

ції, не заперечуючи невідкладної потреби впровадження пропонованих дій, ставить питання актуальності забезпечення потрібних передумов для ефективнішого розвитку селекційного насадництва, зокрема на засадах популяційної селекції, з одночасним збереженням у якості високопродуктивної насадничої бази нечисельних на наш час осередків лісів природного походження та найбільш видатних лісових культур зрілого віку.

**Висновки.** На підставі проведених досліджень встановлено, що чинна законодавчо-нормативна база лісового господарства України не забезпечує ефективного використання наявних генетичних ресурсів для потреб покращення рівня лісового селекційного насадництва загалом та підвищення генетичного потенціалу штучно створених лісів.

Запропоновані зміни нормативної бази лісового селекційного насадництва забезпечать більш ефективне збереження та використання генетичних ресурсів лісових порід, безперервність функціонування та систематичне підвищення рівня генетичної цінності генетичних резерватів і плюсових насаджень на основі природної та штучної елімінації з їх складу найменш цінних генотипів. При цьому штучний добір, дія якого спрямована проти найменш цінних генотипів, не призведе до витіснення відповідних генів зі складу популяцій, оскільки останні будуть збережені у гетерозиготних за відповідними комплексами генів особин.

### Література

1. Галузева програма розвитку лісонасінневої справи на 2010-2015 роки. – Затверджена наказом № 47 Держкомлісгоспу України від 26.02.2010 р. – К., 2010. – 28 с.
2. Закон України "Про насіння й садивний матеріал" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003. – № 13. В редакції Закону від 02.10.2012 р., № 5397-VI. – К., 2002. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/411-15>.
3. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.
4. Лісовий кодекс України // Кодекс в редакції Закону від 08.02.2006 р., № 3404-IV // Відомості Верховної Ради України, 2006 р., № 21. – ст. 170.
5. Марчук Ю.М. Збереження й раціональне використання лісових генетичних ресурсів Українських Карпат: сучасний стан і перспективи / Ю.М. Марчук, О.О. Марчук. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Lisove-gospodarstvo-l-p-d-promyslovist/2006\\_30/108\\_Marczuk\\_LG\\_30.pdf](http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Lisove-gospodarstvo-l-p-d-promyslovist/2006_30/108_Marczuk_LG_30.pdf).
6. Молотков П.І. Настанови з лісового насадництва / П.І. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова, І.М. Швадчак, Ю.І. Гаїда та ін. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА ім. Г.М. Висоцького. Харківське орендне поліграфічне підприємство, 1993. – 59 с.
7. Про затвердження системи ведення лісового насадництва. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 22.07. 1996 р., № 77.
8. Яцик Р.М. Рекомендації з удосконалення режиму охорони й використання лісових генетичних ресурсів листяних видів у Карпатському регіоні / Р.М. Яцик, Ю.І. Гаїда, В.І. Ступар та інші // Наукові засади ведення сталого лісового господарства і Карпатському регіоні : зб. реком. УкрНДЛГіріліс. – Івано-Франківськ : Вид-во УкрНДЛГіріліс. – 2007. – Вип. 3. – С. 9-19.
9. Яцик Р.М. Лісові генетичні ресурси та селекційно-насадничі об'єкти Львівщини / Р.М. Яцик, А.М. Дейнека, В.І. Парпан та ін. – Івано-Франківськ, 2006. – 312 с.
10. Яцик Р.М. Рекомендації з удосконалення насадництва основних аборигенних та інтродукованих деревних видів на основі методів плюсової та популяційної селекції у Карпатському регіоні / Р.М. Яцик, П.С. Каплуновський, В.І. Ступар, Т.М. Порада, В.С. Феннич, А.В. Фундюр // Наукові основи ведення багатощільового лісового господарства у Карпатському регіоні : зб. реком. УкрНДЛГіріліс. – Івано-Франківськ : Вид-во УкрНДЛГіріліс. – 2001. – Вип. 1. – С. 43-54.

### Данчук О.Т. Концептуальних основанях сохранения и использования генетико-селекционных ресурсов лесных пород в Украине

Проанализированы действующие законодательные и отраслевые нормативные акты, регулирующие охранный режим и хозяйственный статус лесных генетических резерватов, а также плюсовых насаждений. Установлено, что значительная часть ранее выделенных лесных генетических резерватов и плюсовых насаждений неэффективно выполняют функцию сохранения генофонда. Обоснована необходимость внедрения норм и положений, направленных на обеспечение эффективного использования репродуктивного потенциала генетических резерватов и плюсовых насаждений, их непрерывное функционирование как стабильных и сложных по пространственной и возрастной структуре гомеостатических систем, повышение уровня генетико-селекционной ценности и биологической устойчивости на основе проведения селективных рубок и введения ограничений на санитарные рубки.

**Ключевые слова:** сохранение генофонда, генетические резерваты, плюсовые деревья, плюсовые насаждения, лесное семеноводство, лесосеменная база, селективные рубки.

### Danchuk O.T. On the Conceptual Principles of Conservation and Use of Genetic and Breeding Resources of Forest Species in Ukraine

Existing legislation and sectorial regulations in the part that regulates conservation and economic status of forest genetic reserves and plus forest stands is analysed. It is proved that most of earlier allocated forest genetic reserves and plus forest stands cannot effectively preserve the gene pool. We have justified the necessity of introducing of standards and regulations that would ensure the effective use of reproductive potential of genetic reserves and plus forest stands, their continuous operation as stable and complex for the spatial and age structure of homeostatic systems, increasing of the level of genetic and breeding value and biological stability based on selective cuttings and restrictions on sanitary cuttings.

**Keywords:** preservation of gene pool, genetic reserves, plus trees, plus forest stands, forest seed production, forest seed base, selective cuttings.

УДК 630\*17(075.8)

Доц. П.Г. Хомюк, канд. с.-г. наук;  
здобувач С.О. Максимов – НЛТУ України, м. Львів

### ДИНАМІКА РАДІАЛЬНОГО ПРИРОСТУ СТОББУРІВ ДЕРЕВ В ОКРЕМИХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВАХ НА ОСУШЕНИХ ЛІСОВИХ ДІЛЯНКАХ РІВНЕНЩИНИ

Проаналізовано кількісні показники осушувальних меліорацій. Встановлено типологічну структуру насаджень на осушених лісових ділянках Рівненської обл. Досліджено особливості динаміки радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної та вільхи чорної на осушених лісових ділянках.

Виявлено найбільш поширені типи лісорослинних умов, деревостани яких зазнали впливу гідротехнічних меліорацій. Встановлено циклічну залежність між коливаннями величини радіального приросту і періодами інтенсивних робіт з осушення земельних ділянок. Після виконання меліоративних робіт радіальний приріст стовбурів сосни звичайної мав тенденцію до зростання, а для вільхи чорної – до спадання.

**Ключові слова:** типологічна структура, осушувальна меліорація, радіальний приріст.

**Вступ.** Підвищення рентабельності сільськогосподарського виробництва на перезволожених землях пов'язане з проведенням комплексу заходів з покращення водного, теплового, повітряного і поживного режимів ґрунтів, а також збереження й підвищення їх родючості. У системі таких заходів провідне місце займає осушення боліт і перезволожених земель. При цьому, окрім сільськогос-

подарських угідь, вплив осушувальних меліорацій відчувають й лісові екосистеми, як невід'ємна частина біогеоценозу.

**Аналіз доступних літературних джерел** свідчить, що на початку ХХ ст. у Західному регіоні України частка заболочених і перезволожених земель становила 46,9 % від площі всіх сільськогосподарських угідь, що значно обмежувало розвиток рослинництва і тваринництва й вимагало впровадження заходів осушувальної меліорації [3]. На перезволожених землях заходу України в басейні річки Прип'ять осушувальні меліорації було розпочато у другій половині ХХ ст. і виконано у три етапи [2]:

- 1874-1914 рр. – для підвищення економічного розвитку північно-західних губерній царської Росії;
- 1928-1938 рр. – для ефективнішого використання заболочених земель у господарському комплексі Польської держави;
- 1964-1996 рр. – для підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва.

Відтоді було збудовано й експлуатується до сьогодні 1130 осушувальних систем, зокрема 527 міжгосподарських і 603 внутрішньогосподарських. Найбільш інтенсивним виявився період з 1980 по 1990 рр., коли загальна площа земель з осушувальною мережею зросла на 37 %, а частка ріллі – від 65,7 % до 70,7 %. Із загальної площі земель з осушувальною мережею у сільському господарстві використано 1976,5 тис. га або 89,6 %, а лісові ділянки, кущі, торфорозробки, меліоративні канали і дороги займали 222 тис. га або 10,1 %.

У післявоєнний період у Західних областях України дослідники виділяють такі три етапи проектування й будівництва осушувальних систем [2]:

- 1) 1946-1960 рр. – з відкритою мережею каналів;
- 2) 1961-1975 рр. – з матеріальним горизонтальним дренажем;
- 3) 1976-1990 рр. – з двобічним регулюванням водно-повітряного режиму, водозворотних та осушувально-зволожувальних систем з автоматизованим водним регулюванням.

Починаючи з 90-х років ХХ ст. через недостатні обсяги фінансування та зміни у ставленні до осушувальної меліорації, будівництво нових осушувальних систем було призупинено, що зумовило погіршення кислотно-основних і водно-фізичних властивостей ґрунтів, а також розвиток низки деградаційних процесів. Виконані роботи з осушення заболочених земель справили як позитивний, так і негативний вплив на рослинність наземних екосистем Заходу України.

**Мета дослідження.** Основне завдання, яке ставилося перед проведенням осушувальних меліорацій, було покращення ґрунтоутворного і мікробіологічного процесів у ґрунті, регулювання водного, повітряного, теплового й поживного режимів для створення сприятливих умов росту рослин. З огляду на це, метою дослідження було виявити типологічну структуру лісів і можливий вплив таких заходів на ріст лісових насаджень Рівненщини, які перебували у зоні проведення осушувальних меліорацій за результатами вивчення радіального приросту стовбурів дерев.

**Матеріали та методи.** Для встановлення типологічної структури лісів проведено аналіз виділів з насадженнями на осушених лісових ділянках, які

містяться в базі даних ВО "Укрдержліспроект". Загальна кількість вибраних виділів для Рівненського ОУЛМГ становила 8061 шт. Обсяги виконаних осушувальних меліорацій описано за доступними літературними джерелами [2, 3].

Для встановлення динаміки радіальних приростів опрацьовано керни деревини, які було взято за допомогою вікового свердла Пресслера. Їх загальна кількість становить 37 шт., з яких 29 – сосни звичайної, 8 – вільхи чорної. Облікові дерева обирали з основного ярусу, які мали добре розвинену крону, належали до першого класу за Крафтом, мали близьку до циліндра форму стовбура. Для уникнення систематичних похибок через нерівномірність росту дерев по периметру, зразки деревини брали по чергово з різних боків дерева за напрямом годинникової стрілки.

На відшліфованих кернах ширину річних кілець вимірювали з використанням приладу LINTAB. Для аналізу даних відбирали керни, для яких було встановлено явно виражені біологічні тренди. Назва керна складалася з трьох частин: перша – порода, друга – порядковий номер, третя – тип лісорослинних умов, наприклад "Сосна 14 А4". Опрацювання результатів виконано згідно з вимогами статистичного аналізу даних, а також за загальноприйнятою в лісовій таксації методикою.

**Результати.** Виконаний аналіз доступних літературних джерел засвідчив, що у структурі осушених ділянок основну частину займають землі сільськогосподарського призначення (90,8 %), а лісові – становлять всього 5,7 % [3]. Серед сільськогосподарських угідь найбільша площа зайнята ріллею (55,0 %), сіножатями (17,2 %) і пасовищами (16,7 %).

Найбільші площі осушених земель розташовані в західних областях України: Львівській (23,5 %), Волинській (20,7 %) і Рівненській (19,5 %), а найбільші площі осушених перелогів виявлено у Житомирській обл. – 21,4 тис. га. Осушені сіножаті найбільші площі займають у поліських областях: Волинській (98,5 тис. га) та Чернігівській (94,9 тис. га), а осушені пасовища – у Волинській (98,5 тис. га) та Львівській (88,5 тис. га) обл.

Як свідчать результати деяких наукових робіт, осушення лісових земель на найбільших площах було проведено у Волинській (59,9 тис. га), Житомирській (40,6 тис. га) і Рівненській (34,2 тис. га) обл. Окрім Українського Полісся, такі ж роботи виконували й на території Білорусі, де з середини ХХ ст. було осушено 3 млн га земель, що становить 15 % від території держави [5].

Очевидно, що такі масштаби меліоративних заходів не могли не позначитися на існуючих природних комплексах. Так, поряд із зростанням врожайності сільськогосподарських культур у деяких поліських районах виявлено зниження ґрунтових вод до 1,2-1,8 м, обміління річок і озер, збіднення видового складу рослинності, зникнення окремих видів рослин і тварин, які існували в болотних та навколо-болотних екосистемах тощо.

Лісові масиви Рівненської обл. також значною мірою потрапили під осушення. Так, за результатами аналізу повидільної бази даних осушені ділянки лісового фонду Рівненського ОУЛМГ займають 25556 га закритих лісовою рослинністю ділянок. В умовах борів такі площі становлять 6,4 %, суборів – 47,9 %, сугрудів – 45,5 %, грудів – 0,2 %. Серед гігروتопів переважають сирі ти-

пи (80,3 %), а вологі і мокрі становлять, відповідно, 2,8 і 16,9 % (табл.). Панівними трофотопами виявилися субори і сугруди.

Табл. Розподіл площ осушених лісових ділянок за едатопами, %

Гігротоп	Трофотоп				Сума
	A	B	C	D	
3	0,1	2,6	0,1	–	2,8
4	2,6	36,2	41,3	0,2	80,3
5	3,7	9,1	4,1	–	16,9
Сума	6,4	47,9	45,5	0,2	100,0

Найбільшу площу осушені лісові ділянки займають в таких лісгоспах: Сарненський – 7933,0 га, Володимирецький – 5400,7 га, Рокитнівський – 3526,6 га, Костопільський – 2978,6 га та Березнівський – 2441,2 га. Насамперед це пов'язано з рельєфом території, де знаходяться лісові масиви цих лісгоспів. Вони розташовані в межах Поліської низовини, зокрема Клесівської рівнини (переважні висоти 140-180 м, мінімальна висота 134 м у долині річки Горинь). Тут же протікає головна водна артерія області – річка Горинь зі своєю найбільшою притокою Случчо.

На осушених лісових ділянках можна виділити чотири панівні типи лісу: сирий дубово-сосновий субір осушений (В<sub>4</sub>-д-Со) – 9155,8 га, сирий чорновільховий сугрудок осушений (С<sub>4</sub>-Влч) – 9009,6 га, мокрий березово-сосновий субір осушений (В<sub>5</sub>-б-Со) – 2317,1 га, сирий грабово-дубово-сосновий сугрудок осушений (С<sub>4</sub>-г-д-Со) – 1318,7 га. З деревних порід, які ростуть на території проведених осушувальних меліорацій, переважають вільха чорна – 8983,5 га, сосна звичайна – 8667,5 га та береза повисла – 7552,2 га. З огляду на це, вивчення динаміки радіального приросту виконували саме для цих порід.

Як відомо, кліматичні та інші умови вегетаційного періоду позначаються на ширині річних кілець. Тому аналіз їх товщини покладено в основу "реконструкції" росту як окремих стовбурів дерев, так і насаджень чи лісових масивів загалом. Чим більший вік дерева, тим більшим є період, за який можна охопити такими дослідженнями і сформувані своєрідний "літопис" подій, або виявити залежність між величиною приросту радіусів дерев і можливими факторами впливу на ріст за таксаційними ознаками. Такий принцип покладено в основу дендроекології.

Останнім часом інформацію, яка міститься в річних кільцях, використовують для характеристики реакції деревних рослин на зміни, що відбуваються в умовах їх місцезростання [4]. При цьому, покращення умов сприяє вищим значенням приростів таксаційних ознак, погіршення – меншим.

Відомо, що величина приросту окремого дерева залежить від таких факторів: 1) біологічних особливостей породи; 2) походження; 3) віку; 4) лісорослинних умов; 5) кліматичних факторів; 6) будови деревостану; 7) запасу, густоти і повноти деревостану; ж) режиму вирощування; з) санітарного стану; и) стихійного впливу.

Як правило, осушувальні меліорації є причиною зниження рівня ґрунтових вод, що сприяє доступу повітря, а отже, й окисно-відновним реакціям у

ґрунті. Тому теоретично такі меліоративні заходи мали б зумовити покращення лісорослинних умов й збільшення обсягів нагромадження деревини, що невід'ємно пов'язано з величиною радіального приросту. На рис. 1-4 наведено динаміку радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної і вільхи чорної, які росли на осушених лісових ділянках.

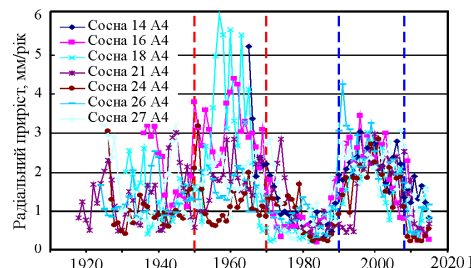


Рис. 1. Динаміка радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної в умовах сирого бору

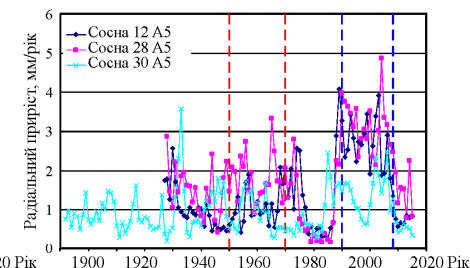


Рис. 2. Динаміка радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної в умовах мокрого бору

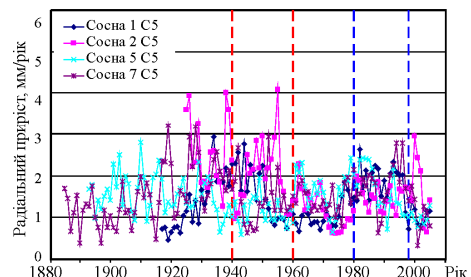


Рис. 3. Динаміка радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної в умовах мокрого сугруду

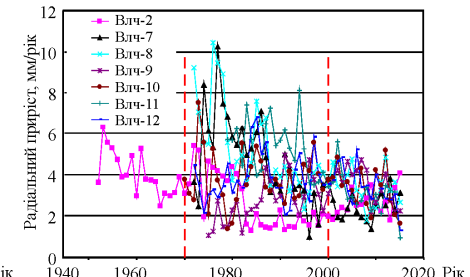


Рис. 4. Динаміка радіального приросту стовбурів дерев вільхи чорної в умовах мокрого сугруду

Наведені графіки відображають щорічні значення радіального приросту соснових і вільхових деревостанів, які зростали на перезволожених лісових ділянках. Їх побіжний аналіз свідчить про те, що у динаміці радіальних приростів соснових деревостанів можна виокремити 2 періоди зростання: перший – з 1950 по 1970 рр., другий – з 1990 по 2008 рр. При цьому зростання відбувалося у 2-4 рази, порівняно з минулими періодами. Для вільхи чорної, навпаки, відзначено один період з постійним спаданням радіального приросту – від 1970 до 2000 рр., після чого спостерігається деяка стабілізація цього показника.

Якщо порівняти отримані результати з історичними записами, то можна зазначити, що зростання радіального приросту для соснових деревостанів незалежно від типів лісорослинних умов відбувалося як реакція росту дерева на покращення лісорослинних умов внаслідок осушувальних меліорацій двох періодів – 1928-1938 рр. і 1964-1996 рр. Для вільхи чорної, навпаки, виконання осушувальних робіт призвело до зниження радіального приросту від 6-8 мм/рік до 2-4 мм/рік.

У підсумку варто зазначити, що виконані роботи з осушення земель на території Рівненщини мали як позитивний, так і негативний вплив на перебіг росту соснових і чорновільхових насаджень. Для глибшого розуміння змін, які відбулися у ґрунті, наземному трав'яному і рослинному покриві в подальшому будуть виконані більш ґрунтовні дослідження, оскільки аналіз зразків деревини виявив тільки загальні тенденції між виконаними меліоративними заходами і динамікою радіального приросту.

### Література

1. Закон України "Про меліорацію земель" // Відомості Верховної Ради України (ВВР). [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>
2. Зузук Ф.В. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія / Ф.В. Зузук, Л.К. Колошко, З.К. Карпюк. – Луцьк : Вид-во Волинського НУ ім. Лесі Українки, 2012. – 293 с.
3. Маринич О.М. Українське Полісся: фізико-географічний нарис / О.М. Маринич. – К. : Вид-во "Радян. шк.", 1962. – 162 с.
4. Мигунова Е.С. Типи леса и типы природы : монографія / Е.С. Мигунова. – Saarbrücken : Palmarium Academic Publishing, 2014. – 293 с.
5. Скоропанов С.Г. Избранные труды / С.Г. Скоропанов; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск : Изд-во "Белорус. наука", 2010. – 468 с.
6. Соловей В.Б. Зональні особливості ґрунтового покриву Полісся та проблеми генезису і діагностики його компонентів / В.Б. Соловей, В.А. Величко // Вісник аграрної науки : наук.-теор. журнал НААН України. – 1997. – № 2. – С. 10-14.

### Хоміук П.Г., Максимов С.О. Динаміка радіального прироста стволів дерев'яв в окремих лесорастительних умовах на осушених лесних ділянках Рівненщини

Проанализированы количественные показатели осушительных мелиораций. Установлена типологическая структура насаждений на осушенных лесных участках Ровенской обл. Исследованы особенности динамики радиального прироста стволов деревьев сосны обыкновенной и ольхи черной на осушенных лесных участках.

Выявлены наиболее распространенные типы лесорастительных условий, древостои которых подверглись воздействию гидротехнических мелиораций. Установлена циклическая зависимость между колебаниями величины радиального прироста и периодами интенсивных работ по осушению земельных участков. После выполнения мелиоративных работ радиальный прирост стволов сосны обыкновенной имел тенденцию к увеличению, а для ольхи черной – к снижению.

**Ключевые слова:** типологическая структура, осушительная мелиорация, радиальный прирост.

### Khomiuk P.G., Maksimov S.O. The Dynamics of the Radial Tree Stem Increment on the Selected Site Conditions within Previously Drained Lands of Rivne Region

Some quantitative indicators of land drainages, particularly within the Rivne region are analysed. The typological structure of tree stands growing on the previously drained territories of Rivne region is defined. The study was focused on the peculiarities of radial tree stem increment of such tree species as Scots pine *Pinus sylvestris* L. and black alder *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. The study reveals most common forest site types with tree stands, which were previously exposed to land drainage. Cyclical correlation between radial increment and periods of high intensity land drainage is identified. Our analyses of obtained data showed that land drainage caused radial increment of Scots pine to increase, while the increment of black alder was reduced.

**Keywords:** Scots pine, typological structure, land drainage, radial growth.

УДК 630\*[181.28+288.2]

Ст. наук. співроб. А.І. Івченко, канд. с.-г. наук;  
інж. О.І. Пундяк, канд. біол. наук; інж. В.О. Файда –  
Ботанічний сад НЛТУ України, м. Львів

### ПИТАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТУЇ ВЕЛЕТЕНСЬКОЇ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ РІВНИННОЇ ЧАСТИНИ ЛЬВІВЩИНИ

Відсутність типових лісових об'єктів туї велетенської *Thuja plicata* D. Don. для досліджень до певної міри компенсовано обстеженням великорозмірної біогрупи цього виду, що сформувалася на місці колишнього розсадника, а також менших біогруп у п'яти парках регіону. Потенційну продуктивність насаджень оцінено за класом бонітету. На всіх ділянках цей показник вищий, ніж у великорозмірній біогрупі туї велетенської у селі Задвір'я, де ріст дерев гальмується наявністю шару мергелю у ґрунті. Ріст найкращих біогруп відповідає I класу бонітету. За результатами виявлених тенденцій рекомендовано тую велетенську для закладання експериментальних лісових насаджень з метою можливості отримання у перспективі більш ґрунтовних висновків щодо широкого використання цього виду в лісових насадженнях.

**Ключові слова:** туя велетенська, лісові насадження, потенційна продуктивність, клас бонітету.

Із 90-х років ХХ ст. співробітники Ботанічного саду НЛТУ України доклали значних зусиль, щоб з'ясувати перспективи використання у лісовому господарстві поширених в озелененні видів туї (західної *Thuja occidentalis* L. та велетенської *T. plicata* D. Don.) [1-4]. У цій роботі досліджено тую велетенську.

Комплексне вивчення питання доцільності впровадження у лісове господарство насаджень видів туї ускладнюється відсутністю повноцінних лісових об'єктів для досліджень, не говорячи вже про представлених у різних лісорослинних умовах, що розкривало б усю різноманітність можливих варіантів росту. Це зумовлено тим, що склалася багаторічна практика, коли в ботанічних садах після вивчення тих чи інших інтродукованих видів і встановлення високого чи відносно високого рівня адаптації до природно-кліматичних умов регіону, їх особини рекомендували для впровадження в зелене господарство. Тому рослини цих видів цілеспрямовано висаджували на об'єкти озеленення. Спеціальних лісових плантацій інтродуцентів, за рідкісними винятками, не створювали. Ділянки видів туї, які досліджено як прообраз лісових у [1-4], виникли на місці колишніх декоративних розсадників із залишеного перерослого садивного матеріалу. Такі насадження, можливо, не за всіма параметрами відповідають поняттю "лісові", але вони істотно наближені до них, тобто значною мірою є їх прообразами. У них сформувався взаємовплив дерев одне на одного, що є однією з основних характерних рис лісових фітоценозів.

Крім цього, як виявилось, не всі наявні лісові насадження інтродуцентів перебувають в оптимальних для їх росту лісорослинних умовах регіону. Саме з таким випадком ми зіткнулися у деревостані (чи великорозмірній біогрупі) туї велетенської, що розміщена на території колишнього декоративного розсадника у Задвір'ї Буського р-ну. Це насадження виявилось, як для туї велетенської, середньої продуктивності. Як показав аналіз ходу росту дерев, темпи росту були значними до 30-річного віку, потім вони помітно знизилися, а приріст за об'ємом стовбурів різко впав [2]. Причиною такого явища вважаємо те, що на коренедоступній глибині знаходиться щільний шар мергелю. Він виявився неп-