

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний економічний університет**  
**Факультет аграрної економіки і менеджменту**  
**Кафедра менеджменту біоресурсів і природокористування**

**БОБАРИКІНА Марія Андріївна**

**Економічна ефективність впровадження  
природоохоронних заходів у виробничі процеси /  
Economic efficiency of nature protection measures  
implementation into production processes**

Спеціальність – 8.18010017 “Економіка довкілля і природних ресурсів”  
Магістерська програма – Економіка довкілля і природних ресурсів

Магістерська робота

Виконала студентка групи  
ЕДПРМ-21  
М.А. Бобарикіна

---

Науковий керівник:  
д.т.н., професор  
Ю.В. Дзядикевич

---

Магістерську роботу допущено

до захисту:

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

В.о. завідувача кафедри

\_\_\_\_\_ Р.Б. Гевко

**ТЕРНОПІЛЬ – 2017**

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
РОЗДІЛ 1. Вплив чинників на ефективність природоохоронних заходів...	5
1.1. Сутність природоохоронних процесів.....	5
1.2. Функції та складові природокористування.....	18
1.3. Оцінка ефективності природоохоронної діяльності.....	20
1.4. Постановка задачі.....	46
РОЗДІЛ 2. Тенденції природокористування на сучасному етапі економічного розвитку.....	56
2.1. Економічна ефективність природоохоронних заходів.....	68
2.2. Методика визначення економічної ефективності природоохоронних заходів.....	74
2.3. Екологічна оцінка впливу людини на природу.....	76
РОЗДІЛ 3. Практичне застосування природоохоронних заходів у лісовій галузі.....	91
Висновок.....	122
Список використаних джерел	

## ВСТУП

Актуальність теми. Важливим та актуальним для України є питання вдосконалення регулювання природоохоронної діяльності регіонів. Це зумовлюється рядом чинників. По-перше, екологічна ситуація сьогодні в Україні є кризовою. По-друге, високий ступінь зносу основних виробничих фондів, у тому числі природоохоронного призначення, та нестача інвестицій на їх відновлення створюють передумови до загострення екологічних проблем у майбутньому. По-третє, ситуація ускладнюється екстенсивним характером господарювання, що формувався десятиліттями, високим ступенем енерго- та ресурсомісткості виробництва. Вказані чинники призводять до погіршення здоров'я населення, зростання соціальної напруженості, втрат валового національного продукту та зумовлюють необхідність активізації природоохоронної діяльності. У вітчизняній науці розроблені основні теоретико-методологічні положення економіки природокористування і охорони навколишнього середовища. Згідно із Законом України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” від 11.07.2001р. збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку віднесено до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Проте економічна криза, соціальна напруженість у суспільстві, нестача інвестицій відволікають увагу від питань збереження і відновлення довкілля, відсувають їх вирішення на невизначений термін. У зв'язку з цим існує потреба в удосконаленні регулювання природоохоронної сфери, що передбачає необхідність здійснення системної оцінки природоохоронної діяльності. Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання інтегральної оцінки природоохоронної діяльності у системі соціально-економічного розвитку регіонів. Тому актуальними є питання оцінки рівня

природоохоронної діяльності, вивчення особливостей і закономірностей процесів природокористування та розвитку природоохоронної сфери, взаємозалежності процесів еколого-соціально-економічного розвитку.

Метою даної роботи є розвиток теоретичних і науково-методичних основ оцінки та регулювання природозбереження, а також розробка практичних рекомендацій щодо активізації та удосконалення природоохоронної діяльності.

Досягнення зазначеної мети зумовило необхідність вирішення таких задач:

- з'ясувати сутність і виділити складові природоохоронної діяльності, а також визначити особливості регулювання природозбереження;

- розробити науково-методичні засади оцінювання природозбереження;

- апробувати розроблені науково-методичні положення оцінювання природоохоронної діяльності у регіональному розрізі;

Об'єктом дослідження є природоохоронна діяльність. Предметом дослідження є теоретичні та науково-методичні засади оцінки і регулювання природозбереження.

# РОЗДІЛ 1. ВПЛИВ ЧИННИКІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ

## 1.1 Сутність природоохоронних процесів

В Україні високий рівень розвитку сільського господарства та промислового виробництва, оскільки ми використовували природні ресурси протягом довгого часу, наша країна перетворилась на небезпечну в екологічному плані. На сьогодні екологічну ситуацію в Україні описують як глибоку економічно-екологічну кризу, що викликана економічними закономірностями колишнього СРСР. Були допущені помилки в організації комплексного використання природних ресурсів, недостатня увага приділялася управлінням охорони природи та контролю якості навколишнього природного середовища. Збільшення продуктивних сил відбувалося практично без урахування екологічних наслідків, панував відомчий, споживацький підхід до розміщення нових виробництв.

Питання, які є найважливішими для економіки природокористування зв'язані з вибором розумного співвідношення витрат на охорону природи, прийняттого економічного збитку та визначення ефективності витрат на охорону природи. Іншими словами, це пошук компромісу між діяльністю по охороні природи та розвитком економіки. Макроекономічний аналіз взаємного зв'язку витрат на природоохоронну діяльність та економічно-екологічних збитків свідчить про присутність певного оптимуму, де суспільні витрати є мінімальними порівнюючи з розвитком продуктивних сил, що відносяться до забезпечення високої якості середовища. Це — так званий економічний оптимум забруднення довкілля. Економічний баланс забруднення середовища навколишнього являє собою узвичаєну рівновагу між витратами на охорону природи та природоохоронними

збитками, тобто граничні витрати на охорону природи дорівнюють граничним збиткам. Граничні збитки характеризують той збиток додатковий, який сформований доповненням обсягів забруднення [2].

Людство обирає той чи інший шабель витрат на охорону природи порівняно з певними позиціями, які є безкомпромісними щодо плану підтримки належної якості довкілля. Виділяють три стратегії, які є основними, а саме :глобальна, економічна та екстенсивна.

Послідовники екстенсивної стратегії, практику техногенної експансії вважають неминучою, а зусилля мало ефективними майже не доцільними для охорони природи, бо вони уповільнюють фактично економічне зростання. Такий підхід ( інша назва - технократичний) зменшує оцінки екологічних збитків, а також природоохоронні витрати всяко обмежує. Зіставлення нормативних вимог щодо охорони середовища навколишнього з природоохоронними поточними витратами передбачає економічна стратегія. Обґрунтовує ця стратегія для господарства визначення реальних витрат і не враховує довгострокових витрат від заподіяної шкоди реципієнтам навколишнього середовища, як правило. Методологічною основою сучасної екологічної політики багатьох розвинутих держав є економічна стратегія. Розробляються ринкові механізми охорони навколишнього середовища і природокористування та створюється методичне забезпечення оцінки нераціонального використання природних ресурсів та збитків від забруднення середовища, ресурсних платежів нормативних та наднормативних рамках цієї стратегії.

Глобальна стратегія схильна до ідеї глобальної екологічної рівноваги (рівновага економічних та екологічних переваг з акцентуванням уваги на досягненні успішному екологічних довгострокових цілей). Послідовники цієї стратегії говорять про необхідність повного врахування каскадних та довгострокових ефектів від втручання у довкілля та гарантування права наступних поколінь на добробут, безпечне, здорове довкілля. Показником прийняття до уваги таких довгострокових переваг екологічних є частина

внутрішнього валового прибутку, що виділяється на розробку і втілення в життя проектів і програм по охороні природи, так званих сукупних витрат на охорону навколишнього середовища, що неможуть бути нижчими за 8—10 відсотків внутрішнього валового продукту, а для країн з напруженою екологічною ситуацією (до речі, до них відноситься й Україна) — навіть вище, до 12—15 відсотків. На сьогодні в Україні витрати на охорону навколишнього природного середовища не перевищують 3 відсотки бюджету зведеного й дорівнюють близько 0,6 відсотків внутрішнього валового прибутку [8].

Одним з найважливіших критеріїв оцінки результатів екологічної політики за будь-якою стратегією є досягнення ефективності заходів по охороні природи, що є високою (ефективність). Їхню ефективність можна визначити через аналіз прибутків, вигоди і витрат від реалізованого проекту. Тут потрібно зробити зауваження, яке є принциповим: розрізняти чітко ефективність і ефект. У господарському проекті, ефективність прийнято розглядати, враховуючи усі довгострокові наслідки та витрати. На рівні спостережень, що мають короткий термін чи найближчої поставленої мети проект може формулюватися певним ефектом економічним. В той же час протягом аналізу довгострокових наслідків оцінка може стати протилежною. Протягом семидесятих та восьмидесятих років двадцятого століття, наприклад, держава вклала великі кошти на програми по меліорації, але підвищення врожайності — кінцевий результат — був анульований екологічними наслідками, які змусили затрачати додаткові кошти у розв'язання нових господарських і екологічних проблем, сприяти врожайності, та її високому рівню, заходами, що містять багато ресурсів. Тобто, враховуючи довгострокові цілі і результати, проекти для меліорації проявили себе як збиткові, не зважаючи на короткий позитивний ефект. Отже, «точковий» результат є показником, що характеризує раптовий «ефект», а «ефективність» — перевірений часом, комплексний, всебічний. Завданням аналізу

ефективності проектів, які є пов'язані з втручанням у системи природи, набувають особливого значення. Поряд з тим, заходи по охороні природи теж потребують глибокого дослідження і вивчення їх економічно-соціальної ефективності [8].

Діяльність по природозбереженню є невід'ємною, але окремою складовою частиною господарської діяльності суспільства в будь-якій державі, бо направлена на рішення такої соціально-економічної задачі як охорона навколишнього середовища. Вона вимагає приєднання трудових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів, як і інша господарська діяльність, що стає причиною необхідності нормування, планування, контролю і обліку засобів, що направлені в заходи охорони природи, сферу їхньої діяльності і результатів, які досягаються за рахунок витрачання цих засобів.

Конкретними формами по діяльності охорони природи є природоохоронні заходи і поточна діяльність з охорони довкілля. Необхідним елементом механізму реалізації заходів з охорони природи є економічні інструменти, під ними розуміються будь-які заходи, направлені на зниження дії на навколишнє середовище, що ведуть до перерозподілу ресурсів між суспільством та власником джерела негативної дії або до зміни безпосередньої відносних цін. До таких інструментів відносять:

- збори і податки на викиди, розміщення, скидання відходів;
  - збори і податки за користування первинними і вторинними ресурсами;
  - податки і збори на продукти (в т.ч. паливо);
  - права на викиди, тобто їх продаж і купівля;
  - субсидії і інші види грошової допомоги (в тому числі часткове або повне фінансування реалізації окремих заходів і різних програм);
- інші заходи економічного характеру (оплачування збитку, адміністративні збори, пільгові кредити і так далі)

Держава має кілька варіантів збору засобів та розпорядку ними на здійснення заходів по охороні природи та середовища навколишнього.



Першим різновидом є: держава вносить витрати на охорону навколишнього природного середовища в систему податків безадресних (на додану вартість, на прибуток,прибутковий). Проте, тут принцип справедливості порушено, оскільки всі організації і громадяни починають оплачувати однаково, незалежно від їх індивідуальної дії на довкілля. Крім того, подібна система не створює заохочення до зменшення негативної дії на природне навколишнє середовище, будівництво споруд для очищення, створення маловідхідних технологій. Іншим варіантом є введення спеціального податку - екологічного (при виробництві,на продукцію, використанні або утилізації якої відбувається негативна дія на довкілля. В ринковій економіці частіше застосовують третій варіант, коли збирають не податки екологічні, а екологічні платежі, що діють за принципом "платить забрудник". Будь-яке підприємство і фізична особа, за час своєї життєдіяльності, що забруднює довкілля, зобов'язані витратити частину доходів на відновлення середовища. Платежі за негативну дію на довкілля можуть збиратися у вигляді встановлених фіксованих відрахувань залежно від об'єму і характеру віз - дії, або шляхом торгівлі аукціонної правами на негативну дію на довкілля.

Якщо такі платежі вважають стимулюючими механізмами економіки, то оподаткування, що є пільговим переважний доступ до державних гарантій кредитування або пряме пільгове кредитування банками державними є стимулюючими механізмами [1].

Дуже важливу роль у здійсненні інвестування заходів по охороні природи грає держава як шляхом регулювання законами природоохоронної інвестиційної діяльності, так і шляхом руху інвестицій з: позабюджетних фондів; засобів з державного бюджету централізованого; відомчих інвестиційних фондів; місцевих бюджетів.

Сутність економічних результатів від реалізації інвестиційних заходів для природоохорони – запобігання або економія втрат природних

ресурсів, живої праці у невиробничій і виробничій сфері господарства народного, а також у сфері особистого вжитку.

Специфічною особливістю природоохоронно-екологічних інвестицій є в більшості випадків відсутність— прямих позитивних економічних ефектів. При цьому екологічний і соціальний ефекти від реалізації проектів інвестиційних такого плану можуть бути великими.

До заходів по охороні природи відносяться усі види народногосподарської діяльності, спрямовані на зменшення і ліквідацію негативного впливу людини на навколишнє середовище, покращення, збереження і розумне використання природно-ресурсного потенціалу регіонів, країни: 1) експлуатація та будівництво очисного, знешкджувального обладнання та споруд; 2) розвиток безвідходних і маловідходних технологічних виробництв та процесів; 3) розміщення систем і підприємств транспортних потоків, враховуючи екологічні вимоги; 4) раціональне використання мінеральних ресурсів і охорона надр; 5) заходи, що направлені на боротьбу з ерозією ґрунтів; 6) заходи, що направлені на відтворення і охорону фауни і флори; 7) рекультивация земель;

Держава, як правило, в переважній більшості інвестує зніфчні програми та проекти охорони природи загально-цільового призначуння, такими є: державні програми ліквідації стихійних лих і промислових аварій, державні галузеві й територіальні поточні та перспективні плани відтворення і охорони ресурсів природи, кошторис і плани держави на ведення і утримання заповідного господарства, організацію заповідної справи в цілому у природних парках, заповідниках, заказниках, пам'ятках природи тощо. Капіталовкладення на ці заходи були у минулі роки незначними, часто виділялися за залишковим принципом. Так, за період із 1973 по 1975 роки вони становили 917 мільйонів карбованців, у 1976 — 1980 роках. — 1169 мільйонів, у 1981—1985 роках — 1864 мільйони, у 1989 р. — 510 мільйони карбованців, а в 2001 році капіталовкладення

становили у середніх порівняльних цінах приблизно 161,5 мільйонів карбованців(491,6 мільйонів гривень).

Вивчаючи наслідки екологічної кризи в Україні треба перш за все, вияснити що її спричинило. Аналіз усього спектру впливів людини і її діяльності на навколишнє природне середовище дозволяє стверджувати, що головними причинами, що призвели до загрозливого для проживання і життєдіяльності стану довкілля є такі:

- 1) дуже застаріла і неактуальна технологія виробництва, моральна і фізична зношеність обладнання;
- 2) вкрай високі затрати матеріалів, води та енергії на виробництві та висока трудоемність. За цими показниками можна підрахувати, що сільське господарство і українська промисловість набагато нижча ніж кращі світові зразки у 2-4 рази;
- 3) нерозумна територіальна структура розпорядження продуктивних сил, недоліки якої у розвинутих промислово регіонах - Донбасі, Прикарпатті, Придніпров'ї і великих містах, недостатньо розвинутій промисловості у центральних, західних та північних областях полягають у великих рівнях концентрації промислових об'єктів ;
- 4) недосконала структура в екологічному плані промислового виробництва з досить високою концентрацією небезпечних насамперед екологічно, виробництв – підприємств енергетично-паливного - комплексу, хімічної, чорної металургії, гірничодобувної промисловості;
- 5) низький рівень сільського господарства та агротехніки, дуже високий рівень використання хімічних засобів для ґрунтів і їх обробки, боротьби зі шкідниками та підвищення родючості;
- 6) сильної шкоди завдала не обґрунтована науково гідромеліораційна система - на Поліссі осушувальна, а у Степу зрошувальна. У першому випадку це призвело до зміни на території водного режиму і деградації ґрунту і ґрунтового покриву, умов життя, в іншому випадку призвело до засолення ґрунтів і розвитку площинного змиву ґрунту;

7) недостатньо уваги приділялося ефективній експлуатації систем охорони природи і будівництву, введенню в дію локальних і загальних споруд для очистки, впровадженню систем водопостачання послідовного, оборотного, циклічного, впровадження безвідходних і маловідходних технологій, що було на фоні низького з рівня експлуатації, точки зору екологічності, вже існуючих об'єктів охорони природи;

8) на сьогодні відсутні дієві економічні та правові механізми регулювання екологічного користування природою, а ті, що є, розвиток безпечних в екологічному плані технологій не стимулюють, виробництва "зелених" (безпечних екологічно) видів продукції та систем для охорони природи і довкілля;

На сьогоднішній день сама система управління користуванням природою і її благами є недосконалою, оскільки є надмірно високою, здійснюється здебільшого за галузевим принципом, а не територіальним і несе характер контролю за екологічним законодавством і дотримання його вимог.

Ресурси природи – це сукупність систем та об'єктів живої та неживої природи, компоненти середовища природного, що оточують людство, які використовуються в процесі суспільного виробництва для задоволення культурних і матеріальних потреб суспільства в цілому та. Їх можна поділити за місцем у системах природних, за господарським використанням та його особливостями. За останнім показником вони поділяються на ресурси для невиробничої і виробничої сфер, національні (державні), локальні (місцеві), глобальні (світові), виявлені, вивчені та прогнозовані.

За відновлюваністю, замінністю, вичерпністю та відтворюваністю, існують наступні види ресурсів: відновні і невідновні – це ресурси, що мають і не мають здатність самовідновлюватись; вичерпні і невичерпні – ресурси, що практично виснажуються в процесі їх використання, а ресурси, на які не впливає інтенсивність і швидкість використання

вважаються невичерпними; замінні та незамінні – це ті ресурси, які можна замінити іншими і ті, що в жодному разі не можуть бути заміненими; відтворювані і не відтворювані – це ресурси, які можна відтворити в результаті людської праці і ті, що не здатні до такого виду відтворення [9].

Природні умови – це елементи природи, які не використовуються безпосередньо в процесі виробництва, але мають вплив на людей і їх життєдіяльність. Надзвичайно сильно залежать від сільського господарства, природних умов, рекреації, добувної промисловості і таке інше.

На сучасному етапі особливістю розвитку продуктивних сил є поступове знищення межі між природними умовами і природними ресурсами. Використання природних благ і ресурсів, яке не контролюється та забруднення природного навколишнього середовища може призвести до необоротних і непоправних змін у середовищі і довкіллі, може стати шкідливим або непридатним для проживання людини.

Необхідно запроваджувати заходи, що зменшують шкідливий вплив людини на середовище та місце свого проживання, щоб запобігти вищеописаній ситуації. Заходи такого характеру називають природоохоронними. До заходів по охороні природи відносяться усі види народногосподарської діяльності, спрямовані на зменшення і ліквідацію негативного впливу людини на навколишнє середовище, покращення, збереження і розумне використання природно-ресурсного потенціалу регіонів, країни: 1) експлуатація та будівництво очисного, знешкودжувального обслуговування та споруд; 2) розвиток безвідходних і маловідходних технологічних виробництв та процесів; 3) розміщення систем і підприємств транспортних потоків, враховуючи екологічні вимоги; 4) раціональне використання мінеральних ресурсів і охорона надр; 5) заходи, що направлені на боротьбу з ерозією ґрунтів; 6) заходи, що направлені на відтворення і охорону фауни і флори; 7) рекультивация земель;

Щоб зменшити на виробництві кількість шкідливих для здоров'я речовин, необхідне здійснення заходів, які умовно діляться на п'ять груп: : 1 група – удосконалення та покращення технологічних процесів; 2 група – будівництво та впровадження нових, більш сучасних споруд для очищення; 3 група – збільшення ефективності очисних споруд, що є сьогодні; 4 група – знищення джерел забруднення; 5 група – перепрофілювання виробництва. Отже, заходи по охороні природи впроваджуються і застосовуються з метою забезпечення більш ефективного використання ресурсів природи та недопущення наднормативного засмічення природного навколишнього середовища [7].

Визначення загальної ефективності заходів по охороні довкілля проводять, складаючи планування на всіх стадіях та запровадження заходів з охорони природного навколишнього середовища і забезпечення розумного і раціонального використання благ природи, тобто природних ресурсів. Загальну ефективність запровадження заходів по охороні природи можна визначити через розрахунки трьох видів ефективності: - екологічної; - економічної; - соціальної. Економічна ефективність заходів по охороні природи визначається співставленням економічних результатів (ефекту) з витратами отриманих, які потрібні для їх здійснення, при допомозі показників загальної економічної ефективності. Економічний ефект – це вартість попереджених або зекономлених витрат ресурсів природи, живої праці у всіх сферах господарства національного та особистого споживання. Ефективність екологічну визначають співставляючи екологічні результати (ефект - різниця впливу негативного на природне навколишнє середовище до впровадження заходів по охороні природи і після) до витрат на реалізацію заходів з охорони природи. Ефект екологічний виражається у зменшенні негативного впливу людини на середовище та покращенні стану довкілля. Цей результат проявляється у зниженні обсягів засмічуючих речовин у природному навколишньому середовищі, у збільшенні кількості та покращенні якості земельних,

водних, лісових та інших ресурсів. Соціальну ефективність заходів з охорони природи можна визначити співставленням показників, що описують результат соціальний до затрат, які потрібні для їх здійснення та досягнення. Проявляється Соціальний ефект у покращенні розвитку людини у фізичному плані, зниженні захворюваності, покращенні життя та збільшенні його тривалості і періоду найактивнішої діяльності людини, поліпшенні умов відпочинку та праці, збереженні цінності антропогенних та природних ландшафтів, культури та заповідників. Безпосередньо не можна соціальний ефект визначити у вартісній формі. Проте як результат запровадження заходів з охорони природи можна зауважити, що це економія витрат на лікування хворих і соціальне страхування людей, зниження кількості недоробленої продукції за час хвороби працівників, а ці показники можна визначити у вартісному виразі. Поділяють одноцільові і багатоцільові заходи з охорони природи. Одноцільові направлені в основному на зменшення засмічення і забруднення природного навколишнього середовища, тобто призначені для досягнення конкретної однієї мети природоохоронної. Для прикладу вони можуть мати ціль: - будівництво очисних пристроїв і споруд; - утилізація та перероблення відходів; - рекультивацію земель; боротьба з ерозією ґрунту. Багатоцільові заходи спрямовані не тільки на зменшення засмічення і забруднення довкілля, але і на покращення економічних результатів та досягнення соціального результату діяльності підприємств. Такі заходи мають ціль: - раціональне розміщення підприємств; - економію ресурсів природи; - запровадження технологічних процесів маловідходних; - зміну структури і обсягів виробництва; - збільшення екологічно чистої продукції та її виробництва; - регулювання транспортних потоків [10].

Ліс є складовою земельного фонду найважливішою і найбільшою, тому виконує ряд функцій, які забезпечують нормальний розвиток інших елементів процесу природного. Протягом розвитку свого ліс виробляє органічну масу і виконує при цьому деякі функції: виробляє кисень, сприяє

затриманню води на полях,, збирає сонячну енергію, рівень води регулює в річках, очищає воду, знижує ризик повені повені тощо. Завдяки різноманітності будови, силі дії на довкілля, ліс є наймогутнішим і найскладнішим рослинним угрупованням, що має позитивний вплив на кліматичний, гідрологічний режими місцевості, фауну та флору ґрунтоутворення, збільшення раціональності господарських зв'язків, збільшення режиму економії.

Ресурси лісові грають велику роль у збереженні довкілля та діяльності людей господарській, служать важливим сировинним фактором, який сприяє розвитку народного господарства та його. Україна відноситься до малозаліснених країн. Площа її лісів становить 10,8 мільйонів гектарів, в тому числі покрита лісом — 9,4 мільйони гектарів. Лісистість цієї території становить лише 15,6 відсотків, причому її територіальний рівень досить диференційований: від 43,2 відсотків в Івано-Франківській області до 1,8 відсотків в Запорізькій. Найближчим до оптимального вважається показник 21—22 відсотки, що дає змогу досягти балансу між лісосировинними запасами, екологічними вимогами і обсягами лісоспоживання. У різних частинах і регіонах держави лісистість досить нерівномірна. На сході вона значно нижча ніж на півночі і заході країни, в Карпатах особливо. Просуваючись на південний схід і південь лісистість поступово знижується. У північній та західній частинах вкрита лісом площа становить 20-40 відсотків, у Карпатах - більше 40 відсотків, на Поліссі — 25,7 відсотків. На півдні площі лісові невеликі (у степу - 4 відсотки). Україна має достатньо сприятливі умови для пришвидшеного приросту деревини, оскільки пересічний приріст її на один гектар площі, вкритої лісами становить 4 метри кубічних. Причому, нависокопродуктивні деревостани припадає 75 відсотків покритих лісом площ. Переважають породи хвойні ( ялина, сосна) — 54 відсотки і твердолистяні (бук, дуб, граб) - 40 відсотків. Сосна (35 відсотків) присутня, в основному, на Поліссі, на ялину (смереку) випадає 16 відсотків деревини



загального запасу (Карпати). Ялиця (теж росте в Карпатах) посідає третє місце (три відсотки) від запасу деревини. Із порід твердолистяних дуб високостовбурний складає вісімнадцять відсотків деревини загальних запасів, граб – два відсотки, бук - 13 відсотків. Дуб переважає у Лісостепу та Поліссі. Потреби деревини за рахунок власних ресурсів наша країна задовільняє на 25-30 відсотків [6].

В нашій країні є дефіцит деревини, при можливостях обмежених збільшення її заготівлі та суттєвому зниженні завозу з-за кордону (Прибалтики, Росії) збереження ресурсів стає одним з основних шляхів забезпечення потреб в лісопродукції народного господарства. До основних напрямків збереження лісових ресурсів науковці відносять:

- запуск нових прогресивних технологій, які мають можливість забезпечити пришвидшення вирощування лісу і збільшення площі насаджень лісу і їх продуктивності;
- концентрацію і спеціалізацію вирощування лісу, розширення квартально-блокової системи рубки лісу, спрямованої на зменшення коштів і затрат праці у лісовому господарстві;
- покращення утилізації і збору лісосічних відходів та заготівлі деревини, ;
- зменшення втрат лісової продукції за рахунок видалення із процесу лісовирощування площу, призначену для будівництва об'єктів, не зв'язаних з веденням лісового господарства
- запровадження екологічно безпечних і економічно ефективних лісогосподарських заходів із охорони і захисту лісу;
- збільшення площ посадки лісу і доведення їх до 22-24 відсотків угідь від всієї площі, як цього досягли розвинуті європейські країни.

Проблеми збереження ресурсів в деревообробній галузі, потрібно вирішувати вдосконалюючи техніку, технології деревної переробки, переходячи на виробництво без відходів. Для цього необхідно використовувати і організувати новітні і сучасні методи розкряжування

(розпилення) деревини, більш раціонально і мудро переробляти сировину, що є нестандартною, використовувати ефективно низькоякісну сировину як листяних, так і хвойних порід, переробляючи їх у деревинно-волокнисту плитку (ДВП) та деревинно-стружкову плитку (ДСП). З відходів окремих від виробництва потрібно виготовляти клебку, паркетну фризу, штахетник, тару, сувеніри і таке інше. Безвідходне виробництво чи утилізація відходів повна на виробництві деревообробної галузі має можливість зберегти близько 25-30 відсотків ділової деревини. Це питання є досить актуальним тому, що споживання ділового лісу значно скоротиться при невеликих витратах. На основі відходів деревини ділової необхідно організувати цехи виробництва лісохімічного. Зокрема, із осмолу пнів виробляється смола, дерев'яне вугілля, скипедар; із кори берези - дьоготь, вітамінне борошно з хвої, філо-хлоро-каротинна паста і морської води хвойний екстракт, із зелених гілок і хвойних - вітамінне борошно. Для технологічних цілей використовують тирсу від спилу дерев, низькосортні та тонкомірні відходи дерев, внаслідок рубок догляду за лісом та санітарних рубок, стружку.

## **1.2. Функції та складові природокористування**

Головними функціями в ринкової економіки є:

- прогнозування економічне якості довкілля, яке передбачає під впливом конкретної політики збереження природи його оцінку ;
- розробку стратегії діяльності для збереження природних ресурсів та програм з охорони природного середовища і раціонального, розумного і невиснажливого використання ресурсів природи в народному господарстві країни; планування діяльності, що передбачає природозбереження та розробка різних видів планів, що є перспективними і які охоплюють

планування бюджету проектів для збереження природи, ; встановлення невідповідності або відповідності вимогам законодавства, визначення джерел їх фінансування;

- формування структури організації і управління збереженням природи з метою управління процесами розвитку збереження природи;
- моніторинг екологічний, який охоплює спостереження за станом довкілля, облік якості, наявності, та витрат ресурсів природи і інших видів ресурсів організаціями і підприємствами ;
- контроль за реалізацією діяльності по збереженню природи;
- екологічне виховання та освіта , які потрібні для формування зміни культури споживання природних ресурсів.

За ефективністю і її критеріями збереження природи і ресурсів поділяють на основні складові:

- економічність (зменшення витрат на одиницю виробництва);
- продуктивність (зниження ресурсоемності продукції);
- результативність (збільшення в продукції конкурентоспроможності).

Природозбереження передбачає зниження витрат усіх видів на виробництво одиниці продукції. Його варто розглядати як умову, процес, результат і показник покращення використання засобів виробництва і трудових ресурсів на всіх етапах виробничо-господарської діяльності об'єднань і підприємств, а також економічного і соціального розвитку народного господарства в цілому [4].

Збереження природи полягає в економії праці суспільно необхідної і проявляється у зростанні прибутку, зниженні витрат на виробництво, покращенні навколишнього середовища та умов життя, цей процес визначається такими конкретними формами прояву: землезбереження, матеріалозбереження, працезбереження, енергозбереження та таке інше, збереження природи та всіх її благ варто розглядати як процес, що повторюється постійно і досягається на основі введення в експлуатацію інновацій поряд з використанням ефективнішим традиційних чинників

виробництва. Його результатом є економія і вивільнення ресурсів, збільшення прибутку, досягнення економічних ефектів позитивних.

### **1.3 Оцінка ефективності природоохоронної діяльності**

Вона є частиною оцінки загальної ефективності різних видів людської діяльності, а в першу чергу. Так само, як і при оцінці збитків, ми повинні оцінити економічно-соціальні результати, а не природні, оскільки природі не властиве і невідоме поняття ефективності. Оцінка методична і методологічна екологічних ефектів (економічно-соціальна оцінка діяльності у сфері охорони природи) така ж сама як звичайна оцінка економічної результативності. Різниця лише у тому, що до загальновідомих формул додаються дані та елементи, що описують ефект в сфері екології. Здебільшого це компенсаційні або попередженні (запобіжені) збитки.

Загалом оцінка ефективності – це порівняння результатів, які були отримані після дій конкретних з витратами на їх виконання. Для повної і правильної оцінки необхідно:

- якнайповніше охопити всі економічно-соціальні результати в сферах, які пов'язані зосновною дією та її наслідками (з врахуванням можливої перспективи);
- якнайповніше охопити усі неподолані збитки і витрати (видатки), що якимось чином пов'язані з заходами, що виконуються [20].

Найбільшим недоліком теперішніх оцінок ефективності екологічно-економічних є недотримання чи порушення наступних правил: неповне чи неточне врахування всіх витрат та результатів, а також майже повна відсутність у розрахунках параметрів втрат (збитків) залишкових. Таке повне і точне врахування всіх компонентів оцінки

ефективності покаже повну неефективність діяння людства по охороні природи. У найскладнішій ситуації буде виявлено оцінку діяльності галузей сировинних і підприємств (організацій), що займаються безпосередньо лише охороною природи. Це є підтвердженням того факту, що в оцінці екологічної ефективності умовно званої необхідні нові свіжі рішення та підходи, яким на сучасному етапі присвячується немало досліджень. Проте, ці нові методи науки до практичної сфери діяльності ще не потрапили.

Оцінка ефективності діяльності по охороні природи включає:

- оцінку економічно-соціальних результатів заходів по охороні природи (ефектів чистого та повного);
- оцінку часткових ефектів, а також економічної ефективності абсолютної;
- оцінку ефективності вкладень капітальних;
- оцінку ефективності у різних напрямках діяльності по охороні природи та її наслідків у різних сферах соціального комплексу та господарювання (з урахуванням особливостей різної діяльності).

Економічний ефект повний у матеріальній сфері можна порахувати і як різницю показників чистого прибутку чи продукції до і після заходу по охороні природи; різницею (економією) витрат у невиробничій сфері до і після заходу по охороні природи); економією витрат державного бюджету і коштів населення особистих - в соціальній сфері.

Економічна абсолютна ефективність – коефіцієнт, що є безрозмірним, обчислюється співвідношенням результатів заходу по охороні довкілля до витрат на його втілення.

Інші показники ефективності загальноприйняті обчислюються за такими самими формулами економічними з урахуванням параметрів попереджених збитків. Оцінка прибутків, рентабельності та інших елементів діяльності виробничої використовується тоді, коли захід по охороні природи пов'язаний з виробництвом безпосереднім нової продукції (так, наприклад, запровадження технології очищення не тільки

зменшує збитки середовища, а й виробляє очисні продукти, які можуть бути товаром). Уможливлення подібної ситуації слід врахувати й у всіх формулах, розглянутих тут, як додатковий дохід.

Інколи оцінку ефективності економічної заходів з охорони природи можуть доповнювати інші показники (не зовсім економічні), що описують покращення стану навколишнього природного середовища порівняно з вартістю на отримання його. Подібні оцінки називають частковими ефектами. Їх можна розрахувати, використовуючи формулу:

$$E_{ч} = \frac{ПС}{C + E_{н}K},$$

де  $E_{ч}$  – ефект частковий (інші показники, крім ПС, дорівнюють попереднім формулам). ПС – показники покращення стану навколишнього природного середовища. Такі показники бувають різними, наприклад, кількість зниження викидів у довкілля; величина збільшення оцінки економічної ресурсів природи; величина збільшення продуктивності та других параметрів екосистеми (для заходів, що спрямовані безпосередньо на географічні та природні об'єкти) та багато інших.

Оцінка діяльності економічної повинна брати до уваги інтереси користувачів лісу, суспільства та виробників продукції, тобто частина, що відповідає за деревну деревини згідно сучасних світових підходів. Це означає, що управління лісами має бути направлене на отримання чистого доходу максимального для суспільства, що включає в себе виробництво максимально стабільних і можливих обсягів продуктів лісу шляхом невиснажливого та розумного користування лісами, гарантування виконання ними різноманітних функцій і досягнення можливих максимальних прибутків сектором переробки деревини. В структурі валового внутрішнього продукту України лісове господарство займає

невелику частку, яка коливається на рівні 0,4-0,5 відсотків. Проте, цей показник не показує повної соціальної, економічної та екологічної ролі лісового господарства і повинен бути вдосконалений для віддзеркалення значення екологічного так званих екологічних або невагомих функцій лісу.

Згідно першої статті Лісового кодексу України (2006): «Ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцезонаштуванням виконують переважно захисні, водоохоронні, оздоровчі, санітарно-гігієнічні, естетичні, рекреаційні виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах». Складається економічна діяльність українського лісового господарства з діяльності та взаємодії окремих підприємств по лісовому господарству, що що направлені на ведення лісового господарства згідно законодавчих вимог існуючи, в процесі якої організації та підприємства реалізують та отримують продукти лісу.

Підприємства, які займаються веденням лісового господарства є незалежними суб'єктами діяльності економічної у сфері мисливського та лісового господарства. Лісове господарство на 99,9 відсотків земель, вкритих лісом в Україні ведеться комунальними та державними лісовими підприємствами, що є спеціалізованими, підпорядковуються більш ніж 50 відомствам та міністерствам, але більшість переважна послуг лісового господарства і продукції виробляється підприємствами Державного агентства лісових ресурсів України (Держлісагентства), яких нараховувалось триста двадцять чотири, станом на дві тисячі тринадцятий рік.

В Україні Лісове господарство згідно «Класифікатора видів економічної діяльності» в себе включає чотири групи: іншу діяльність у лісовому господарств та лісівництво (група 02.1), збирання дикорослих продуктів недеревних (02.3), лісозаготівлі (02.2), та надання послуг допомоги у лісовому господарстві (02.4).

Підприємства лісові надають послуги також у низці інших, не менш важливих сфер: переробка деревини первинна, мисливство, харчова галузь тощо. Найбільші витрати фінансів лісових підприємств падають на групу 02.1, яка згідно Лісового Кодексу поєднує в собі такі види діяльності:

- гарантування підвищення захисних, водоохоронних, кліматорегулюючих, оздоровчих, санітарно-гігієнічних та інших корисних лісових властивостей, з ціллю покращення охорони здоров'я людей навколишнього середовища природного;
- гарантування невиснажливого, безперервного, розумного і раціонального використання ресурсів лісу для задоволення виробничих потреб і людей в лісовій продукції різних видів та деревині;
- відтворення лісу;
- покращення продуктивності, збільшення складу лісів і якісного збереження природного, біологічного і іншого різноманіття в лісах;
- здійснення пожежної охорони лісу, захист від незаконних рубок, шкідників і хвороб та інших пошкоджень;

Ліси на території України характеризуються великими регіональними відмінностями, що обумовлено історичними, природними та економічно-соціальними чинниками (урбанізація, рівень промислового розвитку, щільність населення сіл та іншими). Виходячи з цього, кількість продуктів лісового господарства, а значить і екологічне і економічне значення лісів сильно відрізняються по залежно від регіону. Таких розподіл, по більшій мірі, обумовлений природними причинами.

Ліси на території Полісся де переважає сосна звичайна, осика, береза повисла, вільха та інші породи характеризуються досить сприятливими технологічними та економічними умовами ведення лісового господарства через розвинуту дорожню мережу, рівнинний рельєф, доступність всіх ділянок лісу для проведення робіт, наявність населення, сіл яке орієнтоване традиційно на зайнятість господарстві, масивні ліси. Сконцентровані в Карпатах в два рази вищі запаси деревини



здебільшого бука, ялини та ялиці, але вона суттєво обмежена з точки зору використання. оскільки там практично відсутні лісові дороги. У Карпатах робота у господарстві лісовому є найрозповсюдженішим для людей видом діяльності. Знищення меблевої деревопереробної промисловості в цій частині нашої країни в дев'яностих роках минулого століття стало причиною зростання безробіття, яке частково тільки компенсується роботою у лісовому господарстві. Також в Карпатах можна зустріти випадки нелегальних рубок, більшість з них не включають в офіційну статистику.

Ліси Лісостепу мають свої індивідуальні особливості - низьку лісистість, цінну деревину здебільшого твердолистяних порід (дуб), продуктивність високу лісів. Проте, коштів необхідно багато для лісового господарства, розкиданість лісів та великі витрати для вирощування та створення насаджень дуба, через лісову дрібноконтурність. Більша частина населення орієнтована на ведення і організацію сільського господарства, тому що в зоні Лісостепу знаходиться значна частка приватних земель сільськогосподарських, які придатні для того, щоб отримати високі врожаї. Степ є збитковою зоною для ведення лісового господарства, оскільки заходи з підтримки функції екологічної не дозволяють одержати комерційну продукцію деревини, а населення здебільшого орієнтоване на сільське господарство і його розвиток.

Згідно з даними Державного комітету статистики діяльність економічна українського лісового господарства в цілому, на протязі останнього десятиліття розвивалась успішно. Всі обсяги продукції, а також робіт та послуг лісового господарства в період з 2000 по 2012 роки збільшились у вісім разів з 744,4 мільйонів гривень до 5911,6 мільйонів гривень. Спад на вісім відсотків відбувся у 2009 році, що зв'язано із фінансовою світовою кризою, спад цей був подоланий на протязі 2010-2013 років. Найсуттєвіший внесок у ці показники роблять підприємства Державного лісового агентства: у дві тисячі дванадцятому році обсяг

реалізованої продукції ними становив 5043,2 мільйонів гривень або 85,3 відсотків від загального обсягу, а кількість деревини, що заготовляється від РГК (рубок головного користування) – 84,4 відсотки, у дві тисячі тринадцятому році – 5541,0 мільйонів гривень або 87 відсотків.

Більша частина продукції лісового господарства вирощується і виробляється у наступних зонах природи – Лісостепу, Поліссі та Карпатах, де знаходиться більшість лісів, що експлуатуються. Для прикладу, частина продукції та послуг зроблених лісовими підприємствами Державного лісового агентства, що знаходяться у вищезгаданих трьох зонах у дві тисячі тринадцятому році становила 95,4 відсотки від загальної кількості, в тому числі в Лісостепу - 31,4 відсотків, на Поліссі - 40,5 відсотків, Карпатах 23,5 відсотків. Завдяки підприємствами Державного лісового агентства здійснюється вироблення більшості продукції лісової, їх сумарна діяльність визначає головні показники економічні в галузі та стан лісу, а також тим, що найкраща статистика лісового господарства доступна для організацій цього відомства подальший аналіз будуть здійснювати на прикладі підприємств лісових, якими управляє Державне лісове агентство.

Основними засобами підприємств лісових є споруди та будівлі, вони займають основну і найбільшу частку, обладнання та машини грають не меншу роль. На протязі дев'яностих років двадцятого століття відбулася суттєва зміна та оновлення приміщень адміністративного характеру лісових підприємств, які перейшли у спадок після розпаду Радянського Союзу. Але останнім часом, в силу різноманітних причин, даний процес став не таким інтенсивним. Якщо обсяги продукції вирости у вісім з половиною разів, то основні фонди вартують: за період з двохтисячного по дві тисячі тринадцятий рік виросла у 3,7 разів до 3175 мільйонів гривень. Рівень зношення основних фондів дорівнює 51 відсоток. Зокрема, лісозаготівлі здійснюються в значній мірі з використанням фізично та морально застарілого обладнання, що має досить негативний вплив на

показники економічного характеру та плачевні для екологічних систем, особливо в Карпатах. Останнім часом можна спостерігати деяке пришвидшення використання та введення в дію нових засобів основних, що зв'язано головним чином із будівництвом доріг лісових та канатних установок для трелювання деревини повітряним методом.

На даному етапі в нашій державі нема підтримки та стратегії переходу на більш сучасні технології для кращого і швидшого проведення заходів, що пов'язані з лісовим господарством, зокрема, із використанням форвардерів і харвестерів. Тут буде доцільнодоцільно наслідувати та вивчити досвід Білорусі, що є досить позитивним де була створена та реалізована програма державна з підвищення та покращення механізації господарства лісового, в результаті цієї програми у лісгоспів появилась сучасна техніка для лісу.

Стабільність фінансова лісогосподарських підприємств, їх здатність вчасно і якісно виконувати лісогосподарські заходи заплановані, залежить від того чи забезпечені вони оборотними засобами. Такі види діяльності як захист, охорона лісу, створення лісових культур необхідно проводити у дуже стислі терміни, а підприємства в свою чергу повинні мати кошти та ресурси для їх виконання.

Головну роль для стабільності підприємств відіграють своєчасні розрахунки з споживачами з постачальниками. На початку 2013 року в цілому по Державному лісовому агентству становить 221,5 мільйони гривень заборгованості дебіторської та 623,9 мільйонів гривень заборгованості кредиторської. Це дуже суттєва частина фінансування в загальному – 9,7 відсотків та відповідно 27,5 відсотків. Наприкінці 2013 року така ситуація практично не змінилася – значить підприємства змушені при потребах своєчасного проведення лісогосподарських робіт та зобов'язань виплати, залучати кредитні кошти, які в нашій країні є дорогими дуже і вкрай обмеженими. Потрібно зазначити, що проблема не є новою – дебіторська та кредиторська заборгованість почала поступово

зростати вже з дві тисячі першого року, а після кризи фінансової 2008 року щорічно збільшується на 10-12 відсотків.

Особливістю типовою для господарства лісового є виконання робіт на малих відстанях та площах та достатньо великий рівень робіт механізованих, з цього випливає, що ціна мастильно-паливних матеріалів досить сильно та суттєво впливає на показники економічної діяльності. В 2013 році підприємства Державного лісагентства використали 43,5 тисяч тон нафтопродуктів світлих на суму 451,4 мільйонів гривень. Сумарна кількість нафтопродуктів, що були витрачені визначається об'ємами реалізації, тоді як регіональні суттєві особливості відсутні. Частина вартості нафтопродуктів світлих, що була витрачена на ведення лісового господарства, в сумарній вартості реалізації продукції - 8-9 відсотків. У дві тисячі чотирнадцятому році в результаті економічної кризи та знецінення гривні ціни зросли на 30-50 відсотків на нафтопродукти, що збільшить цю частину у ціні кубометра продукції.

Продуктивність праці можна визначити рівнем використання ресурсів трудових, кадровою кваліфікацією і рівнем виробничої організації та праці. Кількість деревини, що було заготовлено розрахунку на одного працівника штатного у господарстві в Україні - 395 кубометрів нижчий ніж в низці країн: Білорусь – 428, Німеччині – 1519, Чехія – 860. Причинами можуть бути застарілі вищеназвані технології вирощування лісу(контейнеризованийне використовується посадковий матеріал, і це зменшує кількість доглядів, штучних лісів просторова структура, зокрема ширина між рядами, не пристосована для використання лісових машин), поганий рівень механізації операцій окремих, відсутність використання масового харвестерів та форвардерів, а також малосприятлива структура породна лісів, яка потребує ручної праці. Нелегальні рубки доречі, яких не вносять у статистику, також можуть погано впливати на такий показник.

У вимірі вартісному продуктивність праці у 2013 році в підприємствах в середньому Державних лісових агентствах зросла дуже

суттєво протягом 2010–2013 років.: з 59,0 до 111,3 тисяч гривень на одного працівника. В економічних та різних природних такий показник може цей показник може сильно відрізнятись від середнього. Найбільше значення у Поліссі - 156,5 (змінюється по окремих ОУЛМГ від 127,7 до 176,7 ), в Лісостепу та Карпатах - 120,6–124,1. У Степу значно нижчий - 30,0 тис грн. У передових підприємствах він досягає 693,4 тисяч гривень( наприклад в Стрийському ЛГ) , що свідчить про можливість збільшення в подальшому продуктивності праці.

Дані статистики свідчать, що існують великі резерви у піднятті продуктивності. Для прикладу у 2013 році по більшості ОУЛМГ зросла продуктивність праці на 10-20 відсотків порівняно з 2012 роком, по інших підприємствах на 21-25 відсотків і навіть на 65 відсотків по Херсонському ОУЛМГ. Збільшення вартісного показника продуктивності праці, у Степовій зоні в першу чергу пов'язано із вдалим розвитком напряму реалізації та вирощування посадкового матеріалу, що є декоративним і це є новою діяльністю відносно для лісових підприємств. Свою роль у збільшенні показників продуктивності має зменшення штатного персоналу, яке можна помітити в останні роки.

Робота у лісовому господарстві рівномірна відносно по країні і майже дорівнює площі лісів природних зон окремо взятих: в лісовому господарстві на Поліссі зайнято 30,7 відсотків всіх працюючих робітників на підприємствах Державного лісового агентства, Лісостепу - 29,6 відсотків,, Степу - 17,5 відсотків, в Карпатах – 22,2 відсотків. Останнім часом число робітників у лісовому господарстві поступово і постійно зменшувалась. Так, у 90-х роках двадцятого століття тільки на підприємствах і організаціях Держлісагенства у лісовому господарстві було задіяно до праці до 96 тисяч осіб, а у 2008 році - 67,8, 2009 – 57,4 тисяч, 2012 р. – 53,3 тисяч, 2013 – 49,9 тисяч штатних працівників. Така ситуація є негативною тенденцією, оскільки кваліфікований персонал - запорука високого рівня та вдалого ведення господарства лісового.

Особливості українських природних умов та традиції історичні лісового господарства потребують великої кількості робітників. В першу чергу, це відноситься до штучного відтворення лісу, що сильно переважає в країні і охоплює весь фронт трудомістких робіт лісокультурних від підготовки та збору насіння, посадки та догляд за лісовими культурами та догляд за ними на протязі 3-5 років, вирощування у розсаднику сіянців та саджанців. Технологія лісівничого догляду інтенсивного за молодняками дуба та сосни, які впродовж 5-10 років потребують також багато догляду та ручної праці, щоб зберегти та забезпечити переваги у породному складі головних порід. Такі роботи проводяться на великих площах. Отже така кадрова політика є досить важливою умовою для відтворення та забезпечення лісів та зростання економічного галузі. Також існує інший шлях - збільшення частини робіт механізованих, що дозволить поповнити нестачу робочої сили.

У лісовому господарстві задовільний рівень освіти професійної. На підприємствах та організаціях Державного лісового агентства на керівних посадах працюють 23 тисячі спеціалістів і працівників (46,2відсотків), з яких 68відсотків мають відповідну вищу фахову освіту. Невирішеною та зростаючою проблемою є підготовка фахова робітників, які зайняті на роботах в лісовому господарстві за контрактом. До сьогодні не існує законодавчої вимоги, що зобов'язує мати початкову лісівничу освіту, щоб працювати і виконувати роботу у лісовому господарстві.

На сьогодні заробітна плата є чи не найголовнішим чинником, який береться до уваги працівником при вирішенні питання щодо роботи у лісовому підприємстві. У минулі часи лісові підприємства допомагали у виділенні деревини за собівартістю для будинків та їх будівництва молодим фахівцям, а також підтримували працівників у питаннях у ведення підсобного господарства сільського (корм для худоби, техніка ґрунтообробна тощо) проте, на сьогодні така підтримка відсутня практично. У 2013 році по підприємствах Держлісагентства в середньому

заробітна плата становила 3027 гривень коливаючись від 3234 гривень у Поліссі (2978-3531), та 2385 гривень у Степу 2987 гривень у Карпатах . При цьому у окремо взятих підприємствах заробітна плата була або вдвічі більша середнього - 6669 гривень (Стрийське ЛГ) та 5543 гривні (Вищедубечанське ЛГ), або набагато нижчий - 2001 гривень у Купянському ЛГ. Велике значення у цій ситуації відіграє організація на підприємстві менеджменту та навички управління керівника. Зростання обсягів деревини і її реалізації та продуктивності праці дало можливість підвищенню заробітної плати у період 2012 – 2013 років на 8-10 відсотків по всіх підприємствах. У дві тисячі чотирнадцятому році через 40 відсоткову девальвацію гривні реальні доходи і їх рівень для громадян сильно знизився по відношенню до інших валют. Це буде стимулом для підприємства чи організації збільшувати експорт, якщо вартість на деревину на ринку внутрішньому не зростуть до вартості експортних.

Багато уваги приділяється з боку органів влади виконавчої та центрального уряду до вчасної оплати праці, а також відсутності її затримок. Борг по заробітній платі є економічним показником , згідно якому підприємства щомісячно роблять звіт, який сильно і жорстко контролюється. В цьому плані організації і підприємства Держлісагентства зосереджують ефективно свою працю і 31 грудня 2013 року не мали жодної заборгованості по виплаті заробітної плати. Якщо взяти до уваги той факт, що на сьогоднішній момент виплата зарплати регіонах з великими обсягами лісових ресурсів забезпечуються із власних грошей підприємств, тобто з прибутку від реалізації продукції, однією з важливих умов вчасної виплати виплат соціальних є безперервність та плановість проведення заходів заходів та своєчасна реалізація деревини.

В межах розробки політики лісової важливо розробити механізми які б зменшували випадки порушення вимог лісівничих при санітарних рубках та рубак догляду з метою одержання деревини з вищою вартістю комерційною. Важливим завданням підприємств лісових повинно бути

виращення насаджень до віку рубки головної, а не одержання більшої половини прибутку з санітарних рубок та проміжного користування. Найбільший прибуток повинен бути у період головного користування, отже допоміжні дерева та майбутні дерева мають бути недоторканими під час догляду за лісовими насадженнями. Велику роль в основі ведення лісового господарства можуть відіграти курси кваліфікації підвищення, які завжди та регулярно проходять робітники всіх рівнів, а ще проведення навчання спеціального для персоналу з питань дотримання вимог лісівничих при проведенні та розробці відводів у рубки.

Конкурентоспроможність підприємств лісових напряму залежить, від собівартості деревини та її ціни відпускної на ринку. Ціна для кубічного метра дерев є показником комплексним у економічній кінцевій ефективності організації чи підприємства, так як вона включає в себе повну суму витрат лісозаготівель та прибутку визначеного підприємством. Особливості регіонів, а саме умови ведення господарства лісового та природні умови, порода деревна, що заготовляється також мають суттєвий вплив на цей показник.

У 2013 році на підприємствах Державного лісового агентства ціна кубометру знеособленого заготовленої деревини становила в середньому 359,3 гривень при коливанні від 133 гривні в Херсонському ОУЛМГ до 435 гривень в Рівненському ОУЛМГ, а середня ціна кубометру знеособленого реалізованої деревини на 4 відсотки вище - 375.4 гривень. На протязі 2010-2013 років ціна кубометру знеособленого заготовленої деревини виросла у 1,6-1,8 разів. В той же час, невисока різниця між знеособленою ціною заготовленої деревини та вартістю на реалізацію означає велику собівартість лісозаготівель та ринок слабкий, через що підприємства змушені ставити мінімальну вартість. Також дуже помітна різниця між Поліссям та Лісостепом та Степом малолісним, що повинно було враховуватись при розподілі фінансування між підприємствами вищевказаних зон.



Утворення цін на внутрішньому ринку відбувається з врахуванням пропозиції, собівартості продукції та попиту на неї на торгах аукціонних, та інших факторів. Будова собівартості продукції сильно змінюється залежно від умов екології та природної зони. На сьогодні у лісовій галузі утворення цін і рентабельність не може бути адміністративно обмежено, як це було у роки економіки планової при СРСР. Встановлені ціни, які визначаються за згоди адміністрацій місцевих державних, використовують лише при реалізації дров для опалення для місцевого населення. В середньому вартість на українську ділову деревину побудована із заробітної плати (23-43 відсотки), податків (35-40 відсотків), господарських витрат (9-12 відсотків) та прибутку (4-5 відсотків). Залежно від місця реалізації вартість збільшується на 7 відсотків (в межах 100 км від підприємства) або 24 відсотки - інша область.

На сучасному етапі Державне лісове агенство зробило низку кроків для створення системи прозорості аукціонних торгів деревиною з ціллю зрівнювання пропозиції та попиту та оптимізації утворення цін у господарстві лісовому.

Зокрема, «Положення про торги деревиною аукціонні в Україні» було затверджено. Учасники таких торгів часто обговорюють їх організацію і критикують де, як припускають багато фахівців, присутня корупція і фальсифікація. Аукціонна вартість постійно зростає, тоді як вартість на деревину, що призначена для експорту штучно знижувалась, що не дорівнює динаміці цін на дерево в Європі. Все ж експортна вартість регулюються по ходу прямих переговорів між імпортерами крупних лісоматеріалів та ДП «Укрлісконсалтинг» і мають бути не нижчими ніж вартість останнього аукціону.

Основною проблематикою ринку внутрішнього деревини України можна вважати розбалансування об'ємів попиту та пропозиції. Тому досить важливим етапом на шляху покращення становища економічного лісових підприємств є запровадження електронної, що діє на постійній

основі системи торгів, як це зроблено в Туреччині, Польщі, та інших країнах.

Згідно дев'ястої восьмої статті Лісового кодексу, видатки на покращення і підвищення продуктивності, покращення складу якісного лісів, їх охорони і відтворення відбуваються за рахунок: а) підприємств та їх коштів власних, державного бюджету, організацій і установ лісового господарства б) бюджету місцевого та коштів власних підприємств, організацій і установ лісового господарства (ліси комунальної власності); в) коштів власних власників лісів - ліс приватної власності. Витрати на такі заходи можуть бути здійснені за рахунок інших, законом не заборонених джерел. Витрати на підвищення продуктивності, покращення лісів і їх якісного складу власності державної і комунальної, їх відтворення охорона, захист оплачуються шляхом виділення коштів цільового державного бюджету та місцевих бюджетів для втілення загальнодержавних, регіональних (місцевих) державних програм для лісового господарства, основною з яких є цільова програма державна «Ліси України».

На протязі років після одержання незалежності частина видатків у лісовому господарстві, яка оплачується з державного бюджету знижувалась постійно і у 2013 році досягла 22 відсотки по галузі в цілому. Поділ цих коштів є вкрай нерівномірний. Більшість успішних лісових підприємств, що розташовані на Поліссі та в регіоні Карпат з точки зору економіки частка підприємств зони Лісостепу цілком відмовились від фінансування бюджетного і ведуть господарство лісове за рахунок коштів власних, які вони отримали від продажу продуктів лісу.

Згідно закону фінансування господарства лісового повинно здійснюватись з таких джерел (фактичний поділ коштів в дужках направлених на ведення господарства лісового у 2013 році в сумі 2263,2 мільйони гривень):

1. Централізовані кошти

а. Гроші загального (21,1 відсотків) та спеціального фонду (0,5 відсотків) державного бюджету;

б. Місцевих бюджетів кошти (0,5 відсотків);

## 2. Власні кошти

а. Кошти отримані від реалізації продукції лісу, товарів та послуг (79,6 відсотків);

б. Гроші від реалізації майна та основних засобів і їх оренди (1,1 мільйон гривень);

У 2009 році сумарна кількість видатків бюджету держави на ведення мисливського та лісового господарства по Держлісагентству становить 477,6 мільйонів гривень, а у 2013 році збільшилась до 630,8 мільйонів гривень, але це складає лише 44,7 відсотки від загального обсягу фінансування програми «Ліси України».

Приоритетними напрямками Держлісагенства, які отримують фінансуються з бюджету центрального, є ведення мисливського лісового господарства, лісорозведення, захист лісів, на що виділяється 60,4 відсотків загального фінансування бюджетного. Велика частина фінансування спрямована на створення захисних насаджень лісових та полезахисних смуг – 19,2 відсотків, так як лісовідтворення та лісовідновлення в Україні є одним з найголовніших спрямувань ведення господарства лісового. Частина видатків, яка спрямована на утримання апарату управління становить 7,3 відсотків. Для підготовки кадрів вищими навчальними закладами першого та другого рівня акредитації для лісового господарства (лісові коледжі, що випускають бакалаврів по лісовому господарстві) спрямовано 7,2 відсотків бюджетного фінансування.

Держлісагенство охороняє об'єкти природно-заповідного фонду, яких налічується близько трьох тисяч загальною площею 1,2 мільйонів гектарів. Їх площа дорівнює 15,8 відсотків загальної площі лісу Держлісагенства або майже 35 відсотків природно-заповідного фонду. На

їх утримання виділяється 4,3 відсотків фінансів від загальної суми витрат на ведення господарства лісового по Держлісагентству. У 2009 році зокрема – 21,5 мільйонів гривень або 17,2 гривні на один гектар на рік заповідної території. Це недостатньо для утримання і розробки системи повноцінної охорони лісів. Фінансується фактично заробітна плата керівництва та персоналу територій заповідних, в той час як гроші на діяльність по охороні природи досить обмежені.

Решта грошей спрямована на утримання і реалізацію досліджень науки у сфері розвитку господарства лісового та підготовку сфері господарства лісового наукових кадрів (1,6 відсотків). Потрібно констатувати, що всі вищеперераховані напрями діяльності недостатньо фінансуються, що в значній мірі пригнічує стан господарства лісового і не допомагає у його осучасненню та розвитку. Відсутність фінансування, зокрема, досліджень наукових не дозволяє повністю зрозуміти вплив поточний зміни клімату на стійкість лісу та його продуктивність, вчасно виділити негативний вплив в майбутньому та зробити корегуючі заходи відповідні. Лісовпрядкування недостатньо фінансується також забезпечення інформаційне лісової галузі, що на даний момент недосягає від рівня країн розвинутих на 20-30 років. В Україні до сьогодні нема точної карти лісів електронної. Відсутність інформації про якість ресурсів лісу лісового екологічного стану не дозволяє оцінити обсяги виконати лісами невагомих або екологічних функцій лісу ( радіоактивного хімічного забруднення, накопичення вуглецю.

На сьогоднішній день, основним джерелом для ведення господарства лісового на підприємствах є власні кошти в цілому по Україні, які формуються від продажу продукції лісозаготівель. На протязі 2000-2013 років частина від такої діяльності була практично незмінною, коливалась на рівні 84-88 відсотків від обсягів загальних продукції, послуг та робіт лісового господарства. Згідно даних статистики більша частина заготовленої деревини 88-89 відсотків є ліквідною.

Зростає останнім часом і економічна роль у господарстві лісовому продукції лісу недеревної. Проте, у відсотковому відношенні частина заготівлі лісу у загальному об'ємі продукції не змінилася практично, але у кількісному вимірі об'єм реалізації продукції недеревного характеру збільшився втричі: з 243,2 мільйони гривень у 2005 році до 667,5 мільйонів гривень у 2012 році. Це викликано збільшенням надходжень від продажу садивного матеріалу декоративного та «новорічних ялинок». В окремо взятих регіонах (Західне Полісся та Карпатські області) велику частину власних коштів дає продаж недеревної переробленої лісової продукції (гриби, мед, лісові ягоди). З кожним роком надходження відіграють все більшу роль від господарства мисливського. Для збільшення і покращення доходів підприємств започаткована торгова мережа «Лісовичок», її метою є прямий продаж споживачеві недеревної продукції лісу.

Економічно- соціальні та природні умови є причиною суттєвої різниці у лісових господарствах та їх показниках економічних в окремих зонах природних. Частина загальної площі лісу в зонах окремих коливається від 19,7 відсотків у Степу до 26,8–32,0 відсотків у Лісостепу та відповідно Поліссі, а частина загальної суми коштів на ведення господарства лісового дорівнює площі лісів зон окремих – 19,5 відсотків, 30,92 відсотків та 27,17 відсотків відповідно. В Лісостепу, Поліссі та Карпатах власні гроші становлять від 85,0 до 93,7 відсотків від загального об'єму фінансування господарства лісового (таблиця 1.1), в Степу – 39,8 відсотків (таблиця 1.1). Решта видатків здебільшого фінансується із загального фонду державного бюджету та з інших джерел в незначній мірі.

Як наведено у таблиці 1.1 показник кореляції лісової площі і всього фінансування господарства лісового по всіх ОУМЛГ дорівнює  $r = 0,92$ . Структура фінансування у господарстві лісовому у різних зонах природних різна: частина власних грошей найвища у Лісостепу (26.8 відсотки), Лісостепу (32 відсотки) та Карпатах (21.5 відсотків), а найменша у Степу –

Таблиця 1.1 - Загальні площі земель, які є у користуванні та частина фінансування лісового господарства у природних зонах України, (2013)

Природна зона	Площа земель, які перебувають у постійному користуванні, %	Фінансування лісового господарства з окремих джерел		
		Всього спрямовано на фінансування лісового господарства, тис грн	В т.ч. власні кошти підприємств	
			тис грн	% від загального обсягу фінансуванні
Полісся	32,0	614944,3	576143,2	93,7
Лісостеп	26,8	699849,8	594781,2	85,0
Карпати	21,5	507109,7	454736,6	89,7
Степ	19,7	441322,5	175489,0	39,8
Всього	100	2263226,3	1801150,0	79,6

приблизно 10 відсотків. Бюджетне фінансування відповідно в деякій мірі спрямоване на фінансове вирівнювання по всіх зонах природни: в Степу його частина сягає 60 відсотків, а в Лісостепу - 22,4. Потрібно відмітити, що ситуація стає складнішою при показниковому аналізі на рівні ОУЛМГ.

Великий показник кореляції між частиною власних коштів та площею лісів свідчить про те, що навіть у зоні Степу, де більшість лісів не є придатними для використання та продажу, де лісові підприємства одержують від 28 до 34 відсотків коштів власних від рубок догляду, санітаних, головним чином, та інших послуг та рубок. Виключенням є Кіровоград - там частина власних коштів від фінансування загального становить 71,7 відсотків завдяки великій площі лісів, яка може експлуатуватися (29,5 відсотків) та Луганська область де вищевказані показники становлять - 42 відсотки та 15,5 відповідно.

Отже, така система фінансування примушує підприємства лісові, що мають локацію у зоні Степу, де ліси описуються малою якістю та продуктивністю, запаси доступні комерційної деревини в цій зоні значно менші, а їх переважаючими функціями є рекреаційні та захисні, пошук додаткових можливостей для одержання власних коштів з ціллю виплати

всіх соціальних та податкових заборгованостей. Це може привести до необґрунтованої вирубки і погіршення захисних властивостей лісу. Така ситуація потребує розробки і реалізації чіткіших критеріїв для розподілу фінансування бюджетного між окремими підприємствами областями.

В межах зон природних економічні результати обласних управлінь окремих також сильно коливаються. Так, коефіцієнт кількості власних коштів зароблених на 1 гектарі можливих для використання землі Рівненського ОУЛМГ у півтора рази більше ніж Харківського, Волинського ОУЛМГ – в 1,9 - 2,3 разів більше ніж Черкаського і Сумського, а Закарпатського в 1,5–2,8 разів більше ніж Львівського та Івано-Франківського. Деяка неоднорідність економічних та природних умов є причиною, в межах областей адміністративних та різна управлінська ефективність підприємствами окремими та управліннями обласними. Наведений аналіз говорить про те, що особливості регіонів повинні враховуватись при розробці лісової політики національної. Очевидна також і необхідність лісової регіональної політики та її розвитку.

Досить важливим джерелом додатковим покриття витрат діяльності поточної господарстві лісовому є кредити. В нашій країні ресурси кредитні у лісове господарство приходять у вигляді довгострокових та короткострокових кредитів банкових та фінансових установ. Переважно кредити спрямовуються на доповнення коштів, що є в обігу під заставу лісової продукції. У 2013 році підприємствами лісовому господарстві, що розташовані у Лісостепу, Поліссі та Карпатах було задіяно 30,03 мільйонів гривень кредитів овердрафт та кредитів короткострокових, що становить 1,3 відсотків від сумарної кількості грошей, спрямованої на ведення господарства лісового. Це вказує на нестабільну фінансову ситуацію окремих підприємств, які в даний період не мають засобів для виплати вчасної зобов'язань. В стабільних у фінансовому плані

підприємствах керівництво хоче створити деякий запас коштів в разі форс-мажорних обставин економічного характеру.

Лише незначна частина кредитів має характер інвестиційний та спрямована на обладнання і його оновлення. На сьогодні лісове господарство є непривабливим сектором для інвестицій довгострокового характеру через великий ризик їх втратити. Для прикладу пілотний проект банку Світового направлений на одержання екологічних вливань під створення лісу в проекті Світового Банку «Розробка проектів заліснення територій, що забруднені радіонуклідами для Біокарбонного Фонду» (2006-2008 роки) був провальний реалізований через недоліки законодавства, невирішені питання земельної власності та не було співпрацювання між різними відомствами.

Підприємства лісові українські в межах ведення господарства лісового сплачують збори, податки (за користування лісовими ресурсами) та відрахування соціальні, (пенсійні та інші) які контролюються Податковим кодексом України та низкою нормативних документів. Українська Податкова система на протязі останніх двадцяти років постійно змінювалась, що погіршувало можливості для економічного довгострокового планування діяльності галузі лісової. Згідно з оцінками Світового банку і компанії аудиторської Price Water House C. податкова система лишається чи не найгіршою у світі, її можна характеризувати важкою системою адміністрування та великою податковою кількістю, стимулює корупцію. Редакція остання Податкового кодексу прийнята Верховною Радою у грудні 2010 року, проте, на протязі останніх чотирьох років в цей кодекс вносились зміни постійні, також в частині, яка відноситься до лісового господарства.

На сьогодні близько 98 відсотків суми податків, сплачених підприємствами Держлісагентства приходять у вигляді платежів такого характеру: 1) соціальний єдиний внесок (50,8) відсотків; 2) збори за спеціальне використання ресурсів лісових (20,5 відсотків); 3) податки з



доходу фізичних осіб (17,7 відсотків); 4) податок на додану вартість (3,2 відсотки); 5) податок на прибуток (5,8 відсотків).

На протязі 2010-2013 років сумарна кількість виплачених зборів та податків виросла з 1151,3 мільйонів гривень до 1454,5 мільйонів гривень або на 26,3 відсотків. В будові платежів в пеод 2001-2013 років. в вимірі абсолютному найбільше виріс соціальний єдиний податок (скоріше це були внески до Фонду страхування соціального та Пенсійного фонду ), збори за використання спеціальне ресурсів лісових та податок з доходу фізичних осіб – в 7,7 – 8,8 разів. В загальному навантаження податкове, яке сплачують підприємства за своїх працівників ( соціальний єдиний внесок та податок на прибуток осіб фізичних ) безпрецедентне - 68,6 відсотків від всіх платеджів податкових. Така будова податків стимулює організації та підприємства до скорочення персоналу штатного. на сьогодні з метою зниження витрат на утримання робітників, більшість господарств лісових перейшли на залучення приватних підприємств малих, за прикладом країн європи, які знаходяться на іншій системі оподаткування до робіт у лісовому господарстві та їх (трелювання, лісозаготівлі, садіння лісових культур, вивезення деревини тощо). З прийняттям останнього пункту Податкового кодексу використання суб'єктів діяльності підприємств, що знаходяться на іншій більш простішій системі податків ускладнилось, тому здійснюється перехід на використання послуг суб'єктів підприємництва, які є на загальній системі податків.

Дуже важливо контролювати та оцінювати тиск економічний на підприємства, що спонукає скорочення ними працівників штатних в межах необхідності досягнення мети управління сталого лісами. Тенденція зниження кількості персоналу штатного лісогосподарського притаманна не лише для України. Подібні процеси були у Росії коли прийняли новий Лісовий Кодекс у дві тисячі дев'ятому році, що тоді привело до значного звільнення лісової охорони. Наслідки були жахаючими. У дві тисячі

десятому році лісові пожежі масового характеру охопили частину Європейську Росії в яких люди загинули, було знищено вогнем близько шестидесяти населених пунктів, а пожежі торф'яні під Москвою привели до погіршення різкої якості повітря і медичних наслідків негативних для населення.

При користуванні польського досвіду в якості сценарію базового реформування господарства лісового в Україні також потрібно враховувати

такі особливості господарства лісового як більш посушливий клімат, а значить вища небезпека лісів пожежна, більша частина сільського населення та велике значення господарства лісового для розвитку територій сіл. Низькокваліфіковані працівники приватних малих підприємств, що проводять лісогосподарські роботи за контрактами, першочергово лісокультурні роботи та рубки догляду, порушення працівниками правил безпечної праці також є величезною проблемою про що говорить досвід сертифікації добровільної підприємств лісових за системою FSC. На сьогодні в Україні немає системи професійної фахової підготовки контрактників, що працюватимуть у лісовому господарстві.

Наступним податком за значимістю у лісовому господарстві є збори за використання спеціальне лісових ресурсів, який також контролюється Податковим Кодексом України. На сьогоднішній день об'єктом податкового збору є: деревина, яку було заготовлено під час рубок головного користування; деревина, що була заготовлена протягом проведення заходів: а) покращення лісу та його якісного складу, підвищення захисних властивостей (у деревостанах віком більше 40 років - рубки догляду за лісом, оздоровлення, рубки санітарні вибіркові, вибіркові рубки лісовідновні, реконструктивні рубки, рубки переформування, рубки ландшафтні; незалежно від віку деревостану - санітарні суцільні та суцільні рубки лісовідновні ); б) з розчищення ділянок лісових, вкритих рослинністю рослинністю, у зв'язку з

будівництвом шляхів, трубопроводів, гідровузлів тощо; в) другорядні матеріали лісові (заготівля живиці, лубу та кори, пнів, деревної зелені, соків та інших лісових матеріалів другорядних, що передбачені нормативно-правовими актами з ведення господарства лісового); г) побічне користування лісом (випасання худоби, заготівля сіна, заготівля плодів, грибів, горіхів, лікарських рослин, ягід, лісової підстилки, очерету та заготівля інших побічних користувань лісом, що передбачені нормативно-правовими актами з ведення господарства лісового господарства); д) користування корисними властивостями лісів для оздоровчо-культурних, рекреаційних, туристичних, спортивних і виховних цілей та здійснення науково-дослідних робіт.

Розміри збору визначають за ставками на деревну заготівлю, яка поділена за: 1) поясами лісотаксовими (до I поясу відносяться усі ліси, крім лісів Закарпатської, Чернівецької, Івано-Франківської областей та лісів зони гірської Львівської області, до II поясу - усі решта, що не відносяться до I поясу; 2) розрядами лісотаксовими (встановлюються для кварталу кожного виходячи з відстані між найближчим лісозаготівельним складом і центром кварталу або пункту деревини відвантаження залізницею на кілометри: перший - до 10; другий - 10,1-25; третій - 25,1-40; четвертий - 40,1-60 та п'ятий - 60,1 і більше; 3) породами дерев; 4) за розподілом деревини на дров'яну і ділову та категоріями крупності дерев (дрібна, середня, крупна). Ставка потановлена для одного кубічного метра щільного деревини для ділової без кори, та дров'яної - в корі.

Платниками збору за використання спеціальне лісових ресурсів є особи юридичні, яким надано в користування постійне земельні ділянки фонду лісового. Сума збору обраховується постійними лісокористувачами та прописується в лісорубних квитках. Збір оплачується кожного кварталу частинами рівними від суми, що вказана у дозволі, до двадцятого числа того місяця, наступного за кварталом звітним. Збори за такі види використання спеціального лісових ресурсів,

як деревна заготівля після рубок головного користування складається до державного бюджету, а за інші види - до бюджетів місцевих. Згідно з Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" усі платежі ресурсні, в тому числі збори за використання спеціальне лісових ресурсів повинні бути спрямованими на виконання робіт відтворення, підтримання цих ресурсів у хорошому стані. Але як показує практика не відбувається такого- підприємства лісові оплачують збір за використання спеціальне лісових ресурсів у державний та місцевий бюджети, а отримують натомість незначне фінансування, яке надходить лише з державного бюджету і не стосується обсягу сплачених податків. Отже, у лісових господарств відсутні додаткові стимули для підвищення якості та продуктивності лісів і здійснення об'єктивної оцінки матеріально-грошової лісосічного фонду. Вкрай необхідно змінити таку систему та спрямувати плату до спеціально створеного фонду, який би використовувався лише для цілей лісового господарства, лісорозведення та лісовідтворення, будівництва доріг, захисту та охорони лісу. На сьогодні ціль цього податку, що направлений на оплачення відновлення ресурсів лісу не досягається. Крім цього немає науково-обґрунтованої методики, яка б визначала ставку збору за користування ресурсами лісу спеціального характеру. Останню у високорозвинутих країнах визначають і беруть за основу рентну концепцію, згідно з нею цей рівень залежний від ринкової вартості на продукцію і лісоматеріали з дерева, що дає можливість дійсного встановлення конкурентних цін на ринку.

З 2014 року була серйозна зміна порядків зборів цих податків. Згідно з українським законом від 19 грудня 2013 № 713-VII "Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо ставок окремих податків", ставки зборів за використання спеціальне лісових ресурсів збільшено було вдвічі. Наслідки економічного характеру від такого збільшення можливо оцінити за результатами дві тисячі чотирнадцятого року. Ти часом, згідно з прогнозами Державного лісового агентства підвищення ставки зборів

приведе до зростання вартості на деревину та вироби з неї (папір, меблі, ДСП, ДВП), зниження обсягів використання та продажу продукції, зниження умов господарювання підприємств, що займаються обробкою дерев. Прийняті зміни до Податкового кодексу з питань перегляду ставок зборів і податків, враховуючи індексацію вартості виробників продукції промислової, яка прогнозована на рівні 108,6 відсотків. Беручи до уваги такі зміни до Закону, підприємства лісогосподарські повинні підвищити ставки зборів за використання спеціальне лісових ресурсів ще на 8,6 відсотків. Значить, ставка зборів виросте на 208,6 відсотків. В зв'язку із підвищенням ставок зборів за використання спеціальне лісових ресурсів скоріш за все, що підприємства лісогосподарські змушені будуть підвищити вартість на лісову продукцію, в тому числі і на 10-20 відсотків на дрова для 400 тисяч мешканців населення сіл, яке можна описати мінімальним рівнем доходу. У подібному випадку потрібні компенсаційні заходи для населення сіл, що використовує дрова як засіб опалення житлових будинків приміщень взимку.

Згідно з висновками Державного лісового агентства не всі підприємства лісові можуть звикнути до таких змін, тому що такі підприємства забезпечували в основному роботу за рахунок коштів власних від продажу лісової продукції переробки. Підвищення вартості на деревну продукцію призведе прогнозовано до зниження попиту, зниження продаж і власних коштів підприємств. Подальший сценарій буде залежний від кон'юнктури ринку та спроможностей фінансових сектору переробки деревини. В різних областях через малий попит на деревину може зростати кількість незаконних рубок, обороту нелегальної лісопродукції. При розвитку такого песимістичного сценарію організації змушені будуть знижувати пепробку та заготівлю та деревини, від чого відбудеться погіршення становища економічного лісової галузі та звільнення працівників, що виконують роботу лісового господарства орієнтовно на 25 відсотків або п'ятнадцять тисяч місць робочих.

Прогнозованими наслідками цієї ситуації може бути дефіцит коштів від неоплачених внесків та податків із оплати праці до бюджету та державних фондів цільових у сумі більше 312 мільйонів гривень, збільшення бюджетних видатків для оплати допомоги по безробіттю на суму більше 400 мільйонів гривень. В господарстві лісовому звільнення працівників приведе до зниження обсягу заходів лісогосподарських і деревної заготівлі, зниженню об'ємів лісорозведення та лісовідтворення восени 2014 року на площі 22,2 тисячі гектарів. Панування у галузі таких змін вимагає економічного безперервного моніторингу, ціллю якого є вчасне відведення обігових коштів підприємств і їх банкрутства.

#### **1.4 Постановка задачі**

Ведення господарства лісового в цих лісах виконується згідно законодавства України про охорону природи, Лісового кодексу і наказів діючих Міністра оборони. Ведення безпосереднє господарства лісового у закріплених лісах, а також охорону таких лісів у військах організують військові лісництва або військові лісгоспи.

Охорона лісу від самостійних вирубок, пожеж та інших порушень, проведення протипожежних попереджувальних заходів покладено на керівників лісгоспів (лісництв) військових і командирів частин у зоні їх діяльності відповідно до Положення про місцевого господарства органи українського Міністерства оборони (відділ лісовий Центральноексплуатаційно-квартирного управління).

Переведення лісової площі та розчищення лісових площ в інші угіддя можна проводити лише за рішеннями КабМінУ і виконкомів місцевих обласних Рад депутатів народних в у межах прав наданих їм. Відпускання лісу і лісових матеріалів другорядних у лісах закріплених, незалежно від вирубок і їх виду, проводиться з додержанням вимог, а

також правил, що є діючими відпускання деревини на корені в українському лісі, настанов та Інструкцій. Розмір лісового відпуску за лісгосп (лісництво) військовий не повинен перевищувати розрахункової лісосіки, встановленої для цього, яка є визначеною лісовпорядкуванням та затверджена Мінекобезпеки.

Документи, що дають право на вирубування лісу, є квитки лісопорубочні, які повинні виписуватись військовим лісгоспом або лісництвом. Рубка лісу без таких квитків суворо заборонена. Громадяни, які допустили і дозволили рубку лісу без квитка, несуть цивільно-правову, адміністративну або кримінальну відповідальність.

Здійснення лісових користувань побічного характеру( добування піску, глини, каміння, та інших копалин корисних непромислового значення), випас тварин у лісах закріплених проводиться згідно з діючими інструкціями за білетами, що повинні бути виписаними у військових лісництвах або лісгоспах. Збір ягід, грибів, хмелю, дикоростучих плодів і горіхів лісових на безпечних і відкритих місцях населенням проводиться без оформлення і виписки білетів. Вся деревина, що отримується від вирубок усіх видів, і побічне користування в лісах закріплених першочергово використовуються для потреб і їх задоволення військових лісництв та лісгоспів, військових установ, частин, організацій і підприємств українського Міністерства оборони. Військові лісництва або лісгоспи погоджують з частинами військовими, розташованими на території лісгоспів чи лісництв військових: частини для лісокультурних робіт і їх виконання; місця побудови кордонів лісових, веж пожежних та інших споруд; план протипожежних попереджувальних заходів; призначення майстрів лісу, лісників на дільничні обходи, які мають дислокацію на територіях спеціальних об'єктів.

Військові установи, частини, підприємства та організації, що працюють або просто розташовані на території лісгоспу чи лісництва військового характеру повинні організувати та забезпечити охорону лісу

на територіях технічних, ділянках лісових , які передали відськовим частинам та іншим установам військового характеру під охорону; гарантувати охорону лісу від самовільних рубок, пожеж під час проведення стрільб, навчання та інших робіт; вчасно попереджувати лісгоспи військового характеру про проведення навчання з стрільбою бойовою і застосування речовин вибухових ; узгоджувати з лісгоспами та лісництвами військовими місця прокладання шляхів колонних, побудова бліндажів навчальних та інші заходи, що можуть проводитися на території лісництв і лісгоспів військового характеру - за кордоном відведених спеціально для цієї мети площі, якщо вищеназвані роботи можуть завдати шкоди лісовому господарству; допомагати лісництвам та лісгоспам військового спрямування виконувати лісгосподарські роботи такі як охорона лісу і розміщення робітників лісництв та лісгоспів військового спрямування; задіяти особовий склад військових частин до участі в гасінні пожеж лісових за передбаченим порядком.

Важливу роль для охорони ресурсів лісу українського Міністерства оборони належить командирам та керівникам усіх ступенів, колективам військовим, громадськості армійській та лісництвам та лісгоспам військового характеру.

Піклування про лісові багатства та їх охорону - обов'язок усіх жителів України, військових колективів українських збройних сил.

Ведення і організація в лісах лісового господарства, що закріплені за Міністерством оборони, здійснюється групою чи відділом господарства лісового органів експлуатаційно-квартирних Міністерства оборони (органів КЕЧ), військовими лісництвами, лісгоспами згідно з "Положенням про порядок ведення господарства лісового в лісах, що є закріпленими за Міністерством оборони ", законодавства з охорони природи та українського Лісового кодексу.



Військові установи, частини, підприємства та організації Міністерства оборони, ті, що працюють або розташовані на території лісництва чи лісгоспу військового повинні:

- забезпечити охорону лісу на територіях технічних, а також на ділянках лісових, що знаходяться під охороною;
- забезпечити та гарантувати лісову охорону від самовільних вирубок і пожеж на час навчання, стрільб тощо;
- вчасно попереджати лісгоспи (лісництва) військові про проведення навчання з стрільбою бойовою;
- узгоджувати з лісгоспами (лісництвами) військовими місця прокладення паливопроводів та шляхів, відриття окопів та інші роботи, що здійснюються на території лісництв і лісгоспів військових за межами території, що призначена для цієї цілі, якщо зазначені заходи можуть заподіяти шкоду господарству лісовому;
- виписувати квитки у військових лісгоспах на орні й сінокосні й угіддя, що було виділено для їх потреб;
- допомагати військовим лісгоспам у виконанні різних видів робіт, охороні лісу та розміщенні робітників лісництв та лісгоспів військового спрямування;
- брати участь в гасінні пожеж лісових згідно з правилами та порядком, що створений Статутами Збройних Сил.

Військові організації, частини, підприємства, установи, Міністерства оборони відповідальні за раціональне невиснажливе використання лісів, що закріплені за ними, дбайливе та розумне ведення лісового господарства, вчасне відтворення лісу, охорону лісу від незаконних рубок, пожеж та інших лісопорушень, а ще захист лісу від комах шкідливих і хвороб. Ліси, що знаходяться на території військового підприємства чи частини потрібно очистити від сухостою та сушняку, створювати застави протипожежні (смуги мінералізовані) в ширину не менше двох з половиною метрів. Між орогожами біля об'єктів зовнішніми і зовнішніми,

розташованими в лісі, повинні розроблятися штучні водойми пожежні, місткістю більше 50 кубометрів, а також будуть створюватись під'їзди до джерел води природних (озер, річок, ставків). Суворо заборонено випалювання трави на галявинах лісових, лугах, прогалинах, та стерні на полях, що примикають безпосередньо до зелених лісонасаджень захисних, лісів. Командири керівництво військових частин, які виконують роботу або мають лісові об'єкти, в пожежонебезпечний перед початком роботи сезон, а громадяни, які несуть відповідальність за проведення заходів культурномасових у лісі, до початку виїзду у ліс зобов'язані особовому складу провести інструктаж щодо правил дотримання пожежної безпеки, зниження виникнення пожеж в лісі і різноманітні способи їх гасіння, а при появі лісових пожеж повинні негайно застосувати заходи для ліквідації своїми засобами та силами таких пожеж, сповістити про пожежу до місцевої влади або відповідальному лісгоспу.

Відтворення природних ресурсів, їх охорона потребують досить суттєвих витрат матеріальних, соціальна і економічна ефективність яких має бути досить високою для того, щоб людство могло їх дозволити собі. В зв'язку з цим стає проблема позаекономічної та економічної оцінки людського впливу на природу. Проблема ця достатньо багатогранна, так як включає в себе область проникнення взаємного і взаємодії суспільства і природи, а методи результативності оцінки такої взаємодії розроблена ще недостатньо.

Дуже важливою складовою при розробці оцінок контролю природи є значення системних показників, причому розв'язок різних економічно-соціальних завдань потребує використання оцінок різних видів. Оцінка економічна — це оцінення в економіці змін, що виникли при впливі певному внаслідок порушення функцій основних природи, себто вона відображає ціну заходів на підтримку стану оптимального соціальної, природної і господарської підсистем та ціну збитків від впливу на природу людини. Об'єктом таких оцінок бувають всі види господарської діяльності

і її наслідків (екологічні, господарські, соціальні), але таким об'ємом, яким вони впливають на суспільство і його економічне життя. З поміж різних видів оцінок економічного стану природного навколишнього середовища найчастіше використовується оцінка витрат екологічних, що є комплексом витрат народногосподарських, що виникли з рівнем допущених порушень екологічних. Здійснення заходів з охорони природи, як і інших заходів соціальних, вимагає залучення коштів, але їх нездійснення теж тягне витрати за собою. Такі витрати є важливими двома складовими екологічними. Перша — витрати на заходи з охорони природи в місці виникнення потенційного порушень екологічних порушень. До них відносяться кошти на попередження забруднень, заходи ерозійні тощо. Складова друга — збитки економічні від порушень екологічних, що можуть виникати як наслідок відмови від заходів по охороні природи (або масштабів недостатніх їх здійснення). Вони побудовані з коштів на відшкодування втрат сировини з відхідними газами, твердими відходами, водами стічними, а також із витрат на ліквідацію і зниження впливу несприятливого на об'єкти, яким збитки завдаються, і на природне середовище в загальному, що проявляється в зменшенні цінності ландшафтів, погіршенні робочих умов для людей, техніки, підприємств, втратах часу робочого зв'язаних з великою захворюваністю, погіршення життєвих умов і умов утримання побутово-комунального господарства.

Головними причинами забруднення природного навколишнього середовища є:

- 1) населення;
- 2) об'єкти житлово-комунального господарства;
- 3) сільськогосподарські угіддя;
- 4) ресурси лісу;
- 5) компоненти основних фондів промисловості і транспорту;
- 6) ресурси рентні;
- 7) ресурси рекреаційні.

Також можуть виникнути підвищення міграції серед населення, зміни в спеціалізації господарств і структурі, які є небажаними для суспільства. Якщо самі витрати на охорону природи (перша складова витрат), здебільшого залежать функціонально від характеру і масштабів екологічних попереджувальних порушень і саме тому їх визначають з найвищим рівнем достовірності, то збитки економічні не можуть бути однозначно визначені і розглядаються у вигляді можливих значень для різноманітних комбінацій параметрів, що описують об'єкти, на які пливають порушення екологічні (вік, чисельність, характер зайнятості населення, забезпеченості його харчуванням, ціна основних фондів тощо). Такі витрати інколи можуть не збігатися за часом і місцем їх виникнення з порушеннями екологічними, що їх викликали. Саме тому збитки економічні за своєю природою є величиною стохастичною, яка може піддатися обчисленню тільки зі ступенем ймовірності тим чи іншим. Власне цьому полягає основна важкість визначення цієї компоненти витрат екологічного характеру. Елементи оцінки економічної перебувають у функціональній залежності між собою (при підвищенні витрат за однією складовою, можна добитися зменшення витрат за іншою) і доповнюють взаємно одна одну.

Залежно при цьому від специфіки умов регіону, наявності матеріальних, трудових ресурсів основні напрямки діяльності з охорони природи можуть визначатись як такі, що закріплюють стан сучасний ландшафтів і ресурсовикористання, що допускає зменшення якості природного середовища на рівні, який відповідає нормативному. Виділяють такі зміни економічних оцінок, залежно від стратегії. Якщо внаслідок заходів з охорони природи досягнуто такої якості середовища, яка дорівнює нормативній тобто забезпечується повністю відтворення ресурсної і середовищної природної функції, тоді  $E=V_z$ , для прикладу, при зменшенні забруднень після заходів певних до рівня ГДК або при експлуатації угілля землі на рівні допустимого граничного навантаження. У

тому випадку, якщо заходи по охороні природи не проводяться, оцінка економічна збігається з можливими збитками економічними і виглядає  $E=Зб.мож$ , де  $Зб.мож$  — збитки можливі економічні.

Якщо заходи по охороні природи є багатоцільовими, то в оцінці економічній враховується економічний додатковий ефект від їх здійснення. До багатоцільових заходів належать роботи з лісовідновлення, які не тільки підвищують продуктивність лісу та забезпеченість ресурсами лісу, а й дають можливість, попередити розвиток і виникнення ерозії прискореної. Виконання технології маловідходної зменшує масштаби засмічення середовища і гарантує повнішу утилізацію енергетично-матеріальних ресурсів. Оцінити економічно господарські наслідки здебільшого можливо тільки частково. Так, при зниженні відпочинку і умов праці через ландшафтів деградацію можна отримати вираження економічне обліковуючи його вплив непрямий на продуктивність праці суспільну.

Через нерозробленість оцінки вартісної наслідків діяльності людини і недостатньо відображаються в оцінці економічній різноманітних змін в ландшафтах. Для прикладу, складно знайти вираження вартісне збереження кількості певної видів фауни і флори в кожній зоні природній, хоча від цього показник як урожайність культур змінюється.

Виходячи вищевикладеного матеріалу, можна зробити висновки:

- 1) збитки усіх видів, заподіяних навколишньому природному середовищу під час виробництва, мають бути заміщені, їх необхідно передбачати по можливості (принцип відтворення природного навколишнього середовища);
- 2) окрім заміщення заподіяних вже і попередження збитків можливих (просто відтворення), потрібно дбати про цілеспрямоване формування і покращення навколишнього середовища природного (розширене відтворення), що в свою чергу вимагає витрат додаткових.

Суть економічного результату полягає в попередженні або економії витрат ресурсів природи, живої праці у невиробничій і виробничій сферах господарства народного і в сфері споживання особистого і виражається в формі грошей.

Економічне обґрунтування заходів по охороні природи вимагає підходу народногосподарського, який передбачає:

- а) всебічне охоплення всіх екологічних, соціальних і економічних результатів різноманітних варіантів заходів по охороні природи у різних галузі народного господарства як ближчим часом, так і в подальшій перспективі;
- б) повніше охоплення витрат, зв'язаних з втіленням різних варіантів заходів по охороні природи;
- в) врахування часового фактора при оцінці результатів заходів з охорони природи і витрат;
- г) підхід міжгалузевий з врахуванням економії витрат, її необхідності і забезпечення ефективного використання ресурсів природи у розмірі всієї території, що розглядається (області, району, країни).

Економічне обґрунтування заходів з охорони природи здійснюється шляхом порівняння результатів економічних таких заходів з витратами, потрібними для їх втілення з допомогою показникової системи порівняльної і загальної ефективності витрат з охорони природи і чистого ефекту економічного заходів по охороні природи.

Загальна ефективність заходів по охороні природи проявляється:

- в галузі матеріального виробництва — збільшенням обсягів прибутку або зниження собівартості продукції;
- економією витрат на надання послуг і виконання робіт у невиробничій сфері ;
- в галузі особистого споживання — зменшення витрат – власних коштів населення, спричинених засміченням навколишнього середовища.

Абсолютна ефективність витрат на охорону природи визначається з метою:

- а) встановлення результатів народногосподарських витрат на охорону природного навколишнього середовища;
- б) аналіз динаміки ефективності витрат всіх і темпів їх збільшення;
- в) оцінки рівня освоєння вкладень капітальних;
- г) оцінки територіальних і галузевих пропорцій при поділі вкладень капітальних;
- д) порівняння планової і фактичної ефективності витрат;
- е) приймання рішень про почерговість проведення заходів з охорони природи.

Економічний чистий ефект заходів з охорони природи складається з наступних величин: уникнення збитків економічних від засмічення навколишнього природного середовища, тобто уникнення витрат у виробництві матеріальному, в невиробничій галузі і у населення в результаті зменшення забруднення навколишнього природного середовища; приросту грошової економічної оцінки ресурсів природи, що зберігаються або покращуються внаслідок заходів з охорони природи; приросту продуктів, що реалізується після більш повного знищення відходів сировинних, енергетично-паливних та інших ресурсів матеріальних у результаті заходів з охорони природи.

Ефект чистий економічний визначають як різницю між результатом економічним заходу з охорони природи і витратами на здійснення його. Цей показник завжди використовують для обґрунтування рішень проектних комплексів або об'єктів з охорони природи, коли варіанти, що порівнюються різні за своїми економічними та соціальними результатами, а капіталовкладення обмежені. В такому випадку обирають той варіант, який гарантує максимально чистий ефект економічний.

## РОЗДІЛ 2. ТЕНДЕНЦІЇ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Для подальшого вдосконалення сировини і використання ресурсів лісу в усіх підрозділах структурних лісового комплексу потрібно переходити на такі технології, які є маловідходні, ресурсозберігаючі чи безвідходні. Для цієї мети необхідно переоснастити лісове виробництво більш сучасним устаткуванням, новішою технікою. Це означає, що управління лісами має бути направлене на отримання чистого доходу максимального для суспільства, що включає в себе виробництво максимально стабільних і можливих обсягів продуктів лісу шляхом невиснажливого та розумного користування лісами, гарантування виконання ними різноманітних функцій і досягнення можливих максимальних прибутків сектором переробки деревини. В структурі валового внутрішнього продукту України лісове господарство займає невелику частку, яка коливається на рівні 0,4-0,5 відсотків. Проте, цей показник не показує повної соціальної, економічної та екологічної ролі лісового господарства і повинен бути вдосконалений для віддзеркалення значення екологічного так званих екологічних або невагомих функцій лісу.

Згідно першої статті Лісового кодексу: «Ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцезростанням виконують переважно захисні, водоохоронні, оздоровчі, санітарно-гігієнічні, естетичні, рекреаційні виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах». Складається економічна діяльність українського лісового господарства з діяльності та взаємодії окремих підприємств по лісовому господарству, що що направлені на ведення лісового господарства згідно законодавчих вимог існуючи, в процесі якої організації та підприємства реалізують та отримують продукти лісу.



Підприємства, які щаймаються веденням лісового господарства є незалежними суб'єктами діяльності економічної у сфері мисливського та лісового господарства. Лісове господарство на 99,9 відсотків земель, вкритих лісом в Україні ведеться комунальними та державними лісовими підприємствами, що є спеціалізованими, підпорядковуються більш ніж 50 відомствам та міністерствам, але більшість переважна послуг лісового господарства і продукції виробляється підприємствами Державного агентства лісових ресурсів України (Держлісагентства), яких нараховувалось триста двадцять чотири, станом на дві тисячі тринадцятий рік.

В Україні Лісове господарство згідно «Класифікатора видів економічної діяльності» в себе включає чотири групи: іншу діяльність у лісовому господарств та лісівництво (група 02.1), збирання дикорослих продуктів недеревних (02.3), лісозаготівлі (02.2), та надання послуг допомоги у лісовому господарстві (02.4).

Підприємства лісові надають послуги також у низці інших. не мен важливих сфер: переробка деревини первинна, мисливство, харчова галузь тощо. Найбільші витрати фінансів лісових підприємств падають на групу 02.1, яка згідно Лісового Кодексу поєднує в собі такі види діяльності:

- гарантування підвищення захисних, водоохоронних, кліматорегулюючих, оздоровчих, санітарно-гігієнічних та інших корисних лісових властивостей, з ціллю покращення охорони здоров'я людей навколишнього середовища природного;
- гарантування невиснажливого, безперервного, розумного і раціонального використання ресурсів лісу для задоволення виробничих потреб і людей в лісовій продукції різних видів та деревині;
- відтворення лісу;
- покращення продуктивності, збільшення складу лісів і якісного збереження природного, біологічного і іншого різноманіття в лісах;

- здійснення пожежної охорони лісу, захист від незаконних рубок, шкідників і хвороб та інших пошкоджень;

Ліси на території України характеризуються великими регіональними відмінностями, що обумовлено історичними, природними та економічно-соціальними чинниками (урбанізація, рівень промислового розвитку, щільність населення сіл та іншими). Виходячи з цього, кількість продуктів лісового господарства, а значить і екологічне і економічне значення лісів сильно відрізняються по залежно від регіону. Таких розподіл, по більшій мірі, обумовлений природними причинами.

Ліси на території Полісся де переважає сосна звичайна, осика, береза повисла, вільха та інші породи характеризуються досить сприятливим технологічними та економічними умовами ведення лісового господарства через розвинуту дорожню мережу, рівнинний рельєф, доступність всіх ділянок лісу для проведення робіт, наявність населення, сіл яке орієнтоване традиційно на зайнятість господарстві, масивні ліси. Сконцентровані в Карпатах в два рази вищі запаси деревини здебільшого бука, ялини та ялиці, але вона суттєво обмежена з точки зору використання. оскільки там практично відсутні лісові дороги. У Карпатах робота у господарстві лісовому є найрозповсюдженішим для людей видом діяльності. Знищення меблевої деревопереробної промисловості в цій частині нашої країни в дев'яностих роках минулого століття стало причиною зростання безробіття, яке частково тільки компенсується роботою у лісовому господарстві. Також в Карпатах можна зустріти випадки нелегальних рубок, більшість з них не включають в офіційну статистику.

Ліси Лісостепу мають свої індивідуальні особливості - низьку лісистість, цінну деревину здебільшого твердолистяних порід (дуб), продуктивність високу лісів. Проте, коштів необхідно багато для лісового господарства, розкиданість лісів та великі витрати для вирощування та створення насаджень дуба, через лісову дрібноконтурність. Більша частина

населення орієнтована на ведення і організацію сільського господарства, тому що в зоні Лісостепу знаходиться значна частка приватних земель сільськогосподарських, які придатні для того, щоб отримати високі врожаї. Степ є збитковою зоною для ведення лісового господарства, оскільки заходи з підтримки функції екологічної не дозволяють одержати комерційну продукцію деревини, а населення здебільшого орієнтоване на сільське господарство і його розвиток.

Згідно з даними Державного комітету статистики діяльність економічна українського лісового господарства в цілому, на протязі останнього десятиліття розвивалась успішно. Всі обсяги продукції, а також робіт та послуг лісового господарства в період з 2000 по 2012 роки збільшились у вісім разів з 744,4 мільйонів гривень до 5911,6 мільйонів гривень. Спад на вісім відсотків відбувся у 2009 році, що зв'язано із фінансовою світовою кризою, спад цей був подоланий на протязі 2010-2013 років. Найсуттєвіший внесок у ці показники роблять підприємства Державного лісового агентства: у дві тисячі дванадцятому році обсяг реалізованої продукції ними становив 5043,2 мільйонів гривень або 85,3 відсотків від загального обсягу, а кількість деревини, що заготовляється від РГК (рубок головного користування) – 84,4 відсотки, у дві тисячі тринадцятому році – 5541,0 мільйонів гривень або 87 відсотків.

Більша частина продукції лісового господарства вирощується і виробляється у наступних зонах природи – Лісостепу, Поліссі та Карпатах, де знаходиться більшість лісів, що експлуатуються. Для прикладу, частина продукції та послуг зроблених лісовими підприємствами Державного лісового агентства, що знаходяться у вищезгаданих трьох зонах у дві тисячі тринадцятому році становила 95,4 відсотки від загальної кількості, в тому числі в Лісостепу - 31,4 відсотків, на Поліссі - 40,5 відсотків, Карпатах 23,5 відсотків. Завдяки підприємствами Державного лісового агентства здійснюється вироблення більшості продукції лісової, їх сумарна діяльність визначає головні показники економічні в галузі та стан

лісу, а також тим, що найкраща статистика лісового господарства доступна для організацій цього відомства подальший аналіз будуть здійснювати на прикладі підприємств лісових, якими управляє Державне лісове агентство.

Міністерству комплексу лісогосподарського потрібно розробити та втілити систему наукових, організаційно- господарських та техніко-економічних заходів. Науковці виділяють такі основні заходи:

- вдосконалення відходів та їх нормативної бази, покращення в процесі вирощування лісу їх обліку, догляду за лісом, переробки деревини, лісозаготівель;
- покращення організації збору відходів, які накопичуються в сфері послуг, колективних підприємствах сільськогосподарських, інших структурах організаційних, та їхня передача спеціальним підприємствам для переробки;
- започаткування спеціалізованих пунктів, що переробляють відходи та постачають їх споживачам для створення деревних плит з целюлози;
- забезпечення опорних пунктів засобами транспорту для поставки і підвезення сировини споживачам;
- створення конструктивних матеріалів менш деревомістких, засвоєння нових і збільшення виробництва видів продукції, що є високоефективними ( паркету, деревного борошна, паливних брикетів пресованих тощо);
- розширення спеціалізації деревообробного і лісогосподарського виробництва, концентрація деревообробки і лісопиляння.

У перспективі діяльності лісогосподарської потрібно зробити реструктуризацію структури організаційної і управління комплексом лісогосподарським, організувати одногогосподаря в лісовій галузі, зробивши лісові комбінати, які б займались цим від посадки лісу до його вирощення глибокої деревної переробки - комплексні господарства.

Практика та досвід показали, що не потрібно від'єднувати від підприємств промисловості деревообробної їх базу сировини. Це має бути

один єдиний лісогосподарський комплекс, що буде забезпечувати маловідходне і безвідходне виробництво. Використання вторинної ресурсної сировини і деревини у вигляді їх заготовок від інших сфер виробництва народного господарства буде збільшувати зростання виробництва продуктів для населення та вжитку широкого, яке займається господарством домашнім.

Із позицій системи, сучасний підхід до економічної об'єктивної оцінки ресурсів природи зв'язані з обґрунтуванням ряду питань теоретичних. З'явилась необхідність розглядання проблем в контексті парадигми екологічної економіки, а саме як засобу впорядкування відносин людини та природи. Проте, відносини з природою та ресурсами вимагають свого нового визначення інноваційного. Це зв'язано з тим, що на сьогодні вони потребують розгляду в таких аспектах: перший - як ресурс фізичний, що включається в вигляді предмета праці на виробництві ( трактування традиційне для теорії економічної та господарської практики); другий - як ресурс, який сприяє формуванню чистого якісного природного навколишнього середовища, життєдіяльності людей (що притаманне економіці природокористування). Проте, якщо в першому аспекті питання проблемні власності на ресурси, їх оцінки вартісної, інституційного забезпечення визначені досить чітко, то у другому аспекті – потрібне їх вдосконалення в майбутньому. Напрямки розвитку забезпечення методології та раціонального розумного, невиснажливого користування природою передбачають, що потрібно упорядкувати ситуацію саме в площині наукового адекватного обґрунтування іншої позиції оцінювання економічних ресурсів природи. Основним завданням методологічним на сьогодні є розробка механізму гарантування відтворення ресурсів природи як умови життя та діяльності людства на принципах самозабезпечення економічного. З такою ціллю на етапі номер один потрібно розглянути три головні питання методологічні: капіталізації ресурсів природи, управління ними в сфері діяльності

народногосподарської; інституціоналізації економічних сучасних відносин природоресурсних. Погляд системний на таку проблему обґрунтування напрямків забезпечення економічного раціонального користування природою в нашій країні вимагає впорядкування кількох ключових питань методологічних з покращення контролю та управління відносинами природоресурсними. Саме тому тут визначено завдання як пріоритетні щодо покращення політики екологічної та вдосконалення наукових сучасних підходів до розумного, раціонального та невиснажливого користування природою за видами ресурсів природи. На основі наукових підходів і їх аналізу головними питаннями інноваційними, які потребують вирішення першочергового, є регулювання рентабельного раціонального невиснажливого користування природою та впорядкування структури організації та управління ресурсами природи, що розкрито та розглянуто на прикладі сфер і туристично-рекреаційної діяльності та користування надрами.

На сьогодні етап розвитку цивілізації земної можна описати усвідомленням залежності добробуту економічного людей від стану довкілля, необхідності перейти від техногенного економічного розвитку до її розвитку стійкого, в основу якого покладено дбайливе ставлення до ресурсів природи. В господарській діяльності пріоритетними стають завдання екологічні та завдання з охорони природи та довкілля.

Завданням раціонального користування природою надається все більше державне та загальносвітове значення. Це має своє вираження в збільшенні наукових розробок і досліджень у сфері вдосконалення механізму правового і практики користування природою, у суспільному розвитку інститутів по охороні природи, в розвитку спеціальних і загальнонаукових дисциплін з охорони та користування благами природи в системі освіти. Розумне, гуманне і шанобливе ставлення до природи поступово стає нормою людської поведінки, елементом свідомості людини.

В сукупності своїй проблеми користування природою, а також зв'язані з ним види діяльності господарської людей, проблеми з екологію розвиваються в величезну загальну загрозу планеті і всьому живому на ній. У зв'язку з цим у вітчизняній та світовій науці все сильніше приділяється увага дослідженням взаємодії природи і суспільства, впливу цієї взаємодії на людину, розвиток цивілізації світової і суспільства, і безпосередньо природи Людство довго не мало поняття про вплив цивілізації на природу та довкілля. Володимир Іванович Вернадський у працях своїх з довів, що процеси антропогенні ще навіть до початку двадцятого століття по потужності і серйозності впливу на біосферу стали порівнювати з геологічними та іншими процесами в природі.

З розширенням масштабів та більш інтенсивної діяльності людство в загальному перетворилося на геологічну потужну силу, що поставило початок переходу біосфери в ноосферу - новий якісний свій стан. Це вища сходинка розвитку біосфери - розуму сферу. У ноосфері, як, зрештою і в біосфері, більше 99 відсотків обмінної енергії витрачається на підтримку замкнутості речовинного кругообігу та збереження якості природного навколишнього середовища.

На протязі довгого часу люди ставилися до ресурсів природи як до "дарів природи" і вважали, що для їх видобутку потрібна тільки праця. Але в стародавні часи людство освоїло свої можливості і вже тоді розробили шляхи штучного відтворення ресурсів природи (видів тварин, цінних порід дерев, рослин тощо), родючості землі, використання явищ природи (течії річок, дощу, вітру тощо). Все це потребувало затрат праці у величезних обсягах і схиляло до соціально-економічного устрою суспільства. Збільшення населення і населених пунктів сприяли розвиванню ремесел і форм цехових об'єднання ремісників, що подало величезний поштовх до винаходів нової техніки та засобів, що здатні замінити рутинні операції трудові. Згодом винахід механізмів, машин, та інших засобів техніки дозволили зробити перехід до заводського та

фабричного масового виробництва та експлуатації ресурсів природи у всезростаючих масштабах і обсягах.

У політиці світовій держав ресурси природи, на планеті розподілені нерівномірно, оскільки описуються обмеженістю обсягів їх і різноманітністю умов експлуатації та природи. Вони є часткою багатства суспільного і посіли значення стратегічне. Забезпечення ресурсами природи становить і становило цілі відносин між державами, які часто виходять за межі мирного і дружнього співіснування. В відношенні економічному ресурси природи на одному рівні з капіталом та працею є головною причиною виробництва. Як об'єкт діяльності господарської та предмет грошово-торгових відносин ресурси природні можуть мати товарні властивості.

Задоволення нових і вже сформованих суспільних потреб з врахуванням збільшення населення потребує залучення в оборот господарський все більше ресурсів природи, вдосконалення способів їх експлуатації. У цьому смислі "користування природою" визначають як обсяг всіх форм використання потенціалу природно-ресурсного та заходів з збереження їх.

Історію економічну суспільства можна умовно поділити на кілька періодів великих (епох) - аграрний, доаграрний, постіндустріальний, індустріальний. З історичним розвитком користування природою пов'язують наступні головні типи економіки:

1. У доаграрному періоді здебільшого переважав тип економіки де ресурси лише використоаквли(збирання, полювання, рибна ловля).
2. Протягом періоду аграрної революції панував перший ресурсовідновлювальний тип економіки.
3. Протягом періоду індустріальної революції людство використовувало другий по рахунку тип економіки - використання ресурсів.
4. Постіндустріальний період можна рписати активним переходом до ресурсовиробничого типу економіки.



Інтенсивне користування ресурсами природи та силами природи стало початком сучасних проблем користування природою. Основні з них такі:

- Пошук способів і шляхів і ефективного в економічному плані використання багатств;
- Розробка і втілення ефективних засобів і методів надрохорони і довкілля, які зазнали серйозних порушень, процесам супутнім користування природою.

Господарська і суспільна діяльність по використанню ресурсів природи в широкому сенсі визначається як користування природою, що включає:

- Дослідження та розвідку геологічну ресурсів природи;
- Експлуатацію, видобуток і переробку ресурсів природи;
- Використання перероблених продуктів ресурсів природи;
- Охорону та відтворення ресурсів природи;
- Зменшення негативних причин впливу, використання та розробки ресурсів природи на довкілля;
- Знищення наслідків впливу негативного від процесів експлуатації ресурсів природи на довкілля;
- Нормування, регулювання та дослідження процесів використання ресурсів природи.

Проблемам охорони та користування природою надається все більше державне і загальносвітове значення. Це знаходить вираження своє в розширенні та збільшенні наукових розробок і досліджень, у вдосконаленні механізму правового і відповідальності суб'єктів користування природою, у розвитку інститутів суспільних з охорони природи, в розвитку спеціальних і загальнонаукових дисциплін з охорони природи і природокористування в системі освіти.

Наукові принципи та основи діяльності господарської, пов'язаної з природою та її благами, становлять зміст користування природою як синтетичної науки, що з'явилась на стику технології, природознавства та

економіки. Предмет економіки користування природою визначають як відносини економічні, що склалися в процесі взаємодії природи та суспільства, наслідки економічної господарської діяльності та способи регулювання раціонального невиснажливого користування природою та охорони довкілля, соціально-економічні стосунки, що виникають з приводу переробки, видобутку, споживання та використання ресурсів природи у невиробничій та виробничій людській діяльності.

Головними складовими структурними предмета економіки користування природою є:

- проблеми економічні сучасного користування природою;
- прогнози і стан економіки використання ресурсів природи;
- вдосконалення методів економічних управління використання благ природи та охороною природного навколишнього середовища;
- розвиток суспільної економічно-екологічної свідомості з врахуванням гармонійних відносин природи і людини, цінності пріоритету природи в системі відносин суспільних;
- вироблення системи заходів відповідальності економічної для природокористувачів.

В економічній теорії до сьогодні не склалося визначення однозначного економіки користування природою. У публікаціях описують різні підходи до головного матеріалу економіки користування природою. Так, вона визначається:

- Як "розділ науки економічної, що спрямована на більш комплексне і раціональне використання ресурсів природи у результаті діяльності господарської людини з метою недопущення їх виснаження та безпеки екологічної";
- Як наука, що спрямована "на отримання і використання нових знань в сфері регулювання і ускладнення взаємостосунків між соціально-економічним розвитком суспільства і природним навколишнім середовищем";

- Як "мистецтво ведення господарства, при якому забезпечується взаємодія гармонійна в системі" суспільство - природне навколишнє середовище ", тобто вирішується питання: як розумно вести господарство з врахуванням факторів екологічних і економічних суспільних інтересів";
- Як "розділ економіки, що вивчає питання оцінки економічної ресурсів природи та оцінки збитків від забруднення природного навколишнього середовища".

Кожне їх наведених вище визначень відображає головні моменти змісту економіки користування природою виходячи із напрямів і специфіки досліджуваних проблем.

Економіка користування природою (грец. - Управління господарством) - розділ науки економічної про способи управління діяльністю господарською по експлуатації та використанню ресурсів природи.

Як спеціальний розділ науки економічної економіка користування природою включає:

- Теорію оцінки економічної природних ресурсів, заходів по охороні природи та збитків, що, завдаються в результаті користування ресурсами природи, у тому числі від забруднення природного навколишнього середовища;
- Методи еколого-економічної оцінки та аналізу раціонального користування природою;
- Опис системи економічної відповідальності, ставок відшкодування та оподаткування за збитки, завдані в результаті користування природою.

Як наука економічна економіка користування природою має свій спосіб пізнання і дослідження.

Предмет досліду економіки користування природою як науки складають економічні відносини, що розвиваються і виникають в процесі використання ресурсів природи на різних етапах історичних розвитку

цивілізації, в умовах соціально-економічних систем та з урахуванням особливості формування свідомості суспільної.

Екологічні та економічні проблеми користування природою досліджуються і проявляються на всіх наступних рівнях:

- Міждержавному та світовому;
- Мезоекономічному (міжгалузевому, галузевому, федеральному, міському тощо);
- Макроекономічному (загальнодержавному);
- Мікроекономічному (всі суб'єкти діяльності підприємницької, що відносяться до користування природою - фізичні та юридичні особи, а також господарства домашні).

До головних об'єктів економіки користування природою входять:

- Регіональні, глобальні та територіальні наслідки після впливу процесів використання та експлуатації ресурсів природи та продуктів їх переробки;
- Втрати ресурсів природи у процесі їх використання та експлуатації продуктів їх переробки;

## **2.1 Економічна ефективність природоохоронних заходів**

Відтворення природних ресурсів, їх охорона потребують досить суттєвих витрат матеріальних, соціальна і економічна ефективність яких має бути досить високою для того, щоб людство могло їх дозволити собі. В зв'язку з цим стає проблема позаекономічної та економічної оцінки людського впливу на природу. Проблема ця достатньо багатогранна, так як включає в себе область проникнення взаємного і взаємодії суспільства і природи, а методи результативності оцінки такої взаємодії розроблена ще недостатньо.

Дуже важливою складовою при розробці оцінок контролю природи є значення системних показників, причому розв'язок різних економічно-соціальних завдань потребує використання оцінок різних видів. Оцінка економічна — це оцінення в економіці змін, що виникли при впливі певному внаслідок порушення функцій основних природи, себто вона відображає ціну заходів на підтримку стану оптимального соціальної, природної і господарської підсистем та ціну збитків від впливу на природу людини. Об'єктом таких оцінок бувають всі види господарської діяльності і її наслідків (екологічні, господарські, соціальні), але таким об'ємом, яким вони впливають на суспільство і його економічне життя. З поміж різних видів оцінок економічних стану природного навколишнього середовища найчастіше використовується оцінка витрат екологічних, що є комплексом витрат народногосподарських, що виникли з рівнем допущених порушень екологічних. Здійснення заходів з охорони природи, як і інших заходів соціальних, вимагає залучення коштів, але їх нездійснення теж тягне витрати за собою. Такі витрати є важливими двома складовими екологічними. Перша — витрати на заходи з охорони природи в місці виникнення потенційного порушень екологічних порушень. До них відносяться кошти на попередження забруднень, заходи ерозійні тощо. Складова друга — збитки економічні від порушень екологічних, що можуть виникати як наслідок відмови від заходів по охороні природи (або масштабів недостатніх їх здійснення). Вони побудовані з коштів на відшкодування втрат сировини з відхідними газами, твердими відходами, водами стічними, а також із витрат на ліквідацію і зниження впливу несприятливого на об'єкти, яким збитки завдаються, і на природне середовище в загальному, що проявляється в зменшенні цінності ландшафтів, погіршенні робочих умов для людей, техніки, підприємств, втратах часу робочого зв'язаних з великою захворюваністю, погіршення життєвих умов і умов утримання побутово-комунального господарства.

Головними причинами забруднення природного навколишнього середовища є:

- 1) населення;
- 2) об'єкти житлово-комунального господарства;
- 3) сільськогосподарські угіддя;
- 4) ресурси лісу;
- 5) компоненти основних фондів промисловості і транспорту;
- 6) ресурси рентні;
- 7) ресурси рекреаційні.

Також можуть виникнути підвищення міграції серед населення, зміни в спеціалізації господарств і структурі, які є небажаними для суспільства.

Також можуть виникнути підвищення міграції серед населення, зміни в спеціалізації господарств і структурі, які є небажаними для суспільства. Тому оцінка економічна екологічних витрат  $E$  обчислюється за наступною формулою:

$$E = V_3 + 3\text{бф},$$

де  $V_3$ —витрати на здійснення природоохоронних заходів;  $3\text{бф}$  — фактичні збитки, що завдаються господарству і населенню після проведення або в результаті не проведення заходів по охороні природи у вартісному вираженні.

Якщо самі витрати на охорону природи (перша складова витрат), здебільшого залежать функціонально від характеру і масштабів екологічних попереджувальних порушень і саме тому їх визначають з найвищим рівнем достовірності, то збитки економічні не можуть бути однозначно визначені і розглядаються у вигляді можливих значень для різноманітних комбінацій параметрів, що описують об'єкти, на які пливають порушення екологічні (вік, чисельність, характер зайнятості населення, забезпеченості його харчуванням, ціна основних фондів тощо). Такі витрати інколи можуть не збігатися за часом і місцем їх

виникнення з порушеннями екологічними, що їх викликали. Саме тому збитки економічні за своєю природою є величиною стохастичною, яка може піддатися обчисленню тільки зі ступенем ймовірності тим чи іншим. Власне цьому полягає основна важкість визначення цієї компоненти витрат екологічного характеру. Елементи оцінки економічної перебувають у функціональній залежності між собою (при підвищенні витрат за однією складовою, можна добитися зменшення витрат за іншою) і доповнюють взаємно одна одну.

Залежно при цьому від специфіки умов регіону, наявності матеріальних, трудових ресурсів основні напрямки діяльності з охорони природи можуть визначатись як такі, що закріплюють стан сучасний ландшафтів і ресурсовикористання, що допускає зменшення якості природного середовища на рівні, який відповідає нормативному.

Виділяють такі зміни економічних оцінок, залежно від стратегії. Якщо внаслідок заходів з охорони природи досягнуто такої якості середовища, яка дорівнює нормативній тобто забезпечується повністю відтворення ресурсної і середовищної природної функції, тоді  $E=V_z$ , для прикладу, при зменшенні забруднень після заходів певних до рівня ГДК або при експлуатації угілля землі на рівні допустимого граничного навантаження. У тому випадку, якщо заходи по охороні природи не проводяться, оцінка економічна збігається з можливими збитками економічними і виглядає  $E=Z_{б.мож}$ , де  $Z_{б.мож}$  — збитки можливі економічні.

Якщо заходи по охороні природи є багатоцільовими, то в оцінці економічній враховується економічний додатковий ефект від їх здійснення. До багатоцільових заходів належать роботи з лісовідновлення, які не тільки підвищують продуктивність лісу та забезпеченість ресурсами лісу, а й дають можливість, попередити розвиток і виникнення ерозії прискореної. Виконання технології маловідходної зменшує масштаби засмічення середовища і гарантує повнішу утилізацію енергетично-матеріальних ресурсів. Оцінити економічно господарські наслідки

здебільшого можливо тільки частково. Так, при зниженні відпочинку і умов праці через ландшафтів деградацію можна отримати вираження економічне обліковуючи його вплив непрямий на продуктивність праці суспільну.

Через нерозробленість оцінки вартісної наслідків діяльності людини і недостатньо відображаються в оцінці економічній різноманітних змін в ландшафтах. Для прикладу, складно знайти вираження вартісне збереження кількості певної видів фауни і флори в кожній зоні природній, хоча від цього показник як урожайність культур змінюється.

Виходячи вищевикладеного матеріалу, можна зробити висновки:

- 1) збитки усіх видів, заподіяних навколишньому природному середовищу під час виробництва, мають бути заміщені, їх необхідно передбачати по можливості (принцип відтворення природного навколишнього середовища);
- 2) окрім заміщення заподіяних вже і попередження збитків можливих (просто відтворення), потрібно дбати про цілеспрямоване формування і покращення навколишнього середовища природного (розширене відтворення), що в свою чергу вимагає витрат додаткових.

Суть економічного результату полягає в попередженні або економії витрат ресурсів природи, живої праці у невиробничій і виробничій сферах господарства народного і в сфері споживання особистого і виражається в формі грошей.

Економічне обґрунтування заходів по охороні природи вимагає підходу народногосподарського, який передбачає:

- а) всебічне охоплення всіх екологічних, соціальних і економічних результатів різноманітних варіантів заходів по охороні природи у різних галузі народного господарства як ближчим часом, так і в подальшій перспективі;
- б) повніше охоплення витрат, зв'язаних з втіленням різних варіантів заходів по охороні природи;



- в) врахування часового фактора при оцінці результатів заходів з охорони природи і витрат;
- г) підхід міжгалузевий з врахуванням економії витрат, її необхідності і забезпечення ефективного використання ресурсів природи у розмірі всієї території, що розглядається (області, району, країни).

Економічне обґрунтування заходів з охорони природи здійснюється шляхом порівняння результатів економічних таких заходів з витратами, потрібними для їх втілення з допомогою показникової системи порівняльної і загальної ефективності витрат з охорони природи і чистого ефекту економічного заходів по охороні природи.

Економічний чистий ефект заходів з охорони природи складається з наступних величин: уникнення збитків економічних від засмічення навколишнього природного середовища, тобто уникнення витрат у виробництві матеріальному, в невиробничій галузі і у населення в результаті зменшення забруднення навколишнього природного середовища; приросту грошової економічної оцінки ресурсів природи, що зберігаються або покращуються внаслідок заходів з охорони природи; приросту продуктів, що реалізується після більш повного знищення відходів сировинних, енергетично-паливних та інших ресурсів матеріальних у результаті заходів з охорони природи.

Ефект чистий економічний визначають як різницю між результатом економічним заходу з охорони природи і витратами на здійснення його. Цей показник завжди використовують для обґрунтування рішень проектних комплексів або об'єктів з охорони природи, коли варіанти, що порівнюються різні за своїми економічними та соціальними результатами, а капіталовкладення обмежені. В такому випадку обирають той варіант, який гарантує максимально чистий ефект економічний.

Загальна ефективність заходів по охороні природи проявляється:  
- в галузі матеріального виробництва — збільшенням обсягів прибутку або зниження собівартості продукції;

- економією витрат на надання послуг і виконання робіт у невиробничій сфері ;
- в галузі особистого споживання — зменшення витрат – власних коштів населення, спричинених засміченням навколишнього середовища.

Економічний чистий ефект заходів з охорони природи складається з наступних величин: уникнення збитків економічних від засмічення навколишнього природного середовища, тобто уникнення витрат у виробництві матеріальному, в невиробничій галузі і у населення в результаті зменшення забруднення навколишнього природного середовища; приросту грошової економічної оцінки ресурсів природи, що зберігаються або покращуються внаслідок заходів з охорони природи; приросту продуктів, що реалізується після більш повного знищення відходів сировинних, енергетично-паливних та інших ресурсів матеріальних у результаті заходів з охорони природи.

## **2.2 Методика визначення економічної ефективності природоохоронних заходів**

Економічна ефективність витрат означає їх результативність, тобто співвідношення між результатами і їх витратами. Розрізняють первинний ефект і кінцевий комплексний соціально-економічний ефект від природоохоронних заходів. Первинний ефект полягає в зниженні забруднення навколишнього середовища і покращенні його стану і проявляється у зниженні обсягів забруднень і концентрацій шкідливих домішок в атмосфері, водному середовищі та ґрунті. Враховуючи необхідність поєднання економічних і екологічних інтересів підприємств, первинний ефект слід висловлювати безпосередньо у вигляді збільшення продукції, випущеної без порушення екологічних норм. Кінцевий ефект

виражається в підвищенні рівня життя населення, ефективності виробництва. При цьому економічні результати проявляються як приріст чистої продукції, зниження втрат сировини і матеріальних ресурсів, економія витрат у невиробничій сфері, зниження витрат з особистих коштів.

Економічна загальна ефективність витрат екологічного плану обраховується як відношення обсягу повного економічного ефекту до суми показників, що спричинили цей ефект.

$$E_z = E / (C + E_n * K), (1)$$

де  $E_z$  - ефективність загальна витрат на охорону природи;

$E$  - повний річний ефект;

$C$  – поточні витрати;

$K$  - вкладення капітальні, що визначили такий ефект;

$E_n$  - норматив ефективності вкладень капітальних.

Норматив  $E_n$  потрібен для приведення вкладень капітальних до річної розмірності, так як  $E_n = 1 / T$ , де  $T$  - термін окупності капітальних вкладень. При терміні окупності середньому по господарству народному, що рівне 8,3 років, у витратах капітальних норматив ефективності  $E_n = 0,12$ .

Ефект економічний  $E$ , або результат витрат на охорону природи, це обернений збиток економічний і дохід додатковий від покращення виробничої діяльності підприємств в кращій екологічній обстановці.

$$E = \Delta Y + D, (2)$$

де  $\Delta Y$  - величина збитку економічного за рік від засмічення середовища;

$D$  - річний приріст доходів від покращення результатів виробничих. Розмір річного запобіжного економічного збитку від природного навколишнього середовища  $\Delta Y$  обчислюється за формулою:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_2, (3)$$

де  $Y_1$  і  $Y_2$  - кількість збитків до проведення заходу з охорони природи і збитку залишкового відповідно після здійснення такого заходу.

Економічна абсолютна ефективність капітальних вкладень  $E_k$  в заходи з охорони природи обчислюється за формулою:

$$E_k = (E_r - C) / K, (4)$$

де  $E_k$  - річний економічний ефект від впровадження заходу з охорони природи;

$C$  - річні (поточні) витрати, потрібні для утримання та обслуговування об'єктів охорони природи;

$K$  - величина капітальних вкладень.

Одержані обчислення по ходу розрахунків ефективності витрат капітальних порівнюють з показниками нормативними [8]. Розглянуті напрямки використання витрат капітальних вважаються ефективними, якщо коефіцієнти розрахункові ефективності  $E_k = E_k > E_n$ . Коефіцієнт нормативний ефективності капіталовкладень по лісовому господарству в цілому в останні роки приймався рівним 0,12.

### **2.3 Економічна оцінка впливу людини на природу**

Відтворення природних ресурсів, їх охорона потребують досить суттєвих витрат матеріальних, соціальна і економічна ефективність яких має бути досить високою для того, щоб людство могло їх дозволити собі. В зв'язку з цим стає проблема позаекономічної та економічної оцінки людського впливу на природу. Проблема ця достатньо багатогранна, так як включає в себе область проникнення взаємного і взаємодії суспільства і природи, а методи результативності оцінки такої взаємодії розроблена ще недостатньо.

Дуже важливою складовою при розробці оцінок контролю природи є значення системних показників, причому розв'язок різних економічно-соціальних завдань потребує використання оцінок різних видів. Оцінка економічна — це оцінення в економіці змін, що виникли при впливі

певному внаслідок порушення функцій основних природи, себто вона відображає ціну заходів на підтримку стану оптимального соціальної, природної і господарської підсистем та ціну збитків від впливу на природу людини. Об'єктом таких оцінок бувають всі види господарської діяльності і її наслідків (екологічні, господарські, соціальні), але таким об'ємом, яким вони впливають на суспільство і його економічне життя. З поміж різних видів оцінок економічних стану природного навколишнього середовища найчастіше використовується оцінка витрат екологічних, що є комплексом витрат народногосподарських, що виникли з рівнем допущених порушень екологічних. Здійснення заходів з охорони природи, як і інших заходів соціальних, вимагає залучення коштів, але їх нездійснення теж тягне витрати за собою. Такі витрати є важливими двома складовими екологічними. Перша — витрати на заходи з охорони природи в місці виникнення потенційного порушень екологічних порушень. До них відносяться кошти на попередження забруднень, заходи ерозійні тощо. Складова друга — збитки економічні від порушень екологічних, що можуть виникати як наслідок відмови від заходів по охороні природи (або масштабів недостатніх їх здійснення). Вони побудовані з коштів на відшкодування втрат сировини з відхідними газами, твердими відходами, водами стічними, а також із витрат на ліквідацію і зниження впливу несприятливого на об'єкти, яким збитки завдаються, і на природне середовище в загальному, що проявляється в зменшенні цінності ландшафтів, погіршенні робочих умов для людей, техніки, підприємств, втратах часу робочого зв'язаних з великою захворюваністю, погіршення життєвих умов і умов утримання побутово-комунального господарства.

Основними засобами підприємств лісових є споруди та будівлі, вони займають основну і найбільшу частку, обладнання та машини грають не меншу роль [12]. На протязі дев'яностих років двадцятого століття відбулася суттєва зміна та оновлення приміщень адміністративного характеру лісових підприємств, які перейшли у спадок після розпаду

Радянського Союзу. Але останнім часом, в силу різноманітних причин, даний процес став не таким інтенсивним. Якщо обсяги продукції вирости у вісім з половиною разів, то основні фонди вартують: за період з двохтисячного по дві тисячі тринадцятий рік вирости у 3,7 разів до 3175 мільйонів гривень. Рівень зношення основних фондів дорівнює 51 відсоток. Зокрема, лісозаготівлі здійснюються в значній мірі з використанням фізично та морально застарілого обладнання, що має досить негативний вплив на показники економічного характеру та плачевні для екологічних систем, особливо в Карпатах. Останнім часом можна спостерігати деяке пришвидшення використання та введення в дію нових засобів основних, що зв'язано головним чином із будівництвом доріг лісових та канатних установок для трелювання деревини повітряним методом.

На даному етапі в нашій державі нема підтримки та стратегії переходу на більш сучасні технології для кращого і швидшого проведення заходів, що пов'язані з лісовим господарством, зокрема, із використанням форвардерів і харвестерів. Тут буде доцільно доцільно наслідувати та вивчити досвід Білорусі, що є досить позитивним де була створена та реалізована програма державна з підвищення та покращення механізації господарства лісового, в результаті цієї програми у лісгоспів появилася сучасна техніка для лісу.

Стабільність фінансова лісогосподарських підприємств, їх здатність вчасно і якісно виконувати лісогосподарські заходи заплановані, залежить від того чи забезпечені вони оборотними засобами. Такі види діяльності як захист, охорона лісу, створення лісових культур необхідно проводити у дуже стислі терміни, а підприємства в свою чергу повинні мати кошти та ресурси для їх виконання.

Головну роль для стабільності підприємств відіграють своєчасні розрахунки з споживачами з постачальниками. На початку 2013 року в цілому по Державному лісовому агентству становить 221,5 мільйони

гривень заборгованості дебіторської та 623,9 мільйонів гривень заборгованості кредиторської. Це дуже суттєва частина фінансування в загальному – 9,7 відсотків та відповідно 27,5 відсотків. Наприкінці 2013 року така ситуація практично не змінилася – значить підприємства змушені при потребах своєчасного проведення лісогосподарських робіт та зобов'язань виплати, залучати кредитні кошти, які в нашій країні є дорогими дуже і вкрай обмеженими. Потрібно зазначити, що проблема не є новою – дебіторська та кредиторська заборгованість почала поступово зростати вже з дві тисячі першого року, а після кризи фінансової 2008 року щорічно збільшується на 10-12 відсотків.

Особливістю типовою для господарства лісового є виконання робіт на малих відстанях та площах та достатньо великий рівень робіт механізованих, з цього випливає, що ціна мастильно-паливних матеріалів досить сильно та суттєво впливає на показники економічної діяльності. В 2013 році підприємства Державного лісагентства використали 43,5 тисяч тон нафтопродуктів світлих на суму 451,4 мільйонів гривень. Сумарна кількість нафтопродуктів, що були витрачені визначається об'ємами реалізації, тоді як регіональні суттєві особливості відсутні. Частина вартості нафтопродуктів світлих, що була витрачена на ведення лісового господарства, в сумарній вартості реалізації продукції - 8-9 відсотків. У дві тисячі чотирнадцятому році в результаті економічної кризи та знецінення гривні ціни зросли на 30-50 відсотків на нафтопродукти, що збільшить цю частину у ціні кубометра продукції.

Продуктивність праці можна визначити рівнем використання ресурсів трудових, кадровою кваліфікацією і рівнем виробничої організації та праці. Кількість деревини, що було заготовлено розрахунку на одного працівника штатного у господарстві в Україні - 395 кубометрів нижчий ніж в низці країн: Білорусь – 428, Німеччині –1519, Чехія – 860. Причинами можуть бути застарілі вищеназвані технології вирощування лісу(контейнеризованийне використовується посадковий матеріал, і це

зменшує кількість доглядів, штучних лісів просторова структура, зокрема ширина між рядами, не пристосована для використання лісових машин), поганий рівень механізації операцій окремих, відсутність використання масового харвестерів та форвардерів, а також малосприятлива структура породна лісів, яка потребує ручної праці. Нелегальні рубки доречі, яких не вносять у статистику, також можуть погано впливати на такий показник.

У вимірі вартісному продуктивність праці у 2013 році в підприємствах в середньому Державних лісових агентствах зростає дуже суттєво протягом 2010–2013 років.: з 59,0 до 111,3 тисяч гривень на одного працівника. В економічних та різних природних такий показник може цей показник може сильно відрізнятись від середнього. Найбільше значення у Поліссі - 156,5 (змінюється по окремих ОУЛМГ від 127,7 до 176,7 ), в Лісостепу та Карпатах - 120,6–124,1. У Степу значно нижчий - 30,0 тис грн. У передових підприємствах він досягає 693,4 тисяч гривень( наприклад в Стрийському ЛГ) , що свідчить про можливість збільшення в подальшому продуктивності праці.

Дані статистики свідчать, що існують великі резерви у піднятті продуктивності. Для прикладу у 2013 році по більшості ОУЛМГ зростає продуктивність праці на 10-20 відсотків порівняно з 2012 роком, по інших підприємствах на 21-25 відсотків і навіть на 65 відсотків по Херсонському ОУЛМГ. Збільшення вартісного показника продуктивності праці, у Степовій зоні в першу чергу пов'язано із вдалим розвитком напряму реалізації та вирощування посадкового матеріалу, що є декоративним і це є новою діяльністю відносно для лісових підприємств. Свою роль у збільшенні показників продуктивності має зменшення штатного персоналу, яке можна помітити в останні роки.

Робота у лісовому господарстві рівномірна відносно по країні і майже дорівнює площі лісів природних зон окремо взятих: в лісовому господарстві на Поліссі зайнято 30,7 відсотків всіх працюючих робітників на підприємствах Державного лісового агентства, Лісостепу - 29,6



відсотків, Степу - 17,5 відсотків, в Карпатах – 22,2 відсотків. Останнім часом число робітників у лісовому господарстві поступово і постійно зменшувалась. Так, у 90-х роках двадцятого століття тільки на підприємствах і організаціях Держлісагенства у лісовому господарстві було задіяно до праці до 96 тисяч осіб, а у 2008 році - 67,8, 2009 – 57,4 тисяч, 2012 р. – 53,3 тисяч, 2013 – 49,9 тисяч штатних працівників. Така ситуація є негативною тенденцією, оскільки кваліфікований персонал - запорука високого рівня та вдалого ведення господарства лісового. Особливості українських природних умов та традиції історичні лісового господарства потребують великої кількості робітників. В першу чергу, це відноситься до штучного відтворення лісу, що сильно переважає в країні і охоплює весь фронт трудомістких робіт лісокультурних від підготовки та збору насіння, посадки та догляд за лісовими культурами та догляд за ними на протязі 3-5 років, вирощування у розсаднику сіянців та саджанців. Технологія лісівничого догляду інтенсивного за молодняками дуба та сосни, які впродовж 5-10 років потребують також багато догляду та ручної праці, щоб зберегти та забезпечити переваги у породному складі головних порід. Такі роботи проводяться на великих площах. Отже така кадрова політика є досить важливою умовою для відтворення та забезпечення лісів та зростання економічного галузі. Також існує інший шлях - збільшення частини робіт механізованих, що дозволить поповнити нестачу робочої сили.

У лісовому господарстві задовільний рівень освіти професійної. На підприємствах та організаціях Державного лісового агентства на керівних посадах працюють 23 тисячі спеціалістів і працівників (46,2 відсотків), з яких 68 відсотків мають відповідну вищу фахову освіту. Невирішеною та зростаючою проблемою є підготовка фахова робітників, які зайняті на роботах в лісовому господарстві за контрактом. До сьогодні не існує законодавчої вимоги, що зобов'язує мати початкову лісівничу освіту, щоб працювати і виконувати роботу у лісовому господарстві.

На сьогодні заробітна плата є чи не найголовнішим чинником, який береться до уваги працівником при вирішенні питання щодо роботи у лісовому підприємстві. У минулі часи лісові підприємства допомагали у виділенні деревини за собівартістю для будинків та їх будівництва молодим фахівцям, а також підтримували працівників у питаннях у ведення підсобного господарства сільського (корм для худоби, техніка ґрунтообробна тощо) проте, на сьогодні така підтримка відсутня практично. У 2013 році по підприємствах Держлісагентства в середньому заробітна плата становила 3027 гривень коливаючись від 3234 гривень у Поліссі (2978-3531), та 2385 гривень у Степу 2987 гривень у Карпатах . При цьому у окремо взятих підприємствах заробітна плата була або вдвічі більша середнього - 6669 гривень (Стрийське ЛГ) та 5543 гривні (Вищедубечанське ЛГ), або набагато нижчий - 2001 гривень у Купянському ЛГ. Велике значення у цій ситуації відіграє організація на підприємстві менеджменту та навички управління керівника. Зростання обсягів деревини і її реалізації та продуктивності праці дало можливість підвищенню заробітної плати у період 2012 – 2013 років на 8-10 відсотків по всіх підприємствах. У дві тисячі чотирнадцятому році через 40 відсоткову девальвацію гривні реальні доходи і їх рівень для громадян сильно знизився по відношенню до інших валют. Це буде стимулом для підприємства чи організації збільшувати експорт, якщо вартість на деревину на ринку внутрішньому не зростуть до вартості експортних [14].

Багато уваги приділяється з боку органів влади виконавчої та центрального уряду до вчасної оплати праці, а також відсутності її затримок. Борг по заробітній платі є економічним показником , згідно якому підприємства щомісячно роблять звіт, який сильно і жорстко контролюється. В цьому плані організації і підприємства Держлісагентства зосереджують ефективно свою працю і 31 грудня 2013 року не мали жодної заборгованості по виплаті заробітної плати. Якщо взяти до уваги той факт, що на сьогоднішній момент виплата зарплати

регіонах з великими обсягами лісових ресурсів забезпечуються із власних грошей підприємств, тобто з прибутку від реалізації продукції, однією з важливих умов вчасної виплати виплат соціальних є безперервність та плановість проведення заходів заходів та своєчасна реалізація деревини.

В межах розробки політики лісової важливо розробити механізми які б зменшували випадки порушення вимог лісівничих при санітарних рубках та рубак догляду з метою одержання деревини з вищою вартістю комерційною. Важливим завданням підприємств лісових повинно бути вирощення насаджень до віку рубки головної, а не одержання більшої половини прибутку з санітарних рубок та проміжного користування. Найбільший прибуток повинен бути у період головного користування, отже допоміжні дерева та майбутні дерева мають бути недоторканими під час догляду за лісовими насадженнями. Велику роль в основі ведення лісового господарства можуть відіграти курси кваліфікації підвищення, які завжди та регулярно проходять робітники всіх рівнів, а ще проведення навчання спеціального для персоналу з питань дотримання вимог лісівничих при проведенні та розробці відводів у рубки.

Конкурентоспроможність підприємств лісових напряму залежить, від собівартості деревини та її ціни відпускної на ринку. Ціна для кубічного метра дерев є показником комплексним у економічній кінцевій ефективності організації чи підприємства, так як вона включає в себе повну суму витрат лісозаготівель та прибутку визначеного підприємством. Особливості регіонів, а саме умови ведення господарства лісового та природні умови, порода деревна, що заготовляється також мають суттєвий вплив на цей показник.

У 2013 році на підприємствах Державного лісового агентства ціна кубометру знеособленого заготовленої деревини становила в середньому 359,3 гривень при коливанні від 133 гривні в Херсонському ОУЛМГ до 435 гривень в Рівненському ОУЛМГ, а середня ціна кубометру знеособленого реалізованої деревини на 4 відсотки вище - 375.4

гривень. На протязі 2010-2013 років ціна кубометру знеособленої заготовленої деревини виросла у 1,6-1,8 разів. В той же час, невисока різниця між знеособленою ціною заготовленої деревини та вартістю на реалізацію означає велику собівартість лісозаготівель та ринок слабкий, через що підприємства змушені ставити мінімальну вартість. Також дуже помітна різниця між Поліссям та Лісостепом та Степом малолісним, що повинно було враховуватись при розподілі фінансування між підприємствами вищевказаних зон.

Утворення цін на внутрішньому ринку відбувається з врахуванням пропозиції, собівартості продукції та попиту на неї на торгах аукціонних, та інших факторів. Будова собівартості продукції сильно змінюється залежно від умов екології та природної зони. На сьогодні у лісовій галузі утворення цін і рентабельність не може бути адміністративно обмежено, як це було у роки економіки планової при СРСР. Встановлені ціни, які визначаються за згоди адміністрацій місцевих державних, використовують лише при реалізації дров для опалення для місцевого населення. В середньому вартість на українську ділову деревину побудована із заробітної плати (23-43 відсотки), податків (35-40 відсотків), господарських витрат (9-12 відсотків) та прибутку (4-5 відсотків). Залежно від місця реалізації вартість збільшується на 7 відсотків (в межах 100 км від підприємства) або 24 відсотки - інша область.

На сучасному етапі Державне лісове агенство зробило низку кроків для створення системи прозорості аукціонних торгів деревиною з ціллю зрівнювання пропозиції та попиту та оптимізації утворення цін у господарстві лісовому.

Зокрема, «Положення про торги деревиною аукціонні в Україні» було затверджено. Учасники таких торгів часто обговорюють їх організацію і критикують де, як припускають багато фахівців, присутня корупція і фальсифікація. Аукціонна вартість постійно зростає, тоді як вартість на деревину, що призначена для експорту штучно знижувалась,

що не дорівнює динаміці цін на дерево в Європі. Все ж експортна вартість регулюються по ходу прямих переговорів між імпортерами крупних лісоматеріалів та ДП «Укрлісконсалтинг» і мають бути не нижчими ніж вартість останнього аукціону.

Основною проблематикою ринку внутрішнього деревини України можна вважати розбалансування об'ємів попиту та пропозиції. Тому досить важливим етапом на шляху покращення становища економічного лісових підприємств є запровадження електронної, що діє на постійній основі системи торгів, як це зроблено в Туреччині, Польщі, та інших країнах.

Згідно дев'ятою восьмої статті Лісового кодексу, видатки на покращення і підвищення продуктивності, покращення складу якісного лісів, їх охорони і відтворення відбуваються за рахунок: а) підприємств та їх коштів власних, державного бюджету, організацій і установ лісового господарства б) бюджету місцевого та коштів власних підприємств, організацій і установ лісового господарства (ліси комунальної власності); в) коштів власних власників лісів - ліс приватної власності. Витрати на такі заходи можуть бути здійснені за рахунок інших, законом не заборонених джерел. Витрати на підвищення продуктивності, покращення лісів і їх якісного складу власності державної і комунальної, їх відтворення охорона, захист оплачуються шляхом виділення коштів цільового державного бюджету та місцевих бюджетів для втілення загальнодержавних, регіональних (місцевих) державних програм для лісового господарства, основною з яких є цільова програма державна «Ліси України».

На протязі років після одержання незалежності частина видатків у лісовому господарстві, яка оплачується з державного бюджету знижувалась постійно і у 2013 році досягла 22 відсотки по галузі в цілому. Поділ цих коштів є вкрай нерівномірний. Більшість успішних лісових підприємств, що розташовані на Поліссі та в регіоні Карпат з

точки зору економіки частка підприємств зони Лісостепу цілком відмовились від фінансування бюджетного і ведуть господарство лісове за рахунок коштів власних, які вони отримали від продажу продуктів лісу. недостатньо для утримання і розробки системи повноцінної охорони лісів. Фінансується фактично заробітна плата керівництва та персоналу територій заповідних, в той час як гроші на діяльність по охороні природи досить обмежені.

Решта грошей спрямована на утримання і реалізацію досліджень науки у сфері розвитку господарства лісового та підготовку сфері господарства лісового наукових кадрів (1,6 відсотків). Потрібно констатувати, що всі вищеперераховані напрями діяльності недостатньо фінансуються, що в значній мірі пригнічує стан господарства лісового і не допомагає у його осучасненню та розвитку. Відсутність фінансування, зокрема, досліджень наукових не дозволяє повністю зрозуміти вплив поточний зміни клімату на стійкість лісу та його продуктивність, вчасно виділити негативний вплив в майбутньому та зробити корегуючі заходи відповідні. Лісовпрядкування недостатньо фінансується також забезпечення інформаційне лісової галузі, що на даний момент недосягає від рівня країн розвинутих на 20-30 років. В Україні до сьогодні нема точної карти лісів електронної. Відсутність інформації про якість ресурсів лісу лісового екологічного стану не дозволяє оцінити обсяги виконати лісами невагомих або екологічних функцій лісу ( радіоактивного хімічного забруднення, накопичення вуглецю [11].

На сьогоднішній день, основним джерелом для ведення господарства лісового на підприємствах є власні кошти в цілому по Україні, які формуються від продажу продукції лісозаготівель. На протязі 2000-2013 років частина від такої діяльності була практично незмінною, коливалась на рівні 84-88 відсотків від обсягів загальних продукції, послуг та робіт лісового господарства. Згідно даних статистики більша частина заготовленої деревини 88-89 відсотків є ліквідною.

Зростає останнім часом і економічна роль у господарстві лісовому продукції лісу недеревної. Проте, у відсотковому відношенні частина заготівлі лісу у загальному об'ємі продукції не змінилася практично, але у кількісному вимірі об'єм реалізації продукції недеревного характеру збільшився втричі: з 243,2 мільйони гривень. у 2005 році до 667,5 мільйонів гривень у 2012 році. Це викликано збільшенням надходжень від продажу садивного матеріалу декоративного та «новорічних ялинок». В окремо взятих регіонах (Західне Полісся та Карпатські області) велику частину власних коштів дає продаж недеревної переробленої лісової продукції (гриби, мед, лісові ягоди). З кожним роком надходження відіграють все більшу роль від господарства мисливського. Для збільшення і покращення доходів підприємств започаткована торгова мережа «Лісовичок», її метою є прямий продаж споживачеві недеревної продукції лісу.

Економічно- соціальні та природні умови є причиною суттєвої різниці у лісових господарствах та їх показниках економічних в окремих зонах природних.

Якщо самі витрати на охорону природи (перша складова витрат), здебільшого залежать функціонально від характеру і масштабів екологічних попереджувальних порушень і саме тому їх визначають з найвищим рівнем достовірності, то збитки економічні не можуть бути однозначно визначені і розглядаються у вигляді можливих значень для різноманітних комбінацій параметрів, що описують об'єкти, на які пливають порушення екологічні (вік, чисельність, характер зайнятості населення, забезпеченості його харчуванням, ціна основних фондів тощо). Такі витрати інколи можуть не збігатися за часом і місцем їх виникнення з порушеннями екологічними, що їх викликали. Саме тому збитки економічні за своєю природою є величиною стохастичною, яка може піддатися обчисленню тільки зі ступенем ймовірності тим чи іншим. Власне цьому полягає основна важкість визначення цієї компоненти

витрат екологічного характеру. Елементи оцінки економічної перебувають у функціональній залежності між собою (при підвищенні витрат за однією складовою, можна добитися зменшення витрат за іншою) і доповнюють взаємно одна одну.

Залежно при цьому від специфіки умов регіону, наявності матеріальних, трудових ресурсів основні напрямки діяльності з охорони природи можуть визначатись як такі, що закріплюють стан сучасний ландшафтів і ресурсовикористання, що допускає зменшення якості природного середовища на рівні, який відповідає нормативному.

Виділяють такі зміни економічних оцінок, залежно від стратегії. Якщо внаслідок заходів з охорони природи досягнуто такої якості середовища, яка дорівнює нормативній тобто забезпечується повністю відтворення ресурсної і середовищної природної функції, тоді  $E=V_3$ , для прикладу, при зменшенні забруднень після заходів певних до рівня ГДК або при експлуатації угілля землі на рівні допустимого граничного навантаження. У тому випадку, якщо заходи по охороні природи не проводяться, оцінка економічна збігається з можливими збитками економічними і виглядає  $E=З_{б.мож}$ , де  $З_{б.мож}$  — збитки можливі економічні [17].

Якщо заходи по охороні природи є багатоцільовими, то в оцінці економічній враховується економічний додатковий ефект від їх здійснення. До багатоцільових заходів належать роботи з лісовідновлення, які не тільки підвищують продуктивність лісу та забезпеченість ресурсами лісу, а й дають можливість, попередити розвиток і виникнення ерозії прискореної. Виконання технології маловідходної зменшує масштаби засмічення середовища і гарантує повнішу утилізацію енергетично-матеріальних ресурсів. Оцінити економічно господарські наслідки здебільшого можливо тільки частково. Так, при зниженні відпочинку і умов праці через ландшафтів деградацію можна отримати вираження економічне обліковуючи його вплив непрямий на продуктивність праці суспільну.



Через нерозробленість оцінки вартісної наслідків діяльності людини і недостатньо відображаються в оцінці економічній різноманітних змін в ландшафтах. Для прикладу, складно знайти вираження вартісне збереження кількості певної видів фауни і флори в кожній зоні природній, хоча від цього показник як урожайність культур змінюється [14].

Виходячи вищевикладеного матеріалу, можна зробити висновки:

- 1) збитки усіх видів, заподіяних навколишньому природному середовищу під час виробництва, мають бути заміщені, їх необхідно передбачати по можливості (принцип відтворення природного навколишнього середовища);
- 2) окрім заміщення заподіяних вже і попередження збитків можливих (просто відтворення), потрібно дбати про цілеспрямоване формування і покращення навколишнього середовища природного (розширене відтворення), що в свою чергу вимагає витрат додаткових.

Суть економічного результату полягає в попередженні або економії витрат ресурсів природи, живої праці у невиробничій і виробничій сферах господарства народного і в сфері споживання особистого і виражається в формі грошей.

Економічне обґрунтування заходів по охороні природи вимагає підходу народногосподарського, який передбачає:

- а) всебічне охоплення всіх екологічних, соціальних і економічних результатів різноманітних варіантів заходів по охороні природи у різних галузі народного господарства як ближчим часом, так і в подальшій перспективі;
- б) повніше охоплення витрат, зв'язаних з втіленням різних варіантів заходів по охороні природи;
- в) врахування часового фактора при оцінці результатів заходів з охорони природи і витрат;

г) підхід міжгалузевий з врахуванням економії витрат, її необхідності і забезпечення ефективного використання ресурсів природи у розмірі всієї території, що розглядається (області, району, країни).

Економічне обґрунтування заходів з охорони природи здійснюється шляхом порівняння результатів економічних таких заходів з витратами, потрібними для їх втілення з допомогою показникової системи порівняльної і загальної ефективності витрат з охорони природи і чистого ефекту економічного заходів по охороні природи.

Загальна ефективність заходів по охороні природи проявляється:

- в галузі матеріального виробництва — збільшенням обсягів прибутку або зниження собівартості продукції;
- економією витрат на надання послуг і виконання робіт у невиробничій сфері ;
- в галузі особистого споживання — зменшення витрат – власних коштів населення, спричинених засміченням навколишнього середовища [6].

Абсолютна ефективність витрат на охорону природи визначається з метою:

- а) встановлення результатів народногосподарських витрат на охорону природного навколишнього середовища;
- б) аналіз динаміки ефективності витрат всіх і темпів їх збільшення;
- в) оцінки рівня освоєння вкладень капітальних;
- г) оцінки територіальних і галузевих пропорцій при поділі вкладень капітальних;
- д) порівняння планової і фактичної ефективності витрат;
- е) приймання рішень про почерговість проведення заходів з охорони природи [15].

### **Розділ 3. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ В ЛІСОВІЙ ГАЛУЗІ**

Організація господарства лісового повинна своїми завданнями забезпечувати ведення господарства лісового на засадах розвитку сталого з врахуванням економічних та природних умов, лісорослинних умов, цільового призначення, складу породного лісу, і крім цього функцій, які виконують вони. Організація господарства лісового передбачає:

- 1) розробку та затвердження актів нормативно-правових з ведення господарства лісового в установленому порядку
- 2) розподіл лісу на категорії залежно від головних функцій, виконуваних ними, особливе виділення захисних ділянок лісу
- 3) встановлення в деревостанах віку стиглості, норм використання ресурсів лісу
- 4) проведення лісовпорядкування
- 5) ведення обліку лісу, лісового кадастру державного
- 6) ведення лісового моніторингу
- 7) проведення сертифікації лісу
- 8) здійснення інших технічно- організаційних заходів згідно з головними вимогами з ведення господарства лісового, що визначені законодавством

Акти нормативно-правові з ведення господарства лісового встановлюють вимоги і порядок до системи заходів з захисту, охорони, відтворення та використання лісів, комплекс кількісних та якісних параметрів, показників, що гарантують регулювання діяння у цій галузі. Лісовий Кодекс України у статті 37 дає перелік позицій, що регулюються актами нормативно-правовими з ведення господарства лісового:

- 1) поділ лісу на категорії залежно від головних функцій та значення, виконуваних ними
- 2) організація лісовпорядкування

- 3) проведення рубок головного користування
- 4) ведення лісового кадастру державного, моніторингу та обліку лісу
- 5) проведення та організація сертифікації лісу
- 6) заготівля лісових матеріалів другорядних і здійснення побічних користувань лісом
- 7) користування корисними властивостями лісу для культурно-оздоровчих, спортивних, рекреаційних, освітньо-виховних, туристичних цілей, потреб мисливства, проведення дослідно-наукових робіт
- 8) лісорозведення та відновлення лісу
- 9) здійснення заходів з покращення і підвищення продуктивності, покращення в лісах якісного складу
- 10) охорона лісу від пожеж
- 11) захист лісів від хвороб та шкідників

Ця низка не є вичерпною, і тому законами, актами нормативно-правовими можна регулювати питання інші з ведення господарства лісового

Ліс України за економічно-соціальним, екологічним значенням та залежно від головних функцій, виконуваних ними поділяються на наступні категорії:

- 1) ліси захисні (виконують здебільшого ґрунтозахисні, водоохоронні, та інші функції захисні)
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси (санітарні, оздоровчі, рекреаційні, гігієнічні функції)
- 3) ліси наукового, природоохоронного, історико-культурного значення (особливі наукові, естетичні, природоохоронні функції тощо)
- 4) ліси експлуатаційні

Ліси, які ростуть на території одній і відповідають ознакам та умовам віднесення до категорій різних, відносяться до тієї, для якої існує режим обмеженого користування лісом у порядку, визначеному законом . Кордони лісів, що були визначені для віднесення до котроїсь з категорій,

проводяться вздовж меж природних, ліній електромереж, зв'язку, квартальних просік, й визначених чітко на місцевості інших ліній розмежування - автомобільних доріг і залізниць, каналів, канав, газо- і нафтопроводів, протипожежних розривів, візирів і вододільних ліній.

Лісовий поділ на категорії проводиться у такому порядку, який встановлюється Постановою Кабінету Міністрів «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та особливе виділення захисних ділянок лісу».

Ліси наукового, природоохоронного, історико-культурного значення. До них відносять ділянки лісу, що виконують функції естетичну, природоохоронну функції, є об'єктами дослідно-наукових робіт на перспективу довгочасну, сприяють гарантуванню охорони унікальних та цінних особливо, історико-культурних об'єктів, природних комплексів зокрема: 1) розміщені на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду; 2) розміщені в межах заповідників історико-культурних, , місць, пов'язаних з історичними подіями, меморіальних комплексів, зон охоронних пам'яток археології, історії, архітектури, містобудування мистецтва монументального. До лісу значення природоохоронного, історико-культурного, наукового відносяться також унікальні та цінні за продуктивністю, породним складом і генетичними властивостями ділянки лісу, на яких зростають ендемічні, реліктові види дерев, що мають величезне наукове значення.

До оздоровчо-рекревційних лісів відносяться ділянки лісу, що виконують санітарно-гігієнічну рекреаційну та оздоровчу функцію, використовують їх для знять спортом, туризму, лікування санаторно-курортного та відпочинку людей і розташовані: 1) у межах селищ, міст та інших пунктів населених; 2) у межах санітарної охорони територій лікувально-оздоровчих і курортів; 3) у межах зон поясів охорони санітарної водних об'єктів; 4) у лісі зон зелених навколо пунктів

населених. Площа цих ділянок лісу визначена за нормативами; 5) за межами зелених зон, лісів, що виділені за нормативами.

До категорії лісів захисного значення відносять ділянки лісу, що виконують захисну функцію природного навколишнього середовища та об'єктів інженерних від негативного впливу факторів природних та антропогенних, а саме: 1) насадження типу лінійного (полезахисні смуги лісові, захисні державні лісові смуги, лісові смуги уздовж територій забудованих в пунктах населених ); 2) ділянки лісу (смуги лісів), розміщені у смугах каналовідведення, залізниць та доріг автомобільних; 3) ділянки лісу (смуги лісів) на легкорозвіюваних пісках, у ярах, рекультивованих землях, малопотужних кам'янистих ґрунтах, кам'янистих розсипах, у високогірних зонах, на гірських стрімких схилах, у басейнах небезпечних та на схилах басейнів лавинонебезпечних (протиерозійні ліси), які за нормативами виділені; 4) ділянки лісу (смуги лісів), що є прилеглими до смуг залізницевідведення і виходять з категорії лісів експлуатаційних на п'ятсот метрів з усіх сторін. У районах гірських ширина лісових смуг може збільшуватись, якщо є така потреба з врахуванням результатів обстежень спеціальних до розмірів, що гарантують безпечний рух і захист залізниць; 5) ділянки лісу (смуги лісів), які прилелі до смуг відведення доріг автомобільних державного значення і виділені з категорії лісів експлуатаційних шириною двісті п'ятдесят метрів з усіх сторін дороги. Для захисної гарантії вище зазначених доріг і руху безпечного в районах гірських ширина лісових смуг може збільшуватись у разі потреби з врахуванням результатів обстежень спеціальних; 6) ділянки лісу (смуги лісів) вздовж берегів річок, кругом водоймищ, озер, та інших об'єктів водних, які виділені з категорії лісів експлуатаційних за нормативами.

Ширина таких смуг лісу, що є більшою за нормативи, перегляду не підлягає; 7) інші ділянки лісу(смуги лісів), які не мають у підпунктах 1-6 зазначених ознак відношення до категорії лісів захисних, розміщені на балочних схилах і долин річок з крутизною схилів до двадцяти п'яти

градусів (ліси байрачні ), серед місцевості безлісної та охоплюють площу до ста гектарів.

До категорії лісів експлуатаційних відносяться ділянки лісу, що не зайняті лісом наукового, природоохоронного, історико-культурного значення, захисними та рекреаційно-оздоровчими лісами (лісові категорії з особливим режимом користування лісом). Такі ліси призначаються для задоволення потреб економіки національної у деревині.

У межах ділянок лісу, що відносяться до якоїсь з лісових категорій, можуть бути особливо виділені захисні ділянки лісу, для них встановлено режим обмеженого користування лісом. Відзначення особливо захисних ділянок лісу відбувається за нормативами. Нормативи виділення такого уточнюються, враховуючи місцеві умови природи органом влади виконавчої з питань господарства лісового, органами територіальними Державного лісагентства за погодженням з органами влади виконавчої з питань охорони природного навколишнього середовища, органами територіальними Міністерства природи.

Прикладом локального акту нормативного може стати розпорядження Донецької обласної державної адміністрації "Про погодження клопотань про віднесення лісів до категорій відповідних та виділення особливо захисних лісових ділянок". Так, обласна адміністрація, розглянувши документи про віднесення лісу до відповідних категорій та особливо виділення захисних ділянок лісу державних підприємств лісогосподарських Донецької області, підпорядковуючись Порядком поділу лісу на категорії та особливо виділення захисних ділянок лісу та іншими актами нормативними, узгодила клопотання підприємств державних Донецького лісового господарства про віднесення лісу до категорії та особливо виділення захисних ділянок лісу згідно додатку. На від імені облдержадміністрації узгоджується клопотання Донецьких державних підприємств господарства лісового про віднесення лісу до категорії відповідної та виділення особливо ділянок лісу захисних.

Донецьке управління обласне мисливського та лісового господарства дає у строк відповідний для узгодження клопотання з матеріалами до ради Донецької обласної.

У розпорядженні Донецької державної обласної адміністрації наведена відомість зведена розподілу лісу підприємств державних лісового господарства в Донецьку на категорії. У відомості цій передбачено підприємств назви, яким даються у користування ліси; площа загальна лісів (гектарів), також і за категоріями (гектарів): ліс наукового, природоохоронного, історико-культурного значення, в також особливо захисні ділянки лісу; ліси рекреаційно-оздоровчі; захисні ліси. Отже, проаналізувавши розпорядження "Про погодження клопотань про віднесення лісів до категорій відповідних та виділення особливо захисних ділянок лісу", можна відзначити, що там немає четвертої категорії - ліси експлуатаційні.

В структурі валового внутрішнього продукту України лісове господарство займає невелику частку, яка коливається на рівні 0,4-0,5 відсотків. Проте, цей показник не показує повної соціальної, економічної та екологічної ролі лісового господарства і повинен бути вдосконалений для віддзеркалення значення екологічного так званих екологічних або невагомих функцій лісу.

Згідно першої статті Лісового кодексу України (2006): «Ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцерозташуванням виконують переважно захисні, водоохоронні, оздоровчі, санітарно-гігієнічні, естетичні, рекреаційні виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах». Складається економічна діяльність українського лісового господарства з діяльності та взаємодії окремих підприємств по лісовому господарству, що що направлені на ведення лісового господарства згідно законодавчих вимог існуючи, в процесі якої організації та підприємства реалізують та отримують продукти лісу.



Підприємства, які займаються веденням лісового господарства є незалежними суб'єктами діяльності економічної у сфері мисливського та лісового господарства. Лісове господарство на 99,9 відсотків земель, вкритих лісом в Україні ведеться комунальними та державними лісовими підприємствами, що є спеціалізованими, підпорядковуються більш ніж 50 відомствам та міністерствам, але більшість переважна послуг лісового господарства і продукції виробляється підприємствами Державного агентства лісових ресурсів України (Держлісагентства), яких нараховувалось триста двадцять чотири, станом на дві тисячі тринадцятий рік.

В Україні Лісове господарство згідно «Класифікатора видів економічної діяльності» в себе включає чотири групи: іншу діяльність у лісовому господарств та лісівництво (група 02.1), збирання дикорослих продуктів недеревних (02.3), лісозаготівлі (02.2), та надання послуг допомоги у лісовому господарстві (02.4).

Підприємства лісові надають послуги також у низці інших. не мен важливих сфер: переробка деревини первинна, мисливство, харчова галузь тощо. Найбільші витрати фінансів лісових підприємств падають на групу 02.1, яка згідно Лісового Кодексу поєднує в собі такі види діяльності:

- гарантування підвищення захисних, водоохоронних, кліматорегулюючих, оздоровчих, санітарно-гігієнічних та інших корисних лісових властивостей, з ціллю покращення охорони здоров'я людей навколишнього середовища природного;
- гарантування невиснажливого, безперервного, розумного і раціонального використання ресурсів лісу для задоволення виробничих потреб і людей в лісовій продукції різних видів та деревині;
- відтворення лісу;
- покращення продуктивності, збільшення складу лісів і якісного збереження природного, біологічного і іншого різноманіття в лісах;

- здійснення пожежної охорони лісу, захист від незаконних рубок, шкідників і хвороб та інших пошкоджень;

Ліси на території України характеризуються великими регіональними відмінностями, що обумовлено історичними, природними та економічно-соціальними чинниками (урбанізація, рівень промислового розвитку, щільність населення сіл та іншими). Виходячи з цього, кількість продуктів лісового господарства, а значить і екологічне і економічне значення лісів сильно відрізняються по залежно від регіону. Таких розподіл, по більшій мірі, обумовлений природними причинами.

Ліси на території Полісся де переважає сосна звичайна, осика, береза повисла, вільха та інші породи характеризуються досить сприятливим технологічними та економічними умовами ведення лісового господарства через розвинуту дорожню мережу, рівнинний рельєф, доступність всіх ділянок лісу для проведення робіт, наявність населення, сіл яке орієнтоване традиційно на зайнятість господарстві, масивні ліси. Сконцентровані в Карпатах в два рази вищі запаси деревини здебільшого бука, ялини та ялиці, але вона суттєво обмежена з точки зору використання. оскільки там практично відсутні лісові дороги. У Карпатах робота у господарстві лісовому є найрозповсюдженішим для людей видом діяльності. Знищення меблевої деревопереробної промисловості в цій частині нашої країни в дев'яностих роках минулого століття стало причиною зростання безробіття, яке частково тільки компенсується роботою у лісовому господарстві. Також в Карпатах можна зустріти випадки нелегальних рубок, більшість з них не включають в офіційну статистику.

Ліси Лісостепу мають свої індивідуальні особливості - низьку лісистість, цінну деревину здебільшого твердолистяних порід (дуб), продуктивність високу лісів. Проте, коштів необхідно багато для лісового господарства, розкиданість лісів та великі витрати для вирощування та створення насаджень дуба, через лісову дрібноконтурність. Більша частина

населення орієнтована на ведення і організацію сільського господарства, тому що в зоні Лісостепу знаходиться значна частка приватних земель сільськогосподарських, які придатні для того, щоб отримати високі врожаї. Степ є збитковою зоною для ведення лісового господарства, оскільки заходи з підтримки функції екологічної не дозволяють одержати комерційну продукцію деревини, а населення здебільшого орієнтоване на сільське господарство і його розвиток.

Згідно з даними Державного комітету статистики діяльність економічна українського лісового господарства в цілому, на протязі останнього десятиліття розвивалась успішно. Всі обсяги продукції, а також робіт та послуг лісового господарства в період з 2000 по 2012 роки збільшились у вісім разів з 744,4 мільйонів гривень до 5911,6 мільйонів гривень. Спад на вісім відсотків відбувся у 2009 році, що зв'язано із фінансовою світовою кризою, спад цей був подоланий на протязі 2010-2013 років. Найсуттєвіший внесок у ці показники роблять підприємства Державного лісового агентства: у дві тисячі дванадцятому році обсяг реалізованої продукції ними становив 5043,2 мільйонів гривень або 85,3 відсотків від загального обсягу, а кількість деревини, що заготовляється від РГК (рубок головного користування) – 84,4 відсотки, у дві тисячі тринадцятому році – 5541,0 мільйонів гривень або 87 відсотків.

Більша частина продукції лісового господарства вирощується і виробляється у наступних зонах природи – Лісостепу, Поліссі та Карпатах, де знаходиться більшість лісів, що експлуатуються. Для прикладу, частина продукції та послуг зроблених лісовими підприємствами Державного лісового агентства, що знаходяться у вищезгаданих трьох зонах у дві тисячі тринадцятому році становила 95,4 відсотки від загальної кількості, в тому числі в Лісостепу - 31,4 відсотків, на Поліссі - 40,5 відсотків, Карпатах 23,5 відсотків. Завдяки підприємствами Державного лісового агентства здійснюється вироблення більшості продукції лісової, їх сумарна діяльність визначає головні показники економічні в галузі та стан

лісу, а також тим, що найкраща статистика лісового господарства доступна для організацій цього відомства подальший аналіз будуть здійснювати на прикладі підприємств лісових, якими управляє Державне лісове агентство.

Міністерству комплексу лісогосподарського потрібно розробити та втілити систему наукових, організаційно- господарських та техніко-економічних заходів. Науковці виділяють такі основні заходи:

- вдосконалення відходів та їх нормативної бази, покращення в процесі вирощування лісу їх обліку, догляду за лісом, переробки деревини, лісозаготівель;
- покращення організації збору відходів, які накопичуються в сфері послуг, колективних підприємствах сільськогосподарських, інших структурах організаційних, та їхня передача спеціальним підприємствам для переробки;
- започаткування спеціалізованих пунктів, що переробляють відходи та постачають їх споживачам для створення деревних плит з целюлози;
- забезпечення опорних пунктів засобами транспорту для поставки і підвезення сировини споживачам;
- створення конструктивних матеріалів менш деревомістких, засвоєння нових і збільшення виробництва видів продукції, що є високоефективними ( паркету, деревного борошна, паливних брикетів пресованих тощо);
- розширення спеціалізації деревообробного і лісогосподарського виробництва, концентрація деревообробки і лісопиляння.

У перспективі діяльності лісогосподарської потрібно зробити реструктуризацію структури організаційної і управління комплексом лісогосподарським, організувати одногогосподаря в лісовій галузі, зробивши лісові комбінати, які б займались цим від посадки лісу до його вирощення глибокої деревної переробки - комплексні господарства.

Практика та досвід показали, що не потрібно від'єднувати від підприємств промисловості деревообробної їх базу сировини. Це має бути один єдиний

лісогосподарський комплекс, що буде забезпечувати маловідходне і безвідходне виробництво. Використання вторинної ресурсної сировини і деревини у вигляді їх заготовок від інших сфер виробництва народного господарства буде збільшувати зростання виробництва продуктів для населення та вжитку широкого, яке займається господарством домашнім.

Із позицій системи, сучасний підхід до економічної об'єктивної оцінки ресурсів природи зв'язані з обґрунтуванням ряду питань теоретичних. З'явилась необхідність розглядання проблем в контексті парадигми екологічної економіки, а саме як засобу впорядкування відносин людини та природи. Проте, відносини з природою та ресурсами вимагають свого нового визначення інноваційного. Це зв'язано з тим, що на сьогодні вони потребують розгляду в таких аспектах: перший - як ресурс фізичний, що включається в вигляді предмета праці на виробництві ( трактування традиційне для теорії економічної та господарської практики); другий - як ресурс, який сприяє формуванню чистого якісного природного навколишнього середовища, життєдіяльності людей (що притаманне економіці природокористування). Проте, якщо в першому аспекті питання проблемні власності на ресурси, їх оцінки вартісної, інституційного забезпечення визначені досить чітко, то у другому аспекті – потрібне їх вдосконалення в майбутньому. Напрямки розвитку забезпечення методології та раціонального розумного, невиснажливого користування природою передбачають, що потрібно упорядкувати ситуацію саме в площині наукового адекватного обґрунтування іншої позиції оцінювання економічного ресурсів природи. Основним завданням методологічним на сьогодні є розробка механізму гарантування відтворення ресурсів природи як умови життя та діяльності людства на принципах самозабезпечення економічного. З такою ціллю на етапі номер один потрібно розглянути три головні питання методологічні: капіталізації ресурсів природи, управління ними в сфері діяльності народногосподарської; інституціоналізації економічних сучасних відносин

природоресурсних. Погляд системний на таку проблему обґрунтування напрямків забезпечення економічного раціонального користування природою в нашій країні вимагає впорядкування кількох ключових питань методологічних з покращення контролю та управління відносинами природоресурсними. Саме тому тут визначено завдання як пріоритетні щодо покращення політики екологічної та вдосконалення наукових сучасних підходів до розумного, раціонального та невиснажливого користування природою за видами ресурсів природи. На основі наукових підходів і їх аналізу головними питаннями інноваційними, які потребують вирішення першочергового, є регулювання рентабельного раціонального невиснажливого користування природою та впорядкування структури організації та управління ресурсами природи, що розкрито та розглянуто на прикладі сфер і туристично-рекреаційної діяльності та користування надрами.

На сьогодні етап розвитку цивілізації земної можна описати усвідомленням залежності добробуту економічного людей від стану довкілля, необхідності перейти від техногенного економічного розвитку до її розвитку стійкого, в основу якого покладено дбайливе ставлення до ресурсів природи. В господарській діяльності пріоритетними стають завдання екологічні та завдання з охорони природи та довкілля.

Завданням раціонального користування природою надається все більше державне та загальносвітове значення. Це має своє вираження в збільшенні наукових розробок і досліджень у сфері вдосконалення механізму правового і практики користування природою, у суспільному розвитку інститутів по охороні природи, в розвитку спеціальних і загальнонаукових дисциплін з охорони та користування благами природи в системі освіти. Розумне, гуманне і шанобливе ставлення до природи поступово стає нормою людської поведінки, елементом свідомості людини.

В сукупності своїй проблеми користування природою, а також зв'язані з ним види діяльності господарської людей, проблеми з екологію розвиваються в величезну загальну загрозу планеті і всьому живому на ній. У зв'язку з цим у вітчизняній та світовій науці все сильніше приділяється увага дослідженням взаємодії природи і суспільства, впливу цієї взаємодії на людину, розвиток цивілізації світової і суспільства, і безпосередньо природи. З розширенням масштабів та більш інтенсивної діяльності людство в загальному перетворилося на геологічну потужну силу, що поставило початок переходу біосфери в ноосферу - новий якісний свій стан. Це вища сходинка розвитку біосфери - розуму сферу. У ноосфері, як, зрештою і в біосфері, більше 99 відсотків обмінної енергії витрачається на підтримку замкнутості речовинного кругообігу та збереження якості природного навколишнього середовища.

На протязі довгого часу люди ставилися до ресурсів природи як до "дарів природи" і вважали, що для їх видобутку потрібна тільки праця. Але в стародавні часи людство освоїло свої можливості і вже тоді розробили шляхи штучного відтворення ресурсів природи (видів тварин, цінних порід дерев, рослин тощо), родючості землі, використання явищ природи (течії річок, дощу, вітру тощо). Все це потребувало затрат праці у величезних обсягах і схиляло до соціально-економічного устрою суспільства. Збільшення населення і населених пунктів сприяли розвиванню ремесел і форм цехових об'єднання ремісників, що подало величезний поштовх до винаходів нової техніки та засобів, що здатні замінити рутинні операції трудові. Згодом винахід механізмів, машин, та інших засобів техніки дозволили зробити перехід до заводського та фабричного масового виробництва та експлуатації ресурсів природи у всезростаючих масштабах і обсягах.

У політиці світовій держав ресурси природи, на планеті розподілені нерівномірно, оскільки описуються обмеженістю обсягів їх і різноманітністю умов експлуатації та природи. Вони є часткою багатства

суспільного і посіли значення стратегічне. Забезпечення ресурсами природи становить і становило цілі відносин між державами, які часто виходять за межі мирного і дружного співіснування. В відношенні економічному ресурси природи на одному рівні з капіталом та працею є головною причиною виробництва. Як об'єкт діяльності господарської та предмет грошово-торгових відносин ресурси природні можуть мати товарні властивості.

Задоволення нових і вже сформованих суспільних потреб з врахуванням збільшення населення потребує залучення в оборот господарській все більше ресурсів природи, вдосконалення способів їх експлуатації. У цьому смислі "користування природою" визначають як обсяг всіх форм використання потенціалу природно-ресурсного та заходів з збереження їх. Історію економічну суспільства можна умовно поділити на кілька періодів великих (епох) - аграрний, доаграрний, постіндустріальний, індустріальний. З історичним розвитком користування природою пов'язують наступні головні типи економіки:

1. У доаграрному періоді здебільшого переважав тип економіки де ресурси лише використоаквли(збирання, полювання, рибна ловля).
2. Протягом періоду аграрної революції панував перший ресурсовідновлювальний тип економіки.
3. Протягом періоду індустріальної революції людство використовувало другий по рахунку тип економіки - використання ресурсів.
4. Постіндустріальний період можна рписати активним переходом до ресурсовиробничого типу економіки.

Інтенсивне користання ресурсами природи та силами природи стало початком сучасних проблем користування природою. Основні з них такі:

- Пошук способів і шляхів і ефективного в економічному плані використання багатств;



- Розробка і втілення ефективних засобів і методів надрохорони і довкілля, які зазнали серйозних порушень, процесам супутнім користування природою.

Організація і ведення лісового господарства потребує постановки віку стиглості. Такий вік визначається з цільового головного призначення лісу, виконуваних ними функцій, особливостей біологічних порід дерев, продуктивності лісорослинних умов, зон природних, а ще способів відновлення лісу. У деревостанах вік стиглості описується під час лісовпорядкування за результатами наукових досліджень спеціальних і визначений Наказом Державного лісагентства України "Про затвердження віку стиглості ялинових похідних деревостанів", який повинно бути зареєстровано в Міністерстві юстиції. Саме тому, відповідно до 42 статті ЛК, на підставі розробок наукових Українського ордена науково-дослідного інституту господарства лісового та агролісової меліорації імені Г.М. Висоцького, зроблених з використанням матеріалу ВО "Укрдержліспроект", вік стиглості затверджено похідних деревостанів ялини: в лісах експлуатаційних - 51-60 років; в інших лісових категоріях - 61-70 років.

Величезне значення для організації в лісовому господарстві має лісосіка розрахункова та порядок її затвердження. Під лісосікою розрахунковою потрібно розуміти щорічну обґрунтовану науково норму деревної заготівлі в порядку рубки головного користування, яка затверджується для власника кожного, користувача лісом на постійній основі, за групами порід окремо, таким чином, виходячи з принципів невиснажливості та безперервності користування ресурсами лісу. Лісосіка розрахункова в цілому для України, міст Києва, областей, визначається як сумарна кількість затверджених розрахункових лісосік у встановленому порядку. Інструкція про погодження порядку та затвердження лісосік розрахункових, що постановлює порядок погодження єдиний та

затвердження лісосік розрахункових, затверджена наказом українського Міністерства природи.

Державні організації лісовпорядні готують обґрунтування та відповідні пропозиції лісосік розрахункових для постійних користувачів лісом, власників лісу згідно з відомістю лісосіки розрахункової і її визначення на період ревізії. Рекомендовані лісосіки розрахункові розглядаються на нараді лісовпорядній за участю представників органів влади виконавчої з питань господарства лісового Автономної Республіки Крим, органів територіальних Державного лісагентства, органу владі виконавчої з питань охорони природного навколишнього середовища, органів територіальних Міністерства природи, органів влади виконавчої та місцевого самоврядування, інших сторін зацікавлених. Результати обґрунтування та розгляду (причини зменшення або збільшення обсягів лісосік розрахункових лісосік за господарськими частинами порід дерев деревних на 15 відсотків і вище, причини, які спонукали до перегляду або розгляду лісосіки розрахункової) вносяться до протоколу наради лісовпорядної. У випадку, якщо за результатами цієї наради приймаються об'єми лісосіки розрахункової, які відрізняються від рекомендованих, до протоколу записуються відповідні обґрунтування. У випадку незгоди з прийнятою лісосікою розрахунковою, за результатами наради її учасники висловлюють свою думку особливу, яка повинна бути внесена в протокол.

Затверджена лісосіка розрахункова у встановленому порядку для постійних користувачів лісу (лісовласників) діє до її відміни наказом Міністерства природи. Перегляд лісосіки розрахункової здійснюється лише в випадках обумовлених.

У випадку зміни кордонів ділянок лісу, віку стиглості в деревостанах, розподілу лісу залежно від головних функцій, виконуваних ними та інших змін, що мають вплив на норму заготівлі дерев від рубки головного користування, тоді до лісосіки розрахункової заносяться зміни.

Лісовпорядкування має в собі комплекс заходів, що спрямовані на забезпечення організації ефективної та обґрунтованого науково ведення господарства лісового, захисту, охорони, раціонального невиснажливого користування, покращення ресурсного та екологічного потенціалу лісу, культури ведення господарства лісового, одержання всебічної і достовірної інформації про український лісовий фонд.

Лісовпорядкування включає:

- 1) відновлення межі територій українського лісового фонду України в визначеному порядку і визначення організації внутрішнього господарства
- 2) виконання геодезичних та відповідних топографічних і спеціального лісового картографування
- 3) перелік українського лісового фонду з визначенням віку та породного складу деревостанів, їх стану, кількісних і якісних описів ресурсів лісових
- 4) виявлення таких деревостанів, які, потребують рубки, з метою покращення якості лісів
- 5) обґрунтування розподілу лісу на категорії залежно від головних функцій, які вони виконують
- 6) обчислення лісосіки розрахункової, об'ємів користування іншими видами ресурсів лісу
- 7) визначення об'ємів робіт з лісорозведення та відновлення лісів, захисту від хвороб та шкідників, охорони від пожеж лісу, інших заходів лісогосподарських, а також способів та порядку їх проведення
- 8) ландшафтні, лісотипологічні, лісобіологічні, ґрунтові та інші дослідження та обстеження природних комплексів лісових
- 9) виявлення унікальних і типових природних комплексів, оселення та місць зростання рідкісних і перебуваючих під зникаючою загрозою, видів рослинного і тваринного світу, які потрібно заповідати, включати до мережі екологічної
- 10) упорядкування угідь мисливства
- 11) гарантування лісового кадастру державного та обліку лісів

- 12) проведення дослідно-наукових робіт, що мають на меті забезпечення обґрунтованого науково використання ресурсів лісу, відтворення, захисту, охорони, захисту лісів
- 13) реалізація проектів розвитку і організації лісового господарства, а також здійснення нагляду авторського за їх виконанням
- 14) участь у розробленні програм охорони, захисту, використання та відтворення лісів
- 15) ведення заміру і моніторингу лісу
- 16) інші дії лісовпорядні

Обов'язковим є лісовпорядкування на території всієї України та ведеться лісовпорядними державними організаціями за системою єдиною в порядку, який встановлює центральний орган влади виконавчої з питань господарства лісового . У тих лісах, які є власністю держави, лісовпорядкування проводиться за рахунок коштів бюджету держави, у лісах власності комунальної - бюджету місцевого, у лісах приватної власності - за гроші власників цих лісів.

На всій території України з ціллю ефективнішої організації захисту і охорони лісів, раціонального невиснажливого використання фонду лісового, відтворення лісу, здійснення постійного контролю за змінами кількісними і якісними лісів ведеться лісовий кадастр державний. Його ведуть на основі земельного державного кадастру.

Лісовий державний кадастр та облік лісу проводиться Державним лісагентством за єдиною системою для всіх лісів за рахунок бюджету держави. Такий реєстр в себе включає відомості системні про поділ фонду лісового між постійними користувачами та власниками лісу, розподіл лісу за категоріями залежно від функцій, які виконує ліс, оцінку грошову та інші дані, що описують якісний і кількісний стан лісів.

Склад документів кадастру і обліку первинного лісу, порядок ведення її визначає Державне лісагентство після погодження з Міністерством природи.

Документи лісового державного кадастру проводиться на основі даних земельного державного кадастру, вони є основою для використання, за наступними формами:

№ 1 "Поділ ділянок лісу за категоріями

№ 2 "Поділ вкритих рослинністю лісовою ділянок лісу за переважаючими породами та віковими групами

№ 3 "Загальні показники про фонд лісовий у адміністративно-територіальних одиницях

№ 4 "Поділ ділянок лісу, що покриті лісовою рослинністю за класом бонітету та повнотою

№ 5 "Поділ ділянок лісу, що вкриті лісовими рослинами за десятирічними періодами

Внесення доповнень і змін до документації та складу державного кадастру лісового проводиться Державним комлісгоспом після узгодження з Держкомземом.

Зміни в фонді лісовому вносяться лісовласниками постійними користувачами лісу в документи обліку первинного лісу станом на перше січня року поточного. Взявши за основу таку інформацію, її уточнюють до першого лютого кадастрової документації.

Комітет республіканський з мисливського та лісового господарства АРК, органи територіальні Державного лісагентства кожного подають органам територіальним ресурсів земельних інформацію про дані кадастру з врахуванням змін поточних для ведення державного кадастру земельного. Всі документи поновлюють на п'ять років один раз.

Установи, організації, підприємства та громадяни, що мають у користуванні на постійній основі або ліси у приватній власності, присилають до першого березня того року, коли зробили чергове проведення державного обліку лісу, що погоджена з органами територіальними ресурсів землі та оформлену в певному порядку документацію першого обліку лісу відповідним підприємствам державним

лісогосподарським Державного лісагентства для подання і узагальнення органам Державного лісагентства до першого травня облікової зведеної інформації.

Органи Державного лісагентства повинні перевірити достовірність і повноту інформації, що вказана, роблять дані зведені кадастру по АР Крим, містах, областях, подають Державному комлісгоспу до першого серпня того року, коли був проведений черговий облік державний лісу.

Державне лісагентство перевіряє достовірність і повноту відомостей зведених кадастру, узагальнює їх в цілому по Україні і до першого листопада року, коли був проведений черговий облік державний лісу подає Мінприроди, Мінекономіки та Держземагентству; зберігає кадастрову документацію, видає та готує в певному порядку матеріали інформаційні про український лісовий фонд. Окрім лісового державного кадастру, проводиться облік лісу, що включає в себе збори та узагальнення відомостей, які описують кожну ділянку лісу за площею, якісними і кількісними показниками. Головним критерієм ведення лісового обліку є матеріали лісовпорядкування. Проведення лісового обліку гарантується постійною підтримкою в актуалізованому стані описів кожної ділянки лісової, їх змін, що були спричинені діяльністю господарською, стихійним лихом тощо. Юридичні особи та населення мають право на отримання у встановленому законом порядку інформації про лісовий облік.

Моніторинг лісу - це система спостереження регулярного, прогнозу і оцінки динаміки якісного та кількісного стану лісу. Моніторинг проводиться шляхом збору, збереження, передачі та аналізу інформації про лісовий стан, спостереження змін у лісах і розробка обґрунтованих науково рекомендацій для аналітично-інформаційного забезпечення лісового управління, приймання рішень щодо недопущення негативних змін у стані лісу, дотримання вимог безпеки екологічної і принципів ведення господарства лісового на засадах розвитку сталого.

Лісовий моніторинг є частиною складовою держсистеми моніторингу природного навколишнього середовища. Тому Державне лісагентство проводить моніторинг середовища в частині: лісової рослинності (пошкодження абіотичними та біотичними чинниками, біорізноманіття, біомаса, радіологічні визначення), ґрунтів земель фонду лісового ( надмірна кількість пестицидів, радіологічні визначення тощо); фауни мисливської (кількісні, видові та просторові описи, радіологічні визначення).

Поряд з моніторингом лісу проводять сертифікацію лісу - оціночна відповідність системи ведення господарства лісового встановленим вимогам міжнародним щодо управління лісокористуванням та лісом на засадах розвитку сталого. Ціллю сертифікації лісу є гарантування екологічно, соціально і економічно збалансованого ведення господарства лісового. Проведення та організація сертифікації лісової відбувається відповідно встановленого органом центральним влади виконавчої порядку, з питань політики економічної та охорони природного навколишнього середовища.

Сертифікацію лісу було започатковано ще в дев'яності роки двадцятого століття. що відбувалось під впливом "зеленого руху" світового як інструмент для підтримання глобального невиснажливого та відповідального управління лісів.

Основним завданням сертифікації лісової є забезпечення управління сталого лісами та ведення господарства лісового, що передбачає розробку і реалізацію умов для вирішення збалансованого соціальних, економічних, екологічних питань шляхом підвищення використання ресурсів лісу і покращення обліку, підвищення ступеня ведення господарства лісового.

Сертифікація лісова проводиться в межах схем, що є міжнародними. На сьогодні у світі найпопулярнішими є дві схеми: схема всесвітня Ради з

лісовим управлінням (FSC) та Загальноєвропейська схема сертифікації лісу (PEFC).

FSC-сертифікація є ринковим добровільним інструментом, який підтримує користування лісом відповідальне в усьому світі. Якість продукції лісової сертифікованої перевіряється з походження лісу через ланцюжок поставок. Знак FSC на етикетці забезпечує, що продукція лісова використовується на основі перевірених і зібраних джерел з відповідальністю. Програма сертифікації підтримки лісів (PEFC) є некомерційною, міжнародною організацією неурядовою, що має ціль просування користування сталого лісом шляхом сертифікації незалежної третьою стороною.

PEFC роботу проводить по всьому ланцюжку поставок продукції лісу, щоб слугує ефективній лісовій практиці і гарантує, що деревні продукти і нелісова рослинність добуваються з дотриманням екологічних, етичних та соціальних найвищих норм. За допомогою маркування екологічного споживачі і клієнти можуть продукти ідентифікувати із керованих стало лісів.

PEFC є організацією парасольковою. Вона працює, після ухвалення національних систем сертифікації лісової, що розроблені шляхом процесів багатосторонніх із урахуванням пріоритетів місцевих та умов. На сьогоднішній день ухвалено приблизно тридцять систем національних сертифікації і більше 220 мільйонів гектарів сертифіковано більше, тому PEFC - є найбільшою в світі системою сертифікації лісової.

При сертифікації підприємств лісогосподарських, пріоритетом їх діяльності є підтримання та збереження біоти, природорегулюючих, природозахисних лісових функцій, використовуються орієнтири інші - система сертифікується дотриманням правил охорони природи (EMS) згідно з міжнародними стандартами (ISO 14001/14004). При цьому EMS-сертифікація не зв'язана з маркуванням продукції лісу.



Таким чином, сьогодні Україна знаходиться тільки на початковому рівні реалізації та запровадження програми сертифікації лісової. Потрібно прийняти рішення стратегічні щодо співробітництва зі схемами міжнародними сертифікації та реалізувати органи національні, які б забезпечували кваліфікований методично-науковий супровід лісової сертифікації в межах наявного нормативного і законодавчого поля з врахуванням рекомендацій науки лісової та практичного досвіду. Майбутній розвиток сертифікації лісу залежить від кон'юнктури ринку лісового, результату гармонізаційної та конкурентної взаємодії рамкових провідних схем сертифікаційних, екологізації тощо. Добровільність аудиту сертифікаційного дозволяє власникам лісу право вибору вільного напрямку дій.

На сьогоднішній день актуальною є зміна призначення цільового використання лісових земельних ділянок, не зв'язаного з веденням господарства лісового. Вона повинна проводитися органами влади виконавчої або органами самоврядування місцевого, які приймають рішення передачі цих ділянок земельних у власність або надання у користування на постійній основі згідно з законодавством України. Зміна призначення цільового лісових земельних ділянок з ціллю їх подальшого використання для громадської, житлової і забудови промислової проводиться здебільшого за рахунок таких площ, які зайняті чагарниками та іншими насадженнями малоцінними.

Економічна ефективність витрат – це співвідношення між результатами і їх витратами.

Оцінка економічна екологічних витрат  $E$  для Бережанського лісомисливського господарства обчислюється наступним чином:

$$E = V_z + 3\text{бф}$$

$$E = 5030 + 1023 = 6053 \text{ тисяч гривень}$$

де  $V_z$ —витрати на здійснення природоохоронних заходів;  $3\text{бф}$  — фактичні збитки, що завдаються господарству і населенню після проведення або в

результаті непроведення заходів по охороні природи у вартісному вираженні.

Економічна загальна ефективність витрат екологічного плану для даного підприємства обраховується як відношення обсягу повного економічного ефекту до суми показників, що спричинили цей ефект.

$$E_z = E / (C + E_n * K)$$

$$E_z = 316 / (1841 + 0,12 * 67) = 0,17 \text{ тисяч гривень}$$

де  $E_z$  - ефективність загальна витрат на охорону природи;

$E$  – повний річний ефект;

$C$  – поточні витрати;

$K$  – вкладення капітальні, що визначили такий ефект;

$E_n$  - норматив ефективності вкладень капітальних.

Норматив  $E_n$  потрібен для приведення вкладень капітальних до річної розмірності, так як  $E_n = 1 / T$ , де  $T$  - термін окупності капітальних вкладень. При терміні окупності середньому по господарству лісовому, що рівне 8,3 років, у витратах капітальних норматив ефективності  $E_n = 0,12$ .

Ефект економічний  $E$ , або результат витрат на охорону природи, це обернений збиток економічний і дохід додатковий від покращення виробничої діяльності Бережанського лісомисливського господарства в кращій екологічній обстановці.

$$E = \Delta Y + D,$$

$$E = 87 + 28 = 115 \text{ тисяч гривень}$$

де  $\Delta Y$  - величина збитку економічного за рік від засмічення середовища;

$D$  – річний приріст доходів від покращення результатів виробничих.

Розмір річного запобіжного економічного збитку від природного навколишнього середовища  $\Delta Y$  для даного підприємства обчислюється наступним чином:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_2,$$

$$\Delta Y = 52 - 36 = 16 \text{ тисяч гривень}$$

де  $Y_1$  і  $Y_2$  - кількість збитків до проведення заходу з охорони природи і збитку залишкового відповідно після здійснення такого заходу.

Економічна абсолютна ефективність капітальних вкладень  $E_k$  в заходи з охорони природи у Бережанському ЛМГ обчислюється:

$$E_k = (E_r - C) / K,$$

$$E_k = (1856 - 1841) / 67 = 0,22 \text{ тисяч гривень}$$

де  $E_k$  - річний економічний ефект від впровадження заходу з охорони природи;

$C$  - річні (поточні) витрати, потрібні для утримання та обслуговування об'єктів охорони природи;

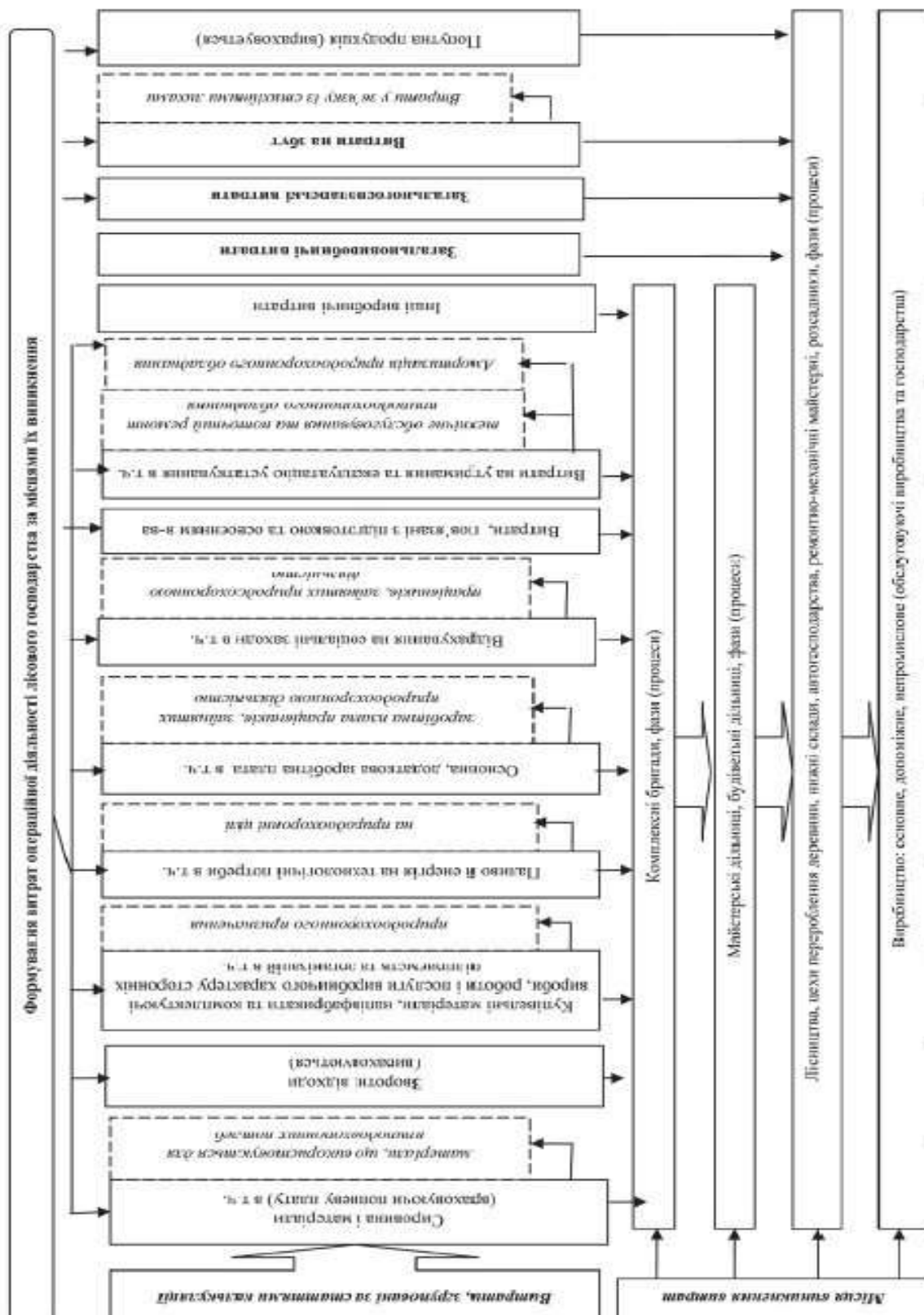
$K$  - величина капітальних вкладень.

Одержані обчислення по ходу розрахунків ефективності витрат капітальних порівнюємо з показниками нормативними. Розглянуті напрямки використання витрат капітальних є ефективними, оскільки коефіцієнти розрахункові ефективності  $E_k = E_k > E_n$ , тобто річний економічний ефект від впровадження заходів по охороні природи є вищим ніж коефіцієнт нормативний ефективності капіталовкладень по лісовому господарству в цілому (норматив приймається рівним 0,12).

У розділі "Сировина і матеріали" таблиці 3.1 відображається вартість лісопродукції від рубок догляду за лісом, отриманої внаслідок лісогосподарської діяльності, відпущеної на кінцеві склади.

При заготівлі лісу, первинній обробці і розкрязуванні хлестів частина деревини перетворюється у відходи: гілки, сучки, обрізки, верхівки. При обрізанні сучків у лісі лісосічні відходи залишаються на лісосіках. При вивезенні дерев з кронами відходи накопичуються на нижніх складах, що дає більші можливості для їх повного використання. Зворотні відходи — це залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, теплоносіїв та інших видів матеріальних ресурсів, що утворилися в процесі виробництва продукції (робіт, послуг), втратили повністю або частково споживчі властивості початкового ресурсу (хімічні та фізичні) і через це

Таблиця 3.1 Формування витрат виробництва лісгосподарського підприємства за місцем їх виникнення і виокремлення витрат на охорону природи



використовуються з підвищеними витратами (зниженням виходу продукції) або зовсім не використовуються за прямим призначенням. До зворотних відходів не належать: залишки матеріальних ресурсів, які відповідно до встановленої технології передаються до інших цехів, підрозділів як повноцінний матеріал для виробництва інших видів продукції (робіт, послуг).

У розділі калькуляції "Покупні матеріали, комплектуючі вироби, напівфабрикати, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій" включається вартість: покупних матеріалів, комплектуючих виробів і напівфабрикатів, що підлягають додатковій обробці на даному підприємстві; вартість деревини заготовленої під час рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, та інших рубок; послуг виробничого характеру сторонніх підприємств і організацій по виконанню окремих операцій по виготовленню продукції, обробці сировини і матеріалів, які можуть бути прямо віднесені на собівартість конкретних видів продукції.

До розділу "Паливо і енергія на технологічні цілі" відносяться витрати на всі види палива і енергії (як одержані зі сторони, так і виготовлені самим підприємством), що безпосередньо використовуються в процесі виробництва продукції. При незначній питомій вазі палива і енергії на технологічні цілі вартість їх може відноситися на витрати по утриманню і експлуатації устаткування.

До розділу "Основна заробітна плата" відносяться витрати на виплату основної заробітної плати, обчисленої згідно з прийнятими лісогосподарським підприємством системами оплати праці, у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робітників, зайнятих виробництвом продукції.

До розділу "Додаткова заробітна плата" відносяться витрати на виплату виробничому персоналу лісогосподарського підприємства додаткової заробітної плати, нарахованої за працю понад установлені

норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені законодавством, премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

До розділу "Відрахування на соціальне страхування" включаються: витрати на Єдиний соціальний внесок — обов'язків платіж до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування з метою забезпечення страхових виплат за поточними видами загальнообов'язкового соціального страхування.

Розділ "Витрати, пов'язані з підготовкою і освоєнням виробництва продукції" включає витрати на: 1) освоєння нових виробництв, цехів та агрегатів; 2) підвищені витрати на виробництво нових видів продукції в період їх освоєння, а також витрати на підготовку і освоєння випуску продукції, не призначеної для серійного або масового виробництва; 3) підготовчі роботи до лісозаготівель, вирубка підліску і сухостійних дерев, влаштування тимчасових доріг та заготівлі лісохімічної сировини; 4) винахідництво і раціоналізацію; 5) відрахування на створення і впровадження нової техніки.

До розділу "Витрати на утримання і експлуатацію обладнання" відносяться витрати на утримання і експлуатацію спеціалізованого технологічного обладнання, яке використовується на лісосічних роботах, нижньоскладських, лісозаготівельних операціях і у деревообробці до допоміжного виробництва не відносяться.

По розділу "Інші виробничі витрати" відображаються: амортизація основних засобів, не включена до складу витрат допоміжних виробництв або у витрати на утримання і експлуатацію обладнання (навантажувальні та інші естакади і т.д.); вартість ремонтних матеріалів та інші витрати, пов'язані з поточним і капітальним ремонтами основних засобів, амортизація яких відображається у даній статті.

До розділу "Загальногосподарські витрати" належать: 1) витрати на обслуговування виробничого процесу; 2) витрати на пожежну і сторожеву охорону (включаючи оплату послуг сторонніх підприємств пожежну та сторожеву охорону); 3) поточні витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією фондів природоохоронного призначення (очисних споруд), платежі за викиди і скиди забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, розміщення відходів та інших видів шкідливого впливу в межах лімітів; 4) витрати, пов'язані з управлінням виробництва: матеріально-технічне забезпечення апарату управління підприємства та його структурних підрозділів; 5) витрати на службові відрядження у межах норм, передбачених за" конодавством; 6) витрати, пов'язані з підготовкою (на" вчанням) і перепідготовкою кадрів та ін.

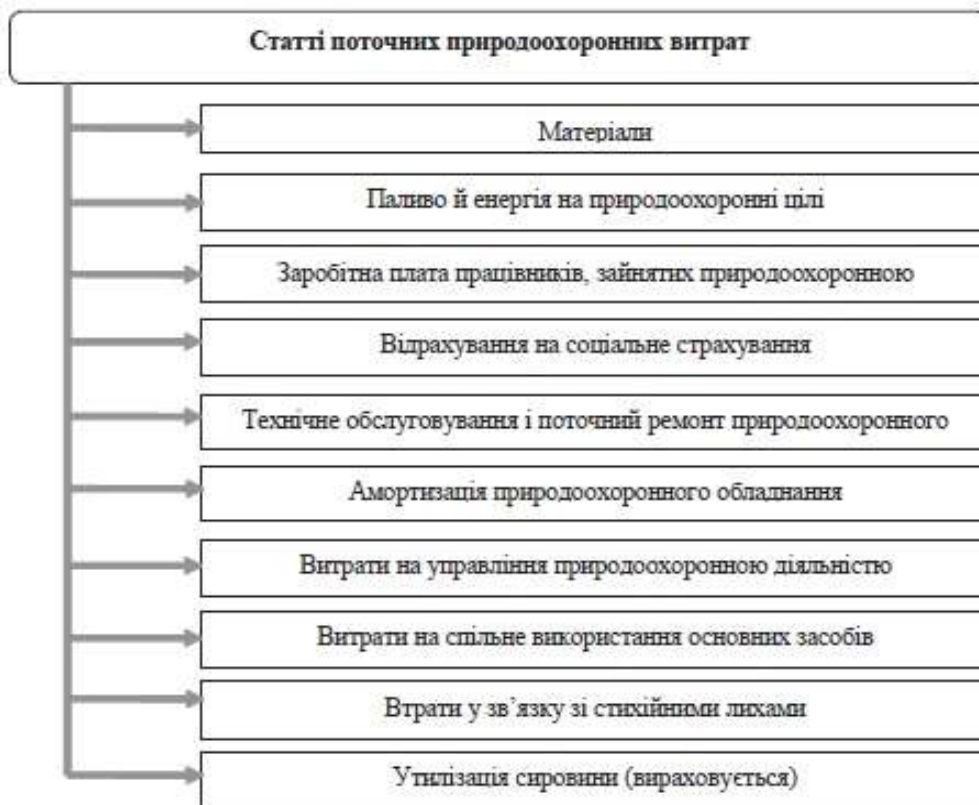
Витрати на управління природоохоронною діяльністю можуть бути представлені витратами на оплату послуг юристів, поточні видатки з управління і планування, які не були віднесені до перерахованих вище груп.

До розділу "Витрати на збут" належать витрати на реалізацію продукції, зокрема: на відшкодування складських, вантажнорозвантажувальних, перевалочних, пакувальних, транспортних і страхувальних витрат постачальника, що включаються до ціни продукції згідно з базисом поставки, передбаченим угодою сторін; на сплату експортного (вивізного) мита та митних зборів; на рекламу і перепродажну підготовку товарів.

Розділ "Попутна продукція" включає вартість попутної продукції, одержаної одночасно з основним (цільовим) продуктом, тобто в єдиному технологічному процесі. Ця продукція за якістю відповідає встановленим стандартам або технічним умовам, приймається відділом технічного контролю і призначається для подальшої переробки або відпуску

стороннім підприємствам. Її вартість, обчислена за визначеними цінами, вираховується із собівартості готової продукції.

Рисунок 3.2 Класифікаційні групи поточних природоохоронних витрат у лісовому господарстві



Діюча практика обліку природоохоронних витрат показує, що ряд заходів, які мають чітко виражений природоохоронний характер, не відносяться до таких і витрати по них відносяться на інші види діяльності, наприклад, охорону праці. До таких заходів, до прикладу, можна віднести установку засобів з відведення шкідливих викидів (скидів) на робочих місцях (Рис. 3.2).

Підбиваючи підсумок, можна зазначити, що для налагодження обліку природоохоронних витрат на лісогосподарських підприємствах, в першу чергу, необхідно розробити перелік обладнання, робіт та послуг, щобудуть відноситися до природоохоронних. У подальшому необхідно розробити шифри природоохоронних витрат, аналітичні та синтетичні рахунки, диференційовані відповідно до місця виникнення витрат та до видів природоохоронної діяльності, а також відповідні первинні облікові



документи. У такому разі природоохоронні витрати будуть відображатися на відповідному рахунку, наприклад, "Витрати на природоохоронну діяльність" та окремо враховуватися в собівартість продукції. За умови недоцільності відкриття окремого синтетичного рахунку, за наявності розробленого переліку робіт та послуг природоохоронної діяльності стане можливим виокремлення даних витрат у відповідних статтях калькуляції лісопродукції.

Отримані результати будуть використані у подальших дослідженнях при визначенні методики обліку й аналізу природоохоронної діяльності у лісовому господарстві.

## ВИСНОВОК

З урахуванням викладеного та галузевих особливостей лісового господарства було виокремлено класифікаційні групи поточних природоохоронних витрат. Підбиваючи підсумок, можна зазначити, що для налагодження обліку природоохоронних витрат на лісогосподарських підприємствах, в першу чергу, необхідно розробити перелік обладнання, робіт та послуг, що будуть відноситися до природоохоронних. У подальшому необхідно розробити шифри природоохоронних витрат, аналітичні та синтетичні рахунки, диференційовані відповідно до місця виникнення витрат та до видів природоохоронної діяльності, а також відповідні первинні облікові документи. У такому разі природоохоронні витрати будуть відображатися на відповідному рахунку, наприклад, "Витрати на природоохоронну діяльність" та окремо враховуватися в собівартість продукції. За умови недоцільності відкриття окремого синтетичного рахунку, за наявності розробленого переліку робіт та послуг природоохоронної діяльності стане можливим виокремлення даних витрат у відповідних статтях калькуляції лісопродукції..

В цілому, треба констатувати, що протягом 2010–2013 рр. відбулося значне підвищення податкового навантаження на лісові підприємства Держлісагентства. Наприклад, єдиний соціальний внесок та податок з доходів фізичних осіб зросли на 29–32% у 2013 р по відношенню до 2010 р. Найвище зростання в абсолютному та відносному значеннях відбулося за показником збору за спеціальне використання лісових ресурсів - 75%. При цьому заготівля деревини зросла на 12%, в тому числі від РГК – тільки на 7%. За вказаний період зросла вартість знеособленого обсягу метру кубічного деревини також (143%) і ціна на деревину на внутрішньому ринку (на сосновий пиловник – на 127%), тоді як ціна на експортовану деревину не змінилася суттєво. Обсяг реалізованої продукції та послуг зріс

на 153%. Чистого доходу (виручки) від реалізації продукції отримано 5632,8 млн. грн., що на 9,7% більше ніж у 2012 р. Чистого прибутку підприємства за 2013 рік отримали 101,5 млн. грн., що на 11,1 млн. грн. більше обсягу минулого року. При цьому чисельність штатних працівників за цей період зменшилась на 18%. Той факт, що лісові підприємства успішно витримали такі зміни податкового законодавства вказує на те, що протягом вказаного періоду Держлісагентству вдалося мобілізувати певні резерви та досягнути зростання економічної ефективності своєї діяльності.

Порівнявши одержані обчислення по ходу розрахунків ефективності капітальних витрат з нормативними показниками, розглянуті напрямки використання капітальних витрат є ефективними, оскільки коефіцієнти розрахункові ефективності  $E_k = E_k > E_n$ , тобто річний економічний ефект від впровадження заходів по охороні природи є вищим ніж коефіцієнт нормативний ефективності капіталовкладень по лісовому господарству вцілому (норматив приймається рівним 0,12).

Дані успіхи можуть вважатися такими, що досягнуті в рамках сталого управління лісами у випадку існування доказів суворого дотримання лісівничих вимог та правил при проведенні всіх видів рубок та забезпечення виконання лісами різних категорій їх цільових функцій. Проте сучасний стан лісів України, який є результатом численних змін нормативного регулювання та економічних рамок діяльності лісового господарства, протягом останніх десятиріч не може характеризуватись як задовільний. Це доводить нижчий на запас деревини у віці головного користування у порівнянні із запасом цільових еталонних насаджень, значна частка насаджень з недопустимо низькою участю головних порід у складі мішаних насаджень та незадовільна товарна структура насаджень.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білявський Г. Основи екології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів/ Георгій Білявський, Ростислав Фурдуй, Ігор Костіков. - К.: Либідь, 2004. – 406 с.
2. Заверуха Н. Основи екології: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів/ Нелі Заверуха, Валентин Серебряков, Юрій Скиба,. - К.: Каравела, 2006. - 365 с.
3. Запольський А. Основи екології: Підручник для студентів техніко-технологічних спеціальностей вищих навчальних закладів/ Анатолій Запольський, Анатолій Салюк,; Ред. К. М. Ситник. - К.: Вища школа, 2003. - 357 с.
4. Корсак К. Основи екології: Навчальний посібник/ Костянтин Корсак, Ольга Плахотнік; МАУП. - 3-тє вид., перероб. і доп.. - К.: МАУП, 2002. - 294 с.
5. Основи екології: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів/ О. М. Адаменко, Я. В. Коденко, Л. М. Консевич; Ін-т менеджменту та економіки "Галицька академія". - 2-е вид.. - К.: Центр навчальної літератури, 2005. - 314 с.
6. Основи екології та екологічного права: Навчальний посібник/ Юрій Бойчук, Михайло Шульга, Дмитро Цалін, Валерій Дем'яненко,; За ред. Юрія Бойчука, Михайла Шульги,. - Суми: Університетська книга, 2004. - 351 с.
7. Сухарев С. Основи екології та охорони довкілля: Навчальний посібник/ Мін-во освіти і науки України, Ужгородський нац. ун-т. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 391 с.
8. Царенко О. Основи екології та економіка природокористування: Навч. посібн. для студ. вузів/ Олександр Царенко, Олександр Несветов, Микола Кадацький,. - 2-е вид., стереотипне. - Суми: Університетська книга, 2004. - 399 с.

9. Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л.А. Бернстайн; [пер. с англ.; научн. ред. перевода И.И. Елисеева; гл. ред. сери. Я.В. Соколов] — М.: Финансы и статистика, 1996. — 624 с.
10. Бланк И.А. Управление прибылью / И.А. Бланк. — К.: Ника" Центр, 1998. — 544 с.
11. Едошин А.Н. Бухгалтерский учет в лесном хозяйстве / А.Н. Едошин. — М.: Издательство "Лесная промышленность", 1981. — 295 с.
12. Економічний тлумачний словник: власність, приватизація, ринок цінних паперів (українсько"англійськоросійський) / Уклад. Л.М. Алексеєнко, В.М. Олексієнко. — Тернопіль: Астон, 2003. — 672 с.
13. Ефимова О.В. Финансовый анализ / О.В. Ефимова. — [3"е изд., перераб. и доп.]. — М.: Бухгалтерский учет, 1999. — 352 с.
14. Інструкція по плануванню, обліку і калькулюванню собівартості продукції (робіт, послуг) на підприємствах лісового господарства України № 72 від 17.07.96 р.
15. Ловінська Л.Г. Концепція фінансового результату у системі бухгалтерського обліку підприємств /Л.Г. Ловінська // Фінанси України. — 2003. — № 11. — С. 58—65.
16. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) на підприємствах лісового господарства України: Наказ Державного комітету лісового господарства України від 08.11.2002 р., №146 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.kadrlis.com.ua/normativna\\_baza.htm](http://www.kadrlis.com.ua/normativna_baza.htm)
17. Перелік видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів, затверджений постановою КМУ від 17.09.96 р. № 1147 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/KP961147.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP961147.html)
18. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності": затв. Наказом Міністерства фінансів

України № 87 від 31.03.1999 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0336>"13

19. Рекомендація про порядок складання звіту заформою 1 — екологічні витрати "Звіт про екологічні збори і поточні витрати на охорону природи", затверджена наказом Держкомстату України від 01.07.2002 р. № 253 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/spart68/inx68358.htm>

20. Цюга М.М. Класифікація природоохоронних витрат лісового господарства в бухгалтерському обліку/М.М. Цюга // Галицький економічний вісник № 3 (36).— Тернопіль. — 2012. — С. 136—145.

21. Богач Б. М. Особливості формування витрат у лісовому господарстві / Б. М. Богач // Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Наукові записки. — 2002. — Вип. 13. — С. 122 – 124. — (Серія: Економіка).

22. Богач Б. М. Витрати виробництва на підприємствах лісового господарства як об'єкт аналізу / Б. М. Богач // Вісник Технологічного університету Поділля 2003. — Ч. 2, т. 1. — С. 194 – 197. — (Економічні науки).

23. Богач Б. М. Методологічні основи системи управління витратами “директ-костинг” і специфіка її впровадження в лісовому господарстві / Б. М. Богач // Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету. — 2003. — Вип. IV. — С. 188 – 199. — (Економічні науки).

24. Богач Б. М. Системи та методи обліку затрат / Б. М. Богач // Збірник Черкаського державного технологічного університету. — 2004. — Вип. 12. — С. 245 – 249. — (Серія: Економічні науки).

25. Богач Б. М. Системне використання продуктів лісового господарства / Б. М. Богач // Вісник Хмельницького національного

університету (Вісник технологічного університету Поділля). – 2005. – Ч. 2, т. 2. – С. 137 – 140. – (Економічні науки).

26. Дзядикевич Ю.В. Методи оцінки ефективності інвестицій в енергозбереження / Ю.В. Дзядикевич, Р.І. Розум, М.В. Буряк // Інноваційна економіка. – Тернопіль. – 2011. – №2 [21]. – С. 119 – 122.

27. Економіка довкілля і природних ресурсів [Текст]: монографія / Ю.В. Дзядикевич, Б.О. Язлюк, Р.Б. Гевко, Ю.І. Гайда [та ін.]. – Тернопіль, 2016. – 392 с.

28. Розум Р.І. Еколого-економічні системи: основні аспекти / Р.І. Розум, М.В. Буряк, І.В. Любезна // Науковий огляд. Науковий журнал. – Київ, 2015. – № 6 (16). – С. 33-49.

29. Розум Р.І. Якість продукції: основні аспекти / Р.І. Розум, Н.В. Штохмал // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції за участю іноземних студентів. – Тернопіль, 15-17 квітня 2016. – С. 212-213.

30. Rozum Ruslan EFFECTIVE UTILIZATION OF WASTES OF WOOD / Ruslan Rozum // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвідомчий науково-технічний збірник. - Львів, 2009. - № 35. - С. 133–136.

31. Пиріг Г.І. Екологічний моніторинг як складова безпеки навколишнього середовища / Г.І. Пиріг / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції за участю іноземних студентів. – Тернопіль, 15-17 квітня 2016. – С. 127-128.

32. Любезна І. Формування стратегії підприємства щодо зниження викидів забруднюючих речовин у повітря [Текст] / Ірина Любезна, Тарас Баранкевич // Теоретичні та прикладні аспекти розвитку аграрного бізнесу України : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю [м. Тернопіль, 28 жовт. 2015 р.] / редкол. : Б. О. Язлюк, П. Р. Пуцентейло, Ю. І. Гайда [та ін.] ; відп. за вип. П. Р. Пуцентейло. - Тернопіль : Економічна думка, 2015. - С. 264-266.