ни або бруньки під час тривалих морозів – це такі види, як *Cotinus coggygria* Scop, *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl., *Forsythia* europea *Deg. et Bald.*, *Ligustrum vulgare* L., *Physocarpus opulifolius* L., *Potentilla fruticosa* L., *Sambucus nigra* L., *Spiraea japonica* L., *Spiraea media* Fr.Schmidt, *Tamarix ramosissima* Ledeb., *Philadelphus coronarius* L. Найменш раціональним прикладом використання гарноквітучих кущів у парках Києва в контексті дослідження їх зимостійкості є *Weigela florida* DC., *Deutzia scabra* Thunb., *Hydrangea arborescens* L., *Mahonia agguifolium* Nutt., що отримали оцінку 3-4 бали та характеризуються тим, що у холодні зими можуть пошкоджуватися на рівні однорічних (дуже рідко дворічних) пагонів.

Висновки. З наведених даних можна зробити висновок, що переважна більшість (у відсотковому еквіваленті – 81 %) гарноквітучих кущів, що ростуть у парках Києва, оптимально відповідають заданому екологічному параметру. Окремо варто зазначити, що частка гарноквітучих кущів, які зростають у паркових насадженнях Києва відповідно до представленого видового складу колекційних фондів цієї групи рослин ботанічних садів Києва, становить незначну частку (11,7 %). Хоча, беручи за основу видовий склад гарноквітучих кущів, що представлений в осередках інтродукції Києва і враховуючи екологічний, фітоценотичний, систематичний та фізіономічний принципи добору деревних рослин під час створення декоративних рослинних угруповань, є можливість значно розширити асортимент цієї групи рослин, для використання у паркових насадженнях міста. Це доводить той факт, що серед 179 видів гарноквітучих кущів, що формують колекційний фонд цієї групи рослин у ботанічних садах Києва, переважна більшість (майже 63 %) мають дуже високі показники зимостійкості.

Література

1. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України. затв. Державним комітетом будівництва, архітектури та житлової політики від 24.12.2001 р., № 226, зареєстр. у Міністерстві України 25.02.2002 р., № 182/6470.

2. Кавеленова Л.М. Экологические особенности некоторых местных и интродуцированных древесных растений в городских насаждениях Лесостепи Среднего Поволжья (на примере г. Самары) / Л.М. Кавеленова, Н.В. Малызина, С.А. Розно, Ю.В. Смирнов, Е.А. Осипова, Р.В. Кузнецов // Вестник СамГУ. – Естесвенно-научная серия. – Самара : Изд-во СамГУ. – 2007. – № 8 (58). – С. 89-96.

3. Костылев Д.А. Обобщение данных по зимостойкости декоративных видов и сортов древесных растений / Д.А. Костылев, 2013. – 136 с. [Электронный ресурс]. – Доступный с http://www.ruspitomniki.ru/articles/page642.php.

4. Олексійченко Н.О. Використання красивоквітучих кущових рослин у паркових насадженнях м. Києва / Н.О. Олексійченко, Н.Ю. Бреус // Науковий вісник НУБіП України : зб. наук. праць. – К. : Вид-во НУБіП України. – 2011. – № 162, ч. 1. – С. 272-277.

5. Соколов С.Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений / С.Я. Соколов // Интродукция растений и зеленое строительство : сб. науч. трудов. – М.-Л. : Изд-во "Академиздат", 1957. – С. 54-58.

Бреус Н.Ю. **Зимостойкость красивоцветущих кустарников в озеленении Киева**

Приведены данные по наполнению парков Киева видами красивоцветущих кустарников, полученных в результате проведения инвентаризации 100 объектов озеленения общего пользования Киева. Проанализированы результаты оценки зимостойкости красивоцветущих кустарников, представленных в парковых насаждениях Киева. По данным визуальных наблюдений с использованием 8-балльной шкалы С.Я. Соколова, дана характеристика уровня зимостойкости наиболее распространенных в озеленении видов этой

категории растений и определено долевое участие красивоцветущих кустарников с высокими показателями зимостойкости в коллекционных фондах ботанических садов Киева.

Ключевые слова: красивоцветущие кустарники, парки Киева, инвентаризация, зимостойкость.

Breus N.Yu. **The Resistance to Negative Factors of Winter Flowering Shrubs Presented in Landscaping of Kiev**

Some data on filling Kiev parks with flowering shrubs species obtained from the inventory of 100 objects of common use of gardening in Kiev are presented. Some results of evaluation of flowering shrubs hardiness presented in Kyiv landscaping are shown. According to visual observation using an 8-point S.Y. Sokolova scale, the characteristic of the most common level of hardiness in landscaping plants is provided, and also flowering shrubs proportion with high winter hardiness in the collection funds of botanical gardens in Kiev is determined.

Key words: flowering shrubs, Kiev parks, inventory, winter hardiness.

УДК 630*2:639.112:591.5

Доц. В.П. Власюк, канд. с.-г. наук – Житомирський національний агроекологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЗИМОВОГО ЖИВЛЕННЯ ЗАЙЦЯ СІРОГО (*LEPUS EUROPAEUS* PALL.) У ЛІСОВИХ УГІДДЯХ ЖИТОМИРЩИНИ

Розглянуто особливості живлення зайця сірого у зимовий період у лісових угіддях Житомирщини. Визначено видовий склад рослин, якими живиться вид у цю пору. Ці матеріали є важливими для проектування проведення біотехнічних заходів. Встановлено, що у зимовий період на узліссях заєць сірий здебільшого живився чорницею (34 %), конюшиною (12 %), малиною та вересом звичайним (по 7 %); у листяних лісах різних класів віку – чорницею (16 %), дроком красильним (12 %) та конюшиною (8 %); у мішаних лісах – чорницею (22 %), зіноваттю руською (19 %) та дроком красильним (17 %); у чистих шпилькових лісах – чорницею (28 %), зіноваттю руською (25 %) та дроком красильним (19 %).

Ключові слова: заєць сірий, біотоп, стація, живлення, кормова база, узлісся, зимовий період.

Вступ. Заєць сірий – один з найпопулярніших видів мисливських тварин. Незважаючи на його відносно високу чисельність, чимала кількість питань, зокрема особливостей його життєдіяльності, залишаються недостатньо вивченими. До таких питань можна віднести й особливості живлення виду у зимовий період, оскільки проблем з кормами в інші пори року немає. Взимку істотно скорочується склад кормів, через сніговий покрив істотно погіршуються умови кормоздобування. Наведені у роботі результати досліджень головним чином стосуються особливостей живлення зайця сірого у лісових угіддях Житомирщини.

У безсніжні періоди на індивідуальних територіях тварини відносно рівномірно використовують кормові ресурси. Формування глибокого снігового покриву спричиняє не тільки потреба пересування тварин, а й нові способи захисту від холоду, здобування корму тощо. Між іншим, життєздатність звірів і птахів, у період суворих зим, глибокого снігового покриву і короткого світлового дня значною мірою залежить від наявності повноцінної їжі і можливості підтримки енергетичного балансу [9]. Як відомо, саме від стану зимової кормової бази значною мірою залежить і відтворювальна здатність тварин [4]. Деякі особливості живлення зайця описано і в інших працях [1, 3, 6-8].

Найбільш критичним періодом, пов'язаним з живленням зайця сірого, є зимовий, що обумовлюється обмеженістю складу кормів, наявністю глибокого

снігового покриву і, як наслідок, їх доступністю. В інші пори року браку у кормах для зайця сірого немає. У зв'язку з цим, ми й розглядаємо питання живлення зайця саме у зимовий період.

Характер живлення зайця сірого значною мірою залежить від глибини снігового покриву. У багатосніжні зими, у живлені виду, істотно зростає питома вага чагарників та чагарничків, деяких високостеблих трав. Особливо це стосується ожини, малини, чорниці, верб, полину та ін. Проте й у найсуворіші зими спостерігали живлення зайців трав'яними рослинами. У різні пори року зайці поїдають рослини, які зберігають зелений колір й під снігом, тобто види, у яких хлоропласти не руйнуються під дією низьких температур. Серед видів, у яких відмирає надземна частина рослини, найчастіше поїдаються високостеблі трави, зокрема й злакові.

Методика досліджень. Живлення тварин вивчено за методикою А.М. Колосова, Н.Н. Баккеєва **[**2**]**. При цьому спостереження за живленням зайця сірого в польових умовах проведено за жировими слідами. Метод спостереження полягав у обліку поїдання різних видів рослин зустрінутих на жировках. Для можливості статистичної оброблення даних визначено кількість поїдів на 100 км маршруту. За ступенем їх поїдання, за методикою В.С. Романова **[**5**]** корми поділено на основні (понад 20 % поїдів), другорядні (6-20 %) та рідкісні (до 5 %).

Результати досліджень та їх аналіз. Встановлення складу зимових кормів важливо враховувати під час проектування проведення біотехнічних заходів з метою покращання трофічних і захисних умов для зайця. Особливості живлення зайця сірого, з урахуванням структури рослинного покриву, відображають матеріали таблиці. Нижче на цьому питанні зупинимося детальніше. При цьому розпочнемо з розгляду особливостей живлення зайця сірого в умовах узлісь.

Під узліссям розуміють край лісу, яким він межує з відкритими територіями. Узлісся характеризуються особливістю мікроклімату й морфологічною структурою. Для тварин узлісся відіграють особливу роль. Чимало видів тварин знаходять свій прихисток на узліссях, живляться на прилеглих територіях. Важливо враховувати й те, що ліси Полісся, на відміну від інших природно-кліматичних зон, щодо тварин характеризується плавним переходом одного біотопу в інший: лук у чагарникові насадження, потім у – лісові, омежовані узліссями тощо. У цих умовах зайці віддають перевагу живленню чорницею (близько 34 % поїдів). Важливо зазначити, що поїди цього чагарничка ми неодноразово зустрічали й у глибині лісу. Іншими словами, заєць чимало часу використовує узлісся як схованки, на живлення проникає у лісові насадження або відвідує прилеглі відкриті території. Наступними найпоширенішими об'єктами живлення є конюшина (12 %), яка утворює перший рослинний рівень узлісся. Зафіксовано чималу кількість поїдів стебел малини та вересу звичайного (6,8 та 6,6 % відповідно), яблуні дикої (5,6 %), груші звичайної (5,3 %), глоду (4,9 %) та бруслини бородавчастої (4,1 %).

У листяних лісах різних класів віку заєць сірий найчастіше живився чорницею, гілками та корою дроку красильного (16,3 та 12,2 %). Дещо меншу частку у живлені виду займають: конюшина (7,5 %), молоді гілки граба звичайного (5,3 %), щавель кислий (5,1 %), кропива дводомна (5,0 %), грястиця збірна (4,9 %) та кульбаба лікарська (4,4 %). У мішаних лісах сліди живлення виду спостерігали ще частіше. Тут виявлено досить широкий спектр кормів, серед

яких у живленні зайця сірого також домінують чорниця (22,4 %), зіновать руська (18,5 %) та дрік красильний (16,6 %). Меншою мірою поїдалися граб звичайний (4,7) та конюшина (4,4).

Табл. Види кормів зайця сірого у зимовий період в умовах Житомирського Полісся (у перерахунку на 100 км стежкування)

№ з/п	Біотоп (стація)	Види рослин, що поїдаються	Кількість поїдів	Частка, %
1	2	3	4	5
1	Узлісся	- груша звичайна	54	5,3
		- яблуня дика	57	5,6
		- горобина	38	3,7
		- глід	50	4,9
		- бруслина бородавчаста	42	4,1
		- верес звичайний	67	6,6
		- ожина	28	2,7
		- осика	32	3,2
		- малина	69	6,8
		- чорниця	346	34,1
		- конюшина	123	12,2
		- невизначені види рослин	109	10,7
	Разом		1013	100,0
2	Листяні ліси різних класів віку	- груша звичайна	20	2,2
		- яблуня дика	26	2,8
		- горобина	8	0,9
		- глід	19	2,0
		- терен	8	0,8
		- бруслина бородавчаста	20	2,2
		- граб звичайний	50	5,3
		- осика	22	2,4
		- ожина	10	1,0
		- малина	20	2,1
		- чорниця	154	16,3
		- астаргал солодкий	26	2,7
		- брусниця	8	0,8
		- глуха кропива	25	2,6
		- грястиця збірна	46	4,9
		- дрік красильний	115	12,2
		- кропива дводомна	48	5,0
		- кульбаба лікарська	41	4,4
		- конюшина	70	7,5
		- паслін солодко-гіркий	18	1,9
		- суниця лісова	30	3,2
		- хміль звичайний	8	0,8
		- щавель кислий	48	5,1
		- невизначені види рослин	103	11,0
	Разом		942	100,0
3	Мішані ліси різних класів віку	- груша звичайна	35	2,8
		- яблуня дика	37	2,9
		- горобина	14	1,1
		- глід одноматочковий	11	0,9
		- терен	10	0,8

1	2	3	4	5
		- бруслина бородавчаста	8	0,6
		- граб звичайний	59	4,7
		- осика	29	2,3
		- ожина	36	2,9
		- малина	44	3,5
		- чорниця	280	22,4
		- зіновать руська	231	18,5
		- дрік красильний	207	16,6
		- брусниця	26	2,1
		- кропива дводомна	45	3,6
		- верес звичайний	14	1,1
		- конюшина	55	4,4
		- невизначені види рослин	110	8,8
	Разом		1251	100,0
4	Чисті шпилькові ліси різних класів віку	- андромеда багатолиста	12	2,8
		- білоус стиснутий	7	1,7
		- брусниця	14	3,3
		- буловоносець сірувутий	3	0,7
		- буяхи	12	2,8
		- верес звичайний	15	3,6
		- дрік красильний	78	18,5
		- журавлина болотна	20	4,8
		- зіновать руська	104	24,6
		- пухівки	8	1,9
		- чорниця	117	27,8
		- невизначені види рослин	32	7,5
	Разом		422	100,0

У чистих шпилькових лісах зайці здебільшого живилися чорницею (27,8 %), зіноваттю руською (24,6 %) та дроком красильним (18,5 %).

За ступенем поїдання до основних кормів зайця сірого, в умовах лісових угідь Житомирщини, можна віднести чорницю (16,3-34,1 %) та зіновать руську (18,5-24,6 %); до другорядних – дрік красильний (12,2-18,5 %), конюшину (4,4-12,2 %), малину (3,5-6,8 %) та верес звичайний (1,1-6,6 %); до рідкісних – яблуню дику (2,8-5,6 %), граб (4,7-5,3 %), грушу звичайну (2,2-5,3 %), щавель кислий (5,1 %), кропиву дводомну (3,6-5,0 %), глід (0,9-4,9 %), грястицю збірну (4,9 %), журавлину болотну (4,8 %), кульбабу лікарську (4,4 %) та бруслину бородавчасту (0,6-4,1 %). Цікаво, що у зимовий період зайці часто відвідують сади присадибних ділянок, у яких до основних кормів можна віднести культурні плодові (яблуня, груша та ін.). Очевидно, що смакові властивості культурних і диких плодових для зайця сірого є різними. Частка інших видів рослин у раціоні зайців становить менше 4 %.

Висновки. На узліссях взимку зайці найчастіше живилися чорницею (34 % поїдів) та конюшиною (12 %); у листяних лісах різних класів віку – чорницею (16 %) та дроком красильним (12 %); у аналогічних мішаних – чорницею (22 %), зіноваттю руською (19 %) та дроком красильним (17 %); у чистих шпилькових також різних класів віку – чорницею (28 %), зіноваттю руською (25 %) та дроком красильним (19 %).

За ступенем поїдання до основних кормів зайця сірого, в умовах лісових угідь Житомирщини, можна віднести чорницю (16,3-34,1 %) та зіновать руську (18,5-24,6 %); до другорядних – дрік красильний (12,2-18,5 %), конюшину (4,4-12,2 %), малину (3,5-6,8 %) та верес звичайний (1,1-6,6 %); до рідкісних – яблуню дику (2,8-5,6 %), граб (4,7-5,3 %), грушу звичайну (2,2-5,3 %), щавель кислий (5,1 %), кропиву дводомну (3,6-5,0 %), глід (0,9-4,9 %), грястицю збірну (4,9 %), журавлину болотну (4,8 %), кульбабу лікарську (4,4 %) та бруслину бородавчасту (0,6-4,1 %). Частка інших видів рослин у раціоні зайців становить менше 4 %.

Перспективи подальших досліджень. Незважаючи на певну кількість публікацій, присвячених динаміці чисельності зайця сірого, впливу хижаків на кількісні показники його популяцій, особливостям біотопічного розподілу в умовах Центрального Полісся й Житомирщини зокрема, чимала кількість питань залишається недостатньо вивченою чи нез'ясованою загалом. До таких питань можна віднести вивчення змін меж помешкань залежно від пір року, визначення довжини добового ходу, особливостей живлення на відкритих територіях, кормоздобування у зимовий період, розроблення комплексу спеціальних біотехнічних заходів, спрямованих на покращення умов проживання зайця, можливість вольєрного розведення й випуску в природу.

Література

1. Допельмаир Г.Г. Биология лесных птиц и зверей : учебн. пособ. [для студ. лесотехн. ВУЗов] / Г.Г. Допельмаир, А.С. Мальчевский, Г.А. Новиков Г.А. и др.; под общ. ред. Г.А. Новикова. – Изд. 2-ое, [перераб. и доп.]. – М. : Изд-во "Высш. шк.", 1966. – 403 с.

2. Колосов А.М. Биология зайца-русака : матер. к познанию фауны и флоры СССР / А.М. Колосов, Н.Н. Баккеев. – М. : Изд-во Тип. ЦО МВС СССР "Красная звезда", 1947. – 102 с.

3. Колосов А.М. Биология промыслово-охотничьих зверей СССР / А.М. Колосов, Н.П. Лавров, С.П. Наумов. – М. : Изд-во "Высш. шк.", 1979. – 416 с.

4. Корнєєв О.П. Заєць-русак на Україні / О.П. Корнєєв. – К. : Вид-во Київ. ДУ, 1960. – 108 с.

5. Романов В.С. Охотоведение : учебник / В.С. Романов, П.Г. Козло, В.И. Падайга. – Мн. : Тесей, 2005. – 448 с.

6. Савицкий Б.П. Млекопитающие Белоруссии / Б.П. Савицкий, С.В. Кучмель, Л.Д. Бурко. – Мн. : Изд. центр БГУ, 2005. – 318 с.

7. Справочник охотника / под ред. М.С. Долбика. – Изд. 2-ое, [перераб. и доп.]. – Мн. : Изд-во "Ураджай", 1987. – 302 с.

8. Татаринов К.А. Звірі західних областей України / К.А. Татаринов. – К. : Вид-во АН УРСР, 1956. – 301 с.

9. Харченко Н.Н. Охотоведение : учебник / Н.Н. Харченко. – М. : Изд-во МГУЛ, 2002. – 370 с.

Власюк В.П. **Особенности зимнего питания зайца-русака (*Lepus europaeus* Pall.) в лесных угодьях Житомирщины**

Рассмотрены особенности питания зайца-русака в зимний период в лесных угодьях Житомирской области. Определен видовой состав растений, которыми питается вид в это время. Эти материалы важны для проектирования проведения биотехнических мероприятий. Установлено, что в зимний период на опушках заяц-русак в основном питался черникой (34 %), клевером (12 %), малиной и вереском обычным (по 7 %); в лиственных лесах различных классов возраста – черникой (16 %), дроком красильным (12 %) и клевером (8 %); в смешанных лесах – черникой (22 %), ракитником русским (19 %) и дроком красильным (17 %); в чистых хвойных лесах – черникой (28 %), ракитником русским (25 %) и дроком красильным (19 %).

Ключевые слова: заяц-русак, биотоп, стация, питание, кормовая база, опушка, зимний период.

Vlasyuk V.P. **Some Nutrition Peculiarities of Grey Hare (*Lepus Europaeus* Pall.) in Zhytomyr Forest Lands in Winter Period**

Some nutrition peculiarities of grey hare (*Lepus europaeus* Pall.) in Zhytomyr forest lands in winter period are considered. The species structure of plants which hares eat is established. These data are important in biotechnical measures planning. It is also established that in winter period at forest edge grey hare mainly feeds on blueberry (34 %), trefoil (12 %), raspberry and calluna (7 % each); in deciduous forests of different forests of different class and age – blueberry (16 %), genista tinctoria (12 %), trefoil (8 %); in mixed forests – blueberry (22 %), laburnum Rus (19 %) and genista tinctoria (17 %); in pure coniferous forests – blueberry (28 %), laburnum Rus (25 %) and genista tinctoria (19 %).

Key words: grey hare, biotop, station, nutrition, forage, forest edge, winter period.

УДК 630*23:504

Доц. А.В. Вишневський, канд. с.-г. наук –
Житомирський національний агроекологічний університет

ВІДТВОРЕННЯ СОСНОВИХ ЛІСІВ У БОРОВИХ УМОВАХ РІВНЕНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Розглянуто особливості відтворення соснових лісів у борах Рівненського Полісся. Показано динаміку лісовідновних процесів, а також особливості росту і фактичної продуктивності середньовікових і пристигаючих культур сосни звичайної в борових умовах.

Встановлено, що більшість площ свіжих і вологих борів закультивовано сосною звичайною, причому частина цих деревостанів досягає віку стиглості. Існуючі технології створення і вирощування лісових культур, а також заходи зі сприяння природному відновленню стійких соснових деревостанів у борах необхідно удосконалювати на основі виявлених закономірностей росту і розвитку лісостанів.

Ключові слова: сосна звичайна, лісові культури, відтворення, лісовідновлення, борові умови.

Вступ. Серед основних лісоутворювальних порід України у борових умовах Рівненського Полісся найбільш поширеною є сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), насадження якої, поряд із задоволенням потреб господарств у деревині, виконують середовище захисні, санітарно-гігієнічні та інші корисні функції.

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 повинні збагатити породний склад лісів, не допустити його збіднення [1]. Склад штучного насадження мусить відповідати конкретному типу лісу, інакше знижується продуктивність, цінність культур, погіршується їх санітарний стан. Крім цього, варто брати до уваги складні взаємозв'язки між деревними породами: цінні породи з меншою конкурентоздатністю можуть випадати зі складу насадження або рости погано [3].

Об'єкти і методика досліджень. Об'єктом досліджень були різновікові культури сосни звичайної, створені у борових умовах ДП "Зарічненське лісове господарство" Рівненської обл. Враховуючи, що наслідки цілеспрямованого застосування відповідних заходів зі створення та вирощування штучних насаджень

сосни звичайної можна визначити тільки після достигання деревостанами певного віку, тому основну частину ділянок для закладання пробних площ було підібрано у середньовікових і пристигаючих насадженнях. Обстеження проведено відповідно до загальноприйнятих у лісівництві та лісовій таксації методик [2, 4, 5]. У насадженнях штучного походження враховано особливості їх створення: пробні площі закладали прямокутної форми, для мішаних культур – із включенням усього циклу змішування. Лісівничо-таксаційні показники деревостанів визначено за нормативно-довідковими матеріалами На пробних площах виконано суцільний облік дерев, виміряно висоти для побудови кривої висот, визначено середні діаметр і висоту, вік, склад насадження, клас бонітету, повноту і запас деревини на одиниці площі [6].

Результати досліджень та їх аналіз. Як відомо, найкращою формою відображення динаміки таксаційних елементів насаджень через встановлені 5- чи 10-річні проміжки часу є таблиці ходу росту відповідної деревної породи. Для повних соснових деревостанів штучного походження у Поліссі України цю роль найкраще виконують таблиці П.І. Лакиди й А.А. Строчинського. За цими таблицями, культури сосни у багатших, перехідних до B_2, свіжих борах характеризуються показниками I класу бонітету, а типові свіжі бори та перехідні до A_1 – II класу бонітету (рис. 1).

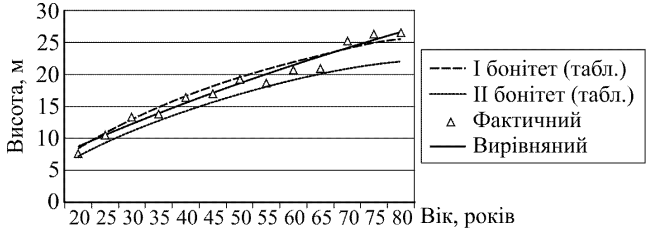

Рис. 1. Ріст за висотою культур сосни звичайної в умовах свіжого бору

Хід росту і фактична продуктивність модальних деревостанів часто істотно відрізняються від табличних даних [7]. Звичайно, певним чином на динаміку таксаційних елементів впливає специфіка лісорослинних умов. Основною ж причиною розбіжності показників є висока інтенсивність ведення лісового господарства, обов'язкові рубки догляду за лісом, потреба санітарних рубок, після яких набрати ряд повних деревостанів різного віку для відповідних умов практично неможливо.

Для аналізу експериментальних даних, насадження на пробних площах були розподілені за 5-річними групами за віком. Виявлені зміни середніх висот, діаметрів, суми площ поперечного перерізу, кількості стовбурів та запасу від віку виражені відповідними рівняннями апроксимації (табл. 1), причому вирівнювання даних виконане за кривою параболи другого порядку.

Динаміка таксаційних показників штучних деревостанів сосни в умовах свіжого бору (табл. 2), порівняно із даними таблиць ходу росту, свідчить, що фактичний ріст за висотою лісових культур відхиляється від лінії I класу бонітету у бік зменшення, особливо у середньовікових насадженнях 40-60-річного віку. Порівняння середніх таксаційних показників 20-30-річних змішаних насаджень з показниками чистих соснових показує, що середні висота і діаметр сос-