

Порохнавец Я.А. ОСОБЕННОСТИ ПРИЗНАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Цель. Целью статьи является исследование особенностей признания в учете природных ресурсов, пользуясь отечественной нормативной базой учета – П(С)БУ и зарубежными – МСФО и US GAAP.

Методика исследования. Теоретической и методологической основой исследования стали теория и базовые принципы бухгалтерского учета, а также применялись методы: индуктивный – при сборе, систематизации и обработке информации; дедуктивный – при теоретическом осмыслении проблемы; анализа и синтеза – при сочетании составных экономических явлений в единственном процессе; исторический и логический – при изучении развития и взаимосвязи объектов бухгалтерского учета; графический – при формировании схем; системного подхода – при разработке процедуры признания объектов учета как системы. В работе использованы законодательные и нормативные акты по вопросам отечественного и зарубежного бухгалтерского учета.

Результаты. Рассмотрев отечественную и зарубежную практику признания в бухгалтерском учете отдельных объектов природопользования можем утвердить, что украинские (П(С)БУ) и американские (US GAAP) стандарты относят природные ресурсы в состав необоротных активов, тогда как международные стандарты (МСФО) вообще не распространяются на такие активы. Возможно, неразрывная связь с землей, материальная форма и долгосрочный срок использования стали причинами для признания природных ресурсов как объектов основных средств за П(С)БУ и US GAAP. В то же время МСФО сделали акцент на качествах, отличающихся от признания объекта основных средств из-за отсутствия износа и нерукотворный характер их создания.

Научная новизна. Предложено, на основе анализа положений П(С)БУ 7 «Основные средства», внести дополнения к нему в части раскрытия информации о признании природных ресурсов как объектов учета или принять отдельный отраслевой стандарт, который бы регулировал дискуссионные вопросы.

Практическая значимость. Результаты проведенного сравнительного анализа основных положений отечественной и зарубежной учетных систем целесообразно использовать для формирования рациональной учетной политики на предприятиях добывающей отрасли, что поможет избежать многих корректировок по отражению хозяйственных операций по поводу признания и оценки природных ресурсов.

Ключевые слова: природные ресурсы; признание; добывающая отрасль; объекты природопользования; разведка и оценка запасов; оценка природных ресурсов.

УДК 674.8

Свинтух М.Б.,
стажист-дослідник кафедри економіки докiлля,
природних ресурсiв i менеджменту природокористування,
Тернопiльський національний економічний університет

СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ДЕРЕВИНИ

Постановка проблеми. Проблема енергозабезпечення в найближчому майбутньому стане однією з найбільш вагомих як на глобальному, так і на місцевому рівні особливо для країн обмежених у власних ресурсах. Зростаючі темпи споживання викопних джерел енергії і обмеженість їх запасів вимагають активного впровадження альтернативної енергетики. Відповідно до прогнозу, розробленого світовою енергетичною радою, в 2050 р. споживання енергії на планеті зросте більш ніж в 2 рази, при цьому більше 40% енергетичних потреб буде забезпечуватися за рахунок поновлюваних джерел енергії, у тому числі 32% становитиме внесок біоенергетики [3].

Однією з особливостей розвитку сучасного світу є підвищена увага світової спільноти до проблем раціональності і ефективності використання енергоресурсів, впровадження технологій енергозбереження та пошуку поновлюваних джерел енергії, зокрема лісових ресурсів.

Системною проблемою у розвитку лісового комплексу, яка стримує економічне зростання лісопромислового виробництва та ефективне використання лісових ресурсів, є

недостатній розвиток високотехнологічних виробництв з глибокої механічної, хімічної та енергетичної переробки деревини. Основним завданням розвитку лісового комплексу є недостатня точність обліку лісу і значна частка невикористовуваних деревних відходів.

Світовий досвід свідчить про те, що проблеми гармонізації використання та відтворення лісів, забезпечення стійкості всього лісового комплексу є актуальною і вимагає рішучих кроків щодо вирішення. Адже в багатьох країнах світу вагоме місце у національній економіці займає лісове господарство.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми використання відходів деревини розглянуті в наукових працях таких вчених: Р. Бланкеншіпа [3], Д. Воса [1-2], Г.Г. Гелетухи, А.В. Горшеніної, В.Е. Лотоша [4], С.О. Медведєва, Є.В. Мішеніна, В.С. Міщенко, А.П. Петрова, М.В. Римара, Ю.А. Рудакова [5], А.О. Сафонова, Д. Тіеде [3].

Поряд з цим, у наукових роботах зазначених авторів, публікаціях інших вчених не приділено належної уваги адаптації світового досвіду до реалій вітчизняного ведення лісокористування і переробки деревних відходів з погляду економічних аспектів, як альтернативного забезпечення розвитку джерел енергії та з урахуванням екологічної складової, зокрема на деревообробних підприємствах.

Постановка завдання. Метою статті є узагальнення досвіду окремих країн щодо використання лісових ресурсів і відходів деревини.

Істотний розвиток глибокої переробки в європейських країнах почалося в 60-х рр. і продовжується до сьогодні. Таким чином, світовий досвід у лісокористуванні може бути корисний для України.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Україні, зазвичай використовується тільки ліквідна частина дерева – ділова деревина і дрова, а інша – сучки, гілки, верхівки, короткомірні відрізки спалюються. Майже не використовуються пні і коріння, дрібнотоварна деревина. При цьому на збір та утилізацію цих відходів потрібні додаткові трудові, а відповідно і грошові витрати.

Основним сировинним джерелом лісового деревного палива є деревина малого діаметра з молодих дерев та лісосічні відходи головних рубок. Лісове деревне паливо також можна робити з круглої деревини, яка не знаходить попиту в якості сировини для деревообробної промисловості у зв'язку з незадовільною якістю, кількістю або місцем розташування.

За кордоном раціональним способом утилізації відходів лісозаготівель (гілкі крони дерев) є виробництво органічних добрив, зокрема у країнах Європейського союзу, США і Канаді. Однак у цих країнах переважає сортиментна заготівля і тому після обрізки гілок, вони залишаються на лісосіці. З цієї причини найпростішим способом утилізації відходів у вигляді гілок є переробка їх дробленням і використання як паливо в парових котлах. Також перспективними є енергохімічне використання відходів, виробництво деревоволокнистих і деревостружкових плит, тарного картону. Розглянемо на конкретних прикладах використання лісових ресурсів.

Фінляндія є гарним прикладом для ознайомлення. Вона зіткнулася зі схожими проблемами в лісовій галузі та успішно з ними впоралася щодо екології та раціональності використання лісових ресурсів.

Лісова промисловість є водночас найбільшим виробником і споживачем деревного палива. У лісовій промисловості використовується майже 70 % паливної деревини. У Фінляндії існує 30 паперових фабрик, 16 підприємств з виробництва картону і 95 промислових лісопилок. У переважній більшості паперові, картонні, целюлозні і лісопильні виробництва розташовуються на одному майданчику, утворюючи інтегроване підприємство лісової галузі, яке дозволяє ефективно використовувати сировину і енергію. На багатьох підприємствах виробництвом енергії керує окрема енергетична компанія. У більшості випадків виробник енергії є власником електростанції, здійснює її експлуатацію, обслуговування і закуповує паливо у підприємства, а також необхідне додаткове паливо на ринку. Отримана теплова енергія продається підприємству і районній системі централізованого тепlopостачання, а надлишкова електроенергія продається до електромереж [8].

Круглі лісоматеріали, що застосовуються в лісовій промисловості, закуповуються в необкорованому вигляді, за винятком мізерного обсягу деревної сировини тропічних порід. Лише частина використовуваних сировинних матеріалів може бути перероблена у виробі; інша, відповідно, є побічними продуктами. Тверді побічні продукти складаються з тріски, кори, тирси та стружки. Варильна тріска і частково тирса використовуються в якості сировини

на целюлозних підприємствах. Тирса є основною сировиною для заводів з виробництва деревостружкових і деревоволокнистих плит. Решта тверді побічні продукти застосовуються для вироблення енергії, головним чином, на підприємствах лісової галузі, а надлишок продається стороннім організаціям.

Росія володіє четвертою частиною запасів деревини всієї планети. Однак доходи лісової галузі Російської Федерації в 2-3 рази менше, ніж у Фінляндії, незважаючи на те, що у Фінляндії щорічно заготовлюється мінімум в 2 рази менше круглого лісу, ніж у Росії. Така різниця викликана різною структурою виробництва: Фінляндія спеціалізується на виробництві та експорті виробів глибокої переробки (середня вартість становить 400-500 дол. за м³), Росія – на експорті необроблених лісоматеріалів (середня вартість 40-50 дол. за м³). Окрім того, на кожен вивезений 1 м³ деревини на частку відходів (вторинна сировина) припадає 0,19 м³ з якої кускові відходи складають – 42 %, сучки і гілки 37 %, тирса, тріска – 21%. У готових виробах з деревини використовується до 45-50% деревної маси, а інша частина перетворюється у відходи або вторинна сировина [4; 5; 6].

Сьогодні активно обговорюються можливості інтенсифікації лісокористування, в т. ч. на основі «скандинавського методу лісокористування». Застосування цього методу дозволить збільшити об'єм деревини з 1 га лісової площі в 3-5 разів [6]. Однак при виборі нової моделі ведення лісового господарства та лісокористування слід враховувати як позитивний, так і негативний досвід сусідніх країн.

Технології енергетичного використання деревних ресурсів мають значний потенціал для створення нових робочих місць. Так, в Австрії в даний час діяльність 10 тис. осіб пов'язана з переробкою відходів деревини. У Швеції діяльність із заготівлі, транспортування деревини та обслуговування відповідних електростанцій оцінюється в 5500 місць. Гроші, заплачені споживачами енергії, залишаються в регіоні і сприяють його розвитку, оскільки зменшується імпорт енергоносіїв [8].

При вивченні досвіду ведення лісового господарства країн Скандинавії слід враховувати певні особливості лісокористування та охорони лісів у порівнянні з Україною.

Так, у Швеції та Фінляндії ліс знаходиться у приватній власності і власності крупних компаній, що становить 70-80 % від площі усіх наявних лісів. При цьому дрібні приватні власники лісу не є вільними у своїх діях щодо вибору моделі лісокористування у власних лісах, видах виробленої лісопродукції і цін на неї. На внутрішньому ринку лісоматеріалів Швеції та Фінляндії встановилася монополія великих споживачів – целюлозно-паперових компаній. Ці компанії за участю держави фактично нав'язують дрібним власникам малоприбуткові і високовитратні моделі прискореного плантаційного виробництва сировини, перешкоджають широкому впровадженню більш прогресивних і вигідних моделей лісокористування на основі неперервних рубок [3].

Тобто, метою діяльності в недержавних лісах є максимізація прибутку. Вся активність власників лісів спрямована на збільшення власного поточного доходу від наявного лісу, на шкоду дотриманню навіть наявних м'яких екологічних обмежень. При цьому основний прибуток від вирощуваної деревної сировини отримують великі споживачі – целюлозно-паперові компанії.

Проте, слід зазначити, що застосовувані в Швеції і Фінляндії моделі лісокористування передбачають суттєву підтримку дрібних власників з державного бюджету на стадії закладки лісових культур та проведення перших (агротехнічних і лісівничих) доглядів за ними. За оцінкою скандинавських вчених, застосовувані моделі лісокористування є нежиттєздатними у вітчизняних умовах, де відповідна підтримка з бюджету є відсутньою. Незважаючи на таку підтримку, дрібні власники лісу несуть значні витрати (грошові або у вигляді власної безкоштовної праці) на вирощування лісових плантацій.

Слід зазначити, що державними органами Швеції та Фінляндії здійснюються певні кроки з відновлення екосистем лісу, проте ця активність здійснюється тільки в державних лісах. Наприклад, коштів, які щорічно виділяються в Швеції на викуп цінних лісів у приватних власників, вистачає приблизно на 10...15 тис. га. При цьому середній розмір території, що охороняється не перевищує 1 тис. га [8].

Протягом останніх п'ятнадцяти років відбулося удосконалення лісового законодавства Фінляндії, котре формує сприятливі умови для розвитку діяльності у сфері лісового господарства. Про це свідчить, насамперед, те, що Національна лісова програма Фінляндії є частиною програми уряду країни. Держава надає також фінансову допомогу довгостроковим

інвестиціям у лісове господарство, серед яких – будівництво лісових доріг, здійснення меліорації, лісорозведення та використання деревини як джерела біоенергії.

Цікавим є приклад Австрії. Так, у лісах цієї країни є достатня кількість невикористовуваних ресурсів, але їх освоєння з різних причин не здійснюється. З метою сприяння мобілізації великих обсягів заготівлі (паливної) деревної продукції в австрійських лісах Федеральне міністерство сільського господарства, лісового господарства, управління навколишнім середовищем та водними ресурсами (BMLFUW) доручило Австрійському енергетичному агентству здійснення проекту «Klima: aktiv energieholz». Проект повинен сприяти заготівлі запасів деревини, наявних в лісах Австрії, і прискорити випуск на ринок додаткових обсягів паливної деревини. Програма здійснювалася з 2005 по 2008 рр. (BMLFUW 2006) [7].

Австрійські підприємці – виробники лісової продукції (BOKU) здійснюють постачання значної частини лісової тріски для котелень і ТЕЦ, що працюють на біомасі. Між ними існує співробітництво у вигляді кооперативів, що постачають котельні паливом і здійснюють їх експлуатацію. Проте, масштаб діяльності цих організацій є відносно вузьким, і на сьогоднішній день в Австрії немає широкомасштабних систем лісозаготівель і виробництва деревної тріски, які застосовуються у Фінляндії [1].

BOKU випробував три технології пакетування відходів лісозаготівель в гірських районах. Результати цих випробувань були невтішними. Продуктивність виявилася нижче очікуваного рівня, а собівартість тріски – істотно вищою (близько 16-23 євро / м³), ніж собівартість для існуючих систем виробництва тріски [7].

У 2006 р. BOKU повідомив про результати подальших польових випробувань з виробництва деревної тріски з лісосічних відходів, що включали 3 різних виробничих методи, у всіх була задіяна спеціальна вантажівка з подрібнювачем. Собівартість коливалася в межах від 12,5 євро / м³ для листяних порід дерев (метод 1) до 8,7 і 6,2 євро / м³ для хвойних порід (відповідно, метод 3 і метод 2). Заготівля відходів деревини хвойних порід є значно дешевшою, тому що не вимагає додаткового транспортування. Завдяки застосовуваним системам заготівлі деревини (трелювання дерев), відходи вивозяться з ділянки на подальшу переробку. Найбільш низька собівартість досягається за рахунок застосування спеціальної вантажівки з подрібнювачем, якою оснащений навантажувач з щелепним механізованим захватом (метод 2) [2].

Таблиця 1

Опис випробувань систем виробництва деревної тріски, проведених BOKU

Варіант і опис відходів	Опис системи виробництва деревної тріски
Метод 1: відходи валки лісу твердолистяних порід (крони, гілки, обрізки деревини та деревина низької якості)	Подрібнення лісосічних відходів пересувною рубальною машиною в контейнеровоз з роллерним контейнером з гачковим автоматом підйому.
Метод 2: відходи валки хвойного лісу (крони, гілки та обрізки деревини)	Попередня транспортування лісосічних відходів вантажівкою для ділових лісоматеріалів, подача тріски із спеціальної вантажівки з подрібнювачем в контейнеровоз, котрий оснащений вантажним краном з щелепним захопленням.
Метод 3: відходи валки хвойного лісу (крони, гілки та обрізки деревини)	Аналогічно варіанту 2, але з використанням контейнеровоза без щелепного навантажувача

Джерело: [2]

Вітчизняний і зарубіжний досвід реалізації програм з інтенсифікації лісозаготівель та лісового господарства встановлює пряму залежність ефективності використання та відтворення лісових ресурсів від ступеня розвитку дорожньої мережі постійно діючих автомобільних доріг. Наукові дослідження та світова практика показують, що лісові ресурси є доступними, а ведення лісового господарства успішним, якщо щільність дорожньої мережі в лісовому масиві становить не менше 10 м на 1 га лісової площі. Тоді в лісовому кварталі з розмірами сторін 1000x1000 м по одній із сторін повинна бути прокладена дорога протяжністю 1000 м. Вважається, що лісова дорога – це вигідне вкладення капіталу, який приносить прибуток протягом тривалого періоду часу. Держава сприяє будівництву і

стимулює приватних власників лісу, компенсуючи від 20 до 40 % витрат на будівництво нових доріг і 40-60 % витрат на ремонт існуючих лісових шляхів.

Висновки з проведеного дослідження. В даний час, коли потреба в деревині постійно зростає, особливої важливості набуває її комплексне використання. Задоволення потреби економіки країни в деревині у найближчі роки буде здійснюватися за рахунок економного і найбільш повного використання, за рахунок збільшення обсягів заготівлі лісу. У зв'язку з цим головним напрямком розвитку лісового комплексу є поліпшення використання всієї заготовленої деревної маси. Для цього необхідно подальше вдосконалення структури виробництва лісової і деревообробної промисловості, розвиток виробництва технологічної тріски, деревних плит, фанери, тарного картону і інших заміників ділової деревини.

Світовий досвід переконує, що оскільки лісосічні відходи та залишкові лісоматеріали підлягають утилізації в якості побічної продукції заготовки ділових лісоматеріалів при рубках головного користування, інтеграція поставок круглих лісоматеріалів і деревної тріски стала оптимальним рішенням для компаній лісової галузі, які контролюють сировинні ресурси лісосічних відходів. Понад 50% деревного палива використовується на інтегрованих підприємствах лісової промисловості, куди входить і лісопильний завод. Застосування вище вказаних переваг у вітчизняну практику лісового господарства сприятиме підвищенню ефективності ведення цієї галузі.

Бібліографічний список

1. Вос Д. Рынок топливной древесины в Финляндии и Австрии / Джон Вос. – Минск, 2007. – 69 с.
2. Вос Д. Финансовая поддержка производства электроэнергии, полученной с использованием биомассы в странах Европейского союза/ Джон Вос. – Минск, 2007. – 54 с.
3. Blankenship R.E. Comparing photosynthetic and photovoltaic efficiencies and recognizing the potential for improvement / R.E. Blankenship, D.M. Tiede // Science. – 2011. – V. 332. – pp. 805–809.
4. Лотош В.Е. Переработка отходов природопользования / В. Е. Лотош. – Екатеринбург: Полиграфист, 2007. – 503 с.
5. Рудаков Ю.А. Особенности развития лесной промышленности в Финляндии / Ю.А. Рудаков // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №2. – С. 47-50.
6. Resources traditionally mean the amount of timber in the forest [Electronic resource]. – Access: <http://www.forest.fi/smyforest/foresteng.nsf/allbyid/94CB181B01FC2162C2256F25003DF67A?OpenDocument>
7. Stampfer K. (Institut für Forsttechnik, Universität für Bodenkultur Wien), Verfahren und Kosten für die Energieholzerzeugung in der Durchforstung in Abhängigkeit von den Geländebedingungen. In: Tagungsunterlagen Fachtagung «Kosten der Energieholzbereitstellung – Kurzumtrieb und Durchforstung», Wieselburg, November 2005 [Electronic resource]. – Access: <http://www.klimaaktiv.at/filemanager/download/13624/>
8. Suomi on Euroopan metsäisin maa [Electronic resource]. – Access: <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat.html>.

Referenses

1. Vos, D. (2007), *Ryynok toplivnoy drevesiny v Finlyandii i Avstirii* [Fuelwood market in Finland and Austria], Minsk, Belarus, 69 p.
2. Vos, D. (2007), *Finansovaya podderzhka proizvodstva elektroenergii, poluchennoy s ispolzovaniem biomassyi v stranah Evropeyskogo soyuza* [Financial support for the production of electricity generated from biomass in the European Union], Minsk, Belarus, 54 p.
3. Blankenship R.E. Comparing photosynthetic and photovoltaic efficiencies and recognizing the potential for improvement / R.E. Blankenship, D.M. Tiede // Science. – 2011. – V. 332. – P. 805–809.
4. Lotosh, V.E. *Pererabotka othodov prirodopolzovaniya* [Recycling nature], monograph, Poligrafist, Ekaterinburg, Russia, 503 p.
5. Rudakov, Yu.A. (2013), “Features of the forest industry in Finland”, *Nauka i biznes: puti razvitiya*, no 2, pp. 47-50.

6. Resources traditionally mean the amount of timber in the forest, available at: <http://forest.fi/smyforest/foresteng.nsf/allbyid/94CB181B01FC2162C2256F25003DF67A?Opendocument>

7. Stampfer K. (Institut für Forsttechnik, Universität für Bodenkultur Wien), Verfahren und Kosten für die Energieholzerzeugung in der Durchforstung in Abhängigkeit von den Geländebedingungen. In: Tagungsunterlagen Fachtagung «Kosten der Energieholzbereitstellung – Kurzumtrieb und Durchforstung», Wieselburg, November 2005, available at <http://klimaaktiv.at/filemanager/download/13624/>

8. Suomi on Euroopan metsäisin maa, available at: <http://mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat.html>.

Свинтух М.Б. СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ДЕРЕВИНИ

Мета. Метою статті є узагальнення досвіду окремих країн щодо використання лісових ресурсів і відходів деревини.

Методика дослідження. Теоретичною і методологічною основою проведеного дослідження є положення економічної теорії, сталого розвитку, економіки природокористування, економіки лісокористування. Для досягнення поставленої мети застосовувалися такі методичні засоби і прийоми: методи аналізу та синтезу (для виявлення проблем взаємозв'язку використання потенціалу біомаси із факторами впливу на її відтворення, дослідженні суті поняття “відходи деревини”); монографічний – для вивчення світового досвіду формування раціонального використання відходів деревини, системного підходу (при обґрунтуванні застосування інструментів регулювання лісокористування); наукової абстракції (при дослідженні можливостей забезпечення процесів раціонального використання відходів деревини); графічний (для наочного зображення окремих організаційних процесів).

Результати. Висвітлено діяльність лісового господарства в окремих країнах світу. Встановлено закономірність забезпечення ефективності використання відходів деревини у місцях заготівлі, виявлено і систематизовано її види для подальшого використання. Сформульовано методичний підхід до оцінки ефекту від використання відходів деревини для виробництва палива під час переробки щодо гармонізації економічних та екологічних інтересів в сфері лісокористування у європейських країнах.

Наукова новизна. Обґрунтовано заходи з удосконалення механізму регулювання процесів використання відходів деревини, що, на відміну від наявного, передбачало їх комплексне використання в місцях заготівлі деревини так на місцевих енергетичних потужностях для виробництва енергії.

Практична значущість. Прикладне значення одержаних результатів є підґрунтям для вирішення практичних проблем комплексного управління відходами лісового господарства. Адаптація світового досвіду у лісове господарство України забезпечить вдосконалення еколого-економічного механізму розвитку природоохоронних територій та формування на цій основі ефективної політики природокористування відповідно до національних інтересів країни, що сприятиме підвищенню економічної ефективності й обґрунтованості рішень, пов'язаних з пріоритетними напрямками природоресурсної політики в умовах трансформації вітчизняної економіки.

Ключові слова: світовий досвід, Фінляндія, Швеція, Австрія, лісокористування, лісове господарство, відходи деревини, лісозаготівля, ефективне використання ресурсів.

Svyntukh M.B. WORLD EXPERIENCE OF USING WOOD WASTE

Purpose. The aim of the article is summarize the experience of individual countries regarding the use of forest resources and wood waste.

Methodology of research. The theoretical and methodological basis of the research is the provision of economic theory, sustainable development, environmental economics and economics of forest management. The following methodical means and techniques were used to achieve the purpose: analysis and synthesis (for the identify problems of the relationship of the use of biomass potential with the factors of influence on its reproduction, the study the essence of the concept “waste wood”); monographic – to study the experience of formation of the rational use of waste wood, systematic approach (for substantiation the use of instruments for regulating forest management); scientific abstraction (in the study of the opportunities for ensuring the processes of the rational use of waste wood); graphical (for a visual representation of individual organizational processes).

Findings. It has been highlighted the forestry activity in selected countries of the world. The regularity of ensuring the efficient use of waste wood in the places of logging has been established; identified and systematized its types for future use. It has been formulated the methodological approach to assess the effect from using waste wood for fuel production during processing on the harmonization of economic and environmental interests in the field of forest management in European countries.

Originality. It has been substantiated measures for improving the mechanism of regulation the processes of using waste wood as opposed to actual, envisaged their integrated use in the places of logging as on local energy capacities for energy production.

Practical value. Applied meaning of the obtained results is the basis for solving practical problems of integrated waste management of forestry. Adaptation world experience in forestry of Ukraine will ensure the improvement of ecological and economic mechanism of protected areas development and the formation the effective environmental management policy on this basis according to the national interests of the country. It will increase the economic efficiency and feasibility of decisions related to the priority areas of natural resource policy in terms of transformation of the domestic economy.

Key words: world experience, Finland, Sweden, Austria, forest management, forestry, wood waste, logging, efficient use of resources.

Свинтух М.Б. МИРОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДРЕВЕСИНЫ

Цель. Целью статьи является обобщение опыта отдельных стран по использованию лесных ресурсов и отходов древесины.

Методика исследования. Теоретической и методологической основой проведенного исследования являются положения экономической теории, устойчивого развития, экономики природопользования, экономики лесопользования. Для достижения поставленной цели применялись следующие методические средства и приемы: методы анализа и синтеза (для выявления проблем взаимосвязи использования потенциала биомассы с факторами влияния на ее воспроизводство, исследовании сущности понятия “отходы древесины”); монографический – для изучения мирового опыта формирования рационального использования отходов древесины, системного подхода (при обосновании применения инструментов регулирования лесопользования); научной абстракции (при исследовании возможностей обеспечения процессов рационального использования отходов древесины); графический (для наглядного изображения отдельных организационных процессов).

Результаты. Отражена деятельность лесного хозяйства в отдельных странах мира. Установлена закономерность обеспечения эффективности использования отходов древесины в местах заготовки, выявлены и систематизированы ее виды для дальнейшего использования. Сформулирован методический подход к оценке эффекта от использования отходов древесины для производства топлива при переработке по гармонизации экономических и экологических интересов в сфере лесопользования в европейских странах.

Научная новизна. Обоснованы мероприятия по совершенствованию механизма регулирования процессов использования отходов древесины, что, в отличие от имеющегося, предусматривает их комплексное использование в местах заготовки древесины, так и на местных энергетических мощностях для производства энергии.

Практическая значимость. Прикладное значение полученных результатов является основой для решения практических проблем комплексного управления отходами лесного хозяйства. Адаптация мирового опыта в лесное хозяйство Украины обеспечит совершенствование эколого – экономического механизма развития природоохранных территорий и формирование на этой основе эффективной политики природопользования в соответствии с национальными интересами страны, что будет способствовать повышению экономической эффективности и обоснованности решений, связанных с приоритетными направлениями природоресурсной политики в условиях трансформации отечественной экономики.

Ключевые слова: мировой опыт, Финляндия, Швеция, Австрия лесопользование, лесное хозяйство, отходы древесины, лесозаготовка, эффективное использование ресурсов.