

7. Імшенецька Н.А. Фітоценотична структура паркових насаджень Львівщини та шляхи її вдосконалення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.01 – "Лісові культури, селекція, насінництво" / Н.А. Імшенецька. – Львів, 2000. – 18 с.
8. Казімірова Л.П. Парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва Хмельницької області / Л.П. Казімірова. – Кам'янець-Подільський : ПП В.С. Мошинський, 2006. – 228 с.
9. Клименко Ю.О. Старовинні парки України загальнодержавного значення. – Частина І. Полісся та Лісостеп / Ю.О. Клименко, С.І. Кузнецов, В.М. Черняк. – Тернопіль : Вид-во "Мандрівець", 1996. – 106 с.
10. Клименко Ю.О. Тенденції зміни деревної рослинності старовинних парків Полісся та Лісостепу України / Ю.О. Клименко // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє. – Львів : РВВ УкрДЛТУ. – 2001. – Вип. 11.5. – С. 68-71.
11. Косаревский И.А. Искусство паркового пейзажа / И.А. Косаревский. – М. : Стройиздат, 1977. – 246 с.
12. Кузнецов С.І. Біоекологічні засади садово-паркового будівництва: минуле, сучасне, майбутнє / С.І. Кузнецов // Інтродукція рослин, збереження та збагачення біорізноманіття в ботанічних садах і дендропарках : матер. Міжнар. наук. конф. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2010. – С. 71-73.
13. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2000. – 500 с.
14. Левкович Н.Я. Стильові особливості палацових та садибно-паркових ансамблів Галичини кінця XVIII – першої половини XIX ст. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури: спец. 18.00.01 – "Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури" / Н.Я. Левкович. – К., 2004. – 16 с.
15. Липа О.Л. Визначні сади і парки України та їх охорона / О.Л. Липа. – К. : Вид-во Київ. ун-ту, 1960. – 176 с.
16. Миркин Б.М. Теоретические основы современной фитоценологии / Б.М. Миркин. – М. : Изд-во "Наука", 1985. – 136 с.
17. Миронова Г.А. К вопросу устойчивости парковых культур фитоценозов / Г.А. Миронова // Інтродукція та акліматизація рослин. – 1992. – Вип. 17. – С. 68-71.
18. Михайлишин О.Л. Палацово-паркові ансамблі Волині 2-ї половини XVIII-XIX століть / О.Л. Михайлишин. – К. : Вид-во "Лібра", 2000. – 236 с.
19. Нельговский Ю.Ю. Опыт проектирования восстановления исторических парков в Украинской ССР: Обзорная информация / Ю.Ю. Нельговский. – М. : Изд-во "Линокс", 1983. – Вип. 6. – 45 с.
20. Ниценко А.А. Сады и парки как объекты геоботанического исследования / А.А. Ниценко // Вестник ЛГУ. – Сер.: Биологическая. – 1969. – Вип. 3, № 15. – С. 35-41.
21. Пажимський О.М. Садибно ансамблі Подільської Волині / О.М. Пажимський. – Самчики-Хмельницький. – 1997. – 215 с.
22. Работнов Т.А. История фитоценологии : учебн. пособ. / Т.А. Работнов. – М. : Агрус, 1995. – 158 с.
23. Раменский Л.Г. Проблемы и методы изучения растительного покрова : избр. работы / Л.Г. Раменский. – Л. : Изд-во "Наука", 1971. – 334 с.
24. Родічкін І.Д. Старовинні мастки України: масток як синтез мистецтв. Архітектура садів і парків. Поетика старовинної садиби: книга-альбом / І.Д. Родічкін, О.І. Родічкіна. – К. : Вид-во "Мистецтво", 2005. – 384 с.
25. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков / Л.И. Рубцов. – М. : Стройиздат, 1979. – 184 с.
26. Соснова Н.С. Архітектурно-ландшафтний уклад садибно-паркових комплексів Галичини (кінця XVIII – початку XX століть) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури: спец. 18.00.01 – "Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури" / Н.С. Соснова. – Львів, 2003. – 21 с.
27. Черняк В.М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення / В.М. Черняк. – Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2004. – 264 с.

**Денисова Г.В. Исторические аспекты исследований фитоценозов дворцово-парковых комплексов Украины**

Рассмотрена история исследований дворцово-парковых комплексов Украины и развития парковой фитоценологии. Определены главные задачи исследований растительных сообществ и основные понятия фитоценологии. Обоснована необходимость изучения фитоценологической структуры для восстановления и реконструкции насаждений старинных дворцово-парковых комплексов страны.

тительных сообществ и основные понятия фитоценологии. Обоснована необходимость изучения фитоценологической структуры для восстановления и реконструкции насаждений старинных дворцово-парковых комплексов страны.

**Ключевые слова:** фитоценологическая структура, растительные сообщества, дворцово-парковый комплекс.

**Denysova G.V. The Historical study aspects of plant communities of palace and park complexes of Ukraine**

The history research of palace and park complexes and the development of park's phytocenology are clarified. The main objectives of the plant groups study and the basic concepts of phytocenology are determined. The necessity of study of phytocenotic structure is proved for restoring and reconstruction plantations of old palace and park complexes of the country.

**Keywords:** phytocenotic structure, plant communities, palace and park complex.

УДК 630\*23:504

*Асист. В.В. Омелянчук; асист. А.В. Вишневський – Житомирський національний агроекологічний університет*

**ШТУЧНЕ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ**

Наведено результати дослідження лісотехнічних показників роботи культиваторів різних конструкцій для підготовки ґрунту під штучне лісовідновлення соснових деревостанів. Лісові культури, створені експериментальним плугом ПЛД-2.0, переважають за морфометричними показниками культури, створені плугом ПКЛ-70, в середньому на 71,9 %. Це зумовлено тим, що в разі суцільного обробітку ґрунту дисковими органами експериментального агрегату ПЛД-2.0, культури садять в родючий шар ґрунту, а в разі часткової посадки культур – у нижній малородючий шар, що негативно впливає на їх приживлюваність, ріст і розвиток.

**Ключові слова:** лісові культури, лісовідновлення, сосна звичайна.

Для вирішення проблеми безперервного і невиснажливого лісокористування, вирощування високопродуктивних лісових насаджень відповідно до типу лісорослинних умов, одержання максимального лісівничого ефекту за мінімальних затрат першорядне значення має відтворення лісових ресурсів шляхом створення лісових культур. Навіть у багатьох типах лісу, де природне відновлення порід відбувається добре, щоб запобігти заміні головних порід другорядними, доцільно вдатися до штучного лісовідновлення. Саме лісові культури мають збагатити породний склад лісів, не допустити його збіднення. Склад штучного насадження має відповідати конкретному типу лісу, інакше знижується продуктивність, цінність культур, погіршується їх санітарний стан. Крім того, треба брати до уваги складні взаємозв'язки між деревними породами: цінні породи з меншою конкурентоспроможністю можуть випадати зі складу насадження або рости погано. Природне відновлення на соснових зрубках відбувається незадовільно, в недостатній кількості або зовсім відсутнє. Здебільшого спостерігається зміна сосни м'яколистими породами [1, 2].

Оскільки, ще недостатньо досліджені важливі аспекти формування високопродуктивних штучних і природних насаджень сосни, особливо в сучасних умовах негативних змін навколишнього середовища і зростання антропо-

генного впливу. Необхідно проводити системні дослідження, щоб ліквідувати прогалини невідповідності в існуючих технологіях створення і вирощування стійких насаджень, а також її природного відновлення із врахуванням впливу комплексу шкодочинних факторів [3].

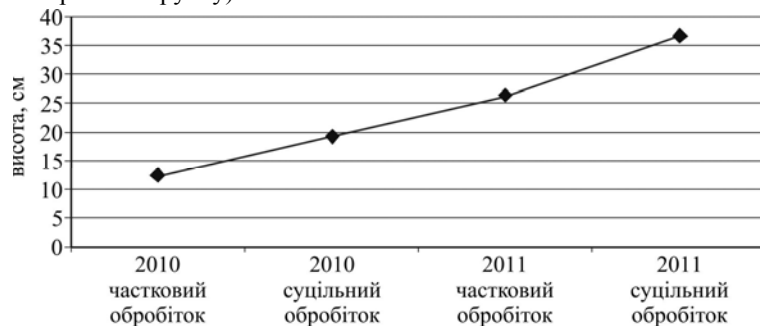
Метою досліджень було встановити вплив різних способів створення лісових культур сосни звичайної на ступінь їх росту у висоту, діаметр кореневої шийки і діаметр крони. З огляду на це, було закладено 2 пробні площі з різними способами підготовки ґрунту для створення лісових культур сосни звичайної в ДП "Житомирський лісгосп". Лісові культури сосни звичайної створювалися в 2010 та 2011 рр. на зрубках, шляхом часткового та суцільного обробітку ґрунту. Обстеження здійснювали відповідно до загальноприйнятих у лісівництві, лісових культурах та лісовій таксації методик [4, 5]. Лісівничо-таксаційні та лісокультурні показники визначали за нормативно-довідковими матеріалами [8].

Першим широко застосовуваним методом створення лісових культур у рівнинних умовах Полісся є частковий обробіток ґрунту за допомогою плуга ПКЛ-70, другим метод – шляхом суцільної підготовки ґрунту експериментальним плугом ПЛД-2,0 [6, 7]. Для того, щоб оцінити який обробіток ґрунту при створенні лісових культур сосни звичайної краще впливає на хід росту у висоту діаметр кореневої шийки та діаметр крони, ми побудували графіки ходу росту за цими показниками (рис. 1-3), а значення цих показників звели в таблиці.

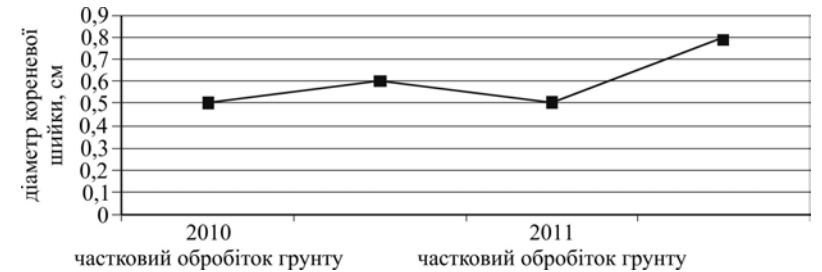
**Табл. Хід росту лісових культур за різних способів обробітку ґрунту**

| Показник                | Значення показників, см |         |                      |         |
|-------------------------|-------------------------|---------|----------------------|---------|
|                         | частковий обробіток     |         | суцільний обробіток, |         |
|                         | 2010 р.                 | 2011 р. | 2010 р.              | 2011 р. |
| Висота                  | 12,3                    | 26,0    | 19,1                 | 36,5    |
| Діаметр кореневої шийки | 0,5                     | 0,5     | 0,6                  | 0,8     |
| Діаметр крони           | 7,0                     | 16,0    | 11,0                 | 19,5    |

За результатами табл. ходу росту лісових культур видно, що культури, створені експериментальним плугом ПЛД-2,0 (суцільний обробіток ґрунту), значно переважають за показниками культури, створені плугом ПКЛ-70 (частковий обробіток ґрунту).



**Рис. 1. Графік ходу росту лісових культур за висотою при різних способах обробітку ґрунту**



**Рис. 2. Графік ходу росту лісових культур за діаметром кореневої шийки при різних способах обробітку ґрунту**

За графіком ходу росту лісових культур по висоті (2010-2011 рр.) значення показника коливається від 12,3 см за часткового обробітку ґрунту до 36,5 см за суцільного, що становить 64,4-71,2 % переважання по висоті культур, створених експериментальним плугом ПЛД – 2,0. Значення показника діаметра кореневої шийки коливається в межах від 0,5 см за часткового обробітку ґрунту до 0,6 см за суцільного обробітку ґрунту в 2010 р., і відповідно від 0,5 см до 0,8 см в 2011 р. Отже, переважання за діаметром кореневої шийки культур, створених методом суцільного обробітку ґрунту, над частковим становить 62,5-83,3 %. Мінімальне значення показника діаметра крони становить 7,0 см за часткового обробітку ґрунту, і 11,0 см – за суцільного, у культур сосни звичайної 2010 р. створення, що свідчить про переважання суцільного обробітку ґрунту на 63,6 %.



**Рис. 3. Графік ходу росту лісових культур за діаметром крони при різних способах обробітку ґрунту**

У культур 2011 р., створених плугом ПКЛ – 70, діаметр крони становить 16,0 см, а у культур, створених за допомогою ПЛД – 2,0 відповідно 19,5 см. Переважання культур, створених за допомогою плуга ПЛД – 2,0, над культурами, створеними плугом ПКЛ – 20, за діаметром крони становить від 63,6 % до 82 %.

**Висновки.** Як показали наші експериментальні дослідження, лісові культури, створені експериментальним плугом ПЛД – 2,0, переважають за висотою, за діаметром крони та за діаметром кореневої шийки культури, створені плугом ПКЛ – 70, в середньому на 71,9 %. Це зумовлено тим, що в разі суцільного обробітку ґрунту дисковими органами експериментального

агрегату ПЛД – 2.0, культури садять в родючий шар ґрунту, а в разі часткової посадки культур – у нижній малородючий шар, що негативно впливає на їх приживлюваність, ріст і розвиток, відповідно лісові культури сосни звичайної генетично будуть запрограмовані до непродуктивності стиглого насадження. Також за часткового обробітку ґрунту невелика зона оброблюваної площі призводить до швидкого забур'янення лісових культур, що призводить до пригнічення створених культур. Оскільки ширина мінералізованої смуги не більша за 1,3 м, тому культури вже на другий рік будуть пригнічуватися бур'янами, швидкоростучою поростою осики і берези.

### Література

1. Бегеба В.М. До питання зниження енергомісткості процесу обробітку на нерозкорчованих зрубках / В.М. Бегеба // Науковий вісник НАУ : зб. наук. праць. – Сер.: Лісівництво. – К.: Вид-во НАУ. – 1999. – Вип. 17. – С. 191-196.
2. Бегеба В.Н. Почвообрабатывающее орудие / Описание к а. с. № 1521317 А1 / В.Н. Бегеба, Л.Н. Гореной, В.В. Бегеба. – Бюл. № 42. – 2 с.
3. Вишневський А.В. Лісовідновлення соснових деревостанів в борах Рівненського Полісся // Лісова типологія в Україні: сучасний стан, перспективи розвитку : матер. XI Погребняківських читань. – Харків, 2007. – 113 с.
4. Гордиенко М.И. Методические указания по изучению и исследованию лесных культур / М.И. Гордиенко. – К.: Изд-во УСХА, 1979. – 92 с.
5. ГОСТ 16128-70. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. – М., 1971. – 25 с.
6. Кайрюкшис Л.К. Воздействие лесных машин на почву / Л.К. Кайрюкшис, И.З. Шакунас // Лесное хозяйство : журнал. – 1990. – № 8. – С. 37-40.
7. Нартов П.С. Дисковые почвообрабатывающие машины / П.С. Нартов. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1972. – 184 с.
8. Швиденко А.В. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / А.В. Швиденко, Ю.Н. Савич, А.А. Строгинский и др. – К.: Изд-во "Урожай", 1987. – 559 с.

### Омельчук В.В., Вишневский А.В. Искусственное лесовосстановление сосновых древостоев в условиях Украинского Полесья

Приведены результаты исследований лесотехнических показателей работы культиваторов различных конструкций для подготовки почвы под лесовосстановление сосновых древостоев. Лесные культуры, созданные экспериментальным плугом ПЛД-2.0, преобладают по морфометрическим показателям культуры, созданные плугом ПКЛ-70, в среднем на 71,9 %. Это предопределено тем, что в случае сплошного возделывания почвы дисковыми органами экспериментального агрегата ПЛД-2.0, культуры сажают в плодородный слой почвы, а в случае частичной посадки культур – в нижний малоплодородный слой, который негативно влияет на их приживаемость, рост и развитие.

**Ключевые слова:** лесные культуры, лесовосстановление, сосна обыкновенная.

### Omelynychuk V.V., Vishnevsky A.V. Reforestation under the pine forest's conditions in Ukraine Polissya

The results of Forestry performance cultivators of various designs for soil preparation. Forest cultures, created the experimental plough of PLD-2.0, prevail on morphometric indexes cultures, created the plough of PKL-70, on the average on 71,9 %. It is predefined that in the case of continuous till of soil by the disk organs of experimental aggregate of PLD-2.0, cultures seat in the fertile layer of soil, and in the case of the partial landing of cultures – in a poor understratum which negatively influences on their growth and development.

**Keywords:** forest cultures, reforestation, *Pinus silvestris*.

УДК 630.[12+23+41]

Ст. наук. співроб. П.Я. Слободян, канд. с.-г. наук –  
УкрНДІґрліс ім. П.С. Пастернака, м. Івано-Франківськ

## ЛОКАЛІЗАЦІЯ ОСЕРЕДКІВ СТОВБУРОВИХ ШКІДНИКІВ І КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ В ЯЛИННИКАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Наведено характеристику сучасного стану осередків стовбурових шкідників та кореневих гнилей в ялинових насадженнях Українських Карпат. На основі аналізу результатів проведених досліджень, вітчизняного і зарубіжного досвіду, а також світових тенденцій розвитку засобів лісозахисту висвітлено: основні фактори всихання ялини європейської – головної і найпоширенішої лісоутворювальної породи регіону; перспективні методи локалізації осередків усихання, які враховують результати моніторингу та біологічні особливості збудників кореневих гнилей і стовбурових шкідників.

**Ключові слова:** захист лісу, ялинові насадження, обстеження, осередки усихання, рубання, пошкодження, феромон, кореневі гнилі, стовбурові шкідники, моніторинг.

Ялина європейська (смерека) – *Picea abies* (L.) Karsten – головна і найпоширеніша лісоутворювальна порода в Українських Карпатах. На відміну від інших лісоутворювачів, ялині властива найширша амплітуда висотно-го розподілу. Нижня межа її поширення зазвичай проходить на висоті 600-700 м н.р.м., а верхня – 1500-1600 м н. р. м. Ялина широко культивується також у яличинах, бучинах і дібровах. Однак стійкість таких насаджень є низька. Ледь досягаючи кількісної стиглості, вони вже з 50-ти років розладнуються кореневими гнилями, вітровалами, вітроломами та стовбуровими шкідниками. У минулому цьому сприяли:

- зміна мішаних корінних деревостанів на чисті похідні;
- лісогосподарські заходи без урахування санітарного стану лісів;
- стихійні явища, особливо масштабні вітровали;
- ігнорування проведенням профілактичних заходів.

Тепер на значних площах виникає потреба локалізації осередків стовбурових шкідників і кореневих гнилей, яка включає:

- встановлення місця, розмірів, ступеня ураження і пошкодження (моніторинг) насаджень;
- профілактику розвитку і поширення збудників хвороб і шкідників;
- санітарно-оздоровчі заходи боротьби;
- попередження механічних пошкоджень, залишених для подальшого росту дерев під час проведення усіх видів рубок.

Основні рекомендовані методи локалізації осередків стовбурових шкідників та кореневих гнилей ялини: організаційні, лісогосподарські, біологічні та ін. Для забезпечення найвищої ефективності потрібно застосовувати їх комплексне поєднання. Під час організації і виконання лісозахисних робіт необхідно дотримуватись відповідних нормативно-правових вимог [1-3].

Моніторинг осередків стовбурових шкідників та кореневих гнилей реалізується на об'єктах мережі першого рівня моніторингу через присвоєння певного коду тому чи іншому виду ураження чи пошкодження на облікових деревах. Для одного дерева потрібно відзначати до трьох основних видів пошкоджень. Якщо для цього дерева виявлено більше ніж три пошкодження, то реєструють найбільш вагомий [4]. Згідно зі затвердженим переліком кодів