DOI: [10.32702/2307-2105-2021.8.203](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.8.203)

УДК 631.6 : 502 : 630*1

*О. М. Коморна,
аспірант, Поліський національний університет
ORCID ID: 0000-0003-1498-0719*

ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ ФУНКЦІЙ В ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ

*О. Komorna
Postgraduate student, Polissya National University*

ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND EFFICIENCY OF USING ECOSYSTEM FUNCTIONS IN THE FORESTRY OF UKRAINE

У статті здійснено дослідження та проведено оцінювання сучасного стану екосистемних функцій у розрізі регіонів країни, а також визначено ефективність їх використання у вітчизняному лісовому господарстві. Обґрунтовано, що сучасна кон'юнктура ринку екосистемних послуг лісових екосистем залежить передусім від обсягів заготівель, які впливають на показники ефективності виробництва цих послуг, оскільки понад 90% обсягу лісової продукції для лісового господарства становить саме заготівля деревини. У зв'язку з цим, збільшення обсягів лісозаготівлі впливає на зростання обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства в усіх лісогосподарських підприємствах. З'ясовано, що еколого-економічна роль лісів має істотні відмінності з огляду на регіональну приналежність лісових ресурсів та зумовлена переважно природними чинниками. Визначено поступове регулярне збільшення запасу деревини в лісах, що засвідчує суттєвий економічний і природоохоронний потенціал лісів нашої країни.

Встановлено, що в умовах практичної відсутності попиту і відповідно плати за підтримувальні та регульовальні екосистемні функції лісового господарства, а також майже нерозвинений ринок рекреаційних екосистемних функцій в Україні, економічні показники розвитку ринку екосистемних функцій лісового господарства сьогодні залежать від сировинних функцій. Зазначене підтверджується й результатами кореляційно-регресійного аналізу, де в якості результуючого показника, що найбільш характеризує ефективність сучасного ринку екосистемних послуг лісового господарства, був чистий дохід від реалізації продукції на 1 га лісових земель лісогосподарських підприємств на прикладі Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства. Визначено низку причинно-наслідкових зв'язків у системі кон'юнктури ринку екосистемних послуг лісових екосистем. Обґрунтовано необхідність отримання відповідної інформації щодо функціонування лісогосподарської сфери, яка спиратиметься на співставлення кількісних та якісних фактично досягнутих показників використання лісів, а також показників потенційно можливого їх рівня з метою отримання висновків про відповідність використання лісів вимогам ринку і принципам управління лісами.

The article studies and assesses the current state of ecosystem functions in the context of regions of the country, and also determines the effectiveness of their use in domestic forestry. It has been substantiated that the current market situation for ecosystem services of forest ecosystems depends primarily on the volumes of harvesting, which affect the performance indicators of the production of these services, since more than 90% of the volume of forest products for forestry is precisely timber harvesting. In this regard, the increase in logging volumes affects the growth in the volume of products, works and services of forestry in all forestry enterprises. It was found that the ecological and economic role of forests has significant differences, given the regional belonging of forest resources and is caused mainly by natural factors. A gradual regular increase in the stock of wood in the forests has been determined, which indicates the significant economic and environmental potential of the forests of our country.

It has been established that in the conditions of a practical absence of demand and, accordingly, payments for supporting and regulating ecosystem functions of forestry, as well as an almost undeveloped market for recreational ecosystem functions in Ukraine, the economic indicators of the development of the market for ecosystem functions of forestry today depend on raw material functions. This is also confirmed by the results of the correlation-regression analysis, where the net income from the sale of products per 1 ha of forest land of forestry enterprises as the result of the indicator that most characterizes the efficiency of the modern market for ecosystem services in forestry was the example of the Zhitomir Regional Department of Forestry and Hunting. A number of cause-and-effect relationships in the system of the market for ecosystem services of forest ecosystems have been identified. The necessity of obtaining relevant information on the functioning of the forestry sector has been substantiated, which will be based on a comparison of the quantitative and qualitative indicators of forest use, as well as indicators of their potential level in order to obtain conclusions on the compliance of forest use with market requirements and forest management principles.

Ключові слова: екосистемні функції; лісове господарство; лісові екосистеми; ефективність; оцінювання.

Keywords: ecosystem functions; forestry; forest ecosystems; efficiency; assessment.

Постановка проблеми. Упродовж останніх років спостерігається трансформація соціально-економічних умов, що впливають на всі аспекти життя, зокрема взаємодію суспільства та лісового господарства. Суттєвих змін зазнають і функції лісового господарства. Так, зі зростанням практичної ролі лісових ресурсів не лише як сировинних ресурсів, зростає і кількість підходів до їх оцінки. Нині у досліджуваній проблематиці напрацьовано низку теорій, які демонструють переконання представників багатьох сфер економіки. Узагальненої концепції наразі немає, натомість розповсюдженою є позиція, згідно якої виробнича здатність природних ресурсів має відображатися через економічне оцінювання з метою об'єктивного визначення суспільних потреб. Останніми роками спостерігаються істотні зміни у напрямі дослідження ефективної управлінської діяльності у сфері лісокористування шляхом здійснення економічного оцінювання лісових ресурсів. Також спостерігається сприятлива тенденція щодо дослідження функціональних особливостей лісових екосистем соціально-екологічного спрямування, що може свідчити про необхідність удосконалення системи оцінювання такого виду природних ресурсів, а також потребу в законодавчому декларуванні відповідних нормативів комплексної системної оцінки ефективності використання лісових ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економічні аспекти розвитку лісогосподарської галузі знайшли відображення у наукових працях В.А. Голяна, Р.Г. Дубаса, Я.В. Ковалю, П.І. Лакиди, І.М. Лицура, І.М. Синякевича, О.І. Фурдичка, М.Х. Шершуна та багатьох інших. Водночас, з-поміж широкого спектру наукових здобутків майже не висвітлювалися значення та ефективність використання екосистемних функцій лісів та лісових екосистем.

Базові організаційно-економічні положення екосистемного підходу до розвитку лісогосподарювання було розкрито у роботах І.Я. Антоненко, О.І. Дребот, Н.В. Дегтярь, Л.Д. Загвойської, Є.В. Мішеніна, Н.В. Олійник, І.П. Соловія, А.А. Суски, О.П. Ярємка, І.Є. Ярової та інших. Вченими ґрунтовно висвітлено понятійний апарат у сфері управління лісогосподарською діяльністю з позиції врахування екосистемних принципів тощо.

Вивчення низки концепцій засвідчило про їх значну розмаїтість та різновекторність, зокрема щодо «ефективності лісокористування». Зважаючи на це, доцільно користуватися поняттями – обсяг продукції, прибуток, рента, лісові такси тощо. Вказані поняття здебільшого базуються на оцінці конкретної корисності лісового ресурсу. Зауважимо, що лісокористування має здійснюватися таким чином і за допомогою таких заходів, згідно яких буде дотримано біологічне різноманіття лісових ценозів, біологічна стійкість та продуктивність лісових насаджень, їх змога до відтворення, життєзабезпечення, спроможність і перспектива реалізації нині й надалі відповідних соціо-еколого-економічних функцій. Для цього необхідним є вивчення і аналіз ефективності використання екосистемних функцій лісового господарства за низкою показників, що характеризують використання лісового фонду, обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства, динаміку лісистості та процесів лісовідтворення, частки площі захисних лісів тощо.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження та оцінювання сучасного стану екосистемних функцій та визначення ефективності їх використання в лісовому господарстві країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування лісового потенціалу країни відбувається внаслідок системної взаємодії ключових функцій лісу, зокрема соціально-економічної та екологічної, відображаючи тим самим максимально досягну результативність цієї взаємодії.

Залежно від ролі лісових екосистем в суспільстві, місцем їх розташування на території України та набором основних функцій, які вони виконують, їх можна умовно розподілити на такі групи: природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; рекреаційно-оздоровчі; захисні ліси (вітрозахисні, ґрунтозахисні тощо) та експлуатаційні [1; 2; 4].

Тож, ліси України за своїм призначенням і розташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші функції і забезпечують потреби суспільства в лісових ресурсах. Загальна площа лісових ділянок, що належить до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, в тому числі вкриті ліською рослинністю – 9,6 млн га. Найбільша площа лісових земель (близько 73%) перебуває у користуванні лісгосподарських підприємств Держлісагентства [2; 3; 5; 9]. Однак, враховуючи особливості обліку земель в Україні, є лісові землі, які відносяться до земель сільськогосподарського призначення та інших категорій, а до земель лісового фонду належать також категорії земель належні іншим галузям економіки. Загалом, загальна площа лісів становить 10633,1 га, з яких землі вкриті ліською рослинністю – 9698,9 га. Виходячи з цього загальна лісистість території України становить – 16,1%. Але, незважаючи на досить невелику лісистість території, Україна займає 9-те місце у Європі за площею лісів та 6-те місце за запасами деревини. З кожним роком відбувається поступове збільшення запасу деревини в лісах, що підтверджує значний економічний і природоохоронний потенціал лісів України. Станом на 2019 рік запас деревини в лісах оцінюється близько 2119 млн м³ (рис. 1).

Рис. 1. Аналіз динаміки показників запасу деревини в лісових екосистемах України

Джерело: дані Держлісагентства.

**розрахункові показники.*

В умовах ринкової економіки, зважаючи на вітчизняні природні особливості нашої країни, лісгосподарювання посідає чільне місце в соціально-економічному розвитку низки регіонів, формуючи при цьому не лише експортний потенціал України, а й систему екосистемних послуг лісгосподарської галузі. Умови для лісовирощування в Україні украї неоднорідні, тому ліси поширені територією держави нерівномірно [1; 9]. Найбільші площі лісів в Україні зосереджені в зоні Полісся і особливо Житомирській області (1024,0 тис. га, що складає 10,6% у загальній площі, вкритих ліською рослинністю земель). Тому саме

цей регіон є визначальним для проведення наших досліджень з аналітичної оцінки стану та ефективності використання екосистемних функцій лісового господарства.

Для вітчизняної лісової галузі основними напрямми реалізації функцій лісових екосистем сьогодні є, насамперед, заготівля ліквідної деревини та дров, а також мисливство. Згідно даних Держстату еколого-економічна діяльність лісового господарства України в цілому протягом останньої п'ятирічки була успішною. Основні показники ведення лісового господарства за 2015–2019 рр. наведено в табл. 1.

Таблиця 1.
Основні показники ведення лісового господарства в Україні, 2015-2019 рр.

Показник	Роки					2019 у % до 2015	Середнє значення за 5 років
	2015	2016	2017	2018	2019		
Вартість продукції, робіт і послуг лісового господарства	10778,2	12838,8	13774,6	15875,6	14265,3	132,4	13506,5
Вартість реалізованої лісової продукції, млн. грн	10176,9	12274,3	12967,7	14132,7	12846,8	126,2	12479,7
Площа рубок лісу, усього, тис. га	399,3	386,4	419,1	445,5	436,8	109,4	417,4
<i>від рубок головного користування</i>	34,6	34,7	35,2	32,1	29,6	85,5	33,2
<i>від рубок формування і оздоровлення лісів та ін. рубок</i>	364,7	351,7	383,9	413,4	402,9	110,5	383,3
Заготівля деревини, тис. м ³	21924,2	22612,8	21923,0	22529,7	20869,6	95,2	21971,9
<i>від рубок головного користування</i>	9097,7	9282,2	9390,6	8331,3	7914,6	87,0	8803,3
<i>від рубок формування і оздоровлення лісів та ін. рубок</i>	12826,5	13330,6	12532,4	14198,4	12721,5	99,2	13121,9
Заготівля круглого лісу, тис. м ³	19267,7	19605,7	18913,9	19695,7	17886,6	92,8	19073,9
Площа відтворення лісів, тис. га	60,4	63,2	64,7	51,5	48,8	80,8	57,7
садіння і висівання лісу	40,4	42,3	42,6	34,6	34,7	85,9	38,9
природне поновлення лісу	20,0	20,9	22,1	16,9	16,7	83,5	19,3
Площа лісорозведення	2,5	2,9	2,2	2,2	2,2	88,0	2,4
Площа лісовідновлення	57,9	60,3	62,5	49,3	46,6	80,5	55,3
Кількість лісових пожеж	3813	1249	3131	1301	17,3	0,5	1902,3
Площа лісових земель, пройдена пожежами, тис. га	14,7	1,2	5,9	1,5	1,1	7,5	4,9
Збитки, заподіяні лісовими пожежами, млн грн	20,2	8,6	45,9	29,5	6,8	33,7	22,2
Площа захисту лісів від шкідників і хвороб, тис. га	46,0	37,2	46,1	104,5	96,6	210,0	66,1
біологічним методом	31,6	29,0	31,4	96,9	94,4	298,7	56,7
хімічним методом	14,4	8,2	14,7	7,6	2,2	15,3	9,4

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Як вже йшлося вище, лісові ресурси, а отже економічне і екологічне значення лісів суттєво відрізняються за регіонами України. Здебільшого такий розподіл зумовлений природними чинниками. Наявність лісосировинної бази відповідно впливає на обсяги виробленої лісової продукції, тому і за цим показником спостерігається строкатість в розрізі регіонів (табл. 2). Житомирська область за цим показником знову є лідером.

Таблиця 2.
Кількість виробленої лісової продукції в регіонах України, тис. м³ (2015-2019 рр.)

Регіон/область	Роки					2019 у % до 2015	Середнє значення за 5 років
	2015	2016	2017	2018	2019		
АР Крим*	–	–	–	–	–	–	–
Вінницька	686,6	651,2	639,5	646,2	731,6	106,6	671,0
Волинська	1127,6	1181,6	1365,1	1496,6	1421,4	126,1	1318,5
Дніпропетровська	83,6	100,8	78,5	84,7	86,3	103,2	86,8
Донецька*	88,6	100,1	82,5	67,4	74,5	84,1	82,6
Житомирська	3127,3	3402,9	3360,3	3488,5	3621,7	115,8	3400,1
Закарпатська	1451,2	1323,9	1202,0	1239,1	1385,9	95,5	1320,4
Запорізька	30,8	29,5	22,0	20,1	22,2	72,1	24,9
Івано-Франківська	1223,6	1213,2	1161,5	1153,8	1215,5	99,3	1193,5
Київська	1565,8	1661,7	1659,2	1785,7	1930,6	123,3	1720,6
Кіровоградська	217,5	225,1	168,0	194,3	216,7	99,6	204,3
Луганська*	169,0	220,3	279,2	231,2	181,5	107,4	216,2
Львівська	1284,4	1242,9	1178,0	1210,6	1231,9	95,9	1229,6
Миколаївська	37,2	38,0	32,0	24,9	34,1	91,7	33,2
Одеська	106,2	109,6	89,7	81,8	83,3	78,4	94,1
Полтавська	491,3	471,0	340,9	369,8	397,8	81,0	414,2
Рівненська	1528,9	1690,8	1671,1	1794,1	1885,0	123,3	1714,0
Сумська	982,6	980,3	992,3	1045,3	1138,1	115,8	1027,7
Тернопільська	279,9	255,4	266,0	256,1	310,9	111,1	273,7
Харківська	476,7	486,6	367,3	461,7	607,3	127,4	479,9
Херсонська	76,6	59,5	40,2	54,1	52,5	68,5	56,6
Хмельницька	698,6	750,5	782,0	836,6	822,1	117,7	778,0
Черкаська	699,0	673,5	713,9	762,9	840,6	120,3	738,0
Чернівецька	828,5	750,9	656,5	623,7	635,9	76,8	699,1
Чернігівська	1575,0	1727,7	1564,1	1547,7	1709,8	108,6	1624,9
м. Київ	431,2	258,7	202,1	218,8	232,4	53,9	268,6
Україна	19267,7	19605,7	18913,9	19695,7	20869,6	108,3	19670,5

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

**дані без урахування АР Крим та тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.*

На рис. 2 наведено динаміку обсягів лісової продукції з одиниці площі лісових земель за 2015–2019 роки для України та репрезентативної Житомирської області, як одного з найбільш розвинених лісопромислових регіонів держави.

Рис. 2. Динаміка обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства з одиниці площі лісових земель за 2015–2019 роки, грн/га

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Житомирська область займає провідне місце в Україні за запасами лісових ресурсів. Загальний запас стовбурової деревини становить понад 170 млн. м³. На кожного жителя області припадає 0,7 га лісів, по Україні цей показник 0,2 га. Житомирська область входить до тих областей нашої країни, які характеризуються високим показником лісистості. Загальна площа земель лісового фонду Житомирської області становить 1094,4 тис. га, у тому числі вкрита лісом — 1046,5 тис. га. До найбільш лісистих районів Житомирщини відносяться Лугинський, Овруцький та Олевський. Найменше лісів у Любарському, Ружинському та Черняхівському районах [2; 5; 9].

Площа земель лісогосподарського призначення на 01 січня 2019 року складала 1096,0 тис. га. Основними постійними лісокористувачами є держлісгоспи Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства загальною площею 796,2 тис. га. В області найбільшого поширення мають соснові, сосново-дубові, дубово-грабові та вільхові ліси. Загалом по області переважають деревостани з переважанням у складі хвойних порід, а саме сосни звичайної (55%). Такі біологічні властивості лісових екосистем дозволяють виконувати захисну роль в екстремальних лісорослинних умовах – на пісках, еродованих, перезволожених землях. У рекреаційній категорії лісів за сосновими лісостанами залишається провідне місце як за озонаторами повітря і джерелами кисню. Чудові ландшафти у соснових лісостанах, особливо біля річок, озер, мають величезне естетичне значення. Для відпочинку населення, який набув в останні роки прагматичного характеру, дуже важлива можливість збору в сосняках грибів, заготівлі дикоростучих ягід, лікарських трав, біля водойм – рибалки тощо [6; 9; 10].

За матеріалами останнього лісовпорядкування у лісовому фонді Житомирської області за економіко-господарським призначенням переважають експлуатаційні ліси, площі яких становлять майже 70 %. Площі лісів інших трьох категорій є приблизно однаковими (рис. 3).

Рис. 3. Розподіл площі лісового фонду Житомирської області за категоріями лісу
Джерело: сформовано за даними Державного агентства лісових ресурсів України.

Серед визначальних чинників ефективності використання функцій лісових екосистем варто виділити наявність на території доступних для експлуатації природних ресурсів. Адже природні ресурси є джерелом економічного зростання та задоволення екологічних та соціальних потреб суспільства. Окрім цього, варто також рахувати рівень використання природно-ресурсного потенціалу з одиниці площі лісів, який ілюструє ефективність виконання лісовими екосистемами своїх екологічних, економічних та соціальних функцій шляхом організації ефективного процесу лісогосподарювання на певній території [4; 6; 7; 9].

Загалом, використання лісових ресурсів може здійснюватися в порядку загального і спеціального використання. У порядку спеціального використання можуть здійснюватися такі види використання лісових ресурсів: 1) заготівля деревини; 2) заготівля другорядних лісових матеріалів; 3) побічні лісові користування; 4) використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей, потреб мисливського господарства, проведення науково-дослідних робіт [1; 2; 6]. Окрім цього, до системи показників, що характеризують ефективність використання функцій лісових екосистем, висувається вимога надання відповідної інформації щодо функціонування ринку лісової продукції і послуг.

Ринок лісових товарів і послуг Житомирської області, як і будь-який інший ринок, характеризується пропозицією товару, його якісними та кількісними характеристиками, цінами на товар, попит на нього, обсягами і доходами продажів, формами економічних відносин [5; 8]. У зв'язку з цим до системи показників, що характеризують економіку використання лісів, висувається вимога надання відповідної інформації щодо

функціонування лісового господарства (табл. 3). Така система має базуватися на порівнянні кількісних і якісних фактично досягнутих показників використання лісів і показників потенційно можливого їх рівня для отримання висновків про відповідність використання лісів вимогам ринку і принципам управління лісами.

Таблиця 3.
Основні показники функціонування лісового господарства Житомирської області, 2015-2019 р.

Показники	Роки					2019 у % до 2015	Середнє значення за 5 років
	2015	2016	2017	2018	2019		
Кількість реалізованої лісової продукції, тис м ³	2059,5	2350,6	2393,4	2553,0	2448,5	118,9	2361,0
Вартість реалізованої лісової продукції, млн.грн	1689,2	2075,0	1993,3	1982,6	1828,0	108,2	1913,6
Середня ціна реалізації одиниці лісової продукції, грн	611,3	747,4	758,1	776,6	746,6	122,1	728,0
Кількість заготовленої деревини, тис м ³	3541,8	3852,5	3803,7	3929,7	3621,7	102,3	3749,9
Кількість заготовленого круглого лісу, тис м ³	3127,3	3402,9	3360,3	3488,5	3209,0	102,6	3317,6
Площа рубок лісу всього, тис. га	58,4	54,0	62,2	68,1	68,0	116,4	62,1
Площа рубок головного користування, га	6037	6108	5923	5349	5828	96,5	5849,0
Площа рубок формування і оздоровлення лісів, га	52388	58725	56210	62330	61829	90,5	61489,6
Площа відтворення лісів, га	9429	10531	11631	8461	8174	86,7	9645,2
Площа мисливських угідь, га	2100,9	2098,5	2108,5	2118,5	2120,0	100,9	2109,3

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Загалом, аналізуючи показники економічної ефективності використання функцій лісових екосистем варто відмітити негативні тенденції показників прибутковості та рентабельності лісогосподарських підприємств Житомирського ОУЛМГ (табл. 4).

Таблиця 4.
Основні показники економічної ефективності використання функцій лісових екосистем Житомирської області

Показники	Роки					2019 у % до 2015	Середнє значення за 5 років
	2015	2016	2017	2018	2019		
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) лісового господарства, млн грн.	1728,7	2041,2	2048,2	2488,7	2146,4	124,2	2090,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) лісового господарства, млн грн.	1154,2	1406,2	1519,4	1895,5	1739,7	150,7	1543,0
Валовий прибуток підприємств лісового господарства, млн грн	574,5	635,0	528,8	593,1	406,7	70,8	547,6
Чистий прибуток підприємств лісового господарства, млн грн	107,5	68,5	33,0	35,9	22,6	21,0	53,5
Рентабельність виробництва, %	49,8	45,2	34,8	31,3	23,4	47,0	35,5
Рентабельність діяльності, %	2,9	2,2	1,7	1,3	1,1	37,8	1,7

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Сучасна кон'юнктура ринку екосистемних послуг лісових екосистем залежить в першу чергу від обсягів заготівель, які впливають на показники ефективності виробництва цих послуг, адже понад 90% обсягу лісової продукції для лісового господарства Житомирської області становлять саме заготівля деревини. Відповідно збільшення обсягів лісозаготівлі впливає на зростання обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства в усіх лісогосподарських підприємствах Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства. При цьому, ефективність використання екосистемних функцій лісового господарства природно випливає із наявних обсягів продукції, робіт і послуг лісового господарства (рис. 4).

Рис. 4. Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства в підприємствах Житомирського ОУЛМГ (середнє значення за 2015-2019 рр.), тис. грн

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Так, найкращі показники обсягів лісової продукції в підприємствах Житомирського ОУЛМГ, спостерігались в середньому за 2015-2019 рр. в ДП «Новоград-Волинське ДЛГМ», ДП «Смілчинське ЛГ», ДП «Словечанське ЛГ» тощо. Однак, якщо аналізувати показник обсягу продукції, робіт та послуг лісового господарства в розрахунку на 1 га лісових земель у розрахунку на одиницю площі лісових земель, то картина серед «підприємств лідерів» дещо трансформується (рис. 5).

Рис. 5. Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства в розрахунку на 1 га лісових земель в підприємствах Житомирського ОУЛМГ (середнє значення за 2015-2019 рр.), грн/га

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Так, найефективнішим підприємством за вказаним показником по Житомирській області в середньому за 5 років залишається ДП «Новоград-Волинське ДЛГМ» з показником обсягів продукції (робіт, послуг) лісового господарства в розрахунку на 1 га лісових земель – 5528,8 грн/га. Однак, для прикладу ДП «Смільчинське ЛГ», що за абсолютним показником обсягів лісової продукції посідало друге місце по Житомирській області показало вже гірші результати в розрахунку на одиницю площі лісових земель.

Схожа ситуація спостерігається із показниками чистого прибутку лісогосподарських підприємств на 1 га лісових земель. Зокрема, в середньому за 2015–2019 рр. найкращий показник спостерігався в ДП «Коростенське ЛМГ» значення якого склало 192,6 грн/га, найгірший в ДП «Лугинське СЛГ» – 14,3 грн/га (рис. 6). Така варіація пояснюється різним рівнем інтенсивності лісогосподарювання, що обумовлено співвідношенням частки площ рубок лісу (зокрема, рубок головного користування) в загальній площі лісових земель.

Рис. 6. Чистий прибуток в розрахунку на 1 га лісових земель в підприємствах Житомирського ОУЛМГ (середнє значення за 2015-2019 рр.), грн/га

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Важливою складовою розвитку лісового господарства та розширення його функцій на сьогодні є забезпечення відтворення лісів. У 2019 році державні лісогосподарські підприємства Житомирського ОУЛМГ забезпечили виконання всього комплексу лісокультурних робіт в передбачених обсягах. Відтворення лісів проведено на площі 6028 га, що становить 110% до річного завдання. Із усього методом садіння і висівання лісу створено 4,4 тис. га лісових культур і на площі 1,6 тис. га відбулося природне поновлення.

Рис. 7. Динаміка відтворення лісів на територіях Житомирського ОУЛМГ, 2015-2019 рр.

Джерело: сформовано за даними Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Варто відзначити позитивну тенденцію підвищення кількості реалізованих лісівничих заходів у співвідношенні до суцільних рубок головного користування. Так рубки формування і оздоровлення лісів спрямовані на підвищення стійкості та продуктивності деревостанів, збереження біорізноманіття лісів, їх оздоровлення і посилення захисних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших функцій.

Функції лісових екосистем як рекреаційного ресурсу має важливе значення для розвитку санаторно-курортних комплексів, а також дає змогу організувати спортивно-оздоровчий, екскурсійно-пізнавальний відпочинок. Рекреаційно-оздоровчі ліси становлять близько 10 % від загальної площі лісів області. За рахунок переважання хвойних порід в області сформувався мікроклімат, який позитивно впливає на відновлення людського організму та лікування дихальних шляхів.

Одним із завдань лісгосподарської діяльності є також реалізація повноважень на території Житомирської області у сфері мисливського господарства. Веденням мисливського господарства в Житомирській області займається 95 користувачів мисливських угідь різної форми власності, з них: 14 державних підприємств сфери управління Житомирського ОУЛМГ. Загальна площа лісових мисливських угідь області становить 900,2 тис. га (42,5% від загальної площі мисливських угідь області). Державними лісгосподарськими підприємствами на ведення мисливського господарства з року в рік витрачається близько 10 млн грн, з них на охорону та відтворення мисливських – близько 5 млн грн, на біотехнічні заходи, збереження та відтворення диких тварин – близько 1,5 млн грн надходження від ведення мисливського господарства складають близько 0,5 млн грн.

Висновки. Таким чином, у процесі дослідження та оцінювання сучасного стану екосистемних функцій та визначення ефективності їх використання в лісовому господарстві країни, з'ясовано ключові чинники впливу на формування лісового потенціалу, а також встановлено низку причинно-наслідкових зв'язків у структурі ефективності виконання лісовими екосистемами своїх еколого-економічних та соціальних функцій. Визначено, що чільне місце в Україні за запасами лісових ресурсів посідає Житомирська область, де загальний запас стовбурової деревини становить понад 170 млн м³, а на кожного жителя області припадає 0,7 га лісів, тоді як в цілому по країні цей показник складає 0,2 га.

Література.

1. Дребот О.І. Збалансований розвиток лісового сектору економіки в контексті європейської інтеграції України: [монографія] / О.І. Дребот, М.Х. Шершун, О.І. Шкуратов. К.: Аграрна наука, 2014. 317 с.
2. Загальна характеристика лісів України: [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державного агентства лісових ресурсів України. Режим доступу: <http://www.dklg.kmu.gov.ua>.
3. Сільське, лісове та рибне господарство. [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
4. Шкуратов О.І. Оцінка конкурентного потенціалу лісгосподарських підприємств // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. 2013. Вип. 23.03. С. 309–314.
5. Статистичний щорічник України за 2015 рік. К.: Держстат. 2016. 598 с.
6. Фурдичко О.І. Агроєкологія: [монографія]. К.: Аграрна наука, 2014. 400 с.

7. Kimmins J.P. Forest ecology. A Foundation for Sustainable Forest Management and Environmental Ethics in Forestry. – Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2003. – 720 p.
8. Марчук Ю.М. Фінансово-економічний механізм лісгосподарювання стимулюючого типу: завдання, функції та методи. *Агросвіт*. 2019. № 23. С. 25–31.
9. Олійник Є.М. Лісгосподарська діяльність в Україні. Аналітичне дослідження. К.: ГС «Біоенергетична асоціація України», 2019. 38 с.
10. Shkuratov O., Chudovska V. Methodical approach to assessment of risk of environmental safety in the agricultural economy sector. *AgroLife Scientific Journal*. 2019. Vol. 8. P. 142–149.

References.

1. Drebot, O.I. Shershun, M.Kh. and Shkuratov, O.I. (2014), *Zbalansovanyj rozvytok lisovoho sektoru ekonomiky v konteksti ievropejs'koi intehtatsii Ukrainy* [Balanced development of the forest sector in the context of European integration of Ukraine], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.
2. The official website of the State Agency of forest resources of Ukraine (2016), “General characteristics of forests Ukraine”, available at: <http://www.dklg.kmu.gov.ua> (Accessed 22 august 2016).
3. The official website of the State Statistics Service of Ukraine (2016), “Agriculture, forestry and fisheries”, available at: www.ukrstat.gov.ua (Accessed 4 January 2016).
4. Shkuratov, O.I. (2013), “Evaluation of competitive potential of forest enterprises”, *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy: Zbirnyk naukovo-tekhnichnykh prats'*, no. 23.03, pp. 309–314.
5. State Statistics Service of Ukraine (2016), “Statystychnyj schorichnyk Ukrainy za 2015 rik” [Statistical Yearbook of Ukraine for 2015], Derzhkomstat, Kyiv, Ukraine.
6. Furdychko, O.I. (2014), *Ahroekolohiia* [Agroecology], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.
7. Kimmins, J.P. (2003), *Forest ecology. A Foundation for Sustainable Forest Management and Environmental Ethics in Forestry*, Prentice Hall, New Jersey, United States.
8. Marchuk, Yu.M. (2019), “Financial and economic mechanism of forestry of stimulating type: tasks, functions and methods”, *Agrosvit*, vol. 23, pp. 25–31.
9. Olijnyk, Ye.M. (2019), *Lisohospodars'ka diial'nist' v Ukraini. Analitychne doslidzhennia* [Forestry activities in Ukraine. Analytical research], HS «Біоенергетична асоціація України», Kyiv, Ukraine.
10. Shkuratov, O. and Chudovska, V. (2019), “Methodical approach to assessment of risk of environmental safety in the agricultural economy sector”, *AgroLife Scientific Journal*, vol. 8, pp. 142–149.

Стаття надійшла до редакції 20.08.2021 р.