

СТАЛИЙ РОЗВИТОК, ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА

УДК 657:338.432

АНАЛІЗ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УКРАЇНІ

DOI 10.32782/2224-6282/152-18

JEL: O52, Q23, Q56

Мельник І. М.

Державний університет “Житомирська політехніка”

В процесі написання статті було розглянуто основні особливості сталого розвитку підприємств України, що використовують лісові ресурси. Викладено та охарактеризовано основні напрями, що безпосередньо пов'язані з покращенням стану лісового господарства та забезпечення ефективного використання лісових ресурсів з врахуванням особливостей невиснажливого лісокористування. Метою статті є обґрунтування принципів, критеріїв та індикаторів які необхідні для раціонального управління лісовими ресурсами підприємств в системі ефективного природокористування в контексті реалізації принципів сталого розвитку підприємств. Значну увагу приділено реалізації комплексного підходу лісокористування задля забезпечення збалансованості використання наявних сировинних ресурсів та компонентів, що є невід'ємною частиною діяльності підприємств. Для дослідження було проаналізовані статистичні дані що стосуються лісових ресурсів і лісового господарства які систематизуються Державною службою статистики та Державним агентством лісових ресурсів. Крім того, було досліджено створену громадську організацію – «Відкритий ліс», яка здійснює «інформування громадян про діяльність в сфері лісового господарства України органів законодавчої, виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, їх посадових та службових осіб, про реальний стан справ в лісовому секторі України та про передовий досвід в лісовому господарстві». Під час дослідження визнано, що в сучасних умовах розвитку країни існує велика необхідність ефективного використання лісових ресурсів, що є одним із визначальних факторів сталого розвитку підприємств, а також забезпечує сталий розвиток всіх регіонів, сприяє підвищенню життєзабезпечення населення. Основну увагу дослідження зосереджено на необхідності виділення стратегічних завдань розвитку лісового комплексу який передбачає безперервне забезпечення підприємств України всіма необхідними матеріалами з врахуванням єдиної організаційно-технічної політики використання лісових ресурсів з використанням природозберігаючих технологій та екологічних підходів лісокористування.

Ключові слова: статистика; статистичні дані; лісові ресурси; лісове господарство; державна служба статистики; сталий розвиток

© Мельник І. М., 2019

UDC 657: 338322

ANALYSIS OF FOREST RESOURCES IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES AT ENTERPRISES IN UKRAINE

DOI 10.32782/2224-6282/152-18

JEL: O52, Q23, Q56

Melnyk I.*Zhytomyr Polytechnic State University*

The main features of sustainable development of Ukrainian enterprises using forest resources were considered. The main directions, directly related to the improvement of the forestry state and ensuring the efficient use of forest resources, taking into account the peculiarities of sustainable forest management, are outlined and described. The purpose of the article is to substantiate the principles, criteria and indicators that are necessary for the rational management of forest resources of enterprises in the system of effective environmental management in the context of the implementation of the principles of sustainable enterprise development. Much attention has been paid to implementing a comprehensive forestry approach to ensure a balanced use of available raw materials and components, which is an integral part of enterprise operations. The statistics on forest resources and forestry, which are systematized by the State Statistics Service and the State Forest Resources Agency have been analyzed. In addition, the established public organization - the Open Forest, which provides information to citizens about the activity in the forestry of Ukraine of legislative, executive, local government bodies, their officials and officials, about the real state of affairs in the forestry sector of Ukraine, was investigated. and about best practices in forestry. During the research it was recognized that in the current conditions of development of the country there is a great need for efficient use of forest resources, which is one of the determining factors for the sustainable development of enterprises, as well as ensures the sustainable development of all regions, contributes to improving the living standards of the population. The main focus of the study is on the need to allocate strategic tasks for the development of the forest complex, which provides uninterrupted provision of Ukrainian enterprises with all the necessary materials, taking into account the unified organizational and technical policy of the use of forest resources using environmentally friendly technologies and environmental approaches to forest management.

Keywords: statistics; statistics; forest resources; forestry; public statistics service; sustainable development

Актуальність. Всі наведені сучасні статистичні дані узагальнюються на підставі існуючої статистичної звітності, що складаються підприємствами лісової промисловості з використанням Методологічних положень з організації державного статистичного спостереження щодо лісогосподарської діяльності [9] та у формі державного статистичного спостереження № 3-лг (річна) «Звіт про виробництво та реалізацію продукції лісового господарства, відтворення та захист лісів» [10]. Відповідно до Методологічних положень «метою

проведення статистичного спостереження є формування інформації про виробництво та реалізацію лісової продукції, заходи з охорони, захисту, використання та відтворення лісів підприємствами, які здійснюють лісогосподарську діяльність, для інформаційного забезпечення аналізу розвитку лісового господарства України, потреб користувачів» [9]. Втім, практика доводить, що звітність не завжди відповідає дійсності, тому об'єктивний аналіз лісових ресурсів в контексті реалізації принципів сталого розвитку на підприємствах в Україні потребує подальшого вивчення.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Розвиток системи економічного аналізу та його окремих процедур вивчали такі вчені як О.В. Олійник, І.Д. Лазаришина, О.А. Зоріна, Т.В. Барановська, М. Г. Чумаченко, Н.В. Тарасенко, Г.І. Андрєєвою, Г.І. Кіндрацька, М.С. Білик, А. Г. Загородній, С. Калабухова, Є.В. Мних, В.О. Іваненко, С.З. Мошенський. М.І. Баканов, С.Б. Барнгольц, В.В. Ковальов, Г.В. Савицька та інші. Однак питання аналізу лісових ресурсів в контексті реалізації принципів сталого розвитку на підприємствах в Україні залишились мало дослідженими.

Мета статті. Здійснити аналіз статистичних даних діяльності лісових господарств та їх ресурсів задля визначення подальшого сталого розвитку підприємств України.

Виклад основних результатів дослідження. Почавши дослідження, доцільно буде проаналізувати, чисельність суб'єктів господарювання, що складають дану звітність та ведуть лісове господарство. За даними Державної служби статистики України [5] станом на 2018 р. загальна чисельність підприємств і фізичних-осіб-підприємців в країні складала 1 839 672 одиниць, в тому числі 76 328 в сфері сільського, лісового та рибного господарства (4,15%). Як для країни, що позиціонує себе як аграрна, так кількість суб'єктів господарювання в даній сфері є не достатньою. Аналізуючи Житомирську область, то в ній зосереджено 2101 підприємство, що веде сільське, лісове та рибне господарство [4].

На рис. 1. наведено більш детальний аналіз зміни кількості підприємств за роками.

Лісогосподарські підприємства відіграють вагомий роль в соціально-економічному розвитку країни. Аналізуючи динаміку їх створення, можна зробити висновок, що незважаючи на незначне зростання кількості підприємств, їх частка в загальній кількості поступово зменшується. Це свідчить про зменшення зацікавленості у ведення сільського, лісового та рибного господарства. Враховуючи екологічну

складову ведення такої господарської діяльності, що передбачає збереження та примноження природних ресурсів, державі варто створювати умови для розвитку лісового господарства.

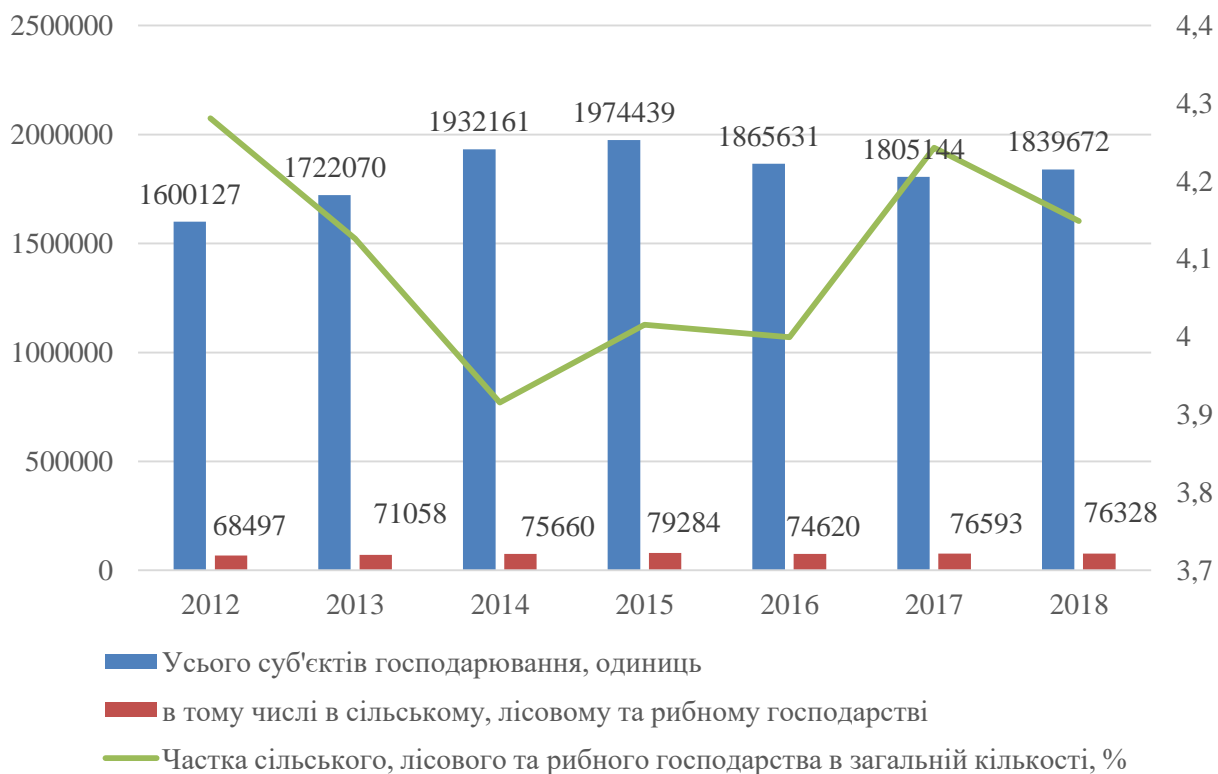


Рис. 1 Кількість суб'єктів господарювання сільського, лісового та рибного господарства

Джерело: складено на підставі даних [5]

Як зазначає М.В. Бегей «діяльність лісогосподарських підприємств дестабілізують різні загрози, у наслідок яких вони отримують певні збитки: пожежі, економічні кризи, незаконні рубки лісу, відсутність прозорого механізму продажу деревини; корупція, зловживання в процесі управління підприємством та його майном у наслідок розпорошеності норм законодавства, які регулюють діяльність державних підприємств, порушення лісового законодавства та інші. Крім того значною мірою негативно позначається на діяльності державних лісогосподарських підприємств конфлікт інтересів: між підприємством, яке зацікавлене в отриманні максимального прибутку та суспільними інтересами, в основі яких є сталий розвиток лісового господарства» [2].

В різних країнах лісові ресурси мають значний вплив на формування інвестиційного потенціалу країни. Так, наприклад, «у світі у володінні фінансових інвесторів перебуває майже 24 млн га

лісових угідь, вартість яких визначено біля 100 млрд дол. США. З них приблизно 77 % знаходиться в Північній Америці, в тому числі 69 % в США. До 2014 р. приблизно 8,4 % загальносвітової площі лісів, що належать фінансовим інвесторам, знаходилися у Європі, 7,6 % – в Океанії (Австралії та Новій Зеландії), 5,6 % – у Латинській Америці. Частка Африки складала 1,2 %, Азії – 0,2 %» [13]. Також науковці наводять «10 країн, у яких площа лісів, що належать фінансовим інвесторам, є найбільшою у світі (без урахування США, які є лідером у світі за цим показником – 16,6 млн га): Канада, Швеція, Австралія, Нова Зеландія, Бразилія, Фінляндія, Уругвай, Латвія, Чилі, Сполучене Королівство» [13].

Тобто розвиток підприємств лісового господарства, крім того що має вагомим значення в розвитку підприємництва та створення доданої вартості ВВП країни, також позитивно впливає на навколишнє середовище за умови, що підприємства дотримуються положень Цілей сталого розвитку ООН.

У доповіді ФАО «Стан лісів світу 2016» зазначено, що існують взаємозв'язки між лісами, сільським господарством та стійким розвитком. Відомо, що ліси та дерева сприяють стійкому веденню сільського господарства: стабілізують гранти та клімат, регулюють водостік, дають тінь та укриття, створюють ареал проживання для запилювачів й природніх ворогів сільськогосподарських шкідників. Гармонійно вписані в сільськогосподарські ландшафти, ліси та дерева можуть слугувати підвищенню продуктивності сільського господарства. Ліси та дерева також можуть слугувати забезпеченню продовольчої безпеки мільйонів людей, для яких вони слугують важливим джерелом харчування, енергії та доходу в тому числі в важкі часи. Також лісовому та сільському господарству відведена важлива роль у вирішенні історичної задачі, яка була внесена до Порядку денного на період до 2030 року, що полягає у позбавленні світу від двох бід – злиднів та голоду [14].

Основні показники ведення лісогощодарської діяльності включають обсяги продукції лісового господарства, площу рубок та відтворення лісів, обсяги заготівлі деревини та дані про пожежі і їх наслідки для лісу. В табл. 1. представлено аналіз динаміки показників ведення лісогощодарської діяльності за 1997-2017 рр.

Враховуючи екологічну функцію лісів, про яку так часто пишуть науковці, проаналізуємо більш детально особливості її виконання лісовими господарствами в Україні. Адже, як зазначає М.І. Цалан, для екології ведення лісового господарства забезпечує створення та

підтримку середовища сприятливого для проживання людини, утримання грантів та водних ресурсів у відповідному стані [15, с. 79].

Таблиця 1 – Основні показники ведення лісгосподарської діяльності за 1997-2017 рр.

<i>Роки</i>	<i>Обсяги продукції (товарів та послуг) лісового господарства (у фактичних цінах), млн.грн</i>	<i>Площа рубок, га</i>	<i>Заготівля деревини, тис.м³</i>	<i>Площа відтворення лісів, га</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1997	373,0	403100	10597,0	38500
1998	396,6	435400	10548,7	36700
1999	521,3	434600	10308,7	38600
2000	744,4	455100	11261,7	37800
2001	824,2	570300	12022,3	42600
2002	946,8	376591	12826,8	45900
2003	1108,9	383191	15953,3	48300
2004	1594,6	468648	17300,7	53900
2005	1991,1	484673	17124,3	58600
2006	2451,1	468188	17759,8	66700
2007	2956,3	476241	19013,9	73600
2008	3382,7	425344	17687,5	80200
2009	3138,1	357949	15876,5	80900
2010	4097,7	402205	18064,6	70100
2011	5674,8	421750	19746,2	72400
2012	5911,6	417005	19763,6	70100
2013	6363,9	415420	20340,6	67700
2014	7739,9	382623	20672,4	58000
2015	10778,2	399296	21924,2	60400
2016	12838,8	386382	22612,8	63200
2017	13774,6	419113	21923	64700

Джерело: [6]

Відповідно до Публічного звіту Державного агентства лісових ресурсів України за 2018 рік «ліси України сформовані понад 30 видами деревних порід, серед яких домінують сосна, дуб, бук, ялина, береза, вільха, ясен, граб, ялиця. Хвойні насадження займають 43% загальної площі, зокрема, сосна – 35%. Твердолистяні насадження становлять 43%, зокрема, дуб і бук – 37%» [12]. Також в даному звіті зазначається, що «основним завданням лісівників є вирощування та відтворення лісів. Для того, щоб зрозуміти, як відбуваються ці процеси хочемо роз'яснити деякі аспекти лісового господарства».

Аналізуючи дані, наведені в табл. 1., бачимо, що обсяги відтворення лісів за останні п'ять років склали 251 тис. гектарів, що на 11% більше за площу суцільних зрубів (227 тис. га).

В Житомирській області «пріоритетним напрямком розвитку лісогосподарської галузі на сьогодні є забезпечення розширеного відтворення лісів» [7]. В Житомирській області в 2018 р. «відтворення лісів проведено на площі 6187 га, що становить 110% до річного завдання. Із усього методом садіння і висівання лісу створено 4436 га лісових культур і на площі 1751 га відбулося природне поновлення» [7].

«Глобальна оцінка лісових ресурсів, координована ФАО, встановила, що лісова територія світу зменшилася з 31,6 % світової сухопутної площі до 30,6 % між 1990 та 2015 роками, але темпи втрат сповільнилися в останні роки» [17].

Охорона і захист лісів у межах існуючого законодавчого поля здійснюється за наступними напрямками:

- від пожеж – «у 2018 році в лісах підвідомчих підприємств ліквідовано 1297 пожеж на площі 1367 га, в тому числі верхових – 270 га. Збитки від лісових пожеж склали 27,2 млн гривень. Найбільшу кількість пожеж зареєстровано у Херсонському (258 випадків), Луганському (208) та Дніпропетровському (185) обласних управліннях. Найбільша площа пожеж у Херсонському (772 га), Луганському (153 га), Харківському (96 га) та Дніпропетровському (81 га) обласних управліннях. У 2018 році сталося 15 лісових пожеж з площею понад 5 га.» [12];

- захист від шкідників та хвороб – «станом на 01.01.2019 загальна площа всихання лісів все ще становить майже 440 тис. га, з них: сосна звичайна – 243 тис. га, ялина європейська – 26 тис. га, дуб звичайний – 107 тис. га та інші насадження – 64 тис. гектар. Підвідомчими підприємствами розроблено 11,9 тис. га пошкоджених вітровалами та вітроломами насаджень, що становить 89% по площі та 93% по масі від загального об'єму пошкоджених насаджень. Заходи з поліпшення санітарного стану проведені на площі понад 168 тис. га, масою майже 6,6 млн куб м, що становить 62% по площі та 69% по масі відповідно» [12];

- незаконних рубок - «за 2018 рік загальний обсяг незаконних рубок склав 17,7 тис. куб. м на суму заподіяної шкоди – 116,7 млн гривень. Обсяг деревини, вирубані невиявленими лісопорушниками, склав 12,4 тис. куб. метрів (70% загального обсягу), розмір шкоди – 82,2 млн грн (70% загальної суми заподіяної шкоди). У добровільному порядку лісопорушниками відшкодовано 6,5 млн грн (5,6% загальної суми заподіяної шкоди). Державні лісогосподарські підприємства до органів досудового слідства та дізнання і прокуратури передали 2067 справ на суму 108,6 млн грн, до судів – 85 справ на суму 2,3 млн гривень» [12].

«Світовий банк підрахував, що збитки від незаконної вирубки лісоматеріалів з точки зору глобальної ринкової вартості перевищують 10 мільярдів доларів США щорічно, а втрачені державні доходи становлять близько 5 мільярдів доларів» [18].

Щодо незаконних вирубок, то даний процес контролюється з боку держави також через запровадження у 2015 році мораторію на експорт необробленої деревини до ЄС. Однак, за статистичними даними ЄС Україна є найбільшим експортером нелегальної деревини до країн-членів.

«Статистична інформація ілюструє, що мораторій не мав відчутного впливу на обсяги легальних рубок та заготівлі ліквідної (придатної для господарського використання) деревини. Зокрема, у 2016 році було заготовлено майже 19,6 млн куб. м ліквідної деревини, а у 2017 році цей показник зменшився лише на 3,6% (до 18,9 млн куб. м). Відбулося це насамперед за рахунок нових правил проведення санітарних рубок (запроваджених Урядом у жовтні 2016 року), адже на рубки формування і оздоровлення лісів припадає більшість заготівлі» [1].

Щодо зовнішньоекономічної діяльності лісогосподарських підприємств, то Україна в 2018 році була на 6 місці в рейтингу країн-експортерів шпону (4%) [16].

Здійснивши аналіз діяльності підприємств лісового господарства, можна виокремити основні завдання, які вони повинні виконувати в економіко-еколого-соціальной системі країни.

В науковій літературі окремі дослідники звертають увагу на дане питання, проте не деталізують та не пов'язують функції та завдання підприємств з принципами сталого розвитку.

Для реалізації цілей екологічно-збалансованого соціально-економічного розвитку країни кожне лісове господарство має свідомо обирати відповідні методи та технології розвитку діяльності, а також враховувати особливості ведення діяльності (рис. 2).

Для побудови та виокремлення компонентів лісового господарства проаналізовано функції лісу, які наведені в науковій літературі (табл. 2).

Таблиця 2 – Функції лісу

<i>№</i>	<i>Функції</i>	<i>Характеристика</i>
1.	Екологічна	джерелом ефекту тут виступає насадження, яке використовується для захисту сільськогосподарських угідь від ерозії, підвищення родючості ґрунту як основи зростання продуктивності земель, захисту рослин від несприятливих кліматичних факторів

Економічний простір

2.	Соціальна	рекреаційні, санітарно-гігієнічні, культурно-естетичні властивості. Серед них особливо виділяються рекреаційні ресурси – свіже повітря, фітонцидна дія, сонячна інсоляція, мікрокліматичні функції, естетичні властивості тощо, які позитивно впливають на відновлення робочої сили, а отже, на збільшення сукупного суспільного продукту і національного доходу
----	-----------	--

Джерело: за дослідженнями Коваль Я.В [8]

Коваль Я.В. зазначає, що до екологічних і соціальних функцій лісу відносяться: ґрунтозахисні, водоохоронні, водорегулюючі, рекреаційні тощо. «Для економічної оцінки виникає потреба визначення конкретних гранично допустимих затрат (замикаючих оцінок) на виробництво приросту екологічних і соціальних функцій лісу» [8]. Вважаємо, це є особливістю лісогосподарських підприємств, адже система управління повинна бути побудована в такий спосіб, щоб враховувати еколого-соціальний ефект лісових ресурсів при економічних розрахунках.

Адже «економічна ефективність діяльності лісогосподарських підприємств України – це безперервний процес співвідношення отриманих вигод до витрат на основі раціонального використання обмежених ресурсів, високо кваліфікаційних кадрів, впровадження інноваційних технологій, поєднання економічних та екологічних інтересів суспільства, виховання культури відвідування людьми лісових масивів» [11].



Рис. 2 Окремі компоненти ведення лісогосподарської діяльності в межах дотримання цілей сталого розвитку
Джерело: розроблено автором

Таким чином, в ході проведення даного дослідження окреслено теоретичні основи в розрізі трактування понять лісового господарства (ліс, лісові ресурси, лісовий фонд, лісовий сектор, лісове господарство) та обґрунтовано авторський підхід до їх визначення. Зокрема, лісові ресурси є поняттям ширшим, ніж лісу, тому що охоплюють деревні, технічні, лікарські та інші продукти лісу. Лісовий фонд включає територію, яка заліснена або на ній планується насадження (відновлення) лісів. Поняття лісового сектору є дещо ширшим і відображає вплив користування лісовим фондом на навколишнє середовище і соціально-економічний розвиток країни.

Висновки. Опрацьовані в статті матеріали доводять, що лісове господарство окреслює підприємницьку діяльність в сфері лісозаготівельної промисловості і включає такі процеси, як: лісовпорядкування, лісорозведення, використання лісових ресурсів, лісогосподарські роботи, відновлення лісів тощо.

Досліджено та проаналізовано сучасний стан лісового господарства України, на підставі застосування методів аналізу визначено, що пріоритетним напрямком розвитку лісогосподарської галузі має бути відтворення та охорона лісів. Ситуація яка склалась в сучасних умовах в лісовому секторі господарства, потребує розробки заходів щодо управління лісовими ресурсами як на макро-, так і на мікрорівні.

Ведення лісового господарства передбачає здійснення операцій, які не є характерними для інших видів господарської діяльності. Тому, проаналізувавши основні показники ведення лісогосподарської діяльності (обсяги продукції лісового господарства, площу рубок та відтворення лісів, обсяги заготівлі деревини та дані про пожежі і їх наслідки для лісу), ідентифіковано завдання управління лісогосподарською діяльністю, що визначені з врахуванням характеристик цілей сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ангел Є., Бутін А. Трохи про мораторій на експорт лісу: те, що варто знати населенню та політикам. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. 2019. URL: http://www.ier.com.ua/ua/publications/regular_products?pid=6179
2. Бегей М.В. Державне лісогосподарське підприємство як суб'єкт господарювання та об'єкт системи економічної безпеки // Ефективна економіка. – 2017. – №. 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5606>
3. Відкритий ліс. URL: <https://www.openforest.org.ua/about/>
4. Головне управління статистики України в Житомирській області. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2017 році. URL: http://www.zt.ukrstat.gov.ua/StatInfo/Pidpr/2017/kilksub_2017.htm
5. Державна служба статистики. Архів. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/fin/osp/ksg/ksg_u/arch_ksg_u.htm
6. Державна служба статистики України Основні показники ведення лісогосподарської діяльності (1990-2017). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/sg/lis/lis_u/lgd2016_u.htm
7. Житомирське обласне управління лісового та мисливського господарства. URL: <https://zt-lis.gov.ua/naprjami-dijalnosti/lisogospodarska-dijalnist.html>
8. Коваль Я.В. Комплексна економічна оцінка лісових ресурсів: критерії, механізми формування і використання // Лісове і садово-паркове господарство. 2017. №. 1. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/9636>
9. Наказ Державної служби статистики України «Про затвердження Методологічних положень з організації державного статистичного спостереження щодо лісогосподарської діяльності» від 22.05.2019 № 169. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2019/169/169_2019.htm

10. Наказ Державної служби статистики України «Про затвердження форми державного статистичного спостереження № 3-лг (річна) «Звіт про виробництво та реалізацію продукції лісового господарства, відтворення та захист лісів» від 06.07.2018 № 118. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2018/118/118_2018.htm
11. Пиріг К.М. Теоретичні засади ефективної діяльності лісогосподарських підприємств // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2012. – Вип. №3 (60). URL: <https://economicvistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=294>
12. Публічний звіт Державного агентства лісових ресурсів України за 2018 рік. URL: https://drive.google.com/file/d/194P-skQpV9f11BOdYBGSKix_u1yHlfhQ/view
13. Сундук А., Саакаль О. Перспективи використання фінансово-економічних механізмів регулювання у лісовому секторі економіки. Економіст. 20-03-2017. URL: <http://ua-ekonomist.com/15061-perspektivi-vikoristannya-fnansovo-ekonomichnih-mehanizm-v-regulyuvannya-u-lisovomu-sektor-ekonomki.html>
14. ФАО. Состояние лесов мира 2016. Леса и сельское хозяйство: проблемы и возможности землепользования. Рим, 2016. URL: <http://www.fao.org/3/a-i5588r.pdf>
15. Цалан М.І. Організаційно-економічний механізм розвитку лісогосподарської діяльності в регіоні: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спец. 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. Ужгород, 2018. 263 с. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/17540>
16. FAO Forest products trade. 2018. URL: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80938@180724/en/>
17. FAO. The State of the World's Forests 2018 - Forest pathways to sustainable development. Rome. 2018. URL: <http://www.fao.org/3/I9535EN/i9535en.pdf>
18. The Food and Agriculture Organization (2010). Forest law enforcement. URL: <http://www.fao.org/forestry/law/en/>

REFERENCES:

1. Angel Je., & Butin A. (2019) Trohy pro moratorij na eksport lisu: te, shho varto znaty naselennju ta politykam [A little about the moratorium on forest exports: what the public and politicians need to know]. *Institut ekonomichnyh doslidzhen' ta politychnyh konsul'tacij – Institute for Economic Research and Policy Consulting*. Retrieved from: http://www.ier.com.ua/ua/publications/regular_products?pid=6179 [in Ukrainian].
2. Begej M.V. (2017). Derzhavne lisogospodars'ke pidpryjemstvo jak sub'jekt gospodarjuvannja ta ob'jekt systemy ekonomichnoi' bezpeky [State forestry enterprise as an economic entity and an object of economic security system]. *Efektivna ekonomika – An efficient economy*, 5. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5606> [in Ukrainian].
3. Vidkrytyj lis (n.d.) www.openforest.org.ua Retrieved from: <https://www.openforest.org.ua/about/> [in Ukrainian].
4. Golovne upravlinnja statyky Ukrai'ny v Zhytomyr'skij oblasti « Kil'kist' sub'jektiv gospodarjuvannja za vydamy ekonomichnoi' dijal'nosti u 2017 roci ». [Main department

- of statics of Ukraine in Zhytomyr region. Number of economic entities by type of economic activity in 2017] (n.d.) www.zt.ukrstat.gov.ua Retrieved from: http://www.zt.ukrstat.gov.ua/StatInfo/Pidpr/2017/kilksub_2017.htm [in Ukrainian].
5. Derzhavna sluzhba statystyky. Arhiv. «Kil'kist' sub'ektiv gospodarjuvannja za vydamy ekonomichnoi' dijal'nosti». [State Statistics Service. Archive. Number of economic entities by type of economic activity.] (n.d.) www.ukrstat.gov.ua Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/fin/osp/ksg/ksg_u/arch_ksg_u.htm [in Ukrainian].
 6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrai'ny «Osnovni pokaznyky vedennja lisogospodars'koi' dijal'nosti (1990-2017)». [State Statistics Service of Ukraine Main indicators of forestry activity (1990-2017)] (n.d.) www.ukrstat.gov.ua Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/sg/lis/lis_u/lgd2016_u.htm [in Ukrainian].
 7. Zhytomyrs'ke oblasne upravlinnja lisovogo ta myslyvs'kogo gospodarstva. [Zhytomyr Regional Department of Forestry and Hunting] (n.d.) zt-lis.gov.ua Retrieved from: <https://zt-lis.gov.ua/naprjami-dijalnosti/lisogospodarska-dijalnist.html> [in Ukrainian].
 8. Koval' Ja.V. (2017). Kompleksna ekonomichna ocinka lisovyh resursiv: kryterii', mehanizmy formuvannja i vykorystannja [Comprehensive economic assessment of forest resources: criteria, mechanisms of formation and use]. *Lisove i sadovo-parkove gospodarstvo – Forestry and landscape gardening*, 1. Retrieved from: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/9636> [in Ukrainian].
 9. Nakaz Derzhavnoi' sluzhby statystyky Ukrai'ny «Pro zatverdzhennja Metodologichnyh polozhen' z organizacii' derzhavnogo statystychnogo sposterezhennja shhodo lisogospodars'koi' dijal'nosti» [Order of the State Statistics Service of Ukraine “On Approval of Methodological Provisions on Organization of State Statistical Observation of Forestry Activities”] (n.d.) [ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2019/169/169_2019.htm [in Ukrainian].
 10. Nakaz Derzhavnoi' sluzhby statystyky Ukrai'ny «Pro zatverdzhennja formy derzhavnogo statystychnogo sposterezhennja № 3-lg (richna) «Zvit pro vyrobnyctvo ta realizaciju produkcii' lisovogo gospodarstva, vidtvorennja ta zahyst lisiv» [Order of the State Statistics Service of Ukraine "On approval of the form of state statistical observation № 3-lg (annual)" Report on production and sale of forestry products, reproduction and protection of forests "] (n.d.). [ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2018/118/118_2018.htm [in Ukrainian].
 11. Pyrig K.M. (2012). Teoretychni zasady efektyvnoi' dijal'nosti lisogospodars'kyh pidpryjemstv [Theoretical principles of effective activity of forestry enterprises]. *Visnyk Chernigivs'kogo derzhavnogo tehnologichnogo universytetu – Bulletin of Chernihiv State Technological University*, 3, 60. Retrieved from: <https://economic-vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=294> [in Ukrainian].
 12. Publichnyj zvit Derzhavnogo agentstva lisovyh resursiv Ukrai'ny za 2018 rik. [Public Report of the State Forest Resources Agency of Ukraine for 2018]. Retrieved from:

- https://drive.google.com/file/d/194P-skQpV9fI1BOdYBGSKix_u1yHlfhQ/view [in Ukrainian].
13. Sunduk A., & Saakal' O. (2017). Perspektyvy vykorystannja finansovo-ekonomichnyh mehanizmv reguljuvannja u lisovomu sektori ekonomiky [Prospects for the use of financial and economic regulatory mechanisms in the forest sector.]. *Ekonomist – Economist*. Retrieved from: <http://ua-ekonomist.com/15061-perspektivi-vikoristannya-fnansovo-ekonomichnih-mehanzmv-regulyuvannya-u-lisovomu-sektor-ekonomki.html> [in Ukrainian].
 14. FAO. Coctojanie lesov mira 2016. Lesa i sel'skoe hozjajstvo: problemy i vozmozhnosti zemlepol'zovanija [The state of the world's forests 2016. Forests and agriculture: problems and opportunities for land use.] *Rim – Rome*. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/a-i5588r.pdf> [in Russian].
 15. Calan M.I. (2018). Organizacijno-ekonomichnyj mehanizm rozvytku lisogospodars'koi' dijal'nosti v regioni [Organizational and economic mechanism of development of forestry activity in the region]. *Candidate's thesis*. Uzhgorod. Retrieved from: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/17540> [in Ukrainian].
 16. FAO Forest products trade (2018). (n.d.). www.fao.org Retrieved from: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80938@180724/en/>
 17. FAO. The State of the World's Forests (2018) - Forest pathways to sustainable development. Rome. (n.d.). www.fao.org Retrieved from: <http://www.fao.org/3/I9535EN/i9535en.pdf>
 18. The Food and Agriculture Organization (2010). Forest law enforcement. (n.d.). www.fao.org Retrieved from: <http://www.fao.org/forestry/law/en/>