

УКРАЇНА

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України**

**Навчально-науковий інститут лісового
і садово-паркового господарства**

Кафедра лісовідновлення та лісорозведення

Лісові культури

**Робоча програма та методичні поради до проходження
навчальної практики для студентів ОС „Бакалавр” напряму
підготовки 6.090103 – „Лісове і садово-паркове господарство”**

Київ-2015

УДК 630*232*233

У методичній розробці наведено програму та методичні поради щодо виконання окремих завдань навчальної практики з лісових культур.

Рекомендовано вченою радою ННІ лісового
і садово-паркового господарства НУБіП України
(протокол № 7 від 16.04.2015 р.)

Укладачі: проф. Маурер В.М., проф. Бровко Ф.М., проф. Фучило Я.Д.,
Кайдик О.Ю., Іванюк І.В., доц. Пінчук А.П., Кайдик В.Ю.

Рецензенти: проф. Юхновський В.Ю., доц. Бала О.П.

Навчальне видання

Лісові культури

Робоча програма та методичні поради до проходження навчальної
практики для студентів ОС „Бакалавр” напряму підготовки
6.090103 – „Лісове і садово-паркове господарство”

Укладачі:

Маурер Віктор Мельхіорович,
Бровко Федір Михайлович,
Фучило Ярослав Дмитрович,
Кайдик Олександр Юрійович,
Іванюк Ігор Вікторович,
Пінчук Андрій Петрович,
Кайдик Віктор Юрійович.

Відповідальний за випуск Маурер В.М.

Видання здійснюється за авторським редагуванням

ЗМІСТ

I. Мета навчальної практики	4
II. Настанови до проходження навчальної практики.....	4
III. Зміст навчальної практики	5
IV. Коротка характеристика об'єктів практики та методичні поради до виконання завдань.....	5
Завдання 1. Технічне приймання лісокультурних робіт.....	5
Завдання 2. Інвентаризація лісових культур	9
Завдання 3. Технічне приймання природного поновлення.....	12
Завдання 4. Переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі	14
Завдання 5. Вивчення стану лісових культур після їх зімкнення	17
Завдання 6. Оцінка стану культур, створених на площах з різними способами розробки лісосіки і підготовки лісокультурних площ.....	21
Завдання 7. Вивчення особливостей росту чистих та змішаних лісових культур у свіжих суборах і судібровах	23
V. Список використаної літератури.....	28
VI. Додатки	29

I. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна практика є складовим розділом програми з вивчення дисципліни „Лісові культури”. Під час проходження навчальної практики студенти закріплюють і поглиблюють знання, отримані під час теоретичного та практичного опрацювання курсу „Лісові культури” і суміжних дисциплін.

Основна мета навчальної практики полягає у набутті студентами практичних навичок із технічного приймання лісокультурних робіт і природного поновлення, інвентаризації лісових культур та оцінювання їх якості, догляду за лісовими культурами, переведення лісових культур у категорію лісових ділянок, вкритих лісовою рослинністю. Крім того, під час навчальної практики студенти опановують методикау дослідження лісокультурних об’єктів.

II. НАСТАНОВИ ДО ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна практика з дисципліни „Лісові культури” проводиться у штучних лісових насадженнях відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України „Боярська лісова дослідна станція” (далі – ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”) на лісокультурних, виробничих та дослідно-виробничих об’єктах.

Під час навчальної практики, яка триває 6 днів (36 годин), студенти повинні виконати 7 завдань упродовж 5 днів. Один день відводиться для практичного виконання робіт із догляду за ґрунтом у культурах.

Окремі завдання видає керівник практики на бригаду із 5–6 студентів. Роботу організовує бригадир таким чином, щоб кожен студент приймав безпосередню участь у виконанні усіх робіт, передбачених завданням. До заліку кожна бригада подає керівнику практики звіт з детальним описом виконаних робіт, у якому має бути наведено таблиці, розрахунки, схеми, рисунки. У звіті по кожному об’єкту необхідно навести характеристику лісових культур з описом їх стану, лісівничу та господарську оцінки, а також висновки.

Залік з навчальної практики виставляється за умови виконання студентом усіх завдань, засвоєння програмного матеріалу та захисту звіту.

III. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Програмою практики передбачено виконання семи завдань на лісокультурних об'єктах:

1. Технічне приймання лісокультурних робіт.
2. Інвентаризація лісових культур.
3. Технічне приймання природного поновлення.
4. Переведення лісових культур у категорію лісових ділянок, вкритих лісовою рослинністю.
5. Вивчення стану лісових культур після їх зімкнення.
6. Оцінка стану культур, створених на ділянках з різними способами розробки лісосік і підготовки лісокультурних площ.
7. Вивчення особливостей росту чистих і змішаних лісових культур у свіжих суборах і судібровах.

IV. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ ПРАКТИКИ ТА МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ

Завдання 1. Технічне приймання лісокультурних робіт (2 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”.

Об'єкти практики – ділянки, на яких у поточному році створено лісові культури (добираються кожного року із книги лісових культур лісництва).

Необхідний інвентар: лопата, рулетка, лінійка, бусоль, бланки робочого акту та зведеної відомості.

Загальні відомості

Технічне приймання – це встановлення відповідності обсягів, термінів і якісних показників виконаних технологічних заходів параметрам та вимогам затверджених проектів, чинних стандартів і нормативно-правових актів. Технічне приймання робіт, пов'язаних з відтворенням лісів, проводять не пізніше 10 днів, а при створенні лісових культур шляхом висівання насіння – не пізніше одного місяця після їх завершення та оформляють відповідними актами технічного приймання, підписаними членами комісії [1].

Технічному прийманню підлягають усі культури незалежно від розмірів ділянки, методів та способів їх створення. Для проведення

технічного приймання наказом директора лісгоспу створюється комісія у складі не менше трьох осіб, до складу якої вводяться: головний лісничий, бухгалтер та представник профспілкової організації. У лісництві створюють підкомісію, до складу якої входять: представник лісгоспу, лісничий, майстер лісу, бригадир (ланкова) лісокультурної бригади (ланки), що виконувала роботи та представник профспілкової організації.

Підкомісія лісництва перевіряє:

- правильність відводу та оформлення ділянки;
- добір головних і супутніх порід;
- густоту посіву (садіння) та розміщення рослин;
- відповідність технології створення лісових культур проекту;
- якість виконаних робіт;
- стан лісових культур на час приймання.

Фактична площа ділянки уточнюється за кресленням, зробленим при її огляді в натурі та складанні проекту. Ділянка лісових культур повинна бути виділена в натурі, встановленням по кутах стовпів. Довжина стовпа – 2,0 м, діаметр 12–16 см. Верхній кінець стовпа затісують на два схили. На гладкій виїмці під затісом роблять напис, де вказують: № кв., № діл., назва заходу, рік виконання робіт, площа ділянки.

Правильність добору деревних рослин перевіряють в натурі, порівнюючи породний склад лісових культур із запроєктованим у проекті.

Кількість садивних місць визначається на пробних площах, які повинні мати форму витягнутих прямокутників або стрічок (смуг), охоплювати за шириною не менше чотирьох рядів головної породи або двох повних схем змішування порід і закріплюватися пікетними кілками (за розміром і формою відповідно до ДСТУ 3534-97), на затесаному боці яких наносять порядковий номер пробної площі.

На кожній ділянці закладається кілька рівномірно розміщених пробних площ, щоб на площі розміром до 10 га мати не менше 4 % садивних (посівних) місць від їх загальної кількості, а на площі розміром 10 га і більше – не менше 2 %. Залежно від особливостей ділянки та стану культивуємих рослин відсоток можна збільшувати, щоб отримати більш достовірні дані.

Під час технічного приймання звертають увагу на якість садивного матеріалу та густоту садіння. Якість садивного матеріалу оцінюють за його станом в натурі за діючими стандартами (ГОСТ 3327-77; ГОСТ 24835-81; ГОСТ 17266-71).

Якість посадки встановлюють визначаючи щільність і глибину загортання кореневої системи та розкопуванням корневих систем окремих

висаджених рослин. Коренева шийка сіянців і саджанців повинна бути на 1,5–2,0 см нижче поверхні землі, а на легких ґрунтах – на 4–5 см. При садінні не допускається загибання корневих систем та утворення порожнин біля коріння. Зазвичай, розкопують 10–25 рослин.

Під час оцінювання густоти садіння допускаються такі відхилення: за оптимальної чи максимальної початкової густоти відхилення за кількістю садивних місць допускається у межах від 5 до 10%; за мінімальної густоти садіння відхилення від проекту допускається лише в сторону збільшення до максимально допустимої густоти.

Якщо при технічному прийманні виявлено допустимі відхилення, то у проекті лісових культур робиться запис стосовно фактичної початкової густоти посадки та звертається увага на розташування садивних місць.

Усі ділянки лісових культур, які не відповідають вимогам за густотою садіння, а також ті, що мають відхилення від проекту чи невірний добір породного складу та порушення в технології створення культур підлягають виправленню і повторному технічному прийманню. Такі ділянки включають до виконання плану лісокультурних робіт лише після виправлення вад.

Стан лісокультурних об'єктів під час технічного приймання оцінюється як „дуже добрий”, „добрий”, „задовільний” і „незадовільний”:

„дуже добрий” – лісові культури відповідають затвердженому проекту за головними та супутніми породами і їх створення проведено відповідно до запроектованої технології робіт;

„добрий” – відхилення від затвердженого проекту за густотою головних і супутніх порід – 10 % і менше, допускаються заміна супутніх порід відповідно до лісорослинних умов та незначні відхилення у технології створення (порушення прямолінійності рядів, нерівномірність розміщення в ряду, оправка тощо);

„задовільний” – відхилення за густотою садіння від затвердженого проекту за головними породами 10,1–20 %, допускаються заміна супутніх порід відповідно до лісорослинних умов, незначні відхилення у технології створення і якості виконаних робіт;

„незадовільний” – лісові культури не відповідають затвердженим проектам за головними породами та густотою садіння – відхилення за цими показниками перевищує 20 %, допущені значні порушення технології та низька якість виконаних робіт.

Результати технічного приймання оформляються актом (дод. 1), який складають на кожну лісокультурну ділянку.

Акт технічного приймання, підписаний членами підкомісії, зберігається у справах лісництва.

На підставі актів технічного приймання у двох примірниках складають зведену відомість технічного приймання лісових культур (дод. 2). Перший примірник відомості у недільний термін направляють у комісію лісгоспу, а другий зберігається у справах лісництва.

Комісія лісгоспу перевіряє якість матеріалів підкомісії на площах не менших за 5% від загальної площі робіт у лісництві, узагальнює отримані матеріали та робить відмітку у зведених відомостях стосовно результатів перевірки, виносить рішення за підсумками технічного приймання лісових культур.

Рішення комісії затверджує директор підприємства, після чого складають зведену відомість технічного приймання лісокультурних робіт у лісгоспі.

На підставі актів технічного приймання заповнюється книга обліку лісових культур.

Хід виконання роботи:

1. Перевірити правильність відводу та оформлення ділянки.
2. Встановити відповідність головних і супутніх порід типам лісорослинних умов та проекту.
3. Визначити фактичну густоту культур і схему розміщення садивних місць.
4. Оцінити якість садивного матеріалу та якість посадки.
5. Перевірити відповідність технології створення проекту лісових культур.
6. Оцінити стан культур.
7. Заповнити бланки „Акт технічного приймання лісових культур” та „Зведена відомість технічного приймання лісових культур ” (дод. 1 і 2).

Звітність:

1. Акт технічного приймання лісових культур.
2. Зведена відомість технічного приймання лісових культур.

Завдання 2. Інвентаризація лісових культур (4 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”

Об’єкти практики – лісові культури 1–3-річного віку (добираються щорічно).

Необхідний інвентар: бусоль, сокира, рулетка, мірний шест, лінійка.

Загальні відомості

Інвентаризація лісових культур – це перевірка в натурі стану лісових культур з метою визначення якості й ефективності виконаних лісокультурних робіт, відповідності їх затвердженим проектам та призначення необхідних заходів з поліпшення стану лісокультурних об’єктів.

Інвентаризація проводиться в одно-, дво- та трирічних лісових культурах і плантаціях.

Комісія лісокористувача (у складі не менше трьох осіб) безпосередньо на об’єктах проводить облік та оцінку якості лісових культур, оформляє всі первинні документи.

До складу центральної комісії включають: головного лісничого (голова комісії), головного бухгалтера, голову Ради трудового колективу та інженера лісових культур (інженера лісового господарства). До складу комісії у лісництві включають: представника лісгоспу (голова комісії), лісничого, майстра лісу, лісника обходу та бригадира чи ланкового, які виконували роботи на лісокультурній ділянці.

Комісія, створена у лісництві, здійснює у натурі інвентаризацію лісових культур та оформляє первинні документи, складає відомості та звіти по лісництву.

Обсяги інвентаризації уточнюють для кожного календарного року на основі записів у книзі лісових культур, звіряють із статистичними і бухгалтерськими даними, актами технічного приймання робіт, результатами оцінки якості за попередній рік. Ці дані заносять у польові картки інвентаризації лісових культур, лісових плантацій одно-, дво- і трирічного віку (дод. 4). Польові картки є первинними документами і зберігаються упродовж 2-х років.

Інвентаризація лісових культур і природного поновлення проводиться в кінці вегетаційного періоду після закінчення основних лісокультурних робіт, починаючи з 1 жовтня, шляхом оцінки їх стану згідно з нормативами інвентаризації (дод. 3).

Інвентаризацію проводять шляхом закладання пробних площ у найхарактерніших ділянках лісових культур і плантацій. Пробні площі повинні мати форму витягнутих прямокутників або стрічок (смуг), охоплювати за шириною не менше чотирьох рядів головної породи або двох повних схем змішування порід і закріплюватися пікетними кілками (за розміром і формою відповідно до ДСТУ 3534-97), на затесаному боці яких наносять порядковий номер пробної площі.

На кожній ділянці закладається кілька рівномірно розміщених пробних площ, щоб на ділянці площею до 10 га обліком охопити не менше 4 % садивних (посівних) місць від їх загальної кількості, а на площі розміром 10 га і більше – не менше 2 %. Залежно від особливостей ділянки та стану культивуємих рослин відсоток можна збільшувати, щоб отримати більш достовірні дані.

Під час інвентаризації обліку підлягають лише життєздатні рослини. У хвойних деревних рослин – зі здоровим верхівковим пагоном, а у листяних – за наявності сплячих бруньок, з яких можливе продовження росту верхівкового пагона.

На пробних площах шляхом суцільного перерахунку визначають кількість рослин, що збереглися, за породами. Дані обліку перераховують на 1 га і визначають відсоток приживлюваності культур на всій ділянці та за породами як відношення кількості рослин, що збереглися, до фактично висадженої кількості рослин.

У культурах, створених суцільним стрічковим посівом, залежно від розміщення окремих порід на площі, місця посіву враховуються через 0,4–1,0 м. До рослин, що загинули належать пропуски в рядах завдовжки 0,8–2,0 м.

За даними інвентаризації власник лісів (лісокористувач) з використанням показників нормативів інвентаризації, зазначених у розділі I додатка 3, намічає заходи з поліпшення якості лісових культур.

Доповнення призначають у лісових культурах із приживлюваністю 85 % і менше незалежно від встановленої нормативної приживлюваності [1].

На ділянках, де рослини збереглись нерівномірно, культури доповнюють за будь-якої приживлюваності.

Лісові культури з приживлюваністю 25% і менше вважають такими, що загинули і підлягають списанню. Списання здійснюється після огляду всіх ділянок загиблих лісових культур на підставі акта, що складається з розподілом лісових культур за категоріями. При цьому зазначається

місцезнаходження ділянок, рік створення (для однорічних – сезон) і причини загибелі.

З урахуванням економічних і лісорослинних умов лісокористувач може прийняти рішення про недоцільність доповнення ділянок лісових культур з приживлюваністю до 30% та списати їх [1].

Списання лісових культур, що загинули внаслідок стихійного лиха, інших об'єктивних причин (засуха, вимокання, пошкодження промисловими викидами, потрава дикими тваринами, пошкодження хворобами та шкідниками тощо), оформляється відповідними актами протягом одного місяця, а з суб'єктивних причин (порушення технології створення, недостатній і неякісний догляд, пошкодження механізмами, потрава домашніми тваринами тощо) – у 5-денний термін після виявлення (визначення) їх загибелі. В акті вказуються витрачені кошти на вирощування загинувших лісових культур з початку їх створення (дод. 6).

У випадках загибелі лісових культур від стихійного лиха (пожежа, засуха тощо) до роботи комісії лісокористувача можуть залучатися представники відповідних постійних комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (за згодою).

Акт про списання складається у 3-х примірниках, його затверджують власник лісів (лісокористувач) та голова постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.

Після затвердження актів на списання лісокультурних об'єктів площі загинувших лісових культур зараховують до лісокультурного фонду. Акти є підставою для внесення відповідних записів до книги лісових культур і складання звіту про загиблі та неатестовані незімкнуті лісові культури.

На основі даних польових карток складаються звіт про інвентаризацію одно-, дво- та трирічних лісових культур (дод. 5), інші форми звітної документації

Звіт про приживлюваність лісових культур оформляється по підприємству, обласному управлінню та Держлісагентству України. Для першого року вирощування складається за сезонами (весна, осінь) створення.

Хід виконання роботи:

1. Оглянути ділянку в натурі та встановити ступінь рівномірності приживлюваності рослин на ділянці.
2. За неоднорідної приживлюваності розділити ділянку на однорідні, площею не менше за 0,5 га.

3. Залежно від площі ділянки встановити кількість і розміри пробних площадок.

4. Виокремити в природі пробні площі та зафіксувати їх, забивши по кутах кілки довжиною 1,0 м.

5. Зробити перелік рослин, а результати занести до польової картки (дод. 4).

6. Підрахувати загальну площу пробних площадок, кількість рослин, які збереглися та загинули.

7. Отримані результати перерахувати на 1 га.

8. Вирахувати середню приживлюваність культур.

9. Встановити причини загибелі деревних рослин.

10. Оцінити стан лісових культур.

11. На підставі даних польових карток заповнити „Звіт про інвентаризацію лісових культур” (дод. 5).

Звітність:

1. Польові картки інвентаризації лісових культур.

2. Звіт про інвентаризацію лісових культур.

Завдання 3. Технічне приймання природного поновлення (3 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”.

Об’єкти практики – ділянки, з природнім поновленням (добираються щорічно перед початком практики).

Необхідний інвентар: бусоль, лопата, сокира, рулетка, мірний шест, лінійка.

Загальні відомості

Площі із природним поновленням зараховують до загальної площі відтворення лісів за результатами технічного приймання наприкінці вегетаційного періоду при інвентаризації лісокультурних об’єктів.

Технічне приймання площ, залишених під природне поновлення, проводиться шляхом візуального огляду, закладання облікових площадок на пробних площах.

Пробні площі і облікові площадки закладають рівномірно в найхарактерніших місцях обстежуваної ділянки. Розмір облікових площадок загальною площею не менше 1% площі, залишеної під природне поновлення, залежно від густоти підросту і самосіву становить:

4 м² – для густого і дуже густого природного поновлення (понад 10 тис. шт. на 1 га);

10 м² – для природного поновлення середньої густоти (3,1–10 тис. шт. на 1 га);

20 м² – для рідкого природного поновлення (менше ніж 3,1 тис. шт. на 1 га).

Пробні площі в натурі закріплюються пікетними кілками (за розміром і формою відповідно до ДСТУ 3534-97), на затесаному боці яких наносять порядковий номер пробної площі.

На пробних площах під час технічного приймання визначаються кількісний та породний склад природного поновлення, його якість і походження, ефективність заходів зі збереження та сприяння природному поновленню.

Ділянка з природним поновленням вважається прийнятною, якщо наявна густина головної породи на одиницю площі не менша, ніж встановлена для 3-го класу якості (дод. 3).

За результатами технічного приймання площ, залишених під природне поновлення, оформляється акт технічного приймання ділянок природного поновлення і зарахування до загальної площі відновлення лісів (дод. 7) і відомість ділянок природного поновлення, що знаходяться в стадії вирощування (дод. 8).

Результати технічного приймання лісових культур, лісових плантацій, шкільних відділень та природного поновлення заносять до зведеної відомості (дод. 2).

Хід виконання роботи:

1. Закласти пробні площі на ділянках з природним поновленням.
2. Визначити окомірно (приблизно) густоту природного поновлення.
3. Закласти облікові площадки необхідних розмірів.
4. Зробити перелік рослин, визначити кількісний та породний склад природного поновлення, його походження.
5. Оцінити якість природного поновлення.
6. Оцінити ефективність заходів зі збереження та сприяння природному поновленню.

7. Заповнити бланк „Акт технічного приймання ділянок природного поновлення” (дод. 7).

Звітність:

1. Акт технічного приймання ділянок природного поновлення.

Завдання 4. Переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі (6 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”.

Об’єкти практики – 5–7-річні культури, створені у лісництві (добираються щорічно перед початком практики).

Необхідний інвентар: бусоль, лопата, сокира, рулетка, мірна вилка, мірний шест, лінійка.

Загальні відомості

Лісові культури переводять у вкриті лісовою рослинністю землі, якщо у визначеному віці густота і середня висота життєздатних дерев головних порід відповідає встановленим нормативам оцінки якості лісових культур при переведенні у вкриті лісовою рослинністю землі (далі – нормативи оцінки якості) (додаток 9) для конкретної категорії лісокультурної площі і типу лісорослинних умов. Поділ адміністративно-територіальних одиниць України за природними зонами наведено в «Інструкції ...» ([1] додаток 35).

До початку інвентаризації за даними книги лісових культур та відомості лісових культур, не переведених у вкриті лісовою рослинністю землі, вибирають ділянки, які за віком підлягають переведенню у вкриті лісовою рослинністю землі.

Лісові культури, які на час переведення у вкриті лісовою рослинністю землі за встановленими нормативами оцінки якості (середня густота і висота головних порід) не відповідають вимогам 3-го класу, вважаються не атестованими і переведенню не підлягають. На таких ділянках передбачається проведення лісогосподарських заходів з поліпшення їх стану (введення головних порід, проведення доглядів тощо).

У лісових культурах, що переводяться у вкриті лісовою рослинністю землі, головні породи не повинні затінятися природно поновленими деревами та кущами.

Верхня межа висоти дерев і кущів, які надалі можуть затінити головну породу, не повинна перевищувати 0,7 величини показника середньої висоти дерев головної породи.

Лісові культури, які за своїми показниками відповідають вимогам, наведеним у додатку 9, можуть бути переведені у вкриті лісовою рослинністю землі раніше вказаного віку.

Лісові культури, лісові плантації переводять у вкриті лісовою рослинністю землі за умови досягнення зімкнутості в рядах чи вступу в стадію плодоношення.

Якість лісових культур встановлюють на кожній ділянці шляхом суцільного перерахунку та обміру висоти дерев головних порід на тимчасових пробних площах. Під час оцінювання якості змішаних лісових культур враховують показники для всіх головних порід.

Пробні площі закладають у найхарактерніших для всієї ділянки місцях. На них повинно бути (при дотриманні всіх інших умов, передбачених пунктом 5.3 «Інструкції ...» [1]) не менше 50 дерев головних порід. При площі насаджень до 10 га закладають дві, а більше 10 га – три пробні площі.

На кожній пробній площі шляхом переліку визначають густоту (кількість) життєздатних дерев з врахуванням природного поновлення головних порід. До життєздатних відносять непошкоджені або частково пошкоджені тваринами, шкідниками, хворобами та іншими факторами рослини.

Під час перерахунку враховують дерева, розташовані на відстані не менше 0,5 метра одне від одного. В лісових культурах, створених висіванням, якщо в одному висівному місці росте 2 і більше рослини, враховують тільки одну, найвищу з них. Кількість життєздатних дерев головних порід, що ростуть на пробній площі, перераховують на 1 га.

Середню висоту дерев головних порід встановлюють за результатами обмірів на пробній площі кожного п'ятого дерева від кореневої шийки до місця закладання верхівкової бруньки.

На пробних площах вираховують середні арифметичні значення кожного показника і за середніми величинами оцінюють всю ділянку лісових культур. Отримані дані порівнюють з нормативами оцінки якості і за найменшою величиною відповідного показника визначають клас якості насадження.

Якщо якість лісових культур дуже нерівномірна, то лісові культури розподіляють на окремі виділи площею не менше 3 га, а для загиблих лісових культур не менше 0,5 га.

Акт про переведення у вкриті лісовою рослинністю землі лісових культур, лісових плантацій оформляється згідно з додатком 10 (форма 22). На його основі складають звіт про переведення лісових культур, лісових плантацій у вкриті лісовою рослинністю землі (форма 23) та звіт про наявність лісових культур, лісових плантацій (форма 27) [1].

Природне поновлення переводиться у вкриті лісовою рослинністю землі, якщо у визначеному віці густота і середня висота життєздатних дерев головних порід відповідає встановленим нормативам оцінки якості для конкретного типу лісорослинних умов (додаток 38 «Інструкції...» [1]).

Хід виконання роботи:

1. З книги лісових культур та відомості лісових культур, не переведених у вкриті лісовою рослинністю землі, вибрати ділянки, які за віком підлягають такому переведенню.

2. Вибрати найхарактерніші місця для закладання тимчасових пробних площ на обраних ділянках.

3. Закласти тимчасові пробні площі.

4. Здійснити суцільний перерахунок та обмір висоти дерев головних порід на цих пробних площах і визначити густоту культур.

5. Вирахувати середні арифметичні значення кожного показника для кожної пробної площі і за середніми величинами оцінити всю ділянку лісових культур.

6. Отримані дані порівняти з нормативами оцінки якості (дод. 9) і за найменшою величиною відповідного показника визначити клас якості насадження.

7. Оформити акт про переведення у вкриті лісовою рослинністю землі лісових культур, лісових плантацій (дод. 10).

Звітність:

1. Акт про переведення у вкриті лісовою рослинністю землі лісових культур, лісових плантацій.

Завдання 5. Вивчення стану лісових культур після їх зімкнення (3 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України „Боярська ЛДС”.

Об’єкти практики: 5.1–5.5.

Об’єкт 5.1.

Квартал 272, виділ 9, площа 2,2 га;
сосново-дубові культури, створені в 1965 році;
тип лісорослинних умов – свіжі судіброви (С₂);
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, супіщані;
обробіток ґрунту – частковий, борознами;
схема змішування – 1рСз 1рЛпд 1рДз 1рЛпд;
розміщення садивних місць – 1,5×0,75 м.

Об’єкт 5.2.

Квартал 273, виділ 5, площа 5,3 га;
сосново-дубові культури, створені у 1938 році;
тип лісорослинних умов – свіжі судіброви (С₂);
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
обробіток ґрунту – суцільна оранка;
схема змішування – 5рСз 1рКд 3рДз 1рКд;
розміщення садивних місць – 2,0×0,5 м.

Об’єкт 5.3.

Квартал 284, виділ 4, площа 2,2 га;
сосново-березові культури, створені у 1958 році;
тип лісорослинних умов – свіжі судіброви (С₂);
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
обробіток ґрунту – частковий, борознами;
схема змішування – 10рСз 1рБп + Сз;
розміщення садивних місць – 1,5×0,5 м.

Об’єкт 5.4.

Квартал 297, виділ 1, площа 11,0 га (площа дослідю – 4,6 га);
сосново-дубові культури, створені у 1936 році;
тип лісорослинних умов – свіжі судіброви (С₂);

рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
обробіток ґрунту – суцільна оранка;
схема змішування – 1рСз 1рДз;
розміщення садивних місць – 1,5×0,5 м.

Об'єкт 5.5.

Квартал 263 виділ 25, площа 3,2 га;
сосново-ліщинові культури, створені у 1940 році;
тип лісорослинних умов – свіжі судіброви (С₂);
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
обробіток ґрунту – частковий, площадками 1×1 м;
схема змішування – по 5 сіянців сосни на площадці;
розміщення площадок – 5×3 м.

Необхідні інструменти та інвентар: мірна вилка, рулетка, висотомір, сокира, лопата, лінійка, поліетиленовий пакет – 5 шт., рамка розміром 0,5×0,5 м, крейда, ніж.

Загальні відомості

Стан лісових культур, зазвичай, оцінюється шляхом закладання пробних площ.

Пробні площі прямокутної форми закладають у характерних місцях природного насадження або культур. В останньому випадку в пробну площу мають бути включені всі цикли змішування. Від полів, галявин, водоймищ та меж інших угідь пробні площі слід розташовувати не ближче, ніж на 2–3 висоти дерев у насадженнях жердинного віку і однієї висоти дерев – середньовікових, досягаючих та стиглих насаджень. Довга сторона її розташовується вздовж рядів. Пробна площа повинна бути прив'язана до квартальної мережі. Схематичний план розташування пробних площ з квартальною мережею й орієнтацією до сторін світу наводиться у польових журналах. У природі пробні площі обмежуються візирами. З цією метою на деревах, які знаходяться вздовж межі, крейдою наносяться мітки. На кутах пробних площ викопують ямки величиною 0,3×0,3×0,3 м. Така ямка зберігається декілька років.

На кожній пробній площі повинно бути не менше 200 дерев породи, яку вивчають. Тому величина пробної площі знаходитиметься в межах від 0,05 до 1,0 га і залежатиме від схем змішування, віку і складу насаджень чи культур. Довжину та ширину пробної площі заміряють мірною стрічкою.

На пробних площах проводять суцільний перелік дерев по ярусах. Якщо середній діаметр насаджень не перевищує 10 см, перелік дерев роблять за односантиметровими ступенями товщини, а при середньому діаметрі 11 см і вище – за двосантиметровими. За товарною цінністю дерева розподіляють на ділові, напівділові та дров'яні. До ділових належать дерева, у яких довжина ділової частини в нижній половині становить не менше 6,5 м, а для дерев висотою менше 20 м – понад $1/3$ висоти дерева; до напівділових – дерева, у яких довжина ділової частини становить від 2 до 6,5 м; до дров'яних – дерева з довжиною ділової частини менше 2 м. Аналогічно за товарністю оцінюють дерева, у яких перший знизу двометровий відрізок має серцевинну гниль або інші пороки. Сухі дерева, якщо вони є на пробній площі, заносять до окремої графі. Перелік роблять по смугах паралельно короткій стороні. Дереву помічають крейдою. Результати переліку заносять до таблиці. В примітці вказують особливості, які помічають під час переліку дерев (наявність плодкових тіл збудників хвороб, вогнищ шкідників, морозобійних тріщин тощо).

Після суцільного переліку визначають висоту дерев кожної породи незалежно від частки її в складі. Висоту визначають за ярусами висотоміром у типових 10–15 дерев різних ступенів товщини. У дерев із центральних ступенів товщини висоту заміряють не менше, ніж у 2–3 дерев і округлюють до десятих частин метра. Результати замірів заносять до таблиці і відразу на пробній площі будують графік висот для кожної породи окремо. Якщо на графіку важко провести по наявних крапках криву, тоді додатково визначають висоту ще у декількох дерев. Для порід, яких у насадженні дуже мало (поодинокі), висоти заміряють лише у 3–5 дерев центральних ступенів товщини. Середня висота дерев таких порід визначається як середнє арифметичне.

Середня висота деревостану ярусу визначається як середнє вагове за висотами окремих порід за часткою їх у складі ярусу.

Середній діаметр визначається за ярусами для кожної деревної породи через середню площу перерізу із використанням методів математичної статистики.

Повноту вираховують, як відношення поперечних перерізів на пробній площі до суми поперечних перерізів нормального деревостану при повноті 1,0 за таблицями ходу росту [2]. Бонітет – за бонітетною шкалою для насінневих насаджень [2], а запас стовбурної деревини окремо для кожної ступені товщини з наступним розподілом за розмірно-якісними категоріями. Вирахувані таксаційні показники заносяться в таблицю за зразком дод. 11.

При лісокультурному описі насадження слід встановити: спосіб створення культур, категорію лісокультурної площі, спосіб обробітку ґрунту, схему змішування порід і розміщення садивних місць, вплив супутніх порід та чагарників на збереженість і розвиток головних порід, тощо. Під час лісівничої характеристики ділянки описується: стан лісової підстилки, склад трав'янистих рослин, підріст, підлісок, тип ґрунту.

Проекцію крон заміряють у 30-40 дерев вздовж рядів та поперек рядів. Розташування дерев, форму та розмір крони в масштабі наносять на міліметровий папір. Діаметри, висоти та площі проєкцій крон заміряються окремо по породах, а в складних насадженнях і по ярусах. Площа проєкції крони обчислюється у м² з точністю до 0,01 за формулою:

$$S = 0,785 \times a \times b,$$

де а – діаметр крони поперек ряду, м;

б – діаметр крони вздовж рядів, м.

На пробних площах визначають також інтенсивність розвитку трав'янистих рослин шляхом закладання облікових площадок розміром 0,5×0,5 м в кількості 10 шт. на 1 пробній площі. У змішаних насадженнях облікові площадки (по 5 шт.) закладають в середині та між рядами куліс різних деревних рослин. Результати обліку заносяться в таблицю за формою дод. 12 та підраховується кількість рослин на 1 га.

Хід виконання роботи:

1. Здійснити рекогносцировочне обстеження ділянки.
2. Вибрати найбільш характерне місце для закладки пробної площі.
3. Виокремити в натурі пробну площу та прив'язати її до квартального стовпчика.
4. Зарисувати пробну площу та проставити розміри (ширину та довжину).
5. Здійснити лісокультурний та лісівничий опис насадження.
6. Зробити суцільний перелік дерев за ступенями товщини (окремо по породах).
7. Заміряти для кожної ступені товщини по 2-3 висоти та викреслити за результатами замірів криву висот.
8. Виокремити на пробній площі ділянку з 30-40 деревами. Зарисувати у масштабі форму та розміри крон.
9. Закласти пробні площадки та зробити перелік трав'янистих рослин на них.

10. Визначити: середній діаметр та висоту; повноту та зімкненість крон; запас стовбурної деревини; бонітет деревостану; кількість трав'янистих рослин на 1 м².

11. Отримані результати перерахувати на 1 га та занести в таблицю (дод. 11).

12. Зробити висновок стосовно стану та продуктивності культур.

Звітність:

1. Таксаційна характеристика лісових культур (дод. 11).

2. Польові та статистичні матеріали з визначення лісівничо-таксаційних показників лісових культур.

3. Висновки стосовно продуктивності лісових культур.

Завдання 6. Оцінка стану культур, створених на площах з різними способами розробки лісосіки і підготовки лісокультурних площ (6 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України «Боярська ЛДС», кв. 286, виділ 1, пл. 6,0 га.

Об'єкти практики – лісові культури сосни звичайної, створені навесні 1979 року механізованою (СБН-1А, Т-74) посадкою 1-річних сіянців за схемою змішування 4рСз 1рДз та розміщенням садивних місць 3,0×0,75 м. Передпосадковий обробіток ґрунту – суцільний (СДТ-2,5), ТЛУ – С₂, ґрунти – дерново-підзолисті супіщані, рельєф – рівнинний.

Опис об'єктів:

Об'єкт 6.1. Площа ділянки 1,5 га – дерева зрізані на рівні з поверхнею землі (МПЦ-1,5).

Об'єкт 6.2. Площа ділянки 1,5 га – базова технологія із зрізуванням дерев бензомоторною пилою та залишенням пеньків висотою 1/3 від діаметра стовбура.

Об'єкт 6.3. Площа ділянки 1,5 га – дерева зрізували бензомоторною пилою, пні викорчувували корчувачем Д-496 в агрегаті з трактором Т-100.

Об'єкт 6.4. Площа ділянки 1,5 га – дерева звалено з корінням деревовалом ДК-1 в агрегаті з трактором С-80.

Необхідний інвентар та матеріали: рулетка, сокира, мірна вилка, лопати, висотомір.

Загальні відомості

Механізація лісозаготівельних робіт та спроби збільшити обсяги заготівлі деревини спонукали до розкорчування зрубів. Проте корчування пнів, особливо на піщаних ґрунтах, веде до таких негативних явищ, як перемішування генетичних горизонтів ґрунтів та винесення на поверхню материнських порід. Площа порушеного ґрунту становить 60-65%.

Механізація лісокультурних робіт на зрубках після корчування пнів та валки дерев з корінням можлива після планування площі та вичісування коріння на ділянці. Проте ці заходи збільшують собівартість культур, а тому метою даної роботи є визначення впливу означених способів розробки лісосік на інтенсивність росту штучних соснових деревостанів.

Для визначення таксаційних показників на кожному об'єкті закладається пробна площа. На ній описується підріст, підлісок, надґрунтовий трав'яний покрив та встановлюється тип ґрунту. Суцільний перелік дерев здійснюється за двосантиметровими ступенями товщини. Для кожної ступені заміряють по 2-3 висоти. Дерев, під час переліку, розподіляють на ділові, напівділові та дров'яні.

Визначені таксаційні показники зводяться у таблицю (дод. 13) та на їх основі робляться висновки стосовно впливу перелічених заходів на інтенсивність росту культур сосни.

Хід виконання роботи:

1. Оглянути ділянки в натурі та зробити лісокультурний і лісівничий опис.
2. Вибрати найхарактерніші місця для закладки пробних площ.
3. Виокремити в натурі пробні площі та прив'язати до квартального стовпчика.
4. Зробити суцільний перелік дерев за двосантиметровими ступенями товщини.
5. Заміряти для кожної ступені товщини по 2-3 висоти.
6. Викреслити за результатами вимірів криву висот.
7. Визначити: середній діаметр, висоту, повноту та запас стовбурної деревини, бонітет деревостану.
8. Отримані таксаційні показники перерахувати на 1 га та занести в таблицю (дод. 13).
9. Охарактеризувати вплив різних способів розробки лісосік на ріст та продуктивність культур сосни.

Звітність:

1. Лісівничо-таксаційна характеристика лісових культур, створених на лісосіці з різними способами розробки (дод. 13).
2. Висновок стосовно впливу різних способів розробки лісосік на продуктивність лісових культур сосни звичайної.

Завдання 7. Вивчення особливостей росту чистих та змішаних лісових культур у свіжих суборах і судібровах (6 год.)

Місце практики – Плесецьке лісництво ВП НУБіП України «Боярська ЛДС».

Об'єкти практики – культури різної продуктивності, складу, схем змішування тощо.

Опис об'єктів:

Об'єкт 7.1.

Квартал 263, виділ 22, площа – 3,4 га;
культури, створені в 1980 році;
рельєф – злегка хвилястий;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
тип лісорослинних умов – С₂;
обробіток ґрунту – суцільний, ПН-4-35 + 4-кратне дискування;
посадка – механізована МЛУ-1;
схема змішування та розміщення садивних місць по варіантах:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. 1рС31рЛщ – 1,5×0,7 м; | 6. 4рС35рДч – 1,5×0,7 м; |
| 2. 4рС35рЛщ – 1,5×0,7 м; | 7. 1рС3 – 3,0×0,7 м; |
| 3. 1рС31рЯз – 1,5×0,7 м; | 8. 1рС3 – 1,5×0,7 м; |
| 4. 4рС35рЯз – 1,5×0,7 м; | 9. 1рС31рБп – 1,5×0,7 м; |
| 5. 1рС31рДч – 1,5×0,7 м; | 10. 4рС35рБп – 1,5×0,7 м. |

Об'єкт 7.2.

Квартал 263, виділ 24, площа – 4,4 га;
культури, створені в 1981 році;
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
тип лісорослинних умов – С₂;

обробіток ґрунту та технологія освоєння зрубу – валка дерев деревовалом ДК-1 восени 1979 року; в 1980 році вичісування коріння корчувачем Д-496 у 2 сліди, суцільна оранка плугом ПН-4-35 на глибину 18 см; посадка – на площі 3,0 га – механізована МЛУ-1; на площі 1,4 га – ручна під меч Колесо́ва; схема змішування – 5рСз 1рДз + Клг, Клт; розміщення садивних місць – 2,0×0,7 м.

Об'єкт 7.3.

Квартал 274, виділ 2, площа – 5,4 га; культури, створені в 1975 році посадкою однорічних сіянців; рельєф – злегка хвилястий; ґрунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані; тип лісорослинних умов – С₂; обробіток ґрунту – частковий, смугами; посадка – механізована СЛН-1; схема змішування – 3рСз 1рДч; розміщення садивних місць – 2,5×0,8 м.

Об'єкт 7.4.

Квартал 287, виділ 1, площа – 12,0 га; культури, створені в 1971 році; рельєф – злегка хвилястий; ґрунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані; тип лісорослинних умов – С₂; обробіток ґрунту – суцільна оранка після корчування пнів; посадка – механізована СЛН-2; схема змішування – 3рСз 1рДз + Кт + Грз + Лщз; розміщення садивних місць – 2,0×0,7 м.

Об'єкт 7.5.

Квартал 300, виділ 1, площа – 4,1 га; культури, створені в 1971 році посадкою однорічних сіянців сосни, оброблених мікроелементами, та висівом жолудів дуба червоного; рельєф – рівнинний; ґрунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані; тип лісорослинних умов – С₂; обробіток ґрунту – безполицеве розпушування ґрунту на глибину 30 см восени 1970 року з наступним дискуванням; посадка – механізована СЛН-2;

2. 2,2×1,0 м – 0,9 га;
3. 2,2×2,0 м – 0,8 га;
4. 1,5×1,0 м – 0,2 га;
5. 1,5×1,5 м – 0,3 га;
6. 1,0×1,0 м – 0,3 га;
7. 1,5×1,2 м – 0,4 га.

Об'єкт 7.9.

Квартал 311, виділ 3, площа – 9,0 га;
культури листяних деревних рослин під пологом 87-річного соснового деревостану 10Сз+Дз з повнотою 0,6, створені в 1970 році;
рельєф – злегка хвилястий;
грунти – дерново-підзолисті, легкосупіщані;
тип лісорослинних умов – С₂;
обробіток ґрунту – без попереднього обробітку ґрунту;
посадка – механізована СБН-1;
схема змішування – ланцюгове змішування у ряду липи дрібнолистої, клена татарського, дуба червоного, ліщини звичайної; розміщення садивних місць – 4,0×0,8 м.

Об'єкт 7.10.

Квартал 315, виділ 5, площа – 11,5 га (площа об'єкта – 3,9 га);
культури, створені в 1971 році;
рельєф – рівнинний;
грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
тип лісорослинних умов – С₂;
обробіток ґрунту – безполицева оранка після корчування пнів з наступним дискуванням;
посадка – механізована СЛН-2;
схема змішування – 3рСз 1рДч + Клт + Грз + Лщ;
розміщення садивних місць – 2,0×0,7 м.

Об'єкт 7.11.

Квартал 329, виділ 1, площа – 3,0 га;
культури, створені в 1974 році;
рельєф – злегка хвилястий;
грунти – дерново-слабопідзолисті, супіщані;
тип лісорослинних умов – В₂;

обробіток ґрунту – суцільна оранка після суцільного корчування пнів – на площі 1,0 га; частковий обробіток ґрунту смугами 1,5 м через 2,5 м – на площі 2,0 га;

посадка – механізована СЛН-2;

схема змішування – 1рСз;

розміщення садивних місць – 2,0×0,7 м – на площі 1,0 га; 4,0×0,7 м – на площі 2,0 га.

Об'єкт 7.12.

Квартал 329, виділ 1, площа – 5,0 га;

культури, створені в 1976 році на місці загиблих культур 1969 року, створених по вирубці 1968 року;

рельєф – злегка хвилястий;

ґрунти – дерново-слабопідзолисті, супіщані;

тип лісорослинних умов – В₂;

обробіток ґрунту – частковий, ПЛД-1,2 з 6-кратним дискуванням ДДТ-2,5;

посадка – вручну під меч Колесо́ва;

схема змішування – 1р Сз;

розміщення садивних місць – 4,0×0,7 м.

Об'єкт 7.13.

Квартал 330, виділ 2, площа – 7,0 га;

культури, створені в 1974 році, а на площі 4,2 га була проведена реконструкція в 1977 році;

рельєф – рівнинний;

ґрунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;

тип лісорослинних умов – В₂;

обробіток ґрунту – дискування ґрунту після корчування пнів – на площі 2,7 га; частковий обробіток ґрунту, влаштування борозен ПКЛ-70 через 4-5 м – на площі 4,2 га;

посадка – механізована СЛН-2 – на площі 2,7 га;

СЛН-1 – на площі 4,2 га;

схема змішування – 5рСз 1рДч + Клт;

розміщення садивних місць – 2,0×0,7 м – на площі 2,7 га;

4,0×0,7 м – на площі 4,2 га.

Об'єкт 7.14.

Квартал 321, виділ 2, площа – 2,6 га;

еколого-географічні культури, створені в 1981 році;

рельєф – рівнинний;

грунти – дерново-слабопідзолисті, легкосупіщані;
тип лісорослинних умов – В₂;
обробіток ґрунту – суцільна оранка після корчування пнів;
посадка – вручну під меч Колесо́ва;
схема змішування – 1р Сз;
розміщення садивних місць – 2,0×1,0 м.
насіння зібране в:

1. Волинській області;
2. Житомирській області;
3. Чернігівській області;
4. Львівській області;
5. Черкаській області;
6. Київській області;
7. Сумській області;
8. Луганській області;
9. Гомельській області;
10. Воронежській області.

Загальні відомості

Робота виконується шляхом експедиційного обстеження лісових культур. На кожній ділянці визначаються таксаційні показники і даються лісівничі та лісокультурні висновки стосовно доцільності застосування різних агротехнічних, технологічних, лісокультурних та лісівничих заходів.

Звітність:

1. Звіт і висновок по кожному обстеженому об'єкту.

V. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів : затверджена наказом Державного комітету лісового господарства України №260 від 19.08.2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10>.

2. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / науч. ред. Швиденко А. З., Строчинский А. А., Савич Ю. Н., Кашпор С. Н. – К. : Урожай, 1987. – 559 с.

ЗВЕДЕНА ВІДОМІСТЬ

технічного приймання лісових культур, лісових плантацій, шкільних відділень та природного поновлення,
створених у _____ році по _____, станом на _____ року
(структурний підрозділ) (власник лісів (лісокористувач))

Категорія лісових культур _____

Порода	Площа (до 0,1 га)								Із всього створено		Методи створення			Розподіл за станом якості та оцінка						
	Всього		в тому числі за призначенням						садивним матеріалом з насіння з ПЛНБ	на прийнятих землях	садіння	висівання	комбінований	дуже добрий	добрий	задовільний	незадовільний			
	га	%	насадженьня із скороченим оборотом рубки	реконструктивні	водоохоронні	лісові плантації														
1	2	3	4	5	6	горіхоплідних	дико-плідних і лікарських	інші	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
А) Лісові культури і лісові плантації																				
Всього																				
Б) Шкільні відділення, маточні та інші плантації																				
Всього																				
В) Природне поновлення																				
Всього																				
Разом																				

30

Лісничий _____ (П.І.Б.)

_____ (підпис)

_____ 20__ р. (дата)

НОРМАТИВИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ТА АТЕСТАЦІЇ
лісових культур і природного поновлення

Показники	Добрий стан		Задовільний стан	Незадовільний стан
	1-й клас якості	2-й клас якості	3-й клас якості	
1	2	3	4	5
I. Лісові культури одно-, дво-, трирічного віку				
1. Відповідність насаджень проекту і цільовому призначенню	Повна відповідність проекту і цільовому призначенню	Допускається заміна супутніх порід	Допускається зміна технології створення, зміна супутніх порід, наявність головних порід на +10% від проектної	нижче 3-го класу
2. Приживлюваність	Нормативна і вище	Нижче нормативної на 7% і менше	Нижче нормативної на 7,1-50,0%	25,1%-49,9%
3. Стан лісових культур	Дуже добрий	Добрий	Задовільний	Незадовільний
II. Лісові культури чотирирічного і старшого віку				
1. Наявність головних порід: а) перевищує густоту (наявність) головних порід в тис. шт./га, передбаченої при переведенні лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі:				
	1-го класу	2-го класу	3-го класу	Нижче 3-го класу
б) при рівномірній зімкнутості в рядах, що забезпечує в складі лісових культур їх долю в таких одиницях:				
- для твердолистяних (дуб, ясен, бук, клен, горіхи)	6 одиниць і більше	5-4 одиниці	3 одиниці	2 одиниці і менше
- для хвойних та інших твердолистяних порід	7 одиниць і більше	6-5 одиниць	4-3 одиниці	2 одиниці і менше
2. Збереженість супутніх порід	Не менше 65% від посаджених	Не менше 60% від посаджених	Не менше 50% від посаджених	Менше 50%
3. Стан лісових культур	Дуже добрий	Добрий	Задовільний	Незадовільний
III. Природне поновлення				
1. Кількість життєздатного підросту головних порід, тис.шт./га:				
а) насінневе	6,1 і більше	4,1-6,0	3,0-4,0	до 3,0
б) паросткове	4,1 і більше	2,6-4,0	2,0-2,5	до 2,0
2. Розміщення підросту по площі, %	Рівномірне (85% і більше)	Нерівномірне (61-84%)	Нерівномірне (50-60%)	Нерівномірне (менше 50%)

Для лісів Українських Карпат показник кількості підросту збільшується для хвойних порід у 2 рази, для листяних – у 1,5 рази, а для Степової зони – зменшується на одну третину.

Продовження додатка 4

Продовження форми 16

Кількість сіянців, саджанців на обліковому відрізку чи пробній площі, що збереглися, шт.							Прижив- люваність, %	Стан лісових культур (дуже добрий, добрий, задовільний, незадовільний, загиблі)	Розподіл на (га)				Відповідність проекту, дефекти робіт, причини	Намічені господарські заходи
за проектом	фактично враховано								клас якості			не атестовані		
	1	2	3	4	5	середнє			1-й	2-й	3-й			
12	13						14	15	16	17	18	19	20	21

33

Примітки: 1. Окремо по роках з підсумками.
2. Всього: га/%

Висновки і пропозиції _____

Підписи 1. _____ 4. _____
2. _____ 5. _____
3. _____ 6. _____

ЗВІТ
про інвентаризацію лісових культур, лісових плантацій одно-, дво- та трирічного віку

по _____ станом на _____ року
(структурний підрозділ) _____ (власник лісів (лісокористувач))

Вік і рік створення	Посаджено, посіяно по звіту, га			Вибуло за попередні роки		Прийнято, всього	Підлягало інвентаризації	Проінвентаризовано у _____ році					Приживлюваність, %		Клас якості лісових культур, що збереглися			Лісові культури, що потребують доповнення	Наявність незімкнутих лісових культур на кінець року (на 31.12.20__)
	Всього	в тому числі		всього	в т. ч.: загинуло і списано			всього	в тому числі лісових культур, що збереглися	загинули			нормативна	Фактично збережених лісових культур	1-й	2-й	3-й		
		весною	восени							в т.ч. з причин	об'єктивних	суб'єктивних							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I. Відновлення лісів, лісові плантації на землях, наданих у постійне користування																			
1-й																			
2-й																			
3-й																			
Всього																			
II. Лісорозведення на землях, наданих у постійне користування																			
1-й																			
2-й																			
3-й																			
Всього																			
III. Лісорозведення на землях інших землекористувачів (власників земельних ділянок)																			
1-й																			
2-й																			
3-й																			
Всього																			
IV. Полезахисні лісові смуги, інші захисні лісові насадження лінійного типу																			
1-й																			
2-й																			
3-й																			
Всього																			
РАЗОМ																			

34

Лісничий _____ 20 ____ р.
(П.І.Б.) (підпис) (дата)

Додаток 6

Форма 20

ЗАТВЕРДЖУЮ

_____ власник лісів (лісокористувач)
 М.П. _____
 _____ 20 ____

АКТ № _____
про списання лісових культур, лісових плантацій, посівів та рослин у розсадниках,
що загинули внаслідок суб'єктивних та об'єктивних причин _____ року

Комісія у складі _____ за участю _____

склала акт про те, що в результаті _____
 в період _____ року в _____ районі лісові культури, створені у _____
 (структурний підрозділ)

загинули на площі _____ га
 Категорія (лісові культури, лісові плантації) _____

У результаті огляду і проведеного обліку лісових культур комісія вважає за потрібне списати такі ділянки:

Місцезнаходження (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	Квар- тал	Виділ	Площа, 0,01 га	Рік створення	Схема змішу- вання, склад	Головні породи	Призна- чення	Стан лісових культур (посівів)			Витрачено коштів, тис. грн	Причини загибелі
								% прижив- лованості	% збереже- ності	загальна оцінка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Висновки і пропозиції _____

Підписи: 1. _____ 4. _____
 2. _____ 5. _____
 3. _____ 6. _____

Акт розглянуто і погоджено:
 Власник лісів (лісокористувач) _____ 20__ р.
 (П.І.Б.) (підпис) (дата)
 Інженер _____ 20__ р.
 (П.І.Б.) (підпис) (дата)

НОРМАТИВИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ
лісових культур при переведенні у вкриті лісовою рослинністю землі
(для окремих порід)

А. Детальне обстеження

Головна порода	Пункт нормативу	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Клас якості	Полісся			Лісостеп		
					вік, років	густота головних порід, тис.шт./га	середня висота головної породи, м	вік, років	густота головних порід, тис.шт./га	середня висота головної породи, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сосна звичайна	1	A ₀ , A ₁ , B ₀ , B ₁	Галявини, піски, землі с/г користування	1	7	6,5	1,3	8	6,2	1,2
				2		5,6	1,2		5,5	1,1
				3		5,0	0,9		4,6	0,9
	2	A ₂ , A ₃	Галявини, згарища, зруби без природного поновлення	1	6	6,0	1,4	7	6,0	1,4
				2		5,0	1,2		5,0	1,2
				3		4,2	1,0		4,2	1,0
	3	B ₂ , B ₃	Галявини, згарища, зруби без природного поновлення	1	6	4,5	1,6	6	5,0	1,6
				2		4,2	1,5		4,5	1,5
				3		3,5	1,4		4,0	1,4
	4	A ₂ , A ₃ , B ₂ , B ₃	Зруби з достатнім природним поновленням	1	6	5,0	1,7	6	5,0	1,7
				2		4,8	1,6		4,8	1,6
				3		4,3	1,4		4,3	1,4
	5	C ₀ , C ₁	Галявини, зруби, землі с/г користування	1	7	6,0	1,4	8	5,7	1,4
				2		5,5	1,3		5,2	1,3
				3		4,5	1,0		4,3	1,1
	6	C ₂ , C ₃	Галявини, зруби, землі с/г користування	1	6	4,7	1,8	6	4,7	1,8
				2		4,5	1,7		4,5	1,7
				3		4,0	1,5		4,0	1,5
	7	A ₄ , B ₄	Заболочені землі	1	7	3,0	1,3			
				2		2,8	1,1			
				3		2,3	1,0			

Продовження додатка 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ялина звичайна (смерека)	13	C ₂ , C ₃	Галявини, зруби (для Карпат 700-1200 м н.р.м.)	1	6	4,0	1,5	6	4,5	1,5	
				2		3,7	1,4		4,2	1,4	
				3		3,5	1,3		3,8	1,3	
	14	B ₃ , C ₃	Зруби (800-1500 м н.р.м.), зруби (1100-1400 м н.р.м.)	1							
				2							
				3							
	15	B ₃ , C ₃	Землі с/г користування, галявини	1					7	4,0	1,5
				2				3,8		1,4	
				3				3,5		1,3	
	16	D ₂ , D ₃	Зруби (700-1200 м н.р.м.)	1							
				2							
				3							
Дуб звичайний	20	C ₂ , C ₃ , D ₂ , D ₃	Галявини, зруби без природного поновлення, землі с/г користування	1	7	2,7	1,5	7	3,0	1,7	
				2		2,5	1,3		2,7	1,5	
				3		2,0	1,0		2,5	1,2	
	21	C ₂ , C ₃ , D ₂ , D ₃	Зруби з поновленням супутніми породами	1	7	3,0	1,5	7	3,2	1,8	
				2		2,7	1,3		2,8	1,5	
				3		2,5	1,0		2,6	1,2	
	22	D ₀ , D ₁	Галявини, пустирі, еродовані землі, зруби	1					8	2,8	1,3
				2				2,2		1,1	
				3				1,8		1,0	
	23	D ₂ , D ₃	Зруби з поновленням головними породами і цінними супутніми породами	1	6	1,7	1,5	6	1,7	1,6	
				2		1,6	1,3		1,6	1,4	
				3		1,4	1,0		1,4	1,2	
Дуб північний	25	C ₂ , C ₃ , B ₃ , D ₁	Галявини, землі с/г користування	1	5	2,5	1,9	5	2,5	1,9	
				2		2,2	1,7		2,2	1,7	
				3		2,0	1,5		2,0	1,5	
Береза	29	A ₂ , A ₃	Галявини, пустирі, землі с/г користування	1	5	2,5	3,0	5	2,8	2,8	
				2		2,2	2,5		2,3	2,3	
				3		2,0	2,0		2,0	2,0	
Тополя	31	C ₃ , C ₄ , D ₃ , D ₄	Галявини, заплавні землі	1	4	1,5	3,7	4	1,5	3,8	
				2		1,4	3,4		1,4	3,5	
				3		1,2	3,2		1,2	3,3	

Б. Окомірно-вимірвальна таксація

Показники	Клас якості			Незадовільні (неатестовані)	Загиблі	Природне поновлення з участю лісових культур
	1-й	2-й	3-й			
1. Повнота	1,0 – 0,8	0,7 – 0,6	0,5	0,4	0,3	0,4 – 1,0
2. Доля одиниць в складі лісових культур 4-річних і старшого віку						
а) твердолистяні (дуб звичайний, ясен звичайний, бук, клен, горіхи)	6 і більше	5 – 4	3			до 2-х
б) хвойні, інші твердолистяні	7 і більше	6 – 5	4 – 3			до 3-х

Нормативи розроблені на основі даних окомірно-вимірвальної таксації, ідентичні та відповідають нормативам оцінки якості лісових культур при детальному обстеженні

АКТ № _____
про переведення у вкриті лісовою рослинністю землі лісових культур, лісових плантацій

по _____ у _____ році
(структурний підрозділ) (власник лісів (лісокористувач))

Категорія насаджень _____
Комісія у складі _____

за участю _____
склала акт про те, що вирощені у _____ роки у _____ лісництві лісові культури на площі _____ га переводяться у вкриті лісовою рослинністю землі на таких ділянках:

Місцезнаходження (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	Рік створення	Квар- тал	Ви- діл	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорос- линних умов	Склад насад- жень	Призначення (селекційні, цільові, реконструк., водоох. тощо)	Розмі- щення	Середня висота (до 0,1 м)	Пов- нота	Запас, м ³		Клас якості, га			Вартість, тис. грн
												на 1 га	на всій площі	1-й	2-й	3-й	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Всього																	

Примітка. Окремо по роках створення з підсумками.
Висновки і пропозиції _____

Підписи: 1. _____ 4. _____
2. _____ 5. _____
3. _____ 6. _____

**Таксаційна характеристика 75-річних культур,
створених у свіжих суборах Плесецького лісництва кв. 273, діл. 5.**

Ярус	Склад	Порода	Середні		Бонітет	Повнота	Зімкнутість крон	На гектарі:						
			висота, м	діаметр, см				Кількість дерев, шт.	Запас, м ³	Середній поточ- ний приріст м ³	Товарна структура деревостану			
											ділових	напів- ділових	дров'яних	разом
I	10Сз	Сз	22,2	28,3	I	0,60	0,72	420	291	3,8	319	51	50	420
	+Бп	Бп	13,9	15,6		0,09	0,12	105	13	0,2	50	25	30	105
Разом						0,69	0,84	525	304	4,0	369	76	80	525

Кількість трав'яних рослин у сосново-дубових культурах

№ облікової площадки	Кількість рослин, шт. на 0,25 м ²									
	Вероніка лікарська	Суниця лісова	Перстач білий	Вівсяниця вінчана	Грещанка круглолиста	Пирій повзучий	Кочережник піщаний	Орляк	Звіробій дірчастий	
В середині куліси сосни										
1	10	5	5	2	4	1	7	5	4	
2	20	10	5	2	6	2	5	2	2	
...										
5	20	5	5	2	4	3	3	4	3	
Разом:	100	50	25	10	40	30	25	20	15	
Середнє	20	10	5	2	8	6	5	4	3	
На 1 м ²	80	40	20	8	32	24	20	16	12	
У міжряддях між сосною та дубом										
1	5	10	2	5		4	5	7	2	
...										
5	5	20	2	5		4	4	3	3	
Разом:	50	100	10	25	30	40	20	25	15	
Середнє	10	20	2	5	6	8	4	5	3	
На 1 м ²	40	80	8	20	24	32	16	20	12	
В середині куліси дуба										
1	4	2	5	10	5	4	5	7	1	
...										
5	4	2	5	20		3	4	3	3	
Разом:	40	10	50	100	25	15	20	25	30	
Середнє	8	2	10	20	5	3	4	5	6	
На 1 м ²	32	8	40	80	20	12	16	20	24	

**Таксаційна характеристика 35-річних культур, створених на свіжих зрубках
з різним способом їх підготовки під лісові культури**

№ з/п	Спосіб розробки лісосіки	Середні		Бонітет	Повнота	На гектарі:			Збереженість, %
		Висота, м	Діаметр, см			кількість дерев, шт.	запас, м ³	поточний приріст, м ³	
1	Базовий варіант, зрізування дерев бензомоторною пилкою								
2	Пониження пнів МПЦ-1,5								
3	Корчування пнів Д-496								
4	Валка дерев з корінням деревовалом ДК-1								

Підписано до друку 20.04.15.
Ум. друк. арк. 2,6
Наклад 100 пр.

Формат 60×84 1/16
Обл.-вид. арк. 2,2
Зам. № 7419

Віддруковано у редакційно-видавничому центрі НУБіП України.
Вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041.
Тел. 527-81-55.