровадження схем плати за ПЛЕ залежить від національних особливостей системи права власності на ліси та лісової політики, цілей схеми плати за ПЛЕ, ініціативності громадськості та уряду щодо національного оцінювання ПЛЕ. Передумовами впровадження схем плати за послуги лісових екосистем в Україні є дослідження суспільних уподобань щодо послуг лісових екосистем, ідентифікація покупця, продавця та посередника, створення фінансового механізму, географічного масштабу схеми, визначення методів вартісного оцінювання ПЛЕ, внесення необхідних поправок у законодавство. Доцільними також є попередня реалізація пілотних проектів зі впровадження схем плати за ПЛЕ та національне оцінювання послуг екосистем.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Arts B. Assessing forest governance from a "Triple G" perspective: Government, governance, governmentality. *Forest Policy and Economics*. 2014. Vol. 49, P. 17–22.
2. Saarikosketal H. et al. Institutional challenges in putting ecosystem service knowledge in practice. *Ecosystem Services*. 2018. Vol. 29. P. C. P. 579–598.
3. FAO. State of the World's Forests. Enhancing the socioeconomic benefits from forests, 2014, 133 p.
4. Соловій І.П. Оцінка послуг екосистем, забезпечуваних лісами України, та пропозиції щодо механізмів плати за послуги екосистем. URL: [http://sfmu.org.ua/files/Soloviy\\_2016b.pdf](http://sfmu.org.ua/files/Soloviy_2016b.pdf).
5. Prokofieva I. Payments for Ecosystem Services – the Case of Forests. *Current Forestry Report*. 2016. Vol. 2. Iss. 2. P. 130–142.
6. World Bank. Environment matter at the World Bank: valuing coastal and marine ecosystem services. Washington, DC : World Bank, 2009. 56 p.
7. Klein P.G. New Institutional Economics *Encyclopedia of law and economics* / B. Bouckaert, G. De Geest (eds.) Cheltenham, UK : Edward Elgar. P. 456–489.
8. Wunder S. Revisiting the concept of payments for environmental services. *EcolEcon*. 2014. P. 234–243.
9. Bartczaka A., Metelska-Szaniawska K. Should we pay, and to whom, for biodiversity enhancement in private forests? *An empirical study of attitudes towards payments for forest ecosystem services in Poland. Land Use Policy*. 2015. Vol. 48. P. 261–269.
10. Seehusen S.E. Can Payments for Ecosystem Services Contribute to Sustainable Development in the Brazilian Amazon? *Folia Forestalia Polonica*. 2009. Series A. Vol. 51 (1). P. 91–119.
11. UNECE/FAO Forestry and Timber Section Report. Payments for Forest – related Ecosystem Services: What role for a Green Economy? 2011. 46 p. URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/20110704/06062011pes\\_background\\_paper.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/20110704/06062011pes_background_paper.pdf).
12. Vizslai I., Barredo J.I., San-Miguel-Ayanz J. Payments for Forest Ecosystem Services – SWOT Analysis and Possibilities for Implementation. JRC Technical report. 2016. 31 p.
13. Strosser P. Visiting Payment for Ecosystem Services for water management in Europe. URL: [https://pesmix.cirad.fr/content/download/4272/32025/version/1/file/Strosser-20140613-Visiting\\_payment\\_for\\_ecosystem\\_services\\_for\\_water\\_management\\_in\\_europe\\_food\\_for\\_thoughts.pdf](https://pesmix.cirad.fr/content/download/4272/32025/version/1/file/Strosser-20140613-Visiting_payment_for_ecosystem_services_for_water_management_in_europe_food_for_thoughts.pdf).
14. UNECE, FAO, UN Environment. The value of Forests: Payments for Ecosystem Services in a Green Economy. Geneva timber and forest study paper 34/2014. URL: [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/06062011pes\\_background\\_paper.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/06062011pes_background_paper.pdf).
15. Greiber T. et al. Final report study on the Economic value of groundwater and biodiversity in European forests. 2009. URL: [http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/grounwater\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/grounwater_report.pdf).
16. Jackson S. Legal frameworks for payments for ecosystem services: Comparative Policy Approaches to Establishing, Regulating and Enabling Payments to Conserve Ecosystems. *IUCN E-Journal*. 2016. URL: <http://www.iucnael.org/en/e-journal/previous-issues/86-journal/issue/219-issue-20151>.
17. Raum S. The ecosystem approach, ecosystem services and established forestry policy approaches in the United Kingdom. *Land Use Policy*. 2017. Vol. 64. P. 282–291.
18. Department for environment, food and rural affairs. Developing the potential for Payments for Ecosystem Services: an Action Plan. 2013. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/200889/pb13918-pes-actionplan-20130522.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/200889/pb13918-pes-actionplan-20130522.pdf).
19. English Woodland Grant Scheme. URL: <https://www.forestry.gov.uk/ewgs>.

20. Boyd J. Ecosystem services find their federal footing: A history of the 2008 Farm Bill and 2012 Forest Planning Rule. *Journal of Soil and Water Conservation*. 2017. № 72 (6). P. 650–655.
21. USDA Office of Environmental Markets. URL: <https://www.fs.fed.us/ecosystemservices/OEM/index.shtml>.
22. Scarlett L., Boyd J. Ecosystem services and resource management: Institutional issues, challenges, and opportunities in the public sector. *Ecol. Econ*. 2015. Vol. 115. P. 3–10.
23. Vasylyshyn K. Existing Motivations and Barriers of Potential PES Participants in the EU (Slovak Republic as a Case Study). URL: [https://www.forestresearch.gov.uk/documents/5352/FR\\_PESFOR\\_STSM\\_Report\\_K\\_Vasylyshyn\\_Nov\\_2018.pdf](https://www.forestresearch.gov.uk/documents/5352/FR_PESFOR_STSM_Report_K_Vasylyshyn_Nov_2018.pdf).
24. Ventrubová K., Dvořák P. Legal framework for payments for forest ecosystem services in the Czech Republic. *Journal of forest science*. 2012. Vol. 58 (3), P. 131–136.
25. Pham TT, Bennet K, Vu TP, Brunner J, Le ND and Nguyen DT. Payments for forest environmental services in Vietnam: From policy to practice. Occasional Paper 93. 2013. Bogor, Indonesia: CIFOR.
26. Zhang Q. Payments for ecological services and eco-compensation: Practices and innovations in the People's Republic of China. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2010, 213 p.
27. Chen C., König H. Matzdorf B., Zhen L. The Institutional Challenges of Payment for Ecosystem Service Program in China: A Review of the Effectiveness and Implementation of Sloping Land Conversion Program. *Sustainability*. 2015. Vol. 7. P. 5564–5591.
28. Fauzia A., Zuzy A. The complexity of the institution of payment for environmental services: A case study of two Indonesian PES schemes. *Ecosystem. Services*. 2013. Vol. 6. P. 54–63.
29. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2011. № 26. Ст. 218.
30. Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 р. *Офіційний вісник України*. 2006. № 11. Ст. 691.
31. Дубовіч І.А., Лесюк Г.М. Економіко-правові аспекти управління лісовим господарством України. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Вип. 24. С. 196–202.