

УДК 338.630

С. С. Макаренко,  
здобувач, ННЦ "Інститут аграрної економіки", м. Київ

DOI: 10.32702/2306-6806.2019.2.115

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

S. Makarenko,  
Applicant, National Science Center "Institute of Agrarian Economics", Kyiv

### CONCEPTUAL APPROACHES TO THE ACTIVITIES OF FORESTRY ENTERPRISES

*У статті обґрунтовано та висвітлено теоретичні засади концептуальних підходів до діяльності лісогосподарських підприємств. До основних напрямів осучаснення лісового сектору слід віднести "зелену" економіку, "озеленення" лісового сектору, розробку та впровадження програмних лісів за допомогою новітніх комп'ютерних технологій. Але потрібна їхня імплементація до умов лісового господарства України, не відступаючи від стратегій запроваджених Державним агентством лісових ресурсів України. Адже значні резерви криються у підвищенні ефективності функціонування лісової галузі господарства за рахунок покращення діяльності в економіко-соціальной сфері. Концептуальні засади діяльності лісогосподарських підприємств повинні формуватись із урахуванням важливості ефективної системи моніторингу лісів, спрямованої на економічний, соціальний, екологічний, технологічний та політичний стан, а також систематичного впровадження результатів інноваційних процесів та їх постійний розвиток у забезпеченні розширеного відтворення, охорони, економічної та суспільної користі.*

*У процесі дослідження використано метод наукової абстракції, індукції та дедукції, аналізу та синтезу (обґрунтування теоретико-методичних засад дослідження), монографічний метод (аналіз еволюції наукових здобутків українських й іноземних учених щодо розвитку лісогосподарських підприємств), емпіричний метод (щодо комплексної оцінки сучасного стану лісогосподарських підприємств), абстрактно-логічний (теоретичні узагальнення та формулювання висновків).*

*Набули подальшого розвитку концептуальні підходи до діяльності лісогосподарських підприємств, що дає можливість підвищити науковий рівень їх функціонування та адаптувати до сучасних умов господарювання.*

*The article substantiates and highlights the theoretical principles of conceptual approaches to the activity of forestry enterprises. The main directions of forest sector modernization should include the "green" economy, the "greening" of the forest sector, the development and implementation of programmed forests using the latest computer technologies. However, their implementation to the conditions of the forestry of Ukraine is necessary without deviating from the strategies introduced by the State Agency of Forest Resources of Ukraine. After all, significant reserves lie in the efficiency enhance of the forestry industry by improving the economic and social activities. Conceptual bases of forestry enterprises activity should be formed taking into account the importance of effective forest monitoring system aimed at economic, social, ecological, technological and political condition, as well as the systematic introduction of the results of innovative processes and their constant development in providing expanded reproduction, protection, economic and social benefits.*

*In the process of research the method of scientific abstraction, induction and deduction, analysis and synthesis (foundation of theoretical and methodological principles of the research), monographic method (analysis of the evolution of scientific achievements of Ukrainian and foreign scientists on the development of forestry enterprises), the empirical method (concerning the complex assessment of the current state of forestry enterprises), abstract-logical (theoretical generalizations and formulation of conclusions).*

*Conceptual approaches to the activity of forest enterprises have been further developed, which gives possibility to increase the scientific level of their functioning and adapt to modern conditions of farming.*

*Ключові слова: лісогосподарські підприємства, "зелена" економіка, "озеленення" лісів, програмні ліси, адаптивне лісове господарство, концептуальні підходи.*

*Key words: forestry enterprises, "green" economy, "greening" of the forest sector, programmed forests, adaptive forest management, conceptual approaches.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Зміна клімату, вичерпність лісових ресурсів, підвищення нерівності між людьми, що містять загрозу як для сьогодення, так і майбутніх поколінь вказує на необхідність пошуку нових напрямів розвитку та покращення чинників діяльності лісових господарств. Тому досліджено основні концептуальні підходи, як напрям руху думки у діяльності лісогосподарських підприємств. На сучасному етапі розвитку лісового господарства важливо забезпечити перехід на новий рівень організації процесів діяльності лісогосподарського підприємства, проведення конкретного алгоритму, метою якого є збільшення ефективності багатоцільового використан-

ня лісу, мотивація до лісовідтворення та раціональність використання лісових ресурсів.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика діяльності та розвитку лісової галузі та лісогосподарських підприємств є досить популярною в останні роки, знаходиться у площині наукового дослідження та перебуває у просторі підвищеної уваги вітчизняних та зарубіжних науковців. Проблематика "зеленої" економіки та інших концепцій присвячена низка праць зарубіжних вчених: Cameron A., Stuart C. [18]; Sato M. [19]; Jacobs M. [20]; Pearce D., Markandya A., Barbier E. B. [21]; а також вітчизняних: Галушкіна Т., Костець-

ка К. [6]; Павліщук О., Кравець П. [7]; Нестеров В. [17]; Савчук В.; Ходаківська О. [4] та ін. Адаптивним управлінням лісовим господарством в умовах зміни клімату займалися: Bolte A., Ammer Ch., Lof M. [12]; Kellomaki S., Leinonen S. [13]; Millar C., Stephenson N., Stephens Sc. [14]; Spittlehouse D., Stewart R. [15] та ін.

## МЕТА СТАТТІ

Метою статті є обґрунтування та висвітлення теоретичних засад концептуальних підходів до діяльності лісогосподарських підприємств України.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Автором визначено, що лісогосподарські підприємства, як суб'єкти економіко-суспільного інтересу — це адміністративно-господарські одиниці, що регулюють використання лісових територій країни, здійснюють облік, відтворення, охорону і захист лісів та фінансуються за рахунок самозабезпечення коштами й бюджетних програм; мають практично формувати особливу довгострокову стратегію економічного розвитку, яка враховує інтереси майбутніх поколінь.

Розвиток економіко-суспільних відносин в Україні підтверджує необхідність якомога скорішого вирішення проблем фінансової стабілізації лісової галузі — основи загальнодержавної стабілізації і виходу з назриваючої економічної кризи. Ця робота не одного року і повинна враховувати можливі негативні наслідки і передбачати цивілізоване їх усунення, бути одночасно послідовною та перспективною, і що не менш важливо — зрозумілою усім суб'єктам економіко-суспільних відносин.

Головною метою цієї стратегії має стати філософія сталого раціонального лісокористування та підвищення фінансової незалежності лісогосподарського підприємства із запровадженням концепцій та принципів Державного агентства лісових ресурсів України, "зеленої" економіки та "озеленення" лісового сектору у повсякденній господарській діяльності.

Головним діючим програмним документом щодо шляхів розвитку лісового сектору є розроблена фахівцями лісової галузі, міжнародними експертами та всіма зацікавленими сторонами з подальшим доопрацюванням та широким обговоренням в суспільстві й узгодженням з галузевою Профспілкою стратегія Державного агентства лісових ресурсів України "Стратегія сталого розвитку та інституційного реформування лісового та мисливського господарства на період до 2022 року", яка була оприлюднена у вересні 2017 року [1].

Стратегія спрямована на визначення завдань та інструментів для розв'язання екологічних, економічних та соціальних проблем лісового та мисливського господарства України, та створення умов для сталого розвитку з урахуванням географічних та інших особливостей.

Стратегія передбачає подальше інтегрування і посилення внеску лісового та мисливського господарства України в:

1) попередженні наслідків змін клімату та забезпечення екологічної стабільності держави, збереження біорізноманіття;

2) покращенні економічної ситуації в регіонах та в країні в цілому;

3) розвитку сільських територій.

Щоденно для громадян України ліси надають цілий спектр екосистемних послуг, серед яких: 1) забезпечувальні — надання продуктів харчування, питної води, деревини, волокна, палива, генетичних ресурсів тощо; 2) регулювальні — формування клімату та макроклімату (в т.ч. як такого, що впливає на підвищення продуктивності сільськогосподарських культур), захист від повеней та інших стихійних лих, контроль захворювань, поглинання відходів людської життєдіяльності, очищення води і повітря, боротьба зі шкідниками; 3) культурні — збагачення культурних, духовних та естетичних аспектів людського добробуту: емоції від спілкування з природою, відчуття

місцевості, середовище для формування способу життя, звичаїв і традицій; 4) підтримувальні — забезпечення існування екосистем: формування ґрунту, первинна продуктивність, базові біогеохімічні процеси (кругообіг поживних речовин, фотосинтез), середовище перебування.

Пріоритетними напрямками досягнення стратегічних цілей є:

1) удосконалення законодавчої та нормативної бази лісового господарства для забезпечення можливості формування ефективної лісової політики;

2) удосконалення моделі та механізмів державного управління у сфері лісового та мисливського господарства;

3) удосконалення системи фінансування ведення лісового господарства шляхом створення Державного фонду розвитку лісового господарства;

4) направлення коштів наявних бюджетних програм переважно на забезпечення діяльності установ природно-заповідного фонду, лісівничих наукових установ, лісовпорядкування та інвентаризації лісів, організацій лісового насінництва, лісозахисних підприємств, ведення лісового господарства підприємств, які не мають рубок головного користування, створення захисних лісових насаджень, забезпечення державного управління лісовою галуззю;

5) забезпечення реалізації деревини на прозорих конкурентних засадах з доступом до відкритих реєстрів на всі дозвільні документи;

6) підтримка та забезпечення сталого ведення лісового господарства;

7) інституційне посилення охорони та захисту лісів і боротьби з незаконними рубками та обігом незаконно добутої деревини, зокрема за рахунок впровадження та обов'язкового ведення електронного обліку всіма постійними лісокористувачами. Внесення змін до положення про державну лісову охорону, як контрольного органу, та затвердження положення про лісову охорону постійних лісокористувачів і впровадження концепції громадського контролю;

8) розвиток та державна підтримка лісової науки та освіти, підготовка науково-педагогічних кадрів у лісовому господарстві;

9) удосконалення системи продажу необробленої деревини з урахуванням пріоритетного забезпечення сировиною вітчизняного виробника;

10) подолання наслідків впливу на лісові екосистеми військових дій на Сході України, природних та техногенних катастроф;

11) удосконалення системи організації та ведення мисливського господарства [1].

На сьогодні розвитку концепції "зеленої" економіки передувало обґрунтування Глобального "зеленого" нового курсу, представленого у 2009 р. програмою ООН з навколишнього середовища (UNEP) в рамках ініціативи щодо "зеленої" економіки за участю спеціалістів міжурядових та громадських організацій з різних країн світу [2].

У класичному визначенні Організації Об'єднаних Націй, "зелена" економіка — це економіка, яка зберігає природний капітал, мінімізує викиди парникових газів, раціонально використовує природні ресурси, зберігає екосистему і біорізноманіття та, відповідно, забезпечує при цьому зростання доходів і зайнятості [3].

На Конференції ООН "Ріо+20" у м. Ріо-де-Жанейро, яка відбулася 20—22 червня 2012 року за участю 179 держав щодо результатів впровадження концепції стійкого розвитку, визнана необхідність кардинальної зміни ціннісних орієнтирів розвитку світової спільноти, причому в доповідях прямо говорилося і про відмову від тієї економічної моделі, яку застосували багаті країни і яка за умови її подальшого використання може призвести нинішню цивілізацію до краху. Іншими словами, модель соціально-економічного розвитку заради прибутку, схвалена в розвинених країнах світу, була визнана непринятною для наслідування з метою подальшого розвитку суспільства. На межі тисячоліть світове співтовариство впритул наблизилось до усвідомлення необхід-

ності пошуку принципово нової моделі майбутнього розвитку, оскільки жодна з існуючих концепцій економічної теорії не спроможна забезпечити теоретико-методологічні передумови для сталого, безкризового, безконфліктного розвитку [4, с. 16].

Останніми роками актуальності набула концепція сталого розвитку, яка "має три основні центри спрямування цілей — Природа, Суспільство, Виробництво" та яка має позитивні риси попередніх концепцій [5, с. 7]. Її ще називають новою соціально-економічною парадигмою сучасності.

На початку нинішнього століття популярною стає концепція екологічно безпечного і соціально справедливого економічного зростання, що передбачає поетапне формування нового типу економіки, яка в зарубіжній, а віднедавна і у вітчизняній практиці відома під назвою "зелена" економіка. Цей напрям екологічно збалансованого розвитку супроводжується зростанням частки інвестицій в екологічно безпечні та енергоощадні технології. Майбутнє економічне зростання вбачається у низькоентропійній економіці та широкому запровадженні екологічно безпечних, енергоощадних технологій. Відбувається популяризація відновлюваних джерел енергії (енергія сонця, вітру, біомаси). Активно розвивається органічне сільське господарство. Набуває поширення ідея визнання вартості екосистемних послуг як серед бізнесових кіл, так і суспільства в цілому [4, с. 16].

Ключовими в розвитку зеленої економіки є такі принципи: 1) екологізації економіки, який передбачає імплементацію екологічного фактора в моделі забезпечення економічного зростання країни та її регіонів; 2) єдності та балансу суспільних та бізнес-інтересів щодо забезпечення сталого споживання і виробництва; 3) партнерської взаємодії та консолідації зусиль щодо охорони довкілля й відновлення його стану; 4) системності та комплексності в стратегії трансформаційних зрушень у природо-ресурсній сфері як на національному, так і на регіональному рівнях [6, с. 69].

Аналіз міжнародних ініціатив, а також зарубіжних та вітчизняних наукових напрацювань дозволяє розглядати лісовий сектор, виробничу основу якого складають відновлювані види природних факторів, як один із ключових секторів у контексті переходу до зеленої економіки. Адаже ліси, продукуючи як деревні, так недеревні ресурси, виконують важливі екологічні, економічні та соціальні функції, мають вагомий вплив на стабілізацію глобального клімату та збереженні біорізноманіття, а також у підтримці добробуту місцевих громад [7, с. 232—233].

У рамках міжнародних ініціатив "озеленення" лісової галузі розглядається через забезпечення лісоуправління на засадах сталого розвитку, зростання площі лісів, збільшення природоохоронних територій, зменшення емісії вуглецю в результаті вирубування лісів чи їх деградації, збільшення виробництва продукції із високою часткою доданої вартості, а також включає, зпоміж інших інструментів, застосування платежів за екосистемі послуги [8].

Для посилення ролі лісів у "зеленій" економіці важливе значення має розуміння багатофункціональної ролі лісів та отримуваних вигод від їх використання, формування таких підходів щодо охорони, збереження та використання лісів, які забезпечать максимізацію вигоди як для теперішніх, так і для майбутніх поколінь, використання фінансових та економічних стимулів для забезпечення управління лісами на засадах сталого розвитку.

Саме такі підходи є основою концепції та напрямів розвитку лісового сектора країн Східної Європи, Північної та Центральної Азії в умовах зеленої економіки, прийнятих в рамках міжнародної ініціативи "Ліси в "зеленій" економіці" (2012 р.) та в подальшому представлених у 2013 р. на форумі ООН щодо лісів [9; 10]. Компонентами плану дій для лісового сектору країн Східної Європи, Північної та Центральної Азії в умовах розвитку зеленої економіки є: розвиток низьковуглецевого лісового сектору, сталих структур виробництва і споживання лісових товарів, гідних зелених робо-

чих місць, а також здійснення вартісної оцінки лісових екосистемних послуг і введення плати за ці послуги, формування належної системи управління та моніторингу в лісовому секторі [9].

Отже, лісовий сектор в "зеленій" економіці розглядається як такий, який сприяє її розвитку шляхом підвищення добробуту людей і зміцнення соціальної справедливості при одночасному зниженні екологічних ризиків та екологічного дефіциту. Діяльність у лісовому секторі повинна забезпечувати мінімізацію викидів вуглецю, ефективне використання ресурсів та врахування соціальних цілей.

12 грудня 2015 р. у м. Парижі відбувалася 21 конференція ООН з питань зміни клімату, яку вже зараз можна назвати історичною [11]. Підсумовуючи, слід сказати що документ, який був прийнятий за результатами конференції дає паузу в проміжок 10—15 рр. перед радикальним зниженням викидів парникових газів. 14 липня 2016 р. було підтримано Верховною Радою України, а пізніше підписано Президентом ратифікацію Закону "Про ратифікацію Паризького договору" в Україні. Його імплементація включає необхідність будувати свою енергетичну стратегію з обов'язковим баченням повної відмови від викопного палива та переходу на 100% відновлювальної енергетики уже до середини століття.

Стратегічні пріоритети розвитку лісового господарства повинні формуватись із врахуванням важливості адаптивного управління лісовим господарством в умовах зміни клімату [9, с. 233].

У дослідженнях Bolte A., Ammer Ch., Lof M. [12], Kellomaki S., Leinonen S. [13], Millar C., Stephenson N., Stephens Sc. [14], Spittlehouse D., Stewart R. [15] та інших розкриті складові стратегії адаптації лісового господарства до зміни клімату з метою підтримання послуг лісових екосистем та зниження ризиків деградації лісів. При цьому заходи щодо адаптації до зміни клімату з метою підтримання послуг лісових екосистем та зниження ризиків деградації лісів розглядаються в контексті формування адаптаційного потенціалу систем, зниження ризику та ступеня чутливості систем, підвищення потенціалу для подолання надзвичайних та стихійних подій, а також в контексті отримання вигод від змінених кліматичних умов (зазначені заходи є основними заходами з адаптації до зміни клімату) [16].

Саме такі складові адаптації є основою для вироблення дій в рамках забезпечення стійкого та раціонального (адаптивного) лісового господарства.

"Озеленення" лісового сектору, що розглядається з урахуванням багатофункціонального значення лісів (екологічного, економічного, соціального), визначає важливість врахування у стратегії розвитку лісового господарства заходів, спрямованих на збільшення лісистості територій; підвищення стійкості та життєздатності лісів в умовах загроз, пов'язаних із зміною клімату; збереження біорізноманіття; посилення вуглецедепонувальних функцій лісів; підвищення ефективності використання лісових ресурсів, включаючи їх значення для забезпечення енергетичних потреб; розвиток агролісівництва, плантаційного лісовирощування, екотуризму.

Забезпечення лісоуправління на засадах сталого розвитку та попередження нелегальної заготівлі деревини, що є одним із ключових аспектів "озеленення" лісового сектору (зокрема, на основі використання таких інструментів, як лісова сертифікація, контроль легальності походження деревини), повинно бути невід'ємною складовою стратегічних пріоритетів лісового господарства України.

Стратегія розвитку лісового господарства України в умовах зміни клімату повинна орієнтувати лісогосподарські підприємства на заходи щодо адаптації лісів до зміни клімату, які стосуються передусім підтримки життєздатності та стійкості лісів у цих умовах, зменшення їх вразливості до негативних факторів; серед таких заходів слід відмітити: наявність ефективною системи моніторингу лісів, спрямованої на забезпечення зменшен-

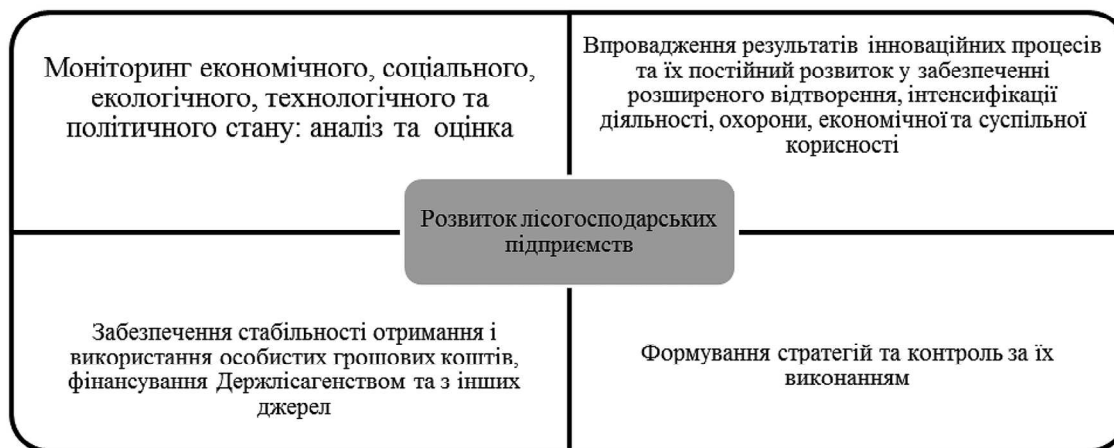


Рис. 1. Основні концептуальні підходи до діяльності лісгосподарських підприємств

Джерело: розробка автора.

ня ризиків пошкоджень лісів абіотичними та біотичними факторами; поліпшення видового складу лісів з урахуванням деревних порід, більш пристосованих до теперішніх та майбутніх кліматичних змін; збільшення площ лісовідтворення із урахуванням типів лісорослинних умов; поліпшення генетичного потенціалу лісів; розширення мережі природоохоронних територій з метою поліпшення збереження біорізноманіття; запобігання негативному впливу діяльності на ґрунти; удосконалення системи лісгосподарських заходів у рамках різних циклів лісгосподарського виробництва (лісовідновлення, догляд за лісовими насадженнями, заготівля лісу) із урахуванням змін клімату; удосконалення технологій обробки деревини відповідно до можливих змін кількісних та якісних показників деревини; розбудова інфраструктури, необхідної для використання як деревних, так і недеревних лісових ресурсів [7, с. 235—236].

Хочеться відмітити, що значні резерви криються у підвищенні ефективності функціонування самої лісової галузі господарства за рахунок підвищення продуктивності створюваних деревостанів. Тому цікавою є концепція "програмних лісів".

Ідеальним за цінністю і продуктивністю вважаються програмні ліси, які пропагуються вітчизняними вченими, як ліси майбутнього. Одним із ентузіастів їх поширення був відомий вчений — лісівник, професор В.Г. Нестеров, який у своїх наукових розробках виходив з так званої теорії біоекосу ("біо" — організм, а "екос" — умови середовища), інакше кажучи, біоекос — це оптимальне співвідношення організмів й середовища, яке передбачає, як відомо, температуру, вологу, світло, ґрунти та багатьох інших умов існування [17, с. 45]. Річ у тім, що проблему про те, які деревні породи потрібно вирощувати в тій чи іншій зоні лісівники, як правило, вирішують значною мірою кожен по-своєму, керуючись минулим досвідом, що не завжди підходить для конкретної місцевості. І ось, дуже часто трапляється так: лісівник насаджував ліс з душею, не шкодуючи сил, а він не вдався. Коли ж починають розбиратися, то стає очевидним: для вирощування висаджених деревних порід тут і ґрунт, і кліматичні умови не підходять.

Цю проблему в лабораторії кібернетики живої природи розв'язали по іншому, використавши комп'ютерні технології. Задається спеціальна програма (математичні формулювання про раціональний склад деревних порід в залежності від кліматичних і ґрунтових умов), одержують відповідь, де враховується життєстійкість, продуктивність, фітонцидність, ландшафтно-естетичне значення та інші фактори насаджень, які проектується.

Дослідники-першопрохідці зробили висновок, що програмні ліси найбільш продуктивні та цілющі. Розрахунки показують, що такі насадження можуть щорічно давати 10—12 м<sup>3</sup> приросту деревини на кожному гектарі,

замість 1—2 м<sup>3</sup>, які нині продукують ліси в багатьох регіонах країни [17].

Формування концепції для практичного запровадження будеться на: 1) пошуку вже існуючих технологій та рішень в лісовій галузі, досвіду зарубіжних країни; 2) аналізі можливості застосування тих чи інших технологій реалізації даної концепції або їх розробка; 3) визначенні обсягів та типів ресурсів, які будуть задіяні; 4) окресленні обсягу робіт з обліком строків їх виконання, вартості, оцінка ризиків; 5) адаптації новітніх технологій до вже існуючих. Основні елементи для розроблення та подальшої реалізації концептуальних підходів наведено на рис. 1.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження основних концептуальних підходів, як напрямків руху думки у діяльності лісгосподарських підприємств показало, що необхідно: підтримка з боку держави та екологічно свідоме суспільство за рахунок використання дієвих інструментів регулювання "зеленої" економіки взагалі, та "озеленення" лісового сектору зокрема, впровадження у практику частково "програмних лісів", — які є основними чинниками розвитку сучасної життєздатної економіки у цілому в країні.

Наступне дослідження слід зосередити на подальшому вивченні економічного механізму забезпечення розвитку лісгосподарських підприємств з врахуванням значення лісів у досягненні цілей "зеленої" економіки, "озеленення" лісового сектору та зменшенням наслідків від зміни клімату.

### Література:

1. Стратегія сталого розвитку та інституційного реформування лісового та мисливського господарства України на період до 2022 року. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B9CGEXC5v0a9MWZNBWZfY3BsdTg/view>
2. Глобальний зелений новий курс: доклад (UNEP, 2009 г.). URL: <http://www.unepcom.ru/images/greenecconomy/greennewdeal.pdf>
3. Сталый розвиток і зелена економіка. URL: <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/staliy-rozvitok-i-zelena-ekonomika>
4. Ходаківська О.В., Шпикуляк О.Г., Супрун О.М. Інститут "зеленої економіки" у забезпеченні сталого розвитку агросектора: теоретичний вимір. Бізнес інформ. — 2017. — № 7. — С. 13—18. URL: [http://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2017-7\\_0-pages-13\\_18.pdf](http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-7_0-pages-13_18.pdf)
5. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка Б.Є. Патона. — Київ: ДУ "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України", 2012. — 72 с.
6. Галушкіна Т.П., Костецька К.О. "Зелена" економіка в секторальній моделі розвитку. Економічні інновації: зб. наук. пр. — 2012. — Вип. 48. — С. 68—77.

7. Павлішук О. П., Кравець В. П. Стратегічні пріоритети лісового господарства України в контексті "зеленої" економіки. Економічний простір. — 2015. — № 103. — С. 227—238.

8. Навстречу "зеленой" экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности: доклад (UNEP, 2011 г.). URL: <http://www.unepcom.ru/images/greeneconomy/greennewdeal.pdf>

9. Львовский форум "Леса в "зеленой" экономике" для стран Восточной Европы, Северной и Центральной Азии. Женевское исследование по сектору лесного хозяйства и лесной промышленности (Женева, 2013 г.). URL: <http://www.unecese.org/fileadmin/DAM/timber/publications/sp32R.pdf>

10. Форум Организации Объединенных Наций по лесам. Доклад о работе десятой сессии (4 февраля 2011 г. и 8—19 апреля 2013 г.). — Нью-Йорк. — 2013. — 52 с. URL: <http://www.un.org>

11. Українська кліматична мережа. URL: [http://climategroup.org.ua/?page\\_id=3460](http://climategroup.org.ua/?page_id=3460)

12. Adaptive forest management in Central Europe: Climate change impacts, strategies and integrative concept/ Bolte A., Ammer Ch., Lof M. and other. Scandinavian Journal of Forest Research. — 2009. — № 24. — P. 673—478.

13. Kellomaki S., Leinonen S. Management of European Forests Under Changing Climatic Conditions: Final Report of the Project "Silvicultural Response Strategies to Climatic Change in Management of European Forests". University of Joensuu, Finland. 2005. URL: <http://www.efi.int/portal/research/projects/www.efi.int/portal/943>

14. Millar C., Stephenson N., Stephens Sc. Climate change and forests of the future: managing in the face of uncertainty. Ecological Applications. — 2007. — № 17 (8). — P. 2145—2151.

15. Spittlehouse D. L., Stewart R. W. Adapting to climate change in forest management. Journal of Ecosystems and Management. — 2003. — Vol. 4, № 1. URL: <http://www.forrex.org/jem/2003/vol4/no1/art1.pdf>

16. Массей Е. Досвід Європейського Союзу в адаптації до зміни клімату та застосування його в Україні: матеріали проекту "Сценарії зміни клімату та безпеки в регіоні Східної Європи" (2012 р.). URL: <http://www.osce.org/uk/ukraine/104020?download=true>

17. Мороз П. Теорія біоекосистем і програмні ліси. Наука і суспільство. 9/10. — 2006. — С. 45.

18. Cameron A., Stuart C. Guidebook to the Green Economy. Green Economy, Green Growth and Low-Carbon Development — history, definitions and a guide to recent publications. 2012. Issue 1. 65 p. URL: [http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green%20Economy%20Guidebook\\_100912\\_FINAL.pdf](http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green%20Economy%20Guidebook_100912_FINAL.pdf)

19. Cato M. S. Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice. — London. — 2009. — 224 p.

20. Jacobs M. The Green Economy: Environment: Sustainable Development and the Politics of the Future. — London. — 1991. — 312 p.

21. Pearce D. W., Markandya A., Barbier E. B. Blueprint for a Green Economy. — London. — 1989. — 93 p.

## References:

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), "Strategy for sustainable development and institutional reform of the forestry and hunting economy of Ukraine for the period up to 2022", available at: <https://drive.google.com/file/d/0B9CGEXC5v-0a9MWZNBWZfY3BsdTg/view> (Accessed 29 December 2018).

2. UNEP (2009), "Global Green New Course: Report", available at: <http://www.unepcom.ru/images/greeneconomy/greennewdeal.pdf> (Accessed 29 December 2018).

3. Eco-live (2017), "Sustainable development and green economy", available at: <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/staliy-rozvitok-i-zelena-ekonomika> (Accessed 29 December 2018).

4. Khodakiv'ska, O.V. Shpykuliak, O. H. and Suprun, O. M. (2017), "Institutes of the "green economy" in ensuring the

sustainable development of the agricultural sector: the theoretical dimension", Business Inform, vol. 7, available at: [http://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2017-7\\_0-pages-13\\_18.pdf](http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-7_0-pages-13_18.pdf) (Accessed 30 December 2018).

5. Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku (2012), Natsionalna paradyhma staloho rozvytku Ukrainy [The national paradigm of sustainable development of Ukraine], DU "Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy", Kyiv, Ukraine.

6. Halushkina, T. P. and Kostetska, K. O. (2012), "Green economy in sectoral development model", Ekonomichni innovatsii, vol. 48, pp. 68—77.

7. Pavlischuk, O. P. and Kravets', V. P. (2015), "Strategic priorities of forestry of Ukraine in the context of "green" economy", Economic space, vol. 103, pp. 227—238.

8. UNEP (2011), "Towards a Green Economy: Towards Sustainable Development and Eradication of Poverty: Report", available at: <http://www.unepcom.ru/images/greeneconomy/greennewdeal.pdf> (Accessed 30 December 2018).

9. UN (2013), "Lviv Forum "Forests in the" green "economy" for the countries of Eastern Europe, Northern and Central Asia. Geneva study on the forestry and forest industries sector", available at: <http://www.unecese.org/fileadmin/DAM/timber/publications/sp32R.pdf> (Accessed 29 December 2018).

10. UN (2013), "United Nations Forum on Forests. Report of the tenth session (February 4, 2011 and April 8-19, 2013) New York", available at: <http://www.un.org> (Accessed 02 January 2019).

11. Ukrainian climatic network (2019), available at: [http://climategroup.org.ua/?page\\_id=3460](http://climategroup.org.ua/?page_id=3460) (Accessed 02 January 2019).

12. Bolte, A. Ammer, Ch. And Lof, M. (2009), "Adaptive forest management in Central Europe: Climate change impacts, strategies and integrative concept", Scandinavian Journal of Forest Research, vol. 24, pp. 673—478.

13. Kellomaki, S. and Leinonen, S. (2005), "Management of European Forests Under Changing Climatic Conditions: Final Report of the Project "Silvicultural Response Strategies to Climatic Change in Management of European Forests"", University of Joensuu, Finland, available at: <http://www.efi.int/portal/research/projects/www.efi.int/portal/943> (Accessed 02 January 2019).

14. Millar, C. Stephenson, N. and Stephens, Sc. (2007), "Transaction Costs and Entry Mode Choice in Easter Europe", Journal of International Business Studies, vol. 17(8), pp. 2145—2151.

15. Spittlehouse, D. L. and Stewart, R. W. (2003), "Adapting to climate change in forest management", Journal of Ecosystems and Management, vol.4(1), available at: <http://www.forrex.org/jem/2003/vol4/no1/art1.pdf> (Accessed 02 January 2019).

16. Masseur, E. (2012), "Experience of the European Union in adaptation to climate change and its application in Ukraine: materials of the project "Scenarios of climate change and security in the region of Eastern Europe", available at: <http://www.osce.org/uk/ukraine/104020?download=true> (Accessed 02 January 2019).

17. Moroz, P. (2006), "Theory of bioecos and program forests", Nauka i suspil'stvo, vol.9/10, p. 45.

18. Cameron, A. and Clouth, S. (2012), "A guidebook to the Green Economy". Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development — history, definitions and a guide to recent publications, available at: [http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green%20Economy%20Guidebook\\_100912\\_FINAL.pdf](http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green%20Economy%20Guidebook_100912_FINAL.pdf) (Accessed 02 January 2019).

19. Cato, M. S. (2009), Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice, London, UK.

20. Jacobs, M. (1991), The Green Economy: Environment: Sustainable Development and the Politics of the Future, London, UK.

21. Pearce, D. Markandya, A. and Barbier, B. E. (1989), Blueprint for a green economy, London, UK.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2019 р.