

УДК 630\*2(075.8)  
ББК ПЗ4я73  
К 46

**Кічура В. П.**

Виробнича практика з технології лісгосподарського виробництва: навч. посіб. / В. П. Кічура, А. В. Кічура. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Горла», 2015. – 76 с.

Посібник містить інформацію про лісгосподарське виробництво, його галузеві особливості та, пов'язану з ними, специфіку планування, проєктування й техніко-технологічного виконання лісгосподарських заходів/робіт при вирощуванні одинікових, умовно-однікових і різновікових насаджень. Також подані програма, основні завдання та рекомендований порядок проходження студентами магістерського рівня підготовки виробничої практики з технології лісгосподарського виробництва. Надані пропозиції щодо написання, оформлення і захисту звіту по практиці.

Викладений у посібнику теоретичний, методичний та практичний матеріал допоможе студентам під час практики краще освоїти перебіг складних і специфічних технологічних процесів лісгосподарського виробництва й може бути корисним для науковців і практичних спеціалістів у сфері охорони природи та лісового господарства.

Рецензенти: **В. І. Парпан** – доктор біологічних наук, професор, директор Українського науково-дослідного інституту гірського лісівництва ім. П. С. Пастернака;  
**В. М. Приступа** – кандидат сільськогосподарських наук, директор ДП «Рахівське лісове дослідне господарство».

*Рекомендовано до друку Редакційно-видавничою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Протокол № 3 від 28 вересня 2015 р.)*

ISBN 978-617-7333-04-2

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
© Кічура В. П., Кічура А. В.

## ЗМІСТ

ВСТУП	3
<b>РОЗДІЛ 1. ЛІСОГОСПОДАРСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО, ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ</b>	6
1.1. Лісгосподарське виробництво як система організації господарської діяльності у сфері лісових суспільних відносин	6
1.2. Галузеві особливості лісгосподарського виробництва та їх вплив на вибір системи господарювання в лісах	7
1.3. Особливості лісгосподарського виробництва в залежності від стратегії ведення лісового господарства	9
1.4. Технологія заходів/робіт при вирощуванні одинікових та умовно-однікових насаджень	10
1.4.1. Організація та використання постійної лісонасінцевої бази	10
1.4.2. Вирощування та використання садивного матеріалу	11
1.4.3. Створення нових лісів шляхом лісовідновлення та лісорозведення	14
1.4.4. Формування створених насаджень і утримання їх у належному санітарному стані	15
1.4.5. Призначення та здійснення рубок головного користування	18
1.5. Особливості формування різновікових насаджень, види і технологія заходів/робіт при їх вирощуванні	19
1.5.1. Загальна характеристика різновікових насаджень	19
1.5.2. Розновсюдження та особливості формування різновікових насаджень	20
1.5.3. Технологія заходів/робіт при вирощуванні різновікових насаджень	23
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ З ТЕХНОЛОГІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА</b>	25
2.1. Загальні положення	25
2.2. Завдання практики	25
2.3. Рекомендації з вивчення лісгосподарських заходів у відповідності із послідовністю їх здійснення	26
2.4. Програма дій та робіт, запланованих до виконання під час практики	28
<b>РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЗМІСТУ І ЗАХИСТУ ЗВІТУ ПО ПРАКТИЦІ З ТЕХНОЛОГІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА</b>	34
3.1. Структура звіту	34
3.2. Рекомендоване змістове наповнення структурних елементів звіту	34
3.3. Контрольні запитання	43
<b>ЛІТЕРАТУРА</b>	46
<b>ДОДАТКИ</b>	48

## ВСТУП

Виробнича практика з технології лісгосподарського виробництва проводиться на завершальному етапі підготовки фахівців магістерського освітньо-кваліфікаційного рівня за спеціальністю 8.09010301 – лісове господарство. Тривалість практики відповідно з навчальним планом становить 5 тижнів. За цей стислий час студенти-практиканти мають поглиблено ознайомитись з усіма лісгосподарськими заходами/роботами, які за відповідною технологією здійснюються підприємством для належного забезпечення ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку з урахуванням цільового призначення, лісорослинних умов і породного складу лісів. Необхідно їм пізнати й те, що здійснення лісгосподарських заходів/робіт забезпечується різними видами виробничої діяльності, котрі разом представляють лісгосподарське виробництво. Практиканти повинні переконатись, що лісгосподарське виробництво не тільки забезпечує здійснення всього комплексу лісгосподарських заходів/робіт, які проводяться впродовж усього періоду функціонування насаджень, але й визначально впливає на кінцевий результат господарювання в лісах. Важливим також є, щоб студенти вивчили програмну, проектну, техніко-технологічну і виробничо-фінансову документацію, що супроводжує лісгосподарське виробництво, виявили у ній відображення лісівничої доцільності, економічної обґрунтованості та техніко-технологічної спрямованості здійснення лісгосподарських заходів/робіт, а також засвоїли встановлений порядок видачі завдань на виконання робіт і особливості обліку й приймання виконаних робіт і заготовленої при цьому продукції.

Виходячи з окреслених завдань виробничої практики, матеріал посібника подається в певній послідовності та в такий спосіб, щоб в якомога доступнішій формі надати теоретичну, методичну й практичну допомогу студентам при їхньому ознайомленні з лісгосподарським виробництвом і технологічним процесом з його забезпечення.

Перший розділ посібника містить відомості про лісгосподарське виробництво з розкриттям його сутності та необхідності досконалої організації. Тут характеризуються діючі стратегічні підходи з ведення лісового господарства і вказується на властиві лісгосподарському виробництву галузеві особливості. Акцентується, що стратегія господарювання в лісах разом з галузевими особливостями лісгосподарського виробництва зумовлюють у сфері лісових відносин специфічне планування, проектування та техніко-технологічне виконання лісгосподарських заходів/робіт. Тому, в цьому ж розділі окремо висвітлені підходи з вирощування одновікових і умовно-одновікових насаджень, починаючи з їх створення й тривалого формування і закінчуючи заготовкою в

них деревини під час рубок головного користування та підходи з вирощування різновікових насаджень, які безперервно мають зростати на одній і тій же площі, забезпечуючи постійність виконання природоохоронних функцій.

У другому розділі посібника викладена програма, основні завдання і рекомендований порядок проходження студентами виробничої практики з технології лісгосподарського виробництва в конкретних підприємствах, а в третьому розділі надані пропозиції щодо написання, оформлення та захисту звіту по практиці.

В додатках посібника подані форми основних типових документів із забезпечення управління лісгосподарським виробництвом.

Сподіваємось, що викладена в посібнику теоретична, методична та практична інформація допоможе студентам під час проходження виробничої практики легше застосувати набуті в університеті теоретичні знання для належного освоєння складних і специфічних технологічних процесів із забезпечення лісгосподарського виробництва, вивчити особливості цього виробництва та шляхи досягнення його цілей.

## РОЗДІЛ I ЛІСОГОСПОДАРСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО, ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

### 1.1. Лісогосподарське виробництво як система організації господарської діяльності у сфері лісових суспільних відносин

Лісогосподарське виробництво, подібно господарській діяльності в інших галузях, відбувається у сфері суспільних відносин. Лісові суспільні відносини стосуються володіння, користування та розпорядження лісами й спрямовуються на забезпечення охорони, відтворення і сталого використання лісових ресурсів з урахуванням екологічних, економічних, соціальних та інших інтересів суспільства [9].

Об'єктом лісових відносин є лісовий фонд України, який, виходячи з господарських цілей, підлягає адміністративно- та організаційно-господарському поділам. Адміністративно-господарський поділ лісового фонду (лісгосп, лісництво, майстерська дільниця, обхід) забезпечує оптимальне державне управління лісовим господарством та охороною лісів. Організаційно-господарський поділ лісів (господарська частина, господарство, господарська секція, таксаційний виділ) сприяє запровадженню найбільш досконалої організації лісогосподарського виробництва для забезпечення науково обгрунтованого ведення лісового господарства.

Під час ведення лісового господарства передбачене організоване здійснення комплексу лісогосподарських заходів/робіт з охорони, захисту, раціонального використання та розширеного відтворення лісів. Лісогосподарські заходи/роботи проводяться впродовж всього періоду функціонування насаджень. Мірилом ефективності здійснених лісогосподарських заходів/робіт виступають створені, сформовані та збережені для оптимального використання лісові насадження у вигляді деревинних і недеревинних ресурсів та корисних властивостей лісів (корисності лісу).

Організація проведення лісогосподарських заходів/робіт супроводжується постійною виробничою діяльністю з лісовирощування, охорони лісу, відпуску деревини, обліку й впорядкування лісів тощо. Ця виробнича діяльність виділяє лісове господарство в самостійну галузь народного господарства країни і називається лісогосподарським виробництвом.

Отже, лісогосподарське виробництво потрібно розглядати як діяльність із забезпечення проведення лісогосподарських заходів/робіт для вирощування продуктивних насаджень та безперервного, невиснажливого і раціонального використання їх лісових ресурсів і корисностей. Лісо-

господарське виробництво за своєю сутністю спрямоване на збереження й поліпшення кількісних і якісних показників лісового фонду та дотримання вимог з використання лісових ресурсів і корисних властивостей лісів на засадах сталого розвитку. Основне завдання лісогосподарського виробництва полягає в організації науково обгрунтованого і практично здійсненого ведення лісового господарства.

### 1.2. Галузеві особливості лісогосподарського виробництва та їх вплив на вибір системи господарювання в лісах

Лісогосподарському виробництву властиві галузеві особливості:

- 1) різноманіття продуктів та корисностей, які дає ліс, обумовлює застосування різноманітних способів їхнього отримання і використання, значно ускладнює планування та організацію виробництва;
- 2) тривалість процесу вирощування деревини (50-100 років), що вимагає довгострокового планування з проведення лісогосподарських заходів/робіт і їх фінансування за рахунок державного бюджету та за власні кошти лісокористувачів;
- 3) мала, порівняно з іншими галузями, частка трудових затрат при отриманні лісогосподарської продукції та корисностей, які дає ліс, тобто у процесі вирощування лісу. Ріст і розвиток насаджень проходить, в основному, під впливом природних факторів, без затрат людської праці. В умовах інтенсивного ведення лісового господарства на вирощування 1 га лісу витрачається в середньому лише близько 1,5 людино-дня. Затрати часу людської праці в загальному процесі вирощування лісу становлять 0,15-0,20% [3];
- 4) сезонний характер здійснення лісогосподарських заходів/робіт. Більшість з них проводять тільки впродовж вегетаційного періоду. Це спричиняє перепади в потребі робочої сили. Максимальна завантаженість працівників властива для весняно-літнього періоду, а потім, навпаки, постає проблема забезпечення їх роботою на постійній основі. Тому постійно відбувається пошук шляхів організації неперервного виробничого процесу на підприємстві, аж до суміщення професій одним і тим же робітником;
- 5) здатність лісу до природного відновлення та можливість альтернативного штучного створення й формування лісових насаджень;
- 6) як у природних, так і штучно створених лісах у процесі розвитку відбувається нагромадження та відпад загального запасу деревини до певного віку (вік фізіологічної стиглості). Природний відпад та вирубування частки запасу під час здійснення лісогосподарських заходів з формування та поліпшення якісного складу насаджень відслідковується впродовж усього життя лісостанів. Інтенсивність збільшення чи змен-

шення запасів може регулюватись людиною під час ведення лісового господарства, тобто, в процесі лісогосподарського виробництва.

Галузеві особливості лісогосподарського виробництва впливають на його розвиток. Вони зумовлюють необхідність запровадження специфічного планування, проектування та виконання лісогосподарських заходів/робіт за певними системами й порядком. Зокрема, виходячи з багатопільового призначення лісів, природних і економічних особливостей конкретних лісових насаджень, постає завдання вибору такої системи господарювання в лісах, яка б забезпечувала досягнення поставленої мети шляхом здійснення комплексу лісівничих, агротехнічних і організаційно-економічних заходів/робіт. Кожна система має свій напрям господарювання та головну мету, що найбільше залежить від категорії лісів.

В лісах спеціального цільового призначення – природних і біосферних заповідників, національних природних парків, пам'яток природи, заповідних урочищ, регіональних ландшафтних парків, історико-культурних заповідників, меморіальних комплексів, тобто в лісах природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, організовується *лісозаповідна система* господарювання. Виробнича діяльність при цій системі є обмеженою. Основне завдання ведення господарювання, здійснення природоохоронних заходів, при вказаній системі полягає у збереженні незайманого стану лісів та їхнього природного розвитку. Втручання в процесі розвитку лісу з боку людини має бути мінімальним, а то й зовсім відсутнім, що і передбачено природоохоронним законодавством.

У рекреаційно-оздоровчих лісах, які виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції, організовується *лісопаркова система* господарювання, мета якої полягає у забезпеченні поліпшених умов для відпочинку населення. Така система діє у лісопарковій частині лісів зелених зон навколо населених пунктів та промислових об'єктів, а також у курортних лісах.

Для категорії захисних лісів, які виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції організовують *лісозахисну систему* господарювання. Головною метою цієї системи є посилення захисних властивостей лісу шляхом регулювання фітокліматичних, гідрологічних, ґрунтових та інших процесів проведенням науково обґрунтованих лісогосподарських заходів/робіт.

В експлуатаційних лісах запроваджується *лісокультурна система* господарювання, метою котрої є створення високопродуктивних насаджень для задоволення потреб у деревині та інших продуктах лісу при одночасному недопущенні зменшення корисних властивостей лісу, зо-

крема, виконання ним в якомога повнішому обсязі водоохоронних, захисних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих, рекреаційних, естетичних, виховних й інших охоронних функцій. Вирощування насаджень при цій системі здійснюється за активного регулювання людиною процесів росту і розвитку лісових насаджень усім комплексом лісогосподарських заходів/робіт з ведення лісового господарства. Система передбачає інтенсивне господарювання зі значними затратами праці та коштів, які переважно, компенсуються надходженнями від реалізації ресурсної продукції.

### 1.3. Особливості лісогосподарського виробництва в залежності від стратегії ведення лісового господарства

На процеси лісогосподарського виробництва, технологію його робіт і їх природоохоронну спрямованість у значній мірі впливає стратегія ведення лісового господарства. В лісовому фонді Закарпатської області, та й Карпатського регіону в цілому, на сьогодні діють два стратегічні підходи (системи) з ведення лісового господарства. Перший підхід спрямований на вирощування одновікових і умовно-одновікових деревостанів, наявність котрих обумовлена понад двохсотлітньою практикою застосування суцільних і поступових рубок головного користування. Другий підхід передбачає вирощування різновікових, корінних за породним складом, насаджень, які краще забезпечують виконання природоохоронних функцій, сприяють нарощенню екологічного потенціалу лісів та постійне й безперервне його використання. Під час запровадження кожного з цих підходів (систем) у лісогосподарському виробництві спостерігається певна специфіка, котра проявляється у застосовуваних видах лісогосподарських заходів, технології робіт при їх виконанні та й, загалом, кінцевими цілями господарювання і досягнутими результатами. Зокрема, під час вирощування одновікових насаджень у комплекс господарських робіт обов'язково включаються такі, що забезпечують повний цикл здійснення необхідних для формування деревостанів лісогосподарських заходів, починаючи від заготівлі насіння, вирощування садивного матеріалу, створення і догляду за лісовими насадженнями та закінчуючи збором основного урожаю в порядку головного рубання. При вирощуванні ж різновікових насаджень перелік робіт значно звужується. Практично виконуються тільки ті роботи, що забезпечують головне рубання за вибірковою системою рубок для безперервного зростання лісових, корінних за породним складом, насаджень на одній і тій же площі [8]. Для процесу вирощування різновікових насаджень відпадає потреба ведення насінництва зі створенням, формуванням та викори-

станням об'єктів лісонасінневої бази; виробництва садивного матеріалу, що вирощується в лісових розсадниках; створення і догляду до змикання крон за лісовими культурами та об'єктами природного поновлення; формування деревостанів доглядовими рубаннями та санітарно-оздоровчими заходами. Стале функціонування різновікового деревостану забезпечується при відносній повноті 0,6-0,7, яка регулюється періодичним проведенням вибіркових рубань обгрунтованої інтенсивності та повторності.

Таким чином, технологія робіт лісгосподарського виробництва в першу чергу визначається стратегічними підходами до господарювання в лісах (вирощування одновікових насаджень; вирощування різновікових насаджень), а вже потім – поділом лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій (захисні ліси; рекреаційно-оздоровчі ліси; ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; експлуатаційні ліси). Відповідна технологія робіт лісгосподарського виробництва відслідковується й на особливо захисних лісових ділянках, де повністю або частково заборонено застосування окремих видів і способів рубань.

#### **1.4. Технологія заходів/робіт при вирощуванні одновікових та умовно-одновікових насаджень**

Під час вирощування одновікових насаджень (різниця віку дерев у лісостані в межах одного класу віку) та умовно-одновікових насаджень (різниця віку дерев у лісостані в межах двох класів віку) необхідно виконати повний цикл лісгосподарських заходів/робіт з їх створення, формування та раціонального використання (рис. 1).

##### **1.4.1. Організація та використання постійної лісонасінневої бази**

Цикл заходів/робіт з вирощування деревостанів розпочинається організацією об'єктів лісонасінневої бази з природних та штучно створених насаджень, що мають цінні спадкові ознаки і призначені для заготівлі лісового насіння. Разом такі об'єкти складають постійну лісонасінневу базу (ПЛНБ) і повинні забезпечувати потреби лісгосподарського виробництва в заготівлі лісонасінневої сировини відповідно до запланованих обсягів закладання розсадників, садіння та висівання лісу.

Для кожного виду об'єктів ПЛНБ (генетичні резервати, плюсові насадження і плюсові дерева, постійні й тимчасові лісонасінні ділянки, архівно-маточні, насіннесі, клоніві, родинні, родинно-клоніві, клоніві-родинні та гібридні плантації) перелік і технологія робіт до заготівлі насіння, живців, самосіву може дещо відрізнятися. Однак, загальна схема і

послідовність етапів здійснення робіт, вимоги до їх виконання є спільними для всіх об'єктів ПЛНБ.

Заготівля лісового насіння має відбуватись з дотриманням насінневого районування. Насіння необхідно збирати роздільно за господарськими групами типів лісу із врахуванням селекційної структури та формового різноманіття того чи іншого виду. За лісорослинними умовами ділянки, де створюється ліс і де заготовляється насіння, мають бути якомога близькими (допускається різниця не більше однієї градації за трюфотопом і пігтотопом). Загальні вимоги до заготівлі лісового насіння полягають у його зборі з кращих місцевих природних популяцій; в забезпеченні максимального збору насіння у насінніві роки з метою його використання в неурожайні періоди; у використанні, за відсутності природних деревостанів, насіння цінних штучних насаджень відомого походження [14].

*У найбільш загальному вигляді перелік робіт на об'єктах ПЛНБ є таким:*

- роботи з підбору чи створення об'єкта;
- роботи з формування насадження об'єкта шляхом його періодичного зріджування чи проведення інших заходів згідно діючих вимог для поліпшення якісного складу, забезпечення доброго росту, раннього рясного і стабільного плодоношення та створення сприятливих умов для заготівлі плодів і насіння;
- заходи з організації ретельної охорони і захисту насадження об'єкта шляхом збереження його від пожеж і самовільних рубань та підтримання в належному санітарному стані;
- заходи з контролю за заготівлею лісонасінневої сировини, підготовки насіння до сівби та його паспортизації.

Усі лісгосподарські заходи/роботи, які здійснюються на об'єктах ПЛНБ вважаються тим ефективнішими, чим вищими за якісними показниками характеризується заготовлене й використане насіння, живці та самосів.

##### **1.4.2. Вирощування та використання садивного матеріалу**

Наступними у циклі з вирощування одновікових або умовно-одновікових насаджень є заходи/роботи по виробництву в лісових розсадниках садивного матеріалу. Для цього в кожному лісгосподарському підприємстві організовується вирощування садивного матеріалу, який повинен відповідати вимогам лісонасінневого районування та державних стандартів.

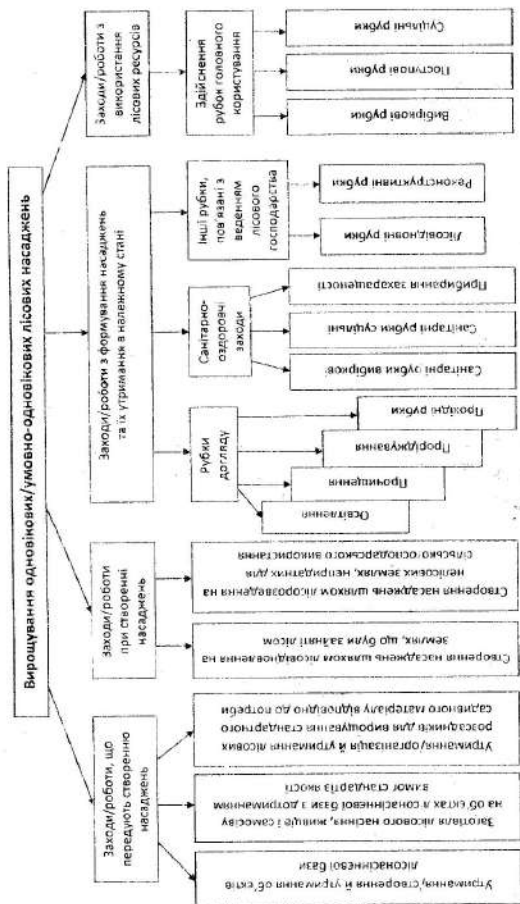


Рис. 1. Схема циклу лісгосподарських заходів/робіт при вирощуванні одновікових або умовно-одновікових насаджень

У лісових розсадниках, які можуть бути різні за площею (малі, середні, великі), тривалістю функціонування (тимчасові, постійні) та розміщенням (на відкритій площі, під наметом лісу) основним видом вирощуваного садивного матеріалу, здебільшого, вважаються стандартні сіянці. Проте, для заліснення зрубів з наявним природним поновленням, або в місцях, де очікується інтенсивний розвиток трав'янистої рослинності, потрібні саджанці, котрі також мають вирощуватися до стандартних розмірів у розсадниках. Сіянці вирощуються в посівному, а саджанці – у шкільному відділеннях розсадника.

Основним завданням виробничої діяльності кожного відділення розсадника є зменшення собівартості вирощування садивного матеріалу при одночасному підвищенні його якості. Зменшення витрат на вирощування високоякісного садивного матеріалу можливе тільки в разі вмілого застосування передових агротехнічних прийомів і механізації робіт [7].

У посівному відділенні заслуговують увагу ті агроприйоми, які забезпечують зниження норм висівання насіння та збільшення виходу стандартного садивного матеріалу з одиниці площі внаслідок прискореного росту сіянців і раціонального використання площі. Зниження норм висівання насіння та збільшення виходу стандартних сіянців найчастіше досягають шляхом застосування передової технології робіт, зокрема: спеціальної підготовки насіння до сівби, внесення добрив, підбору раціональних схем сівби.

Основними заходами/роботами, котрі передбачені технологією вирощування садивного матеріалу в посівному відділенні є підготовка насіння до висівання, обробіток ґрунту, внесення добрив, висівання насіння, догляд за посівами, виконка садивного матеріалу. Більш детально ці заходи/роботи описуються під час проектування лісових розсадників та в спеціально розроблених технологічних картах.

Заходи/роботи, що виконуються за технологічним процесом при вирощуванні садивного матеріалу в шкільному відділенні, в загальному, такі ж як і в посівному відділенні. Зокрема, це обробіток ґрунту, внесення добрив, посадка сіянців, догляд за посадками й виконка садивного матеріалу (саджанців). Різниця виконання робіт у шкільному і посівному відділеннях може проявлятися у деталях окремих технологічних операцій (оранка на більшу глибину, застосування гербіцидів, інтенсивніше впровадження механізації тощо). Усі роботи, що виконуються в шкільному відділенні при вирощуванні саджанців, зазначаються в технологічних картах.

Як для посівного, так і для шкільного відділення важливо вирощувати обґрунтовану кількість й асортимент садивного матеріалу. Вирощений садивний матеріал має задовільняти потреби лісгосподарсько-

го виробництва, садово-паркового будівництва та мешканців населених пунктів. Не можна допускати перевиробництва садивного матеріалу. Проте, ще гірше, коли садивного матеріалу не вистачає. Одне й друге вказує на низьку організацію лісорозсадницької справи на підприємстві (лісництві).

#### **1.4.3. Створення нових лісів шляхом лісовідновлення та лісорозведення**

Продовженням технологічного процесу з вирощування одновікових та умовно-одновікових деревостанів є створення нових лісів. Ці ліси можуть створюватися шляхом лісовідновлення, коли йдеться про землі лісового фонду та шляхом лісорозведення, коли для заліснення надаються нелісові землі, що найчастіше представлені непродуктивними сільсько-господарськими угіддями.

Лісокультурний технологічний процес лісовідновлення і лісорозведення в загальному подібний та включає: підготовчі роботи, обробіток ґрунту, садіння (висівання), агротехнічні догляди, деповнення культур і переведення їх у вкриті лісовою рослинністю землі. Однак, при забезпеченні лісовідновлення шляхом природного поновлення технологічний процес дещо змінений і не включає обробітку ґрунту, садіння (висівання), агротехнічних доглядів. Натомість, здійснюються заходи зі сприяння природному поновленню та догляд за формуванням підросту до переведення сформованих ним насаджень у вкриті лісовою рослинністю землі.

При лісовідновленні й при лісорозведенні потрібно дотримуватись основного принципу створення і вирощування лісових насаджень, які мають бути представлені корінними за породним складом й близькими до природної структури деревостанами. Такі мішані за складом і складні за формою деревостани більш повно забезпечують виконання водорегуляційних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, естетичних й інших функцій. Вони стійкіші за однородні насадження до пошкоджень шкідниками і хворобами, вітровалами та пожежами, а в гірській місцевості краще виконують протиерозійну роль [1].

При вирощуванні плантаційних насаджень допускається створення монокультур з ялини, тополі, акації й інших порід. Чисті лісові культури за дещо зміненою технологією робіт проєктуються і в бідних лісорослинних умовах, де можуть зростати тільки невибагливі до родючості та зволоження ґрунтів лісові породи.

Площі, призначені для закультивування, можуть бути найрізноманітнішими. Залежить це від їх розміщення на ділянках з певними висотно-екологічними умовами, типами лісу і схилами різної крутизни, еродованості та вітроударності. Для розроблення технології закладки і

вирощування культур на цих площах додатково враховують наявність природного поновлення, розмір лісокультурних площ, кам'янистість та зволоженість ґрунтів й інше, а також економічні фактори, цільове призначення та функціональне використання лісів. Технологія робіт зі створення і вирощування лісових культур відображається в проєктах лісових культур для кожної лісокультурної площі окремо. Проєкти розробляються в лісництвах і затверджуються в лісгоспах. За наявності категорій лісокультурних площ підвищеної складності (кам'янисті розсипища, еродовані до оголення схили, зруби похідних деревостанів, ділянки, що підлягають суцільній реконструкції), затвердження проєктів з їх заліснення бажано здійснювати обласною комісією на чолі з головним лісничим управлінням лісового та мисливського господарства й за участю науковців. У Закарпатській області така комісія діє з 1998 року.

Якість створення нових лісів при лісовідновленні та лісорозведенні найбільше залежить від дотримання вимог технології робіт із їх закладки і вирощування. Визначення показників якості здійснюються за обліком та оцінкою якості лісокультурних об'єктів відповідно до вимог «Інструкції з проєктування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів» [6]. Чим вищою є оцінка якості лісокультурних об'єктів, тим краще були дотримані вимоги з технології виконання робіт по вирощуванню нових лісів. Висока технологічність робіт лісокультурного циклу сприяє також і прискоренню переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі.

#### **1.4.4. Формування створених насаджень і утримання їх у належному санітарному стані**

З часу переведення лісових культур чи природного поновлення у вкриті лісовою рослинністю площі й за один клас віку до здійснення рубки головного користування лісгосподарське виробництво має забезпечувати технологію виконання заходів/робіт з формування створених насаджень і утримання їх у належному санітарному стані. Формування насаджень забезпечується, в основному, проведенням доглядових рубань, які поділяються на освітлення, прочищення, проріджування та прохідні рубання. Для кожного виду цих рубань застосовуються відповідні технології здійснення заходів/робіт. В цілому технологічний процес проведення доглядових рубань має сприяти у досягненні загальних цілей формування насаджень, зокрема: дотримання параметрів породного складу деревостанів; досягнення оптимальних показників продуктивності та якісного стану насаджень впродовж усього періоду вирощування й забезпечення невиснажливості та безперервності використання їх ресурсного й екологічного потенціалу. Тобто, формування створених насаджень має відбуватися із дотриманням вимог сталого ро-

звітку з огляду не тільки на нормативно обґрунтований обсяг використання ресурсу деревини (в лісовому господарстві вже давно діє принцип безперервного і невиснажливого лісокористування), але й на сталій чи, навіть, зростаючий позитивний екологічний вплив лісової рослинності на оточуюче середовище.

Рубки догляду, що проводяться впродовж усіх етапів росту й розвитку насаджень, потребують застосування різних технологій під час здійснення заходів/робіт. Конкретні технологічні схеми з виконання робіт при доглядових рубаннях залежать від видів рубок, їх цілей, породного складу і структури деревостанів, лісівничо-екологічних умов місцезнаходження ділянок і регламентуються «Правилами поліпшення якісного складу лісів» (2007). Найважливішими параметрами цієї регламентації виступають терміни та інтенсивність проведення рубок, вибір породи (період), на які ведеться догляд, визначення у складі домішки інших цінних і супутніх порід [7].

Окремо розглядається технологія рубок догляду в гірських лісах різних категорій [10]. У захисних і рекреаційно-оздоровчих лісах рубками догляду можна сприяти формуванню різновікових або наближених до них насаджень, мішаних за складом і багатоярусною структурою. Тут важливою є технологія відбору дерев у рубку. Цей відбір має максимально відображати процес природного відпаду в насадженнях, що формуються. Додатково відбору підлягають дерева, вирубка яких може сприяти формуванню цільового породного складу і структури деревостану, суттєво не впливаючи при цьому на напрям і головну мету господарювання в цих категоріях лісів.

У заповідних лісових ділянках, в горах і на рівнині, де необхідно забезпечувати максимальне збереження насаджень у природному стані, рубки догляду не проводяться. Проте, на окремих заповідних ділянках, де насадження не відповідають цільовому призначенню, через суттєве порушення їх природного стану, рубки догляду можна проводити, спрямовуючи їх на формування цільового насадження чи його відновлення. Технологія робіт для цих рубок розробляється в індивідуальних проектах, які затверджуються науково-технічними радами відповідної природоохоронної установи.

Отже, для правильного вибору існуючих технологій робіт під час проведення рубок догляду найбільше користуються нормативними документами, правилами. Проте, в нормативних документах не передбачені всі можливі варіанти з формування деревостанів і тому, особливо при визначенні дерев до рубки, необхідно використовувати індивідуальний підхід, що базується на практиці багаторічних спостережень лісівників нашої країни та із-за кордону [2, 4]. В індивідуальному порядку в багатьох випадках вирішуються питання інтенсивності рубок до-

гляду, механізації робіт у цілому, або окремих технологічних операцій, а також встановлення термінів вирубки дерев. Останнє має важливе лісогосподарське значення, особливо для молодняків. Вважається, що терміни вирубки дерев потрібно встановлювати з розрахунку на якомога повніше використання деревостаном вегетаційного періоду року проведення доглядового рубання. Також, для насаджень із листяних порід, відбір дерев у рубку при освітленні легше здійснювати в період вегетації.

Основні цілі рубок догляду досягаються тільки за умови виконання всього їх циклу як у лісівничому, так і технологічному аспектах. Доглядові рубання мають своєчасно розпочатися (після переведення лісових культур чи природного поновлення у вкриті лісом площі) й продовжуватись майже до віку головної рубки (доглядові рубки призупиняються за один клас віку до головної рубки). Мають виконуватись усі види доглядових рубань у комплексі. Вибірковість одного виду доглядового рубання в ушерб іншому – недопустима. Це може призвести до нульового ефекту рубок догляду взагалі. Важливим також є застосування науково обґрунтованих і практично перевірених технологій проведення рубок догляду. Контролем за правильністю підібраних технологій і проведення циклу доглядових рубань можуть слугувати таблиці ходу росту насаджень. Для цього таксаційні показники вирощуваних насаджень потрібно порівняти з табличними даними для таких же насаджень. Відхилення в ту чи іншу сторону (краще, гірше) вказують на ефективність проведених рубок. Під час такого порівняння необхідно враховувати механічну зміну таких показників, як середній діаметр та висота деревостану в залежності від застосовуваного методу рубки (верховий, низовий, комбінований). Більш достовірний результат порівняння буде за об'ємними показниками (запасом та приростом запасу). Для мішаних насаджень важливо контролювати породний склад. Він має бути у віці головної рубки таким же, як і при створенні насаджень.

Якщо рубками догляду здійснюється комплексний вплив на формування насаджень, то їх утримання в належному санітарному стані впродовж усього періоду вирощування забезпечується проведенням санітарних, лісовідновних і реконструктивних рубок, а також інших рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства. Згадані рубки, перші та другі, хоча й переслідують різні цілі, можуть мати і спільні завдання. Наприклад, під час доглядової рубань у першу чергу вирубаються хворі та пошкоджені дерева, що призводить до оздоровлення деревостану, а при здійсненні санітарних вибіркових рубок, як і під час рубок догляду, відбувається зрідження деревостану, що в певній мірі впливає на формування насадження. Та найбільше спільність цих рубок проявляється в технології виконання робіт з їх проведення. Фактично технологічні опе-



рації звалювання дерев, трелювання і транспортування деревини при рубках догляду (крім освітлення і очищення) та при санітарних, лісовідновних й інших рубках, пов'язаних з веденням лісового господарства, є однаковими. Під час технологічного освоєння ділянок рубок догляду, санітарних, лісовідновних, реконструктивних й інших рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, вирішальними факторами є лісівничо-екологічна доцільність проведення заходу/роботи, стрімкість схилу, обсяг заготівлі та ступінь використання деревини. Під останнім потрібно розуміти, що не уся, заготовлена під час рубок догляду та санітарно-оздоровчих заходів/робіт й інших рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, деревина може бути ліквідною, тобто використаною для реалізації. Зокрема, при освітленнях реалізації не підлягає переважна кількість, або й уся, заготовлена деревина. Під час інших видів рубок ступінь використання (реалізації) деревини може збільшуватись і досягати рівня 50-80% від заготовленого обсягу. Нереалізована (неліквідна) деревина (її кількість) має вплив на технологію й обсяги проведення робіт. Адже, що деревину не потрібно трелювати на великі відстані, відпадає необхідність і в її транспортуванні, позаяк, відповідно до вимог технологічного процесу, передбачено заготовлену продукцію чи, навіть, приземлені дерева (деревцята) залишати безпосередньо на лісоосі. В кожному конкретному випадку потрібно підходити до вибору технології робіт індивідуально. Найправильніше при цьому буде використати задалегідь підготовлену технологічну карту розроблення лісоосі. Без такої карти, як відомо, розпочинати роботи на лісоосі заборонено.

#### **1.4.5. Призначення та здійснення рубок головного користування**

Завершальним і чи не найважливішим етапом у вирощуванні одновікових або умовно-одновікових насаджень є збір основного урожаю, заготівля деревини під час рубок головного користування. Кількість та якість зібраного урожаю слугує у певній мірі оцінкою праці лісівників кількох поколінь. Тому, на цьому етапі важливо приділити максимум уваги техніко-технологічному процесу при здійсненні рубок головного користування. Необхідно забезпечити, щоб вирощений деревинний ресурс був без втрат заготовлений і в подальшому раціонально використаний. Не менш важливим завданням цього етапу є закладання основи створення майбутніх лісів. Зважаючи на це, ще до головного рубання, знаючи тип лісу й сформоване в ньому насадження (материнське), визначають систему, вид і спосіб рубки головного користування, котрі сприяли б успішному відновленню майбутніх корінних деревостанів. У Карпатському регіоні застосовуються вибіркові, поступові, суцільні та комбіновані системи рубок. Для кожної системи можуть застосовува-

тись різні види і способи рубок. При виборі систем, видів і способів рубок на ділянках лісових насаджень, які призначаються до головного рубання, враховують лісистість водозборів; лісорослинні умови; біологію деревних порід, які складають деревостан і створюють його структуру; наявність підросту; стрімкість схилів і стійкість ґрунтів проти ерозії та інші особливості. В загальному, для гірської місцевості дотримуються принципу, що на кожному водозборі площею до 2 тис. га повинно залишитися не менше як 65% вкритих лісовою рослинністю земель.

Різноманіття систем, видів і способів рубок головного користування потребує застосування диференційованих вимог до технологічних схем і процесів, які стосуються виконання лісоосічних робіт, заходів зі збереження ґрунту, очищення місць рубок та відновлення лісу. Ці вимоги відображені в «Правилах рубок головного користування в гірських лісах Карпат» [12] та в картах технологічного процесу розроблення лісоосі. Зазвичай, карта технологічного процесу складається для кожної лісоосі та в установленому порядку погоджується й затверджується. Її вимоги є обов'язковими для виконання під час проведення рубок.

#### **1.5. Особливості формування різновікових насаджень, види і технологія заходів/робіт при їх вирощуванні**

##### **1.5.1. Загальна характеристика різновікових насаджень**

Коли йдеться про виконання лісами переважно природоохоронних, рекреаційно-оздоровчих та захисних функцій, про збереження й нарощення екологічного потенціалу лісового фонду, то перевагу надають вирощуванню різновікових деревостанів, які краще за одновікові чи умовно-одновікові виконують таку роль.

Різновікові насадження, здебільшого, є складними за структурою (багатоярусний мішаний деревостан, розвинутий підлісок, наявне природне поновлення корінних порід з різних за віком і розмірами екземплярів життєздатного підросту) і складаються з різних за віком дерев (різниця може сягати від десятків до сотень років). Вони, на відміну від одновікових, які мають виражений цикл розвитку (створення-формування-стиглість-старіння-відмирання/рубання), можуть неперервно і постійно функціонувати у просторі та часі як саморегулююча екосистема. Саморегуляція процесів з функціонування різновікових насаджень настає при досягненні ними передлісової чи пралісової стадії розвитку.

До цього періоду відбувається формування насаджень в напрямку збільшення різновіковості його дерев, покращення параметрів горизонтальної та вертикальної структури будови деревостану та й, загалом, поглиблення диференційованості за всіма лісівничо-таксацийними показ-

никами. Чим глибша така диференціація, тим істотніше проявляються ознаки різновіковості насаджень.

Найвні різновікові насаджень, зокрема й ті, що перебувають у процесі формування, спроможні максимально забезпечувати виконання головного завдання лісів – стабілізації довкілля, позаяк вони неперервно й продуктивно зростають при постійному територіальному розміщенні. Це впливає й з того, що насаджень і на кожній окремій земельній ділянці лісового фонду тільки тоді найкраще виконує захисну, рекреаційно-оздоровчу та природоохоронну роль, коли воно постійно функціонує, зберігаючи свої еколого-лісівничі характеристики та показники в оптимальних межах. Одновікові чи умовно-одновікові насаджень, цикл розвитку котрих має короткі періоди незалісення площ або, щонайменше впродовж 25-30 років, вкриття їх молодиками, не спроможними у повному обсязі виконувати захисні та інші природоохоронні функції, роль зі стабілізації навколишнього природного середовища виконують менш інтенсивно.

#### **1.5.2. Розповсюдження та особливості формування різновікових насаджень**

У теперішньому лісовому фонді Закарпаття, та й України в цілому, зважаючи на вікову практику застосування суцільних і поступових рубок, переважають одновікові та умовно-одновікові насаджень, тільки частина з яких представлена корінними за породним складом деревостанами, придатними для подальшого переформування у різновікові мішані багатоярусні лісові насаджень. Щодо різновікових насаджень, то їх кількість (відносно невелика) тепер наявна на ділянках природно сформованого лісу, де впродовж тривалого періоду не було впливу антропогенного фактора. Тому, для збільшення площ різновікових насаджень, а отже і їх позитивного впливу на довкілля, залишається один шлях – переформування, придатних для цього, одновікових деревостанів у різновікові, складні за структурою та з корінних порід, насаджень. Цей шлях є стратегічним і з 2005 року впроваджується у лісогосподарське виробництво державних підприємств лісових, лісомисливських і лісових дослідних господарств Закарпатського обласного управління лісового та мисливського господарства.

Процес переформування відбувається за впровадження науково обґрунтованої системи вибіркової рубки, які базуються на засадничих вимогах сталого розвитку і здійснюються за методами і способами, спроможними забезпечити формування лісових насаджень у напрямку максимального наближення до природних процесів в онтогенезі лісових екосистем. Перехід від вирощування одновікових до формування різ-

новікових насаджень регламентується Правилами поліпшення якісного складу лісів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 травня 2007 року, за № 724 і здійснюється рубками переформування. Останні успішно застосовуються в лісах Швейцарії та інших країн Європи.

Технологія переформування потребує запровадження у два етапи (рис. 2). Під час першого етапу вибірковою рубкою (переважно це рубки догляду) забезпечують формування корінного за породним складом одновікового насаджень. В разі зростання на площі похідного деревостану, його подальше формування відбувається в напрямку створення корінного за породним складом насаджень комбінованим шляхом, включаючи різні рубки, зокрема і реконструктивні, та лісовідновні заходи. Другий етап рекомендовано здійснювати з часу, коли одновіковий деревостан уже сформований. Найчастіше це відбувається при досягненні деревостаном пристигаючого та стиглого і перестиглого віку. Впродовж другого етапу в насаджень здійснюють вирубку тих дерев, які досягли технічної чи кількісної стиглості та мають під своїм наметом життєздатний підріст з корінних порід. Цей підріст забезпечує подальше стійке формування різновікового лісу, поступово займаючи простір вирубаних дерев. У деревостані, що переформується, повинно вирубуватись кубомаси обсягом не більше середньої періодичної зміни запасу деревостану при кожному повторенні вибіркової рубки. Стабільне функціонування деревостану з врахуванням періодичності здійснення вибіркової рубки має відбуватися при відносній новоті – 0,6-0,7. Для досягнення цієї вимоги першочергове значення має періодичність та інтенсивність проведення вибіркової рубки. Перевищення інтенсивності рубки, так само як і її часте повторення, може призвести до розладнання насаджень. При зниженій інтенсивності вибіркової рубки та при несвочасному їх повторенні не зможе забезпечуватись стійкий розвиток насаджень у запланованих часових рамках. І мета досягнута не буде.

Важливим при запровадженні системи вибіркової рубки переформування є те, що з кожним наступним їх повторенням у насаджень більш інтенсивно проявляються ознаки різновіковості. Після певного чергового повторення вибіркової рубки насаджень зможе набрати ознак пралісу й у подальшому не потребуватиме втручання для забезпечення свого стійкого розвитку.

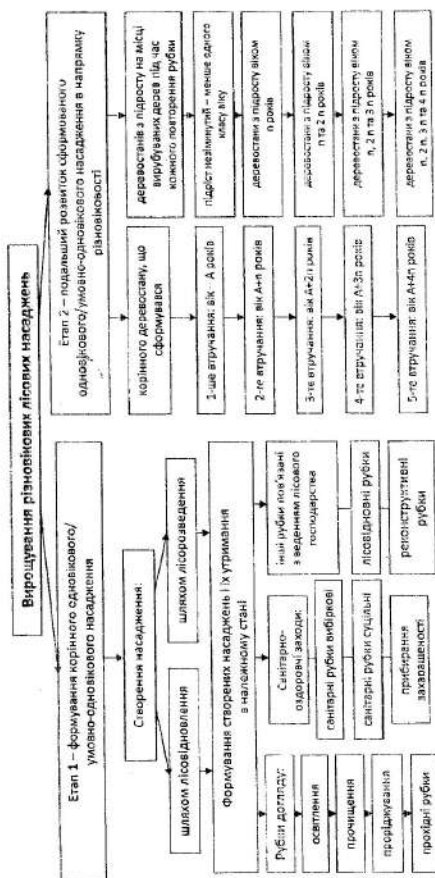


Рис. 1. Система переробки лісових насаджень з однорівневого в різновікове, що відповідає до переробки лісових насаджень у різновікові.

І. Т. Д.

\* Сформоване одноліткове/умовно-однорівневе насаджень приймає повільний темп розвитку в досвідченій різновіковості, коли середній вік деревостанів з підросту на місці вирубуваних дерев становить А років, з дерева материнського насаджень не залишається.

Запропонована система вибіркового рубки забезпечує переробку насаджень за моделлю природного формування пралісу, але за коротший термін. Різновікове насаджень, що прямує до передпралісової чи пралісової стадії розвитку, не просто безперервно функціонує на визначеній території, але й характеризується постійними за величинами лісівничо-таксацийними показниками. Вибіркові рубки переробки, при їх умілому та науково обґрунтованому застосуванні, не викликають погіршення стану довкілля, різко не змінюють лісове середовище і, в цілому, наближають утворення передпралісових і пралісових лісових екосистем – найбільш стабільних угруповань деревної і чагарникової рослинності.

Позитивним для рубки переробки вважається й те, що вони можуть застосовуватися в усіх лісах, насамперед, захисних, рекреаційно-оздоровчих і природоохоронних категорій. Користь при цьому подвійна. По-перше, внаслідок здійснення переробки, категорії захисних, рекреаційно-оздоровчих і природоохоронних лісів будуть представлені різновіковими насадженьми, котрі за екологічними параметрами переважають однорівневі. По-друге, під час проведення рубки переробки заготовляється ліквідна деревина, так необхідна для потреб деревопереробного і меблевого виробництва та населення. У кінцевому результаті, під час здійснення рубки переробки, відбувається класичне, в контексті запровадження засад сталого розвитку в лісогосподарське виробництво, поєднання екологічних пріоритетів з економічною доцільністю на користь соціального розвитку.

### 1.5.3. Технологія заходів/рубки при вирощуванні різновікових насаджень

Вирощування різновікових насаджень передбачено стратегією ведення лісового господарства області, насамперед, у природоохоронних, рекреаційно-оздоровчих та захисних категоріях лісів. Технологічний процес, пов'язаний з вирощуванням різновікових насаджень, у загальному зводиться до призначення, здійснення та моніторингового контролю за результатами періодично повторюваних рубки переробки. В окремих випадках для стійкого формування різновікових насаджень технологічно необхідним є застосування лісовідновних заходів, у тому числі й штучним шляхом.

Рубки переробки відносяться до системи вибіркового рубки. Тому вони, як і вибіркові та поступові рубки, проводяться із застосуванням технологій та використанням систем машин, які забезпечують збереження дерев і підросту, що залишаються. Не допускається пошкодження дерев до ступеня неприпинення їх росту на пологих і спадистих схилах – більше 8%, на стрімких схилах – більше 10% від кількості за-

лишених дерев. Технологічними вимогами також передбачається раціональне поєднання наземних, підвісних і напівпідвісних методів трельовання та первинного транспортування деревини. Лісозаготівельна та допоміжна техніка може переміщатись тільки по заздалегідь підготовлених маршрутах, щоб уникнути пошкодження та забезпечити збереження життєздатного підросту. Всі ці вимоги відображено в технологічній карті, що складається на кожну ділянку, де будуть проведені рубки перерформування.

## **РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ З ТЕХНОЛОГІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

### **2.1. Загальні положення**

Виробнича практика з технології лісогосподарського виробництва є профільною практикою для студентів з підготовки за спеціальністю 8.09010301 «Лісове господарство». Під час її проходження студенти отримують поглиблені навички і досвід з проведення робіт у лісовому фонді шляхом безпосереднього виконання, або участі у виконанні, ними лісогосподарських заходів, що намічені лісовпорядкуванням у конкретному лісогосподарському підприємстві.

Деякі лісогосподарські заходи здійснюються шляхом виконання робіт підвищеної небезпеки, бо проводяться із застосуванням складної техніки і технологій. Виконання небезпечних робіт дозволяється тільки тим особам, що мають спеціальну підготовку з технічного, технологічного і безпечного їх проведення. Тому, студентам рекомендується провести лише спостереження за перебігом цих робіт, не виконуючи їх безпосередньо.

Виробнича практика з технології лісогосподарського виробництва у відповідності з навчальним планом триває 5 тижнів. Це завершальний етап такої практики для студентів магістерського рівня підготовки. Перший етап відбувається при підготовці спеціалістів за освітньо-кваліфікаційним рівнем – бакалавр.

За час проходження практики на завершальному етапі підготовки фахівців лісового господарства студенти мають поглибити свої знання, вміння та навички щодо проектування і здійснення лісогосподарських заходів/робіт, які забезпечують цілеспрямоване ведення лісового господарства.

Теоретичною базою знань при цьому служать дисципліни: «Вступ до фаху», «Ботаніка», «Дендрологія», «Геоботаніка», «Лісова селекція», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Лісове ґрунтознавство», «Лісова генетика», «Геодезія», «Лісова зоологія», «Лісова пірологія», «Лісова таксація», «Лісовпорядкування», «Лісознавство», «Лісівництво», «Лісові культури», «Основи лісоексплуатації» та ін.

### **2.2. Завдання практики**

Загалом, за час проходження виробничої практики з технології лісогосподарського виробництва студенти повинні ознайомитись зі всіма роботами, що виконуються у лісогосподарському підприємстві (лісниц-

тві). Умовно ці роботи поділяються на такі, що студент зможе їх виконати безпосередньо своїми силами; брати участь у їх виконанні разом із працівниками лісгоспу чи лісництва; спостерігати за їх виконанням особами, що мають спеціальну підготовку.

Студенти також мають переконатись, що роботи, які виконуються під час здійснення лісгосподарських заходів у цілому складають цикл лісгосподарського виробництва, який у часі триває від створення насаджень до збору основного урожаю. При цьому важливим є вивчення та опис послідовності проведення лісгосподарських заходів і видів виконуваних робіт відповідно до створення й формування лісових насаджень.

Крім засвоєння послідовності здійснення лісгосподарських заходів і робіт, студенти вивчають проектну, програмну, технологічну і виробничо-фінансову документацію, в якій відображена лісівнича доцільність, економічна й соціальна обґрунтованість і техніко-технологічна спрямованість виконання цих заходів, а також методи і способи видачі завдань на виконання робіт та особливості обліку й приймання виконаних робіт і заготовленої продукції.

Важливим під час проходження практики є ознайомлення студентів із стратегічними підходами до господарювання в лісах. Практиканти мають вирізняти вирощування одновікових чи умовно-одновікових та вирощування різновікових деревостанів.

### 2.3. Рекомендації з вивчення лісгосподарських заходів у відповідності із послідовністю їх здійснення

Ведення лісового господарства – це багатопрофільний організаційно-господарський комплекс управлінських, лісівничих, агротехнічних і економічних заходів, спрямованих на ефективне використання земель лісового фонду, лісової рослинності, робочої сили і засобів виробництва для забезпечення максимального виходу лісової продукції і оптимального використання захисних й охоронних функцій лісу при мінімальних затратах праці та коштів [3].

Під час проходження виробничої практики студенти мають ознайомитись з цим організаційно-господарським комплексом, передусім, в частині проведення лісгосподарських заходів, а також робіт, що виконуються при їх здійсненні.

Лісгосподарські заходи і роботи рекомендується вивчати і засвоювати у певній послідовності, бажано в такій, що відповідає циклу лісгосподарського виробництва, тобто, починаючи від створення лісових насаджень, їх формування, охорони і захисту та закінчуючи збором основного урожаю лісового ресурсу. Таку послідовність лісгосподарсь-

ких заходів і робіт, що наближена до циклу лісгосподарського виробництва при веденні лісового господарства на вирощування одновікових або умовно-одновікових деревостанів\* і відповідає періодизації за віковими етапами життя та розвитку насаджень, подаємо нижче:

#### 1. Заходи і роботи з підготовки до створення насаджень:

- утримання, а при необхідності і створення, об'єктів лісонасіннєвої бази;
- збір насіння основних та другорядних лісоутворюючих порід з наступною його перевіркою на дотримання вимог стандартів якості;
- закладка лісових розсадників для вирощування якісного стандартного садивного матеріалу.

#### 2. Заходи і роботи зі створення насаджень:

- створення нових лісів на зрубках та на нелісових площах;
- догляд за створеними посадками до періоду зникання крон і переведення у вкриті лісовою рослинністю землі.

#### 3. Заходи і роботи з формування насаджень майбутнього:

- формування насаджень майбутнього за цільовим призначенням, проєктованим породним складом та продуктивністю і товарністю шляхом проведення рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства;
- виконання в повному обсязі запланованих санітарно-оздоровчих заходів в усіх насадженнях, які за станом цього потребують.

#### 4. Заходи і роботи з використання лісових ресурсів:

- збір основного урожаю деревини під час проведення рубок головного користування;
- збір та заготівля недеревинної продукції лісу.

#### 5. Заходи і роботи, що постійно проводяться і спрямовані на охорону і збереження лісів:

- постійне впровадження заходів зі збереження біорізноманіття на території лісового фонду;
- впровадження та постійне оновлення дієвих методів і способів здійснення робіт з використанням природозберігаючої техніки і технологій під час здійснення лісозаготівельних та інших робіт лісгосподарського циклу;
- постійне і якісне здійснення охорони лісу від пожеж та незаконних рубань.

\* В лісовому фонді можуть зростати і різновікові деревостани, або такі, що знаходяться на стадії переформування у різновікові. Перелік, послідовність і проведення лісгосподарських заходів у таких деревостанах має свою специфіку.

Таблиця 1

**Рекомендований програмний порядок дій та робіт, запланованих до виконання під час проходження виробничої практики**

№ з/п робочих днів	Зміст дій та робіт, які заплановані до виконання	Примітка
1	2	3
1	<p><i>Зустріч керівників виробничої практики від університету та від підприємства зі студентами в навчальній аудиторії університету для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення студентів з метою, завданнями та ходом проведення практики;</li> <li>- доведення до студентів особливостей організації практики, послідовності виконання робіт у відповідності до циклу лісогосподарського виробництва;</li> <li>- проведення для студентів інструктажу з техніки безпеки та охорони праці під час проходження практики;</li> <li>- видача студентам завдань і графіка проходження практики.</li> </ul>	
2	<p><i>Зустріч керівників виробничої практики від підприємства зі студентами в адмінконторі підприємства чи лісництва для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення студентів з лісогосподарським підприємством (лісництвом), його діяльністю; колективом підприємства (лісництва), природоохоронними та виробничими досягненнями;</li> <li>- можливого уточнення програми робіт студентів (студента) на практиці зі складанням відповідного графіка заходів і робіт на кожний робочий день;</li> <li>- знайомство студентів з приміщеннями адмінконтори та садибою при ній.</li> </ul>	<p><i>Ознайомлення буде і в подальшому</i></p> <p><i>У більшості випадків уточнення не потрібне</i></p>

Наведена схема не може вважатись вичерпним переліком лісогосподарських заходів і робіт. Вона тільки орієнтує студента в якому напрямку рухатись при вивченні конкретних лісогосподарських заходів та робіт кожного періоду з циклу лісогосподарського виробництва чи етапу життя і розвитку насадження. Перелік лісогосподарських заходів і робіт студенти складають за даними планових завдань та їх виконання (Додаток А) в лісогосподарському підприємстві чи лісництві. Ознайомлення з циклом лісогосподарського виробництва, з етапами життя і розвитку насаджень, а також з лісогосподарськими заходами та роботами, що при цьому здійснюються і є основним завданням виробничої практики з технології лісогосподарського виробництва.

**2.4. Програма дій та робіт, запланованих до виконання під час практики**

Програмою передбачено ознайомлення студентів із змістом їх дій та робіт при проходженні практики, зокрема: видача завдання, проведення інструктажу з техніки безпеки і охорони праці та безпосереднє виконання, або участь у виконанні, а в окремих випадках тільки спостереження за виконанням конкретних лісогосподарських заходів і робіт практикантами. Студенти також мають вивчити наявну на підприємстві чи лісництві програмну, проектну, техніко-технологічну і виробничо-фінансову документацію, щоб дізнатись на якій підставі та за яким порядком видаються завдання на виконання робіт при здійсненні лісогосподарських заходів і як проводиться приймання та оцінка цих робіт.

Кожний студент-практикант, у відповідності з договором «Про співробітництво між географічним факультетом УжНУ та Закарпатським обласним управлінням лісового та мисливського господарства», наказом УжНУ з проходження виробничої практики, прикріплюється до визначеного лісогосподарського підприємства і керується настановами керівників виробничої практики від навчального закладу та від підприємства, а також у якомога більшій мірі дотримується графіка, змісту дій та порядку робіт, запланованих до виконання цією Програмою. Рекомендований порядок проходження практики подано у формі таблиці 1.

Продовження табл. 1

1	2	3
3	Вихід в природу для ознайомлення з об'єктами лісонасінневої бази.	Студентів (студентів) супроводжує представник від підприємства (лісництва)
4	Вихід в природу на об'єкти лісонасінневої бази з проведенням, при нагоді, необхідних доглядових заходів чи заготівлі насіння. Ознайомлення з вимогами та умовами зберігання заготовленого насіння.	У супроводі керівника практики від підприємства (лісництва)
5	Відвідання лісових розсадників та ознайомлення з їх організацією.	-/-
6	Проведення робіт в лісовому розсаднику за прийнятою на підприємстві технологією вирощування садивного матеріалу.	-/-
7	Знайомство з об'єктами створення нових лісів шляхом лісовідновлення і шляхом лісорозведення. Роботи з догляду за посадками до періоду змикання крон.	-/-
8	Знайомство з об'єктами створення нових лісів та проведення догляду за ними. Фіксація об'єктів лісових культур чи природного поновлення, що підлягають переведенню у вкриті лісовою рослинністю землі.	-/-
9	Відвідання об'єктів лісового господарства, на яких відбувається процес формування насаджень шляхом здійснення доглядових рубань. Знайомство з технологією, методами і способами проведення робіт, їх приймання, обліку та оцінки.	-/-
10	Відвідання та участь в роботах по відведенню і здійсненню доглядових рубань (освітлення, прочищення).	-/-

Продовження табл. 1

1	2	3
11	Знайомство з об'єктами проведення санітарно-оздоровчих заходів: вибіркових санітарних рубань; суцільних санітарних рубань; ліквідації захаращеності; запобігання виникненню та поширенню осередків шкідників і хвороб лісу; захисту заготовленої деревини від шкідників та хвороб.	У супроводі керівника практики від підприємства
12	Подальше знайомство з об'єктами проведення санітарно-оздоровчих заходів та участь у виконанні робіт при їх проведенні.	-/-
13	Відвідання об'єктів, на яких здійснюється, або було здійснено, головне рубання: вибіркове (добровільно-вбіркове) рубання; поступове (рівномірно-поступове, групово-поступове, смугово-поступове) рубання; суцільне (суцільне лісосічне, суцільне вузьколісосічне) рубання. Участь в роботах з відводу та проведення рубок головного користування.	-/-
14	Продовження відвідання об'єктів рубок головного користування. Участь в проведенні робіт. Знайомство з особливостями природозберігаючих технологій заготівлі деревини.	-/-
15	Продовження відвідання об'єктів рубок головного користування з акцентом на вивчення суті та ефективності природного поновлення.	-/-
16-20	Знайомство з об'єктами рубок перетворення, на яких передбачається перехід від системи вирощування одновікових деревостанів до системи вирощування різновікових насаджень.	-/-
21	Знайомство з «Порядком заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України». Вихід в природу на об'єкти заготівлі недеревинної продукції лісу.	-/-

Продовження табл. 1

1	2	3
22	Подальше знайомство з об'єктами заготівлі другорядних лісових матеріалів (пнів, лубу, кори, деревної зелені) та об'єктами заготівлі (збирання) дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин, деревних соків), а також з місцями розміщення пасік, заготівлі сіна і випасання худоби, збирання лісової підстилки тощо.	-//-
23-24	Написання, оформлення та захист звіту із проходження виробничої практики з технології лісгосподарського виробництва.	Консультації керівників практики від університету/виробництва
<b>Зміст щоденних постійних дій і робіт впродовж усього терміну практики</b>		
1-24	Ознайомлення та вивчення студентами програмної, проектної, техніко-технологічної і звітної виробничо-фінансової документації на предмет потреби та обґрунтування здійснення лісгосподарських заходів і робіт за періодами лісгосподарського циклу та етапами життя і розвитку насаджень.	За консультаційної допомоги керівників практики від кафедри та підприємства
1-24	Знайомство студентів з підходами до господарювання в лісах на принципах запровадження засад сталого розвитку, які передбачають не тільки постійність та невиснажливість користування лісовими ресурсами, але й примноження і неперервне використання екологічного потенціалу лісів.	-//-
1-24	Збір студентами інформації з постійного запровадження лісових методів і способів здійснення робіт із поліпшення біорізноманіття на території лісового фонду.	-//-
1-24	Ознайомлення студентів із впровадженням та постійним оновленням застосованої на підприємстві техніки і технологій під час здійснення робіт лісгосподарського циклу.	За консультаційної допомоги керівників практики від кафедри та виробництва
1-24	Вивчення постійного і якісного здійснення своїх обов'язків лісовою охороною підприємства, передовсім в охороні лісу від пожеж, незаконних рубань та захисту насаджень від хвороб і шкідників. Виявлення недоліків та упущень у діях лісової охорони, якщо такі є.	-//-

Про виконану роботу під час практики студент інформує написанням звіту, який разом із супроводжуючими документами – щоденником, графіком робіт та дій тощо, здається на перевірку керівнику практики від кафедри лісівництва. У цьому звіті студент детально викладає своє розуміння всіх запроєктованих під час базового і неперервного лісовпорядкування лісгосподарських заходів і робіт з критичною оцінкою обсягів їх виконання, обліку заготовлених при цьому ресурсів та ефективності господарювання в цілому.

Студент-практикант має оцінити і описати лісорослині умови території, де відбувалася практика, які корінні породи мають бути у складі лісових насаджень, а які є тепер в наявності. Має бути визначено чи ефективно використовується надана у постійне користування площа лісового фонду. Потрібно відмітити й інші позитивні або негативні сторони ведення лісового господарства у підприємстві (лісівництві). Такі висновки позинні базуватись на конкретних спостереженнях студента, аналізі даних матеріалів лісовпорядкування, інформації з виробничо-фінансових звітів та звітів державної статистики.

Форма написання звіту є довільною, але в ньому має бути відображено лісорослині умови території проходження практики, ефективність ведення лісового і мисливського господарства з наведенням підтверджуючих прикладів цього господарювання на конкретних об'єктах. Мають бути зроблені висновки щодо теперішнього господарювання і намічена перспектива на майбутнє. Найбільш цінними у звіті будуть ті матеріали й висновки, які вказуватимуть на засвоєння студентом теоретичних курсів з лісового господарства та розуміння ним необхідності поєднання теорії й практики при господарюванні в лісах. Студент має показати вміння у використанні набутих в університеті знань на практиці, тобто, в лісгосподарському виробництві.

Конкретні пропозиції щодо написання й оформлення звіту подані в наступному розділі.



**РОЗДІЛ 3**  
**РЕКОМЕНДАЦІЙ ДО ЗМІСТУ І ЗАХИСТУ ЗВІТУ ПО ПРАКТИЦІ**  
**З ТЕХНОЛОГІЙ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

**3.1. Структура звіту**

*Звіт має мати такі структурні елементи:*

- титульний лист;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за необхідності);
- вступ;
- розділ 1. *Характеристика лісорослинних умов території проходження практики;*
- розділ 2. *Лісонасіннева база та її об'єкти. Вимоги до технологій робіт із заготівлі насіння;*
- розділ 3. *Лісорозсадницька справа. Технологія робіт при вирощуванні садивного матеріалу;*
- розділ 4. *Технологія робіт при створенні нових лісів шляхом лісовідновлення й лісорозведення;*
- розділ 5. *Технологія робіт з формування насаджень та утримання їх у належному санітарному стані;*
- розділ 6. *Технологія робіт під час збору основного урожаю деревинних ресурсів – рубок головного користування;*
- висновки;
- додатки.

Кожний структурний елемент звіту починається з нової сторінки і має бути викладений відповідно до рекомендацій.

**3.2. Рекомендоване змістове наповнення**  
**структурних елементів звіту**

У вступі вказують мету, завдання та очікуваний результат проходження виробничої практики з технологій лісогосподарського виробництва.

Розділ 1 присвячується характеристиці лісорослинних умов території підприємства (лісництва), де відбувається практика. Вихідним матеріалом для оцінки лісорослинних умов слугують дані базового лісовпорядкування (Проект організації ведення лісового господарства) та літературні джерела з дослідження рельєфу, клімату, гідрології, ґрунтів і рослинного покриву місцевості проведення практики. Бажаємо дати аналіз відповідності існуючих насаджень корінним типам деревостанів і

встановити частки площі одиницькових та різновікових насаджень, а також показати розподіл площі насаджень лісового фонду за породами, віковими групами, повнотами, типами лісу та бонітетами. Опис лісорослинних умов подається стисло (до 5 сторінок) і його зміст не повинен представляти первинні дані досліджень і лісовпорядкувальних матеріалів у вигляді великої кількості таблиць, діаграм, графіків тощо, а більше складатись із конкретних висновків, отриманих шляхом оброблення й аналізу цих даних. Найголовнішим висновком має бути встановлення відповідності лісорослинних умов фактично зростаючим насадженням у лісовому фонді підприємства (лісництва).

В розділі 2 студент коротко розкриває поняття постійної лісонасінневої бази, вказуючи з яких об'єктів вона складається і для чого призначається. Після цього потрібно надати детальну характеристику об'єктів лісонасінневої бази на території проходження практики. Відмічається з якою метою вони створені й які заходи і роботи тут проводяться. Чи забезпечується охорона, постійний догляд, підтримання належного санітарного стану об'єктів? Чи своєчасно оформлюється необхідна документація? Особлива увага має бути звернена на роботи з обліку урожайності та прогнозування плодonoшення [5]. Необхідно вказати на ознайомлення із паспортами об'єктів. У цей документ регулярно вноситься інформація щодо здійснення заходів з охорони та збереження, догляду, стимулювання плодonoшення, заготівлі й використання насіння, живців і самосіву на об'єктах. Завершити розділ потрібно інформацією про фактичний річний обсяг заготівлі насіння, живців і самосіву на об'єктах постійної лісонасінневої бази території проходження практики. Вказати чи задовольняє цей обсяг потребу підприємства (лісництва) в насінні, живцях, самосіві. Можливо, об'єкти не використовуються зовсім, або про це немає інформації у відповідній документації, котра має вестись згідно чинних нормативних вимог. Студент-практикант має дати оцінку ефективності функціонування об'єктів постійної лісонасінневої бази на території проходження виробничої практики, визначити рівень дотримання вимог з технології заготівлі насіння, живців і самосіву. Інформація розділу подається коротко (до 5 сторінок). Деякі матеріали (копії паспортів об'єктів (Додаток Б), планово-картографічні матеріали, фото) бажано розмішувати в додатках.

Розділ 3 містить інформацію про організацію на підприємстві (лісництві) лісорозсадницької справи і технологію вирощування садивного матеріалу. Потрібно вказати які види лісових розсадників знаходяться на території проходження практики та яким чином вони спроможні забезпечувати садивним матеріалом заплановані обсяги садіння лісу. Студент має проаналізувати яка величина площі лісокультурного фонду (Додаток В) на підприємстві (лісництві), скільки та якого садив-

ного матеріалу потрібно для заліснення цієї площі та чи вирощується потрібна кількість сіянців і саджанців у розсадниках. Найкраще цей аналіз можна провести, використовуючи інформацію з балансу садивного матеріалу (Додаток Д) по лісництву (підприємству). В разі надлишку вирощеного в розсадниках стандартного садивного матеріалу необхідно дізнатись про його використання (реалізація, передача іншим структурним підрозділам). обов'язково вказується перелік і зміст технічної документації, яка ведеться для обліку робіт і кількості вирощеного садивного матеріалу в кожному розсаднику та в цілому по структурному підрозділу (книга лісового розсадника, баланс садивного матеріалу, асортимент порід, вирощуваних у розсаднику тощо).

В подальшому, користуючись записами в щоденнику практики, студент описує кожний відвіданий розсадник. При цьому, зазначається структура площі розсадника, попорядний вихід стандартного садивного матеріалу й детально описуються види та технології робіт при вирощуванні сіянців і саджанців. Також вказується, чи є записи у книзі лісового розсадника про виконані роботи.

Завершити розділ потрібно наданням оцінки з організації лісорозсадницької справи в структурному підрозділі, де студент проходить виробничу практику. В першу чергу вказується, на якому рівні задовільняється попорядна потреба в садивному матеріалі (кількість і якість садивного матеріалу відповідає 100% потреби; більше потреби; менше потреби). Важливо також відмітити чи раціонально використовується площа лісових розсадників, особливо постійних, чи належно ведеться облік вирощеного садивного матеріалу та чи здійснюється його раціональне використання. Бажаємо вказати, які шляхи покращення лісорозсадницької справи в лісництві (підприємстві) пропонує студент-практикант. Обсяг тексту розділу не повинен перевищувати 7 сторінок.

У розділі 4 відмічається про технології робіт при створенні нових лісів у лісовому фонді (лісовідновлення) та на призначених для створення лісів землях, не вкритих у минулому лісовою рослинністю (лісорозведення). Найчастіше це землі сільськогосподарського призначення, непридатні для використання в рослинництві і тваринництві. Описується основний принцип створення і вирощування лісових культур у Карпатському регіоні, спрямований на відтворення корінних за поредним складом деревостанів, близьких до структури насаджень, які формуються природним шляхом. Дається загальна характеристика та зазначаються особливості створених лісових культур за породним складом, змішуванням і розміщенням на лісокультурній площі, видами садивного матеріалу та його відповідності стандартам.

Необхідно викласти технологію закладки і вирощування лісових культур, встановити відповідність застосовуваної технології науково обґрунтованим вимогам. Потрібно акцентувати, що технологія робіт, як сукупність агротехнічних, лісівничих й інших заходів, повинна бути зорієнтованою на отримання цільових насаджень, ефективних в лісівничому, екологічному та господарському відношеннях. Студент має описати технологію робіт на лісокультурних об'єктах підприємства (лісництва) зпродовж всього лісокультурного циклу лісовідновлення чи лісорозведення, включаючи підготовчі роботи, обробіток ґрунту, садіння (висівання), агротехнічні догляди, доповнення культур, переведення культур (природного поновлення), після зникання кронами, у вкриті лісовою рослинністю площі. Важливо під час цього опису давати інформацію про відповідність проведених робіт проектам створення лісових культур (Додаток Е, Ж) на конкретних ділянках і в цілому (Додаток З). Виявлені відхилення від проекту студент має критично оцінити й надати відповідні висновки.

Окремо студент-практикант відмічає про виконання робіт з обліку й оцінки якості лісокультурних об'єктів, починаючи від їх технічного приймання до переведення у вкриті лісовою рослинністю землі. При цьому практикант має встановити відповідність/невідповідність проведення цих робіт вимогам «Інструкції з проєктування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів» та додатків до неї, де вказаний перелік форм технічної документації з проєктування, технічного приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві [6].

Необхідно також подати інформацію про відображення виконаних робіт зі створення нових лісів у статистичній та іншій звітності. Звернути увагу на те, що вихідні дані з проєктування лісокультурних об'єктів, технічного приймання виконаних на них робіт, інвентаризації одно-, дво- та трирічних лісових культур, атестації лісових культур, чотирирічних і старшого віку, результати переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі заносяться до книги лісових культур (додаток № 1, форма 36), яка є основним звітним документом і обов'язково ведеться в лісництві.

Державна статистична звітність з проведення лісокультурних робіт передбачена за формою № 1-ЛГ (додаток № 1) і за формою 1.1-ЛГ цього ж додатку. Ці форми потрібно проаналізувати і зробити копії для розміщення в додатках до звіту.

Для всебічного і більш повного аналізу проведення лісокультурних робіт рекомендується ознайомлення з наказом «Про результати лісокультурного виробництва у звітному році та перспективи його розвит-

ку». Ці накази видаються щорічно і містять об'єктивну інформацію з обсягів і якості лісовідновлення та лісорозведення.

Зміст цього розділу, як і попередніх, має бути викладений стисло (не більше 8 сторінок).

Розділ 5 звіту містить інформацію про формування насаджень і утримання їх у належному санітарному стані на території проходження практики від моменту переводу лісових культур чи природного поновлення у вкрити лісовою рослинністю площі до збору головного урожаю деревини – рубки головного користування. Потрібно показати, що процес формування насаджень є тривалим і відбувається шляхом проведення різних видів рубок догляду відповідно до вікових стадій розвитку деревостанів. Студент має зазначити в яких нормативно-правових і проектних документах є відомості про час і обсяги здійснення рубок догляду (освітлення, прочищення, проріджування, прохідна рубка). Основним чинним нормативно-правовим документом з проведення рубок догляду є «Правила поліпшення якісного складу лісів», а проектним документом – відомості рубок догляду, що розробляються під час лісовпорядкування. Практикант має ознайомитись із щорічним проектним розміром кожного виду рубок догляду (за площею і запасом вирубуваної деревини) і порівняти його з фактичним виконанням (Додаток К). Порівняльні дані краще викласти у формі таблиці 2.

Аналізуючи дані таблиці 2, потрібно зробити лісівничий висновок щодо виконання проектних завдань із усіх видів рубок догляду. Доцільно звернути увагу на проектування й виконання рубок догляду в межах господарств (хвойне, твердолистяне, м'яколистяне). Виробничий досвід вказує, що найбільше застосування рубки догляду мають у твердолистяному господарстві. Чи так це у структурному підрозділі, де відбувається практика?

Окремо потрібно зробити аналіз проведення рубок догляду в насадженнях з домінуванням у їх складі різних порід (наприклад, дуба, бука, ялиці, ялини). Адже, рубки догляду в дубових, букових, ялиневих, ялинових чи інших насадженнях істотно відрізняються та мають свої особливості за строками проведення, інтенсивністю вирубування загального запасу та видами застосованих технологій робіт, повторюваністю тощо.

По можливості, якщо наявні об'єкти розгляду, необхідно відмітити особливості рубок догляду в лісах різних категорій (захисних, рекреаційно-оздоровчих, природоохоронних, експлуатаційних). У заповідних лісових ділянках необхідно звернути увагу на забезпечення під час рубок догляду максимального збереження насаджень у стані, що відповідає природно сформованим лісам.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика обсягів рубок догляду в \_\_\_\_\_ лісництві ДП «\_\_\_\_\_»

Показники	Види рубок догляду				
	освітлення	прочищення	проріджування	прохідні рубки	разом
Запроектований щорічний обсяг рубок: - площа, га - загальний запас, що вирубується, м <sup>3</sup> в т.ч.: ліквіду, м <sup>3</sup> ділової, м <sup>3</sup>					
Фактично виконано, (середній показник за останні роки): - площа, га - загальний запас, що вирубується, м <sup>3</sup> в т.ч.: ліквіду, м <sup>3</sup> ділової, м <sup>3</sup>					
Фактичне виконання порівняно до проекту (за загальним запасом), %					

Студент має зазначити, що формування майбутніх деревостанів та утримання їх у належному санітарному стані, крім рубок догляду, здійснюється й іншими рубками, до яких відносяться санітарні, лісовідновні, реконструктивні рубки, а також рубка рідколісь, прокладання кварталних просік і створення протипожежних розривів, догляду за підростом та підліском [ 13].

Обсяги санітарних рубок та прибирання захаращеності, які опосередковано вказують на санітарний стан насаджень, рекомендується надати за формою таблиці 3.

Таблиця 3

### Обсяги санітарних рубок і прибирання захаращеності

Показники	Санітарні рубки		Очищення від захаращеності
	суцільні	вибіркові	
Запроектований щорічний обсяг рубок:			
- площа, га			
- стовбуровий запас, м <sup>3</sup>			
Фактично виконано, в середньому за останні роки:			
- площа, га			
- стовбуровий запас, м <sup>3</sup>			
Фактичне виконання порівняно до проекту, %			

Дані таблиці 3 потрібно проаналізувати з наданням відповідних лісівничих висновків.

В подальшому студент вказує на фактичні обсяги лісовідновних рубок, реконструктивних рубок (особливо в малоцінних молодниках та похідних деревостанах). Ці обсяги також допоможуть зробити висновки про загальний стан насаджень лісового фонду – чим більші обсяги, тим гірший стан.

Для кожного виду рубок догляду, санітарних, лісовідновних і реконструктивних рубок має описуватись технологія робіт при їх проведенні. Студенту рекомендується звернути увагу на технологію цих робіт для насаджень різного віку й породного складу, що розміщені в різних категоріях лісів. Цикл робіт викласти, починаючи з відведення лісосік (Додаток Л), потім заготівлі стовбурового запасу і закінчуючи складуванням і реалізацією продукції. Особливо потрібно вказати, що є дозволом на проведення рубок (лісорубний квиток), як обліковується заготовлена деревина та яким чином здійснюється контроль за обліком і виконанням робіт з формування насаджень й утримання їх у належному санітарному стані.

Цей розділ є обширним за інформацією, та викласти його потрібно не більше як на 10 сторінках.

В розділі 6 студент-практикант подає інформацію з технології робіт під час рубок головного користування, котрі завершують лісгосподарський цикл з вирощування одновікових деревостанів. Потрібно відмітити, що існують різні системи, види, способи та організаційно-технічні елементи головних рубок і вказати які з них застосовуються в

40

структурному підрозділі (лісгоспі, лісництві), де відбувалася виробнича практика з технології лісгосподарського виробництва.

Необхідно пояснити, що вибір системи, виду, способу та організаційно-технічного забезпечення головних рубок залежить від лісистості водозборів, категорій лісів, лісорослинних умов, породного складу і структури деревостанів, кількості та якості природного поновлення, рельєфу тощо. Цей вибір, разом із лісівниками лісгоспу, лісництва, здійснюється під час проведення базового лісовпорядкування, використовуючи багаторічні наукові напрацювання у цій сфері та враховуючи вимоги діючих нормативних документів із проведення рубок головного користування.

У подальшому практикант наводить конкретні види і обсяги рубок головного користування для території проходження практики. Цю інформацію бажано подати у формі таблиці 4, дані для котрої беруться з відомості проектування головного користування та із звітів фактичної заготівлі деревини (форма З ЛГ-річна).

Таблиця 4

Щорічний обсяг рубок головного користування в \_\_\_\_\_ лісництві ДП «\_\_\_\_\_»  
(чисельник – площа, га; знаменник – запас, м<sup>3</sup>)

Види рубок	Господарства:			Усього
	хвойне	твердо-листяне	м'яко-листяне	
Добровільно-вибіркові				
Рівномірно-поступові				
Групово-поступові				
Смугово-поступові				
Вузьколісосічні суцільні				
Разом за проектом				
Фактично виконано				
Фактичне виконання порівняно до проекту, %				

Отримана (табл. 4) інформація аналізується студентом для надання лісівничих висновків (стисле) щодо правильності вибору системи, виду, способу та організаційно-технологічного забезпечення головних рубок на території проходження практики та обґрунтованості розміру головного користування. Для кожного виду рубки головного користування, котрий фактично застосовується у лісгоспі (лісництві), потріб-

41

но подати опис технології робіт. Особлива увага звертається на вибір технологічних процесів, які мають раціонально поєднувати наземні, підвісні й напівпідвісні способи трелювання та первинного транспортування деревини. Необхідно послідовно проаналізувати весь цикл робіт при здійсненні рубок головного користування, починаючи з відводів лісосік, заготівлі деревини, її обліку, відпуску та реалізації, огляду місць заготівлі деревини й проведення контролю за порядком спеціального використання лісових ресурсів.

Цей розділ рекомендовано викласти не більше як на 5 сторінках комп'ютерного тексту. Тому, значну частину документації (лісорубний квиток, технологічна карта розроблення лісосіки, відомості ділянок насаджень, призначених для проведення рубок головного користування, акти огляду місць заготівлі деревини (Додаток М), інформація-роздруковка (для прикладу) з єдиної системи електронного обліку деревини (Додаток Н) тощо), яка допомагає краще розкрити сутність технології робіт під час здійснення рубок головного користування, доцільно розмістити в додатках.

У висновках студент-практикант надає інформацію з оцінки ведення лісового господарства в підприємстві, де проходила виробнича практика. Потрібно вказати й конкретними цифрами підтвердити спрямованість господарювання в лісах. Встановити чи дотримується принцип безперервного і невиснажливого лісокористування? Чи на достатньому рівні застосовують природозберігаючі технології під час заготівлі деревини? Та й чи взагалі дотримуються проектних вимог з проведення усіх лісогосподарських заходів за відповідною технологією робіт? Окремо відмічається наявність передових технологій виконання робіт та застосування новітньої техніки. Якщо буде виявлено, то подати і негативні прояви в лісогосподарському виробництві підприємства. Бажано окреслити й подальший розвиток лісогосподарського виробництва на підприємстві (стисло), вказуючи які напрямки господарювання є найбільш перспективними.

Написаний за рекомендованими вимогами та належно оформлений звіт по виробничій практиці з технології лісогосподарського виробництва підлягає захисту (диференційований залік) кожним студентом. При підготовці до захисту практикантам потрібно не тільки бути готовими пояснити основні положення змісту звіту, але й володіти знаннями для відповідей на контрольні запитання, перелік яких поданий нижче.

### 3.3. Контрольні запитання

1. Що таке лісові суспільні відносини?
2. Об'єкт лісових відносин і їх спрямованість.
3. Адміністративно-господарський поділ лісового фонду.
4. Організаційно-господарський поділ лісового фонду.
5. Поняття про ведення лісового господарства.
6. Лісогосподарські заходи/роботи та необхідність їх здійснення.
7. Загальний перелік видів виробничої діяльності під час проведення лісогосподарських заходів/робіт.
8. Що таке лісогосподарське виробництво й на що воно спрямоване?
9. Галузеві особливості лісогосподарського виробництва.
10. Системи господарювання в лісах і що впливає на їх вибір?
11. Лісозаповідна система господарювання.
12. Лісопаркова система господарювання.
13. Лісозахисна система господарювання.
14. Лісокультурна система господарювання.
15. Схарактеризуйте два стратегічні підходи з ведення лісового господарства.
16. Перелік заходів/робіт при вирощуванні одновікових чи умовно одновікових насаджень.
17. Перелік заходів/робіт при вирощуванні різновікових насаджень.
18. Заходи/роботи, що виконуються на об'єктах ПЛНБ.
19. Організація лісових розсадників та вирощування садивного матеріалу в них.
20. Основні завдання виробничої діяльності кожного відділення розсадника.
21. Технологія вирощування садивного матеріалу в посівному відділенні.
22. Технологія вирощування садивного матеріалу в шкільному відділенні.
23. Що розуміють під обґрунтованою кількістю й асортиментом садивного матеріалу?
24. Створення нових лісів шляхом лісовідновлення.
25. Створення нових лісів шляхом лісорозведення.
26. Подібність і відмінність технологічного процесу лісовідновлення і лісорозведення.
27. Схарактеризуйте поняття природного поновлення лісу.
28. Технологія робіт при відновленні лісів шляхом природного поновлення.
29. Що розуміють під терміном «сприяння природному поновленню»?
30. Дайте поняття плантаційних насаджень.

31. Що таке проекти лісових культур? Як у них відображається технологія робіт зі створення і вирощування лісових культур?
32. Вимоги до розроблення та затвердження проектів лісових культур чи природного поновлення.
33. Як оцінюється якість створених нових лісів?
34. Якими лісогосподарськими заходами здійснюється формування створених лісових насаджень?
35. Якими лісогосподарськими заходами здійснюється утримання створених насаджень у належному санітарному стані?
36. Дайте перелік видів рубок догляду й окресліть їх основні цілі.
37. Комплексність виконання доглядових рубань.
38. Як можна здійснювати контроль за правильністю підібраних технологій і проведенням доглядових рубань?
39. Які відомості містить технологічна карта розроблення лісоосіки для доглядових рубань?
40. Перелічіть системи, види і способи рубок головного користування.
41. Вимоги до виконання лісоосічних робіт, заходів зі збереження ґрунту, очищення місць рубок та відновлення лісу під час проведення рубок головного користування.
42. Яким нормативним документом регламентується здійснення рубок головного користування?
43. Загальна характеристика різновікових насаджень.
44. Особливості формування різновікових насаджень.
45. Схарактеризуйте рубки переформування й окресліть їх основні цілі.
46. У яких категоріях лісів стратегією ведення лісового господарства області передбачено вирощування різновікових насаджень у першу чергу?
47. Виробнича практика з технології лісогосподарського виробництва як завершальний етап підготовки спеціалістів лісового господарства за освітньо-кваліфікаційним рівнем – магістр.
48. Які дисципліни служать теоретичною базою при проходженні виробничої практики?
49. Основні завдання виробничої практики.
50. Рекомендована послідовність вивчення і засвоєння лісогосподарських заходів при вирощуванні одновікових чи умовно одновікових насаджень.
51. Рекомендована послідовність вивчення і засвоєння лісогосподарських заходів при вирощуванні різновікових насаджень.
52. З яких структурних елементів складається звіт з проходження виробничої практики?
53. Яким має бути найголовніший висновок до розділу 1 звіту по практиці?

54. Що потрібно розкрити при написанні розділу 2 звіту по практиці?
55. Яку інформацію та висновки має містити розділ 3 звіту по практиці?
56. Основні принципи створення і технологія робіт при вирощуванні лісових культур у Карпатському регіоні.
57. Роботи з обліку й оцінки якості лісокультурних об'єктів.
58. Який період розвитку деревостану охоплює приведена в розділі 5 звіту інформація про формування насаджень і утримання їх у належному санітарному стані?
59. Які нормативно-правові та проектні документи містять відомості про час і обсяги здійснення рубок догляду?
60. Здійснення формування насаджень і утримання їх у належному санітарному стані шляхом проведення санітарних, лісовідновних, реконструктивних та інших рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства.
61. Що є дозволом на проведення рубок, як обліковується заготовлена деревина та в який спосіб здійснюється контроль за виконанням робіт?
62. У якій послідовності потрібно описувати в розділі 6 звіту технологію робіт під час рубок головного користування.
63. Що впливає на вибір системи, виду, способу та організаційно-технічного забезпечення головних рубок?

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бродович Р. І. Лісові культури (штучне лісовідновлення) / Р. І. Бродович, А. М. Гаврусевич, Ф. Ф. Гербут та ін. // *Порадник карпатського лісівника* / М. В. Чернявський, В. І. Парпан. – Івано-Франківськ, 2008. – Розд. 6. – С. 63–91.
2. Георгиевский Н. П. Рубки ухода за лесом / Н. П. Георгиевский. – М. – Л.: Гослесбумиздат, 1957. – 232 с.
3. Гірс О. А. Лісовпорядкування [Текст]: Підруч. для студ. вищ. навч. закладів / О. А. Гірс, Б. І. Новак, С. М. Кашпор; К.: «Арістей», 2004. – 384 с.
4. Горшенин Н. М. Влияние густоты произрастания дубовых молодняков на их рост и продуктивность фитомассы / Н. М. Горшенин, С. Х. Гизатуллин // *Лесное хозяйство, лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность: межведомственный науч.-техн. сборник Львовского лесотехнического института*. – Серия: Лесное хозяйство и лесная промышленность. – Вып. 5. – К., 1975. – С. 12–18.
5. Дебринок Ю. М. Насінництво основних лісоутворювальних порід та стандартизація садивного матеріалу / Ю. М. Дебринок, М. М. Гузь // *Порадник карпатського лісівника* / М. В. Чернявський, В. І. Парпан. – Івано-Франківськ, 2008. – Розд. 5. – С. 42–62.
6. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів від 19.08.2010 № 260 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [/zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10).
7. Калиниченко Н. П. Лесовосстановление и лесовыращивание / Н. П. Калиниченко, А. И. Писаренко, Н. А. Смирнов. – М.: и-во «Лесная промышленность», 1967. – 232 с.
8. Кічура В. П. Шляхи вдосконалення лісогосподарської діяльності в зоні розташування Карпатського біосферного заповідника [Текст] / В. П. Кічура, А. В. Кічура // *Наукові записки Державного природознавчого музею*. – Т. 20. Л., 2004. – С. 59–63.
9. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
10. Парпан В. І. Особливості рубок догляду у гірських лісах Карпат / В. І. Парпан, М. В. Чернявський, В. Д. Гудима та ін. // *Порадник карпатського лісівника* / М. В. Чернявський, В. І. Парпан. – Івано-Франківськ, 2008. – Розд. 10. – С. 134–160.
11. Правила поліпшення якісного складу лісів. Постанова КМУ № 724 від 12 травня 2007 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-%D0%BF>
12. Правила рубок головного користування в гірських лісах Карпат. – Кабінет Міністрів України. Постанова від 22 жовтня 2008 р. № 929. – 12 с.
13. Правила рубок пов'язаних з веденням лісового господарства та інших рубок. – Кабінет Міністрів України. Постанова від 16.05.96 р. № 535 // *Збірник галузевих нормативних документів лісового господарства України. Підбір і тиражування ВО «Укрдержліспроект», Ірпінь, 2001. – С. 78–86.*
14. Яцик Р. М. Генетико-селекційні основи лісового насінництва / Р. М. Яцик, Ю. І. Гайда, Н. О. Шандрович // *Порадник карпатського лісівника* / М. В. Чернявський, В. І. Парпан. – Івано-Франківськ, 2008. – Розд. 7. – С. 92–114.

Звіт про виконання виробничо-фінансового плану  
по лісовому господарству, мисливству та охороні навколишнього природного середовища  
виробничо-фінансовий підсумок (форма 10-ЛГ)

Масштаб	Найменування робіт, заходів	Код робіт	План на рік			
			Обсяг	Вартість од.робіт, грн	Сум. трудоз.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Розділ І Лісове та мисливське господарство</b>						
<b>1.1. Інвентаризація та оціночні роботи</b>						
1	Виконання інвентаризації лісового масиву	10	га			
2	Виконання інвентаризації лісового масиву	20	га			
3	Грунтово-лісові дослідження	30	га			
4	Інші роботи з інвентаризації лісових масивів	40	тис.грн			
5	Проектно-вишукувальні роботи	50	тис.грн			
6	Моніторинг лісів	60	га			
7	Вивчення лісів та оцінка лісового фонду	70	тис.грн			
8	Деревний облік лісів (виготовлення документів на ліси)	71	тис.грн			
9	Проведення лісової сертифікації	72	тис.грн			
	<b>Всього по підрозділу 1.1</b>	<b>80</b>	<b>тис.грн</b>			
<b>1.2. Роботи з формування та оздоровлення лісів та інші заходи</b>						
<b>ВСЬОГО ПО РУБКАХ</b>						
	Всього		га			
	Засадити маса:		куб.м			
	в т.ч. а) сіянців		куб.м			
	б) прощипання		га			
	в) прорідкування		га			
	д) прополки рубіш		га			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього		га			
	Засадити маса:		куб.м			
	в т.ч. а) сіянців		куб.м			
	б) прощипання		га			
	в) прорідкування		га			
	д) прополки рубіш		га			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього		га			
	Засадити маса:		куб.м			
	в т.ч. а) сіянців		куб.м			
	б) прощипання		га			
	в) прорідкування		га			
	д) прополки рубіш		га			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього		га			
	Засадити маса:		куб.м			
	в т.ч. а) сіянців		куб.м			
	б) прощипання		га			
	в) прорідкування		га			
	д) прополки рубіш		га			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього		га			

1	2	3	4	5	6	7
1	Рубки поглибу в лісах - всього	90	га			
	Засадити маса:	91	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців	92	куб.м			
	б) прощипання	93	куб.м			
	в) прорідкування	100	га			
	д) прополки рубіш	101	куб.м			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього	102	куб.м			
	Засадити маса:	103	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців	110	куб.м			
	б) прощипання	111	куб.м			
	в) прорідкування	112	куб.м			
	д) прополки рубіш	113	куб.м			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього	120	га			
	Засадити маса:	121	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців	122	куб.м			
	б) прощипання	123	куб.м			
	в) прорідкування	130	га			
	д) прополки рубіш	131	куб.м			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього	132	куб.м			
	Засадити маса:	133	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців					
	б) прощипання					
	в) прорідкування					
	д) прополки рубіш					
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього	140	га			
	Засадити маса:	141	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців	142	куб.м			
	б) прощипання	143	куб.м			
	в) прорідкування	150	га			
	д) прополки рубіш	151	куб.м			
	е) інші види рубок, формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства - всього	152	куб.м			
	Засадити маса:	153	куб.м			
	в т.ч. а) сіянців	160	куб.м			



1	2	3	4	5	6	7
	<i>Заказна маса:</i>	161	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	162	куб.м			
	<i>б) суцільні санітарні рубки</i>	170	га			
	<i>Заказна маса:</i>	171	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	172	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	173	куб.м			
	<b>2. Лесохозовий рубки</b>	180	га			
	<i>Заказна маса:</i>	181	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	182	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	183	куб.м			
	<b>3. Рубки периферування</b>	190	га			
	<i>Заказна маса:</i>	191	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	192	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	193	куб.м			
	<b>4. Рубки, пов'язані з реконструкцією лісових господарств</b>	200	га			
	<i>Заказна маса:</i>	201	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	202	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	203	куб.м			
	<b>5. Ландшафтні рубки</b>	210	га			
	<i>Заказна маса:</i>	211	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	212	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	213	куб.м			
	<b>6. Інші заходи, пов'язані з веденням лісової господарства</b>	220	га			
	<i>Заказна маса:</i>	221	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	222	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	223	куб.м			
	<b>Інші заходи не пов'язані з веденням лісової господарства</b>	230	га			
	<i>Заказна маса:</i>	231	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	232	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	233	куб.м			

50

1	2	3	4	5	6	7
4	<b>Інші витрати</b>	240	тис.грн			
	<b>Всього по підрозділу 1.2</b>	250	тис.грн			
Довідково	<b>Рубки проведені на землях інших користувачів</b>	230	га			
	<i>Заказна маса:</i>	231	куб.м			
	<i>в т.ч. аліварій</i>	232	куб.м			
	<i>б) рубки</i>	233	куб.м			
Довідково	<b>1.3 Допоміжні лесогосподарські роботи</b>					
	<b>Виделення лісооск під рубки формування і оздоровлення лісів та інші заходи</b>	270	га			
1	<b>Виделення ділянок під інші ліси</b>	280	га			
2	<b>Користування</b>	290	куб.м			
3	<b>Прекращення лісових</b>	300	тис.грн			
4	<b>Ремонт і утримання осушувальних систем</b>	310	тис.грн			
	<b>Інші витрати</b>	311	км			
	<b>з них: зупинити "чужаків" (середніх) лісогосподарських лісгоспів і утримати лісовий фонд)</b>	313	км			
5	<b>Всього по підрозділу 1.3</b>	320	тис.грн			
	<b>1.4 Відновлення лісів на землях, наданих у постійне користування</b>					
1	<b>Садити і вивести лісу - нового</b>	330	га			
	<b>в т.ч. садити лісу</b>	331	га			
	<b>вивести</b>	332	га			
2	<b>Сприяння природному лісовідстою</b>	340	га			
3	<b>Реконструкція насаджень</b>	350	га			
4	<b>Догляд за лісовими культурами в період на однократній</b>	360	га			
5	<b>Допоміжні лесових культур</b>	370	га			

51

1	2	3	4	5	6	7
6	Обробка ґрунту під лісові культури в т.ч. під лісові культури востаннього року	380	га			
7	<b>Загальна лісова площа - разом</b>	<b>381</b>	<b>га</b>			
	в т.ч.:	390	га			
	вільні	391	га			
	лісові	392	га			
	дуба	393	га			
	бука	394	га			
	інші	395	га			
6	Вирощування посадкового матеріалу в розсадниках	400	га			
	(сама розсадила + шість років)	401	тис. шт.			
9	Створення і випуск водія					
	платовий (поворот)	410	га			
10	Природне поновлення	420	тис. грн.			
11	Інші витрати	430	тис. грн.			
	<b>Всього по підрозділу 1.4</b>	<b>440</b>	<b>тис. грн.</b>			
	Привалія навіяння і сального матеріалу	440				
	<b>1.5 Охорона лісу від пожег</b>					
1	Валонування протиопожеж	450	км			
	розчином	460	км			
2	Виконання міжлісових смуг					
	Дослідження матеріалів лісових і протиопожежних розчином	470	км			
4	Благоустрій резерваційних ділянок	480	га			
	Організація, утримання пожежних станцій і рятув. екіп.	490	тис. грн.			
5	Ремонт об'єктів протиопожежного призначення	500	тис. грн.			
6	Дронірація	510	тис. грн.			
7	Авіаційне патрулювання лісу					
	Утримання тимчасових пожежних нарядів	520	тис. грн.			
8	Утримання інспекторів митлі	530	тис. грн.			
9	Утримання інспекторів митлі	540	тис. грн.			
10	Тимчасові лісові пожеж					

1	2	3	4	5	6	7
13	Інші витрати	550	тис. грн.			
	<b>Всього по підрозділу 1.5</b>	<b>560</b>	<b>тис. грн.</b>			
	<b>1.6 Боротьба з шкідликами та хворобами лісу</b>					
1	Позашкідливий обстеження	570	га			
2	Целеві лісові роботи	580	тис. грн.			
	Виконання робіт в окремих лісових і хвороб - всього	590	га			
3	в т.ч. в лісових місцях	591	га			
	об'єктами лісових	592	га			
4	Виробництво біологічних препаратів	600	кг			
5	Групи розкопки	610	ак			
6	Інші витрати	620	тис. грн.			
	<b>Всього по підрозділу 1.6</b>	<b>630</b>	<b>тис. грн.</b>			
	<b>1.7 Мисливське господарство</b>					
1	Мисливське виробництво	640	тис. грн.			
2	Охорона лісових заповідників	650	тис. грн.			
3	Облік лісових тварин	660	тис. грн.			
4	Заготівля і випуск кормів для птахів лісових тварин	670	тис. грн.			
5	Інші витрати	680	тис. грн.			
	<b>Всього по підрозділу 1.7</b>	<b>690</b>	<b>тис. грн.</b>			
	<b>1.8 Загальнозаводські (позовні) витрати</b>	<b>700</b>	<b>тис. грн.</b>			
	<b>в тому числі по мисливству</b>	<b>701</b>	<b>тис. грн.</b>			
	<b>1.9 Адміністративні витрати</b>	<b>710</b>	<b>тис. грн.</b>			

1	2	3	4	5	6	7
	<b>Всього витрат по розділу 1 - Лісове і мисливське господарство</b>	720	тис.грн			

**Розділ 2. Лісорозведення земель, виланих у постійне користування**

1	Садивна і висадка лісу - всього	730	гр			
	в т.ч садивна лісу	731	гр			
2	Реконструкція висадки	740	гр			
3	Догляд за лісовою культурою в періоді до однократної	750	гр			
4	Догляд за лісовою культурою	760	гр			
5	Обробіток ґрунту під лісову культуру в т.ч. під лісову культуру наступного року	770	гр			
6	Ремонт і утримання прогекторівних паростежених споруд	780	гр			
7	Результати порушень земель	790	тис.грн			
8	Інші витрати	800	гр			
	<b>Разом по підрозділу 2.1</b>	810	тис.грн			
	Приобретение посадочного материала для лесоразведения на землях, выданных в постоянное пользование	820	тис.грн			
	<b>2.2. Лісорозведення на землях інших землекористувачів</b>					
1	Садивна і висадка лісу - всього	830	гр			
	в т.ч. садивна лісу	831	гр			

24

1	Реконструкція висадки	840	гр			
2	Догляд за лісовою культурою в періоді до однократної	850	гр			
3	Догляд за лісовою культурою	860	гр			
4	Обробіток ґрунту під лісову культуру в т.ч. під лісову культуру наступного року	870	гр			
5	Ремонт і утримання прогекторівних паростежених споруд	880	гр			
6	Результати порушень земель	890	тис.грн			
7	Інші витрати	900	гр			
8	<b>Разом по підрозділу 2.2</b>	910	тис.грн			
	Приобретение посадочного материала для лесоразведения на землях, выданных в постоянное пользование	920	тис.грн			
	<b>2.3 Створення полелісних лісових смуг</b>					
1	Садивна і висадка лісу - всього в т.ч. садивна лісу	930	гр			
	Реконструкція висадки	931	гр			
2	Догляд за лісовою культурою в періоді до однократної	940	гр			
3	Догляд за лісовою культурою	950	гр			
4	Обробіток ґрунту під лісову культуру в т.ч. під лісову культуру наступного року	960	гр			
5	Ремонт і утримання прогекторівних паростежених споруд	970	гр			
6	Інші витрати	971	гр			
	<b>Разом по підрозділу 2.3</b>	980	тис.грн			
	Приобретение посадочного материала для лесоразведения на землях, выданных в постоянное пользование	990	тис.грн			

55

1	2	3	4	5	6	7
Придбання насадки і садивного матеріалу для лісорозведення на землях лісної експлуатації		1000	тис.грн.			
Оформлення вимогстановлюючих документів на ділячі для лісорозведення		1010	тис.грн.			
<b>Всього витрат по розділу II</b>		1020	тис.грн.			
<b>Всього по I+II розділах</b>			тис.грн.			

**Розділ IV. Спеціальне використання лісових ресурсів та інші заходи**

4.1. Заготівля деревини в порядку рубок головного користування						
1	Видання лісооскід рубки головного користування	1700	га			
2	Заготівля деревини	1710	га			
	Заготівля маляр.	1710	куб.м			
	в т.ч. - <i>Дубовка</i>	1711	куб.м			
	в т.ч. - <i>Дубовка</i>	1712	куб.м			
3	Групування деревини на вершини складів	1720	куб.м			
4	Інші витрати	1730	куб.м			
	<b>Разом по підрозділу 4.1</b>	1740	тис.грн.			
	<b>4.2. Заготівля аргументів лісових матеріалів в тому числі: - живиці - деревних соки - новорічних ялинок</b>	1750				
	- живиці	1751	тонн			
	- деревних соки	1752	тонн			
	- новорічних ялинок	1753	шт			
	<b>4.3. Звінення побічних лісових користувачів в тому числі заготівля: - ягід - грибів</b>	1760				
	- ягід	1761	тонн			
	- грибів	1762	тонн			

1	2	3	4	5	6	7
	- ліквідують сировину	1763	тонн			
	<b>4.4. Використання корисних властивостей лісу в тому числі: для рекреаційних цілей</b>	1770				
	<b>4.5. Інші заходи</b>	1771				
1	Перевезення деревини від місць видів рубок на нижні склади, вивірк. - дровами, за розвантаж.	1380	куб.м			
2	Розробка хлестів на нижніх складах	1590	куб.м			
3	Вироблення кілків на штапцях	1600				
4	Інші витрати	1610				
	<b>Разом по підрозділу 4.5</b>	1620				
	<b>4.6. Заготівля виробничі (сховні) витрати</b>	1640				
	<b>4.7. Адмінів. витрати</b>	1650	тис.грн.			
	<b>Всього витрат по розділу IV - Спеціальне використання лісових ресурсів та інші заходи</b>	1660	тис.грн.			
	<b>Всього витрат по I, II, III, IV розділах</b>	1670	тис.грн.			

**ПАСПОРТ**  
**плюсового дерева**

Порода \_\_\_\_\_  
Номер \_\_\_\_\_ державним реєстром по підприємству д/г \_\_\_\_\_

## I. Місцезнаходження дерева

1. Область \_\_\_\_\_ 2. Район \_\_\_\_\_  
3. Підприємство д/г \_\_\_\_\_  
4. Лісництво \_\_\_\_\_ 5. Урочище, дача \_\_\_\_\_  
6. Квартал \_\_\_\_\_ 7. Ділянка \_\_\_\_\_ 8. ВНРМ, м \_\_\_\_\_

номер і площа

9. Схематичний план кварталу (мірило 1 : 20000) із зазначенням місцезнаходження дерева та даними прив'язки його до квартального стовпа (дивись додаток)  
10. Відзначення дерева в натурі \_\_\_\_\_

## II. Характеристика насадження

1. Селекційна категорія \_\_\_\_\_  
2. Тип лісорослинних умов і лісу \_\_\_\_\_  
3. Характеристика ґрунту \_\_\_\_\_  
4. Походження \_\_\_\_\_  
5. Склад \_\_\_\_\_ 6. Вік, років \_\_\_\_\_  
7. Бонітет \_\_\_\_\_ 8. Повнота \_\_\_\_\_  
9. Середні показники: Н, м \_\_\_\_\_ Д, см \_\_\_\_\_ 10. Запас на 1 га, м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_  
11. Санітарний стан задовільний \_\_\_\_\_  
12. Цвітіння та плодоношення (насіщисношення) \_\_\_\_\_  
13. Характеристика підросту, підліску, покриву \_\_\_\_\_

## III. Характеристика дерева

1. Походження \_\_\_\_\_ 2. Вік, роки \_\_\_\_\_  
3. Висота, м \_\_\_\_\_ 4. Діаметр, см \_\_\_\_\_  
5. Клас росту \_\_\_\_\_ 6. Поточний приріст у висоту \_\_\_\_\_ за Г. Крафтом  
7. Фенологічна форма \_\_\_\_\_  
8. Протяжність крони м \_\_\_\_\_ в % від загальної висоти \_\_\_\_\_  
9. Ширина крони, м \_\_\_\_\_ 10. Форма крони \_\_\_\_\_  
11. Густина крони \_\_\_\_\_  
12. Тип галузіння \_\_\_\_\_  
13. Товщина скелетних гілок \_\_\_\_\_ (товсті, середні, тонкі)  
14. Протяжність безсучкової частини стовбура м \_\_\_\_\_ в % від загальної висоти \_\_\_\_\_  
15. Заростання відмерлих сучків \_\_\_\_\_  
16. Форма стовбура \_\_\_\_\_ (прямокутна, поміждеревність)

17. Характеристика кори \_\_\_\_\_ (тип, колір)  
18. Санітарний стан і наявність над \_\_\_\_\_  
19. Відомості про цвітіння і плодоношення (насіщисношення) \_\_\_\_\_  
проводиться за даними фенологічних спостережень  
20. Переваги середніх показників деревостану: за висотою, % \_\_\_\_\_  
за діаметром, % \_\_\_\_\_  
21. Коротка характеристика навколишніх дерев \_\_\_\_\_  
порода, селекційна категорія, розміри, формові особливості

Дерева підібрано і зараховано до категорії плюсових комісією в складі представників  
обласного управління, ЗЛС, наукової організації, підприємств за д/г.

№ п/п	Підписи	Прізвище	Організації	посади
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Дата атестації \_\_\_\_\_

## IV. Спостереження за цвітінням і плодоношенням

Дата спостереження	Інтенсивність цвітіння (оцінка, бали)	Інтенсивність плодоношення (насіщисношення)	Підпис, прізвище і посада відповідальної особи
1	2	3	4

V. Заготівля насіння

Дата заготівлі	Кількість заготовлених плодів (шипшук)	Одержано насіння			Відомості про використання насіння і його схожість (%)	Підпис, прізвище і посада відповідальної особи
		кг	% виходу	вага 1000 шт., гр.		
1	2	3	4	5	6	7

VI. Заготівля живців і самосіву

Дата заготівлі	Кількість заготовлених живців і самосіву	Відомості про використання живців і самосіву	Підпис, прізвище і посада відповідальної особи
1	2	3	4

ОБЛІК  
ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ФОНДУ

№ з/п	Позначки	Площа (до 0,1 га)
1	2	3
	а) Площа землі	
1	Навантаж лісокультурного фонду на початок року (на 01.01.20...), всього в т.ч. зрубів, всього з них: 1-го року 2-го року 3-го року 4-го і старших років	
2	Площа сучильних зрубів, всього в т.ч. від рубок головного користування	
3	Прийнято лісокультурного фонду у звітному році (із сторони), всього Додатково виявлено лісокультурного фонду в т.ч. повернуті в лісокультурний фонд а) загині і списані незримкути лісокультури б) площі незадовільного природного поновлення в) зариння г) інші території	
4		
5	Всього віднагве використано лісокультурного фонду (1+2+3+4) Використано лісокультурного фонду у звітному році, всього в т.ч. а) створено лісових культур б) створено плантації, шпальних віднагве тільки в лісокультурному фонду в) віднагве (замінені) від природного поновлення	
6		
7	Передано лісокультурного фонду на сторону, всього	
8	Передано в інші категорії і виключено з лісокультурного фонду, всього Залишок лісокультурного фонду на кінець року (на 31.12.20...), всього в т.ч. а) сучильні зруби, всього з них звітнього року 2-го року 3-го року 4-го і старших років б) галявини і пусири в) зариння г) загині лісових культур, плантації г) рідколісся д) молодішні насадження ж) інші	
9		
10	Нелісові землі, визначені для лісорозведення, всього (на 01.01.20...)	
11	Використано у звітному році для садіння лісових культур, плантацій тощо	
12	Додатково виявлено, прийнято, всього Залишок нелісових земель для лісорозведення, всього в т.ч. а) піски б) ярі, балки в) кам'янисті розвали, зрутоскли г) інші	
13		

Прийняття, виявлення, передавання та переоблігання ділянок лісокультурного фонду у році

підтверджується документами за № від

Лісничий \_\_\_\_\_ (П.І.Б.) \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (дата)

БАЛАНС

саливного матеріалу на весну \_\_\_\_\_ року по \_\_\_\_\_ (структурний підрозділ) (лісокористувач)

Порядок	Навчальні групи з особливих навчальних груп	Використано ресурси для організації, проведення, реалізації, тис. шт.	Стандартні сажанці		Баланс, тис. шт.	Категорія лісових культур	квартал	види	уромнища	район	лісова назва ділянки	Забюро і накладку провів
			стандартні сажанці	у тому числі:								
1	всього	4	1	2	1							
2	повільно зростаючі	2	1	1	2							
3	швидко зростаючі	2	1	1	2							
4	високопродуктивні	2	1	1	2							
5	високопродуктивні	2	1	1	2							
6	високопродуктивні	2	1	1	2							
7	високопродуктивні	2	1	1	2							
8	високопродуктивні	2	1	1	2							
9	високопродуктивні	2	1	1	2							
10	високопродуктивні	2	1	1	2							
11	високопродуктивні	2	1	1	2							
12	високопродуктивні	2	1	1	2							
13	високопродуктивні	2	1	1	2							
14	високопродуктивні	2	1	1	2							
15	високопродуктивні	2	1	1	2							
16	високопродуктивні	2	1	1	2							
17	високопродуктивні	2	1	1	2							
18	високопродуктивні	2	1	1	2							
19	високопродуктивні	2	1	1	2							
20	високопродуктивні	2	1	1	2							
21	високопродуктивні	2	1	1	2							
22	високопродуктивні	2	1	1	2							
23	високопродуктивні	2	1	1	2							

20

Лісничий

ПРОЕКТ № \_\_\_\_\_ року

лісових культур, лісових плантацій на весну, осінь \_\_\_\_\_ року  
по \_\_\_\_\_ (структурний підрозділ) (лісокористувач)  
Категорія лісових культур \_\_\_\_\_ квартал \_\_\_\_\_ види \_\_\_\_\_ уромнища \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_ лісова назва ділянки \_\_\_\_\_

План ділянки М 1:10000

Журнал з'ємки ділянки

Поворотна сторінка	Рубчи	Довжина сторінки, м

З'юму і накладку провів \_\_\_\_\_

1. Площа ділянки \_\_\_\_\_ га, в т.ч. створення селекційним лісовим саливним матеріалом \_\_\_\_\_ га
2. Тип лісорослинних умов \_\_\_\_\_, тип лісу \_\_\_\_\_, висота в р.м. \_\_\_\_\_, схил \_\_\_\_\_
3. Категорія лісокультурної площі: зруб \_\_\_\_\_ року, склад насаджень до рубки \_\_\_\_\_, стан очистки \_\_\_\_\_, кількість пнів на 1 га \_\_\_\_\_ чарпас \_\_\_\_\_ року, галійна, ар, балка тощо
4. Рельєф \_\_\_\_\_
5. Грунти і їх вологість \_\_\_\_\_
6. Грунтової покриття \_\_\_\_\_
7. Ступінь задерниння \_\_\_\_\_
8. Наявність природного поновлення: походження \_\_\_\_\_ розміщення, повнота \_\_\_\_\_ народний склад \_\_\_\_\_, в т.ч. за породами \_\_\_\_\_ висотою \_\_\_\_\_ м, \_\_\_\_\_ тис. шт. на 1 га цього \_\_\_\_\_ м. Оцінка якості поновлення \_\_\_\_\_
9. Ступінь зараженості ґрунту личинками хрущів, іншими шкідливцями \_\_\_\_\_ назва \_\_\_\_\_ вид \_\_\_\_\_ шт./га відсутня, слабка, середня, сильна \_\_\_\_\_ вид \_\_\_\_\_ шт./га \_\_\_\_\_ заповсюджені заходи боротьби \_\_\_\_\_
10. Обробка ґрунту: механізований \_\_\_\_\_ га, кінний \_\_\_\_\_ га, ручний \_\_\_\_\_ га, лісова обробка \_\_\_\_\_ см, суцільний, смугами, борознами, терасами, плондажками, іншими тощо.
11. Глибина обробки, розміри і розміщення \_\_\_\_\_
12. Склад, висота і повнота насаджень, що підлягає реконструкції \_\_\_\_\_
13. Склад реконструкції, ширина коридорів, узлісь, види робіт \_\_\_\_\_

13. Пляси і вид корування: суцільні \_\_\_\_\_ га \_\_\_\_\_ пнів на 1 га \_\_\_\_\_ пнів на ділянці, смугами \_\_\_\_\_ га \_\_\_\_\_ шт./га \_\_\_\_\_ шт./ділянки, повнота пнів \_\_\_\_\_ га \_\_\_\_\_
14. Метод створення культур: саливний механізовано \_\_\_\_\_ га, вручну \_\_\_\_\_ га, висівання насіння \_\_\_\_\_ га, радковий тощо \_\_\_\_\_

Продовження додатку Б

15. Характеристика садивного (посівного) матеріалу: вік сіянців, саджанців, укорішених живців, селекційні, зразкові, клас якості, походження тощо \_\_\_\_\_

16. Розміщення \_\_\_\_\_, кількість садивних (посівних) місць на 1 га \_\_\_\_\_  
на всю ділянку \_\_\_\_\_ тис. шт., голівки породи \_\_\_\_\_

17. Схема змішування \_\_\_\_\_  
1-й ряд \_\_\_\_\_  
2-й ряд \_\_\_\_\_  
3-й ряд \_\_\_\_\_  
4-й ряд \_\_\_\_\_  
5-й ряд \_\_\_\_\_  
6-й ряд \_\_\_\_\_  
7-й ряд \_\_\_\_\_  
8-й ряд \_\_\_\_\_  
9-й ряд \_\_\_\_\_  
10-й ряд \_\_\_\_\_, повний зміш \_\_\_\_\_ рядів, куліс \_\_\_\_\_

18. Спосіб змішування \_\_\_\_\_

19. Протипожежні заходи: введення куліс листових порід \_\_\_\_\_

20. Інші заходи: створення ремізів, обсаджування, огороджування ділянок по периметру, гнєтання дощину багаторічного тощо \_\_\_\_\_

21. Внесення пестицидів, мінеральних добрив \_\_\_\_\_

22. Витрати садивного (посівного) матеріалу:

порода	тис. шт. (кг)/га	тис. шт. (кг) / дільницю	%
порода	тис. шт. (кг)/га	тис. шт. (кг) / дільницю	%
порода	тис. шт. (кг)/га	тис. шт. (кг) / дільницю	%
порода	тис. шт. (кг)/га	тис. шт. (кг) / дільницю	%

23. Догляд за лісовими культурами: спосіб та кількість доглядів по роках \_\_\_\_\_

24. Рік переведення у внутрі лісовою рослинністю землі \_\_\_\_\_, Збергання проекту до \_\_\_\_\_ року

Лісничий \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_  
(П.І.Б.) (підпис) (дата)

Перевірив інженер \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_  
(П.І.Б.) (підпис) (дата)

Відмітка про виконання проекту

1. Фактично пло за ділянок лісових культур, створених у \_\_\_\_\_ році, становить \_\_\_\_\_ га (в омовитурених на вищезаписаному плані межах суцільною лісною зеленою кольору).

2. Головна порода \_\_\_\_\_ схема змішування \_\_\_\_\_

3. Переведено у внутрі лісовою рослинністю землі у \_\_\_\_\_ році \_\_\_\_\_ га

4. Загнєтало і списано у \_\_\_\_\_ році \_\_\_\_\_ га

3 причини \_\_\_\_\_

5. інші дані \_\_\_\_\_

Підписи: \_\_\_\_\_

Додаток Ж  
Форми 04

ПРОЕКТ  
природного поновлення на \_\_\_\_\_ рік

Характеристика ділянки категорія лісово-господарчої площі або лісових земель, голівки породи, вид сільськогосподарської культури, рік закладу або повстання тощо.	Площа, га	Тип лісово-господарчої площі	Рік переведення у внутрі лісовою рослинністю землі
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13

Лісничий \_\_\_\_\_  
Перевірив інженер \_\_\_\_\_



Зведена відомість проектів лісових культур і природного поновлення

Місцезнаходження (урочище, земельний угоддя, село, район, місцева назва ділянки) структурний підрозділ	№ проекту	Квартал	Види	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Потреба у сировинному матеріалі					
								обробку ґрунту	створення лісових культур			Всього тис. шт., кг	в тому числі за породами	13	14	15	16
1								9	10	11	12						
А. Лісові культури																	
Всього																	
Б. Лісові плантації																	
Всього																	
В. Прорідне господарство																	
Всього																	
Резом																	

Лісогосподарська діяльність (Форма 3 ЛП)

Фактична рубка на території ДП "ЛГ" за рік

Таблиця К.1

Код рядка	Площа, га	Заготівля деревини, куб.м.	у тому числі	
			ліквідної	із неї ділової
<b>1000</b>	<b>Всього (1100+1200+1300)</b>			
	в тому числі			
<b>1100</b>	<b>рубки головного користування (РГК)-всього</b>			
	з них			
1110	поступові і вибіркові і комбіновані			
	з них			
1111	кінцевий прийом поступових рубок			
<b>1200</b>	<b>рубки формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства-всього (1210+1220)</b>			
	в тому числі			
1210	рубки догляду - всього			
	з них			
1211	освітлення			
1212	прочищення			
1213	проріджування			
1214	прохідні			
<b>1220</b>	<b>інші види рубок формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані з веденням лісового господарства-всього</b>			
	з них			
1221	вбіркові санітарні			
1222	суцільні санітарні			
1223	лісовідновні			
1224	персформування			
1225	реконструктивні			
1226	ландшафтні			
1227	інші заходи пов'язані з веденням лісового господарства			
<b>1300</b>	<b>інші заходи не пов'язані з веденням лісового господарства</b>			

Таблиця К.2

Відпуск деревини в порядку рубок головного користування за господарствами по ДП " \_\_\_\_\_ ЛП" за \_\_\_\_\_ рік

	Всього, куб.м	В тому числі по господарствах					
		Хвойному всього	В т.ч. по госпсекціях		В т.ч. по госпсекціях		Миколит. всього
			ялинова	Твердолис. всього	букова	грабова	
Розрахункова лісосіка							
Освоєно розрахункової лісосіки							
Фактично заготовлено деревини							

Додаток Л  
План-графік відведення лісосік під проведення рубок формування та оздоровлення лісів у ДП " \_\_\_\_\_ ЛП" за \_\_\_\_\_ рік

№	Вид рубки	Лісництво	Квартал	Виділ	Площа, га	Запас на підставі вирубання, м.куб.					Дата відведення (декада)
						Діл	Дров	Разд.лік	Сучк	всього	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Освітлення										
	Освітлення										
	Освітлення										
	Разом										
	Прочищення										
	Прочищення										
	Прочищення										
	Разом										
	Прорідження										
	Прорідження										
	Прорідження										
	Разом										
	Прокідна										
	Прокідна										
	Прокідна										
	Разом										
	Виб.санітарна										
	Виб.санітарна										
	Виб.санітарна										
	Разом										
	Суц.санітарна										
	Суц.санітарна										

**АКТ**  
огляду місць використання лісових ресурсів

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Область \_\_\_\_\_ Постійний лісокористувач \_\_\_\_\_  
Лісництво (структурний підрозділ) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (П.І.Б. особи, яка складає акт)  
у присутності представника \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (найменування лісокористувача,  
\_\_\_\_\_ (посада, П.І.Б.)  
що діє на підставі \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (найменування документу)  
повідомленого " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
\_\_\_\_\_ (спосіб повідомлення)  
провели огляд \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (вид огляду)  
Номер кварталу \_\_\_\_\_ Номер виділу, ділянки \_\_\_\_\_ за лісорубним  
(лісовим) квитком Серія \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.,  
виданому \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
\_\_\_\_\_ (кіль)  
Вид, спосіб рубки \_\_\_\_\_ Спосіб обліку \_\_\_\_\_  
Строк закінчення лісокористування " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Суд. Салтарна										
	Разом										
	Підприємство										
	Перетворення										
	Перетворення										
	Разом										
	Ліва заборона										
	Ліва заборона										
	Ліва заборона										
	Разом										
	Інші ліг заходи										
	Інші ліг заходи										
	Інші ліг заходи										
	Разом										
	<b>ВСЬОГО:</b>										

Головний лісничий \_\_\_\_\_

Під час огляду встановлено:

	Одиниця виміру	Дозволено по лісорубному (лісовому) квитку	Фактично заготовлено	Наявність деревини та інших продуктів лісу на день огляду
Площа лісоосіки	гектарів			
Ділової	куб. метрів			
Дров'яної	- " -			
з неї для технологічних потреб	- " -			
Разом ліквідної стовбурної	- " -			
Хворосту, хмизу і сучків				
Інші продукти лісу				

Якість рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства

(своєчасність проведення рубок, інтенсивність, правильність призначення дерев до рубки тощо; загальний стан насадження і пропозиції з проведення додаткових заходів)

Додатки до акта \_\_\_\_\_

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Представник лісгосподарського підприємства \_\_\_\_\_ (підпис, П.І.Б.)

Представник лісокористувача \_\_\_\_\_ (підпис, П.І.Б.)

СПЕЦІАЛІЗОВАНА ФОРМА  
товарно-транспортної накладної при перевезенні деревини автомобільним транспортом (ТН - ліс)

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства Укр. Мін. Інфраструктури України  
29 листопада 2013 року № 95/707

Вантажовідправник:  
Державне лісгосподарське підприємство \_\_\_\_\_  
(найменування та місцезнаходження державного лісгосподарського підприємства (місце розташування структурного підрозділу))

Код за ЄДРНОУ \_\_\_\_\_

**ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНА НАКЛАДНА**  
при перевезенні деревини автомобільним транспортом  
(ТН-ліс)  
серія № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

Перевізник \_\_\_\_\_ автотр. № \_\_\_\_\_  
Автомобіль \_\_\_\_\_ автотр. № \_\_\_\_\_  
Присл автотр. № \_\_\_\_\_ водій \_\_\_\_\_  
(позивати за прізвищем) \_\_\_\_\_ Пункт \_\_\_\_\_

Навантаження: \_\_\_\_\_ (найменування вантажу)  
Квартал № \_\_\_\_\_ виділ № \_\_\_\_\_ ділянка № \_\_\_\_\_  
Пункт розвантаження: \_\_\_\_\_  
Вантажоверушач: \_\_\_\_\_ (найменування П.І.Б.)

Вид рубки: \_\_\_\_\_  
Умови відвантаження: \_\_\_\_\_

**ВІДОМОСТІ ПРО ВАНТАЖ**

при наданні сортименту \_\_\_\_\_ ліс \_\_\_\_\_ м  
(сортименту) (сортименту) (длина, м)

Середній діаметр	Сорт	Кількість шт.	V, м <sup>3</sup>	Ціна, грн/м <sup>3</sup>	Сума, грн
Резюме: _____ шт., V: _____ м <sup>3</sup>					

при відпуску штабелю: **штабель**

(сортовані)		(перевіря)			
Н, м	К, м	W, м	Коеф.	V, м <sup>3</sup>	Ціна, м <sup>3</sup>
висота	глибина	ширина	вирівню	об'єм	(без ПДВ)
Разом:		шт., V:		м <sup>3</sup>	

при відпуску списку:

**Хлісти** (перевіря) \_\_\_\_\_, м<sup>3</sup>, шт. \_\_\_\_\_, V, м<sup>3</sup>.

Разом: (перевіря) \_\_\_\_\_, м<sup>3</sup>.

**Всього відпущено:** \_\_\_\_\_ шт., V, м<sup>3</sup>, бирою \_\_\_\_\_ шт., на суму: \_\_\_\_\_ грн, ПДВ \_\_\_\_\_ грн, разом \_\_\_\_\_ грн (сума словами)

**Деревину відпущено:** \_\_\_\_\_ (посади) \_\_\_\_\_ (відвали та прирости) \_\_\_\_\_ (відвали)

**Прийняв до перевезення:** \_\_\_\_\_ (посади) \_\_\_\_\_ (відвали та прирости) \_\_\_\_\_ (відвали)

**Деревину одержав:** за дорученням від \_\_\_\_\_ 2) року № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (підписи та прізвища) \_\_\_\_\_ (підпис)

Додаток до ТТН-піс: серія \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ року

Пункт навантаження: \_\_\_\_\_ (вказати структурне підрозділ)

Квартал № \_\_\_\_\_ виділ № \_\_\_\_\_ ділянка № \_\_\_\_\_

Вантажоодержувач: \_\_\_\_\_ (найменування ППБ) чи місцеве господарство)

Вид рубки: \_\_\_\_\_

Умови авансування: \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЛІК ДЕРЕВИНИ**

при відпуску сортименту: \_\_\_\_\_ L: \_\_\_\_\_ м (сортовані) \_\_\_\_\_ (перевіря) \_\_\_\_\_ (дужева, L)

Діаметр, см Сорт Кость, шт. V, м<sup>3</sup>

Разом: \_\_\_\_\_ шт., V, м<sup>3</sup>, бирою \_\_\_\_\_ шт.

при відпуску штабелю: **штабель**

(сортовані)		(перевіря)			
Н, м	L, м	W, м	Коеф.	V, м <sup>3</sup>	
висота	довжина	ширина	вирівню	об'єм	
Разом:		шт., V:		м <sup>3</sup>	бирою _____ шт.

при відпуску списку:

**Хлісти** (перевіря) \_\_\_\_\_, м<sup>3</sup>, шт. \_\_\_\_\_, V, м<sup>3</sup>.

Разом: (перевіря) \_\_\_\_\_, м<sup>3</sup>, бирою \_\_\_\_\_ шт.

**Всього по документу:** \_\_\_\_\_ шт., V, м<sup>3</sup>.

Використаний бирою для маркування \_\_\_\_\_ шт.

**Відпущено:** \_\_\_\_\_ (посади) \_\_\_\_\_ (відвали та прирости) \_\_\_\_\_ (відвали)

**Прийняв до перевезення:** \_\_\_\_\_ (посади) \_\_\_\_\_ (відвали та прирости) \_\_\_\_\_ (відвали)

**Примітка:** Цей документ підлягає вилученню та передачі до обласного управління лісового господарства.

Додатковий акт втрачає-знає документа:

\_\_\_\_\_ (підписи та прізвища)

*Навчальне видання*

КІЧУРА В. П., КІЧУРА А. В.

**ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА  
З ТЕХНОЛОГІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

Формат 60x84/16. Умови друк арк. 4,41. Зам. № 187. Наклад 100 прим.  
Видавництво УжНУ «Говерла».  
83000, м. Ужгород, вул. Капітуляна, 18. E-mail: hoveg@a@i.ua

*Свідчення про внесення до державного реєстру  
видавців, виготовлення і розповсюдження видавничої продукції –  
Серія 3т № 32 від 31 травня 2006 року*

**Кічур В. П.**

К 46 Виробнича практика з технології лісогосподарського виробництва: навч. посіб. /  
В. П. Кічур, А. В. Кічур. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2015. – 76 с.

**ISBN 978-617-7333-04-2**

Посібник містить інформацію про лісогосподарське виробництво, його галузеві особливості та, пов'язану з ними, специфіку планування, проектування й техніко-технологічного виконання лісогосподарських заходів/робіт при вирощуванні одновікових, умовно-длнвякових і різновікових насаджень. Також подані програма, основні завдання та рекомендований порядок проходження студентами магістерського рівня підготовки виробничої практики з технології лісогосподарського виробництва. Надані пропозиції щодо написання, оформлення і захисту звіту до практики.

Викладений у посібнику теоретичний, методичний та практичний матеріал допоможе студентам під час практики краще освоїти перебіг складних і специфічних технологічних процесів лісогосподарського виробництва й може бути корисним для науковців і практичних спеціалістів у сфері охорони природи та лісового господарства.

УДК 630\*2(075.8)  
ББК П34я73