

**Література**

1. Афифи А. Статистический анализ с использованием ЭВМ : пер. с англ. / А. Афифи, С. Эйзен. – М. : Изд-во "Мир", 1982. – 488 с.
2. Гриник О.М. Залежність біологічного запасу конвалії звичайної залежно від повноти деревостану та від типу лісорослинних умов на заході України / О.М. Гриник // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.3. – С. 35-40.
3. Мінарченко В.М. Державний кадастр рослинного світу / В.М. Мінарченко // Збереження і сталі використання біорізноманіття України: стан, перспективи та заходи вдосконалення. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2003. – С. 147-152.
4. Мінарченко В.М. Методика обліку рослинних ресурсів / В.М. Мінарченко, О.М. Мінарченко. – К. : ПП Вірлен, 2004. – 40 с.
5. Крылова И.Л. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений / И.Л. Крылова, А.И. Шретер. – М. : Изд-во "Мир", 1971. – 21 с.
6. Крылова И.Л. Составление расчетных таблиц для оценки урожайности по проективному покрытию / И.Л. Крылова, В.И. Капорова // Растительные ресурсы. – 1992. – Т. 28, № 3. – С. 142-155.

**Минарченко В.Н. Разработка методов экспресс-учета ресурсов *Convallaria majalis* L.**

Представлены результаты разработки модели экспресс-учета ресурсов *Convallaria majalis* L. в полевых условиях, разработанные на основании статистического анализа сырьево значимых показателей популяций этого вида, включая методы многомерного регрессионного анализа. Среди шести анализируемых показателей *Convallaria majalis* статистически значимыми оказались: проективное покрытие, плотность побегов и масса парциального побега. Применение шаговой регрессии позволило выделить наиболее значимые переменные и сформулировать алгоритм определения плотности запаса по всем показателям и отдельно из них. На основании результатов статистической обработки данных разработаны таблицы для учета ресурсов ландыша в полевых условиях.

**Ключевые слова:** методы учета, регрессионный анализ, ресурсы, *Convallaria majalis*.

**Minarchenko V.M. The methods development for expression- evaluation of *Convallaria majalis* L. resources.**

The results of the development of the model of resource evaluation of *Convallaria majalis* L. in the field conditions, based on statistical analysis of the raw-material-relevant characteristics of populations of this species, including multivariate regression analysis are presented. Among the six analyzed parameters of *Convallaria majalis* the statistically significant were: projective cover, shoot density and mass of the partial escape. Application walking distance regression possible to identify the most significant variables and formulate an algorithm for determining of the stock density by all indicators and by some of them. On the basis of statistical data the table for express- evaluation of resource of *Convallaria majalis* was developed

**Keywords:** accounting methods, regression analysis, resources, *Convallaria majalis*.

УДК 630\*53(477.8)

Доц. Р.Д. Василюшин, канд. с.-г. наук;

доц. А.Ю. Терентьев, канд. с.-г. наук;

доц. О.П. Бала, канд. с.-г. наук; здобувач О.М. Василюшин<sup>1</sup> – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

**ХІД РОСТУ ШТУЧНИХ МОДАЛЬНИХ БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

Наведено результати моделювання динаміки основних таксаційних показників модальних штучних деревостанів бука лісового в Українських Карпатах. На бонітетній основі розроблено таблиці ходу росту букових деревостанів за уніфікованою системою,

запропоновано науковцями Міжнародного інституту прикладного системного аналізу. Зроблено теоретичне обґрунтування можливості практичного використання розроблених нормативно-довідкових таблиць.

**Ключові слова:** хід росту, букові деревостани, моделювання, продуктивність, Українські Карпати.

У сучасних умовах розвитку вітчизняної лісотаксаційної науки постала об'єктивна необхідність створення нових регіональних нормативів, які описували б динаміку реальних деревостанів. Одним із важливих етапів на шляху до розроблення зазначених нормативів є вивчення, опис та оцінка динамічних процесів, які відбуваються в модальних деревостанах, з подальшим їх моделюванням. Результати останні і є базовою основою для побудови таблиць ходу росту (ТХР) модальних деревостанів, як важливого інструментарію для забезпечення раціональної системи обліку лісів та лісоуправління.

Таблиці ходу росту модальних деревостанів є певною усередненою характеристикою однорідних груп існуючих деревостанів окремого регіону, при цьому їх кількісне наповнення значною мірою залежить від інтенсивності та якісних параметрів попередньо здійснюваних лісогосподарських заходів [4]. При цьому, основною перевагою ТХР модальних деревостанів, порівняно з відповідними нормативами для "нормальних" деревостанів, які містять кількісну характеристику найбільш продуктивних у певних лісорослинних умовах деревостанів і слугують еталоном, на досягнення якого повинно бути спрямоване ефективне лісове господарство, є відображення динамічних процесів у реально існуючих деревостанах.

**Мета дослідження** – здійснити моделювання основних таксаційних показників та розробити таблиці ходу росту мішаних, штучних модальних букових деревостанів Українських Карпат.

**Матеріали і методика дослідження.** У роботі, разом із такими загальнонауковими методами дослідження, як системний аналіз, синтез, узагальнення та класифікація, було також використано конкретні (спеціальні) лісотаксаційні і біометричні методи пізнання. Кількісною базою для створення ТХР слугували дані 227 тимчасових пробних площ (взятих з бази даних кафедри лісової таксації та лісовпорядкування НУБіП України) та таксаційні показники з повидільної бази даних ВО "Укрдержліспроєкт", які характеризують штучні мішані деревостани бука лісового в межах чотирьох Карпатських областей.

Основою для створення динамічної бонітетної шкали була модель росту, розроблена кафедрою лісової таксації та лісовпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) [3] для чистих, природних букових деревостанів, яка після приведення до базової висоти (за шкалою проф. М. Орлова) у віці 100 років набула такого вигляду:

$$H = \frac{1,31383 \cdot (1 - \exp(-0,013841 \cdot A \cdot (1 - \exp(-0,0312 \cdot A))))^{0,699}}{1,006 + 5,411 / A - 20,26 / A^2} \cdot H_{баз}, \quad (1)$$

де:  $H$  – середня висота деревостану, м;  $A$  – вік деревостану, років;  $H_{баз}$  – середня висота деревостану у базовому віці, м.

<sup>1</sup> Наук. керівник: проф. П.І. Лакида, д-р с.-г. наук

Після перенесення  $H_{BA3}$  у ліву частину рівняння було отримано математичну модель для визначення відносних висот, яку в подальшому моделюванні використовували як базову. Модель динаміки для мішаних штучних букових деревостанів була встановлена через вирівнювання різниці між відносними висотами базового деревостану та досліджуваного.

Подальше моделювання динаміки середньої висоти, середнього діаметра, суми площ поперечного перетину, запасу та загальної продуктивності здійснювалося за допомогою ростової функції Бергаланфі, відомої в таксаційній літературі як функція Дракіна-Вуєвського або Річарда-Чепмена, рівняння якої має такий вигляд [4]:

$$X_i = a_1(1 - \exp(-a_2 \cdot A))^{a_3}, \quad (2)$$

де:  $X_i$  – таксаційні показники, що моделюються;  $A$  – вік деревостану, років;  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$  – регресійні коефіцієнти.

Для вирівнювання вихідних таблиць за окремими класами бонітету, коефіцієнти рівняння були апроксимовані за допомогою такого виразу [4]:

$$a_i = a_{i3} \cdot B^2 + a_{i2} \cdot B + a_{i1}, \quad (3)$$

де  $B$  – код класу бонітету.

**Результати дослідження.** Головною ідеєю, що була частково реалізована в межах цієї роботи (щодо штучних модальних букових деревостанів), є створення комплексу лісотаксаційних нормативів для головних лісотвірних порід України за єдиною уніфікованою системою, яку запропонували і реалізували для деревостанів основних лісотвірних порід Північної Євразії науковці Міжнародного інституту прикладного системного аналізу під керівництвом професора А.З. Швиденка [4]. Таким чином, внаслідок проведеного моделювання динаміки основних таксаційних показників досліджуваних деревостанів за рівняннями 2 та 3, були встановлені їх коефіцієнти, що наведені в табл. 1.

Табл. 1. Коефіцієнти рівнянь динаміки основних таксаційних показників модальних букових деревостанів

Коефіцієнт	Показник				
	середня висота	середній діаметр	сума площ поперечного перетину	запас	загальна продуктивність
$a_{11}$	37,591	47,085	32,603	516,830	820,350
$a_{12}$	-4,236	-5,231	-0,728	-69,160	-117,070
$a_{13}$	-0,015	-0,014	-0,258	-0,093	0,635
$a_{21}$	0,025	0,019	0,073	0,035	0,026
$a_{22}$	0,000	0,000	-0,003	0,000	0,001
$a_{23}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$a_{31}$	1,642	1,433	2,524	2,710	2,262
$a_{32}$	-0,009	-0,006	-0,028	0,064	0,074
$a_{33}$	0,003	0,002	0,015	-0,006	-0,009

Наступним кроком цієї роботи було розгортання отриманих математичних залежностей в нормативні таблиці. При цьому, похідні показники ТХР (кількість дерев, поточний та середній прирости) були розраховані за відомими

в лісовій таксації формулами. Для штучних букових деревостанів в умовах Українських Карпат, а це переважно мішані деревостани, розроблено ТХР. Варто також врахувати, що в одержаних нормативах такі таксаційні показники, як середня висота та середній діаметр характеризують виключно головну породу, всі інші описують деревостан загалом.

Одержані таблиці ходу росту модальних штучних мішаних деревостанів бука лісового в Українських Карпатах представлені в табл. 2.

Табл. 2. Хід росту модальних штучних букових деревостанів

Вік, років	Коефіцієнт участі головної породи	Середня висота, м	Середній діаметр, см	Кількість дерев, шт.	Сума площ поперечних перетинів, м <sup>2</sup> ·га <sup>-1</sup>	Запас, м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup>	Зміна запасу, м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup>		Загальна продуктивність м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup>	Загальний приріст, м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup>		Запас, що вибирається, м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup> ·рік <sup>-1</sup>
							середня	поточна		середній	поточний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I <sup>b</sup> бонітет												
10	4,9	3,4	4,3	4599	6,6	22	2,24	4,69	36	3,63	6,67	1,98
20	5,1	8,9	10,2	2169	17,7	92	4,61	8,37	127	6,34	10,49	2,12
30	5,3	14,5	16,1	1241	25,2	182	6,07	9,19	239	7,98	11,57	2,38
40	5,5	19,6	21,5	806	29,2	271	6,76	8,39	354	8,84	11,13	2,74
50	5,7	23,9	26,3	575	31,3	347	6,94	6,97	459	9,18	9,96	2,99
60	5,9	27,5	30,5	441	32,2	408	6,81	5,49	551	9,18	8,54	3,05
70	6,1	30,5	34,1	359	32,7	456	6,51	4,18	628	8,97	7,11	2,94
80	6,2	32,8	37,1	304	32,9	492	6,14	3,11	692	8,65	5,82	2,71
90	6,4	34,8	39,7	267	33,0	518	5,75	2,28	744	8,26	4,69	2,41
100	6,6	36,3	41,8	241	33,0	537	5,37	1,66	785	7,85	3,75	2,09
110	6,7	37,5	43,6	221	33,1	551	5,01	1,19	818	7,44	2,97	1,78
120	6,8	38,4	45,1	207	33,1	561	4,67	0,86	845	7,04	2,34	1,48
130	6,9	39,2	46,4	196	33,1	568	4,37	0,61	865	6,65	1,84	1,23
140	7,0	39,7	47,4	188	33,1	573	4,09	0,44	881	6,29	1,44	1,00
I <sup>a</sup> бонітет												
10	4,9	3,1	3,9	5216	6,2	18	1,85	3,96	29	2,94	5,57	1,61
20	5,1	8,0	9,2	2512	16,7	79	3,94	7,31	107	5,35	9,12	1,81
30	5,3	13,0	14,5	1464	24,2	158	5,27	8,14	206	6,86	10,23	2,09
40	5,5	17,5	19,4	962	28,3	237	5,92	7,47	307	7,68	9,90	2,43
50	5,7	21,4	23,7	693	30,5	305	6,09	6,22	401	8,02	8,87	2,65
60	5,9	24,6	27,4	534	31,6	360	5,99	4,90	483	8,04	7,59	2,70
70	6,1	27,3	30,6	435	32,1	402	5,74	3,72	551	7,88	6,31	2,59
80	6,2	29,4	33,4	370	32,4	434	5,42	2,76	608	7,60	5,14	2,37
90	6,4	31,2	35,7	325	32,5	457	5,08	2,02	654	7,26	4,12	2,10
100	6,6	32,5	37,6	293	32,5	474	4,74	1,46	690	6,90	3,27	1,81
110	6,7	33,6	39,2	270	32,6	486	4,42	1,05	719	6,54	2,58	1,53
120	6,8	34,5	40,6	252	32,6	495	4,13	0,75	742	6,18	2,02	1,27
130	6,9	35,1	41,7	239	32,6	501	3,86	0,54	759	5,84	1,58	1,04
140	7,0	35,7	42,6	228	32,6	506	3,61	0,38	773	5,52	1,23	0,85
I бонітет												
10	4,9	2,8	3,5	5891	5,6	15	1,51	3,30	24	2,37	4,60	1,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	5,1	7,1	8,2	2913	15,5	66	3,32	6,27	89	4,46	7,78	1,51
30	5,3	11,5	12,9	1730	22,7	135	4,50	7,06	174	5,81	8,83	1,77
40	5,5	15,5	17,3	1153	27,0	203	5,08	6,52	262	6,55	8,59	2,08
50	5,7	18,9	21,1	837	29,3	263	5,25	5,44	343	6,87	7,71	2,28
60	5,9	21,8	24,4	649	30,4	311	5,18	4,28	415	6,91	6,60	2,32
70	6,1	24,2	27,3	531	31,0	348	4,97	3,25	474	6,78	5,47	2,22
80	6,2	26,1	29,7	452	31,3	375	4,69	2,41	523	6,54	4,44	2,03
90	6,4	27,6	31,7	398	31,5	396	4,40	1,76	563	6,25	3,55	1,79
100	6,6	28,8	33,5	359	31,5	411	4,11	1,27	594	5,94	2,81	1,54
110	6,7	29,8	34,9	330	31,6	421	3,83	0,91	619	5,62	2,21	1,29
120	6,8	30,5	36,1	309	31,6	429	3,57	0,65	638	5,32	1,72	1,07
130	6,9	31,1	37,1	293	31,6	434	3,34	0,46	653	5,02	1,34	0,87
140	7,0	31,6	37,9	280	31,6	438	3,13	0,33	665	4,75	1,04	0,71
II бонітет												
10	4,9	2,4	3,1	6652	4,9	12	1,22	2,70	19	1,89	3,73	1,04
20	5,1	6,2	7,2	3397	14,0	55	2,74	5,24	73	3,65	6,46	1,22
30	5,3	10,0	11,4	2061	21,0	112	3,75	5,97	144	4,80	7,41	1,45
40	5,5	13,5	15,2	1393	25,2	170	4,26	5,53	218	5,45	7,24	1,71
50	5,7	16,5	18,5	1020	27,5	221	4,42	4,63	287	5,73	6,51	1,88
60	5,9	19,0	21,4	797	28,8	262	4,36	3,65	347	5,78	5,57	1,92
70	6,1	21,1	23,9	654	29,4	293	4,19	2,77	397	5,67	4,61	1,84
80	6,2	22,7	26,0	558	29,8	317	3,96	2,05	438	5,48	3,74	1,68
90	6,4	24,0	27,8	492	29,9	334	3,71	1,50	471	5,24	2,98	1,48
100	6,6	25,1	29,3	445	30,0	347	3,47	1,08	498	4,98	2,36	1,27
110	6,7	25,9	30,6	410	30,1	356	3,24	0,78	518	4,71	1,84	1,07
120	6,8	26,6	31,6	384	30,1	362	3,02	0,55	534	4,45	1,44	0,88
130	6,9	27,1	32,5	364	30,1	367	2,82	0,39	547	4,21	1,11	0,72
140	7,0	27,6	33,2	348	30,1	370	2,64	0,28	557	3,98	0,86	0,58
III бонітет												
10	4,9	2,0	2,6	7563	4,2	10	0,96	2,14	15	1,47	2,94	0,80
20	5,1	5,3	6,3	4017	12,3	44	2,19	4,24	58	2,89	5,17	0,94
30	5,3	8,6	9,8	2493	18,9	91	3,02	4,86	115	3,83	5,98	1,12
40	5,5	11,5	13,1	1710	23,0	138	3,45	4,53	175	4,36	5,86	1,33
50	5,7	14,1	16,0	1266	25,4	179	3,59	3,80	230	4,60	5,28	1,48
60	5,9	16,2	18,5	995	26,6	213	3,55	3,00	279	4,65	4,52	1,52
70	6,1	18,0	20,6	820	27,3	239	3,41	2,28	320	4,57	3,74	1,47
80	6,2	19,4	22,4	703	27,7	258	3,23	1,69	353	4,41	3,03	1,34
90	6,4	20,5	23,9	621	27,9	272	3,03	1,23	380	4,22	2,42	1,19
100	6,6	21,4	25,2	562	28,0	283	2,83	0,89	401	4,01	1,91	1,02
110	6,7	22,1	26,2	519	28,0	290	2,64	0,64	418	3,80	1,49	0,86
120	6,8	22,7	27,1	486	28,1	296	2,46	0,45	431	3,59	1,16	0,71
130	6,9	23,1	27,8	461	28,1	299	2,30	0,32	441	3,39	0,90	0,58
140	7,0	23,5	28,4	442	28,1	302	2,16	0,23	449	3,21	0,69	0,46
IV бонітет												
10	4,9	1,7	2,2	8763	3,4	7	0,72	1,62	11	1,10	2,20	0,59
20	5,1	4,4	5,2	4874	10,5	33	1,66	3,25	43	2,17	3,91	0,67
30	5,3	7,1	8,2	3103	16,5	69	2,31	3,75	87	2,89	4,54	0,79
40	5,5	9,5	11,0	2162	20,4	106	2,65	3,51	132	3,30	4,47	0,96
50	5,7	11,7	13,4	1617	22,7	138	2,76	2,95	175	3,49	4,03	1,08

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
60	5,9	13,4	15,5	1280	24,0	164	2,73	2,33	212	3,53	3,46	1,12
70	6,1	14,9	17,2	1061	24,7	184	2,63	1,77	243	3,47	2,87	1,09
80	6,2	16,0	18,7	912	25,1	199	2,49	1,32	269	3,36	2,32	1,01
90	6,4	17,0	20,0	808	25,3	211	2,34	0,96	289	3,21	1,86	0,89
100	6,6	17,7	21,0	733	25,4	219	2,19	0,70	306	3,06	1,46	0,77
110	6,7	18,3	21,9	678	25,5	224	2,04	0,50	319	2,90	1,15	0,65
120	6,8	18,7	22,6	636	25,5	229	1,90	0,36	329	2,74	0,89	0,54
130	6,9	19,1	23,2	605	25,5	232	1,78	0,25	336	2,59	0,69	0,44
140	7,0	19,4	23,7	580	25,6	234	1,67	0,18	342	2,45	0,53	0,35

З метою перевірки розроблених нормативів провели їх верифікацію шляхом порівняння вихідних та змодельованих даних, при цьому середня квадратична різниця між ними не перевищувала  $\pm 3\%$ . Адекватність моделювання перевіряли за аналізом залишків регресії. Крім цього, за *t*-критерієм Ст'юдента встановлено значущість на 5 %-му рівні коефіцієнтів, що характеризують незалежні змінні.

**Висновки.** Таким чином, одержані в процесі роботи таблиці ходу росту модальних штучних букових деревостанів, є важливим доповненням до існуючої нормативно-інформаційної бази супроводу лісгосподарського виробництва в Карпатському регіоні України та стануть основою для розроблення таблиць біопродуктивності, киснепродуктивності та енергопродуктивності досліджуваних деревостанів.

### Література

1. Бала О.П. Порівняльна характеристика таксаційних показників модальних деревостанів бука лісового Карпатського регіону України / О.П. Бала, А.Ю. Терентьев, Р.Д. Василюшин // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – Вип. 6 (28). [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2011\\_6/11bop.pdf](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2011_6/11bop.pdf).
2. Василюшин Р.Д. Чиста первинна продукція твердолистяних деревостанів Українських Карпат / Р.Д. Василюшин, Г.С. Домашовець, В.В. Бокоч // Наукові основи підвищення продуктивності та біологічної стійкості лісових та урбанізованих екосистем : матер. 62 наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. прац., докторантів та аспір. за підсумками наук. діяльності у 2011 році. – Л. : РВВ НЛТУ України, 2012. – С. 17-18.
3. Строчинский А.А. Модели роста и продуктивности оптимальных древостоев / А.А. Строчинский, А.З. Швиденко, П.И. Лакида. – К. : Вид-во УСХА, 1992. – 144 с.
4. Швиденко А.З. Таблицы и модели хода роста и продуктивности насаждений основных лесообразующих пород Северной Евразии : нормат.-справ. матер. / А.З. Швиденко, Д.Г. Щепаченко, С. Нильсон, Ю.И. Булуй. – М. : ОАО "Московская типография № 6", 2008. – 887 с.

### **Василюшин Р.Д., Бала А.П., Терентьев А.Ю., Василюшин О.М. Ход роста искусственных модальных буковых древостоев в условиях Украинских Карпат**

Приведены результаты моделирования динамики основных таксационных показателей модальных искусственных древостоев бука лесного в Украинских Карпатах. На бонитетной основе разработаны таблицы хода роста буковых древостоев по унифицированной системе, предложенной учеными Международного института прикладного системного анализа. Предложено теоретическое обоснование возможности практического использования разработанных нормативно-справочных таблиц.

**Ключевые слова:** ход роста, буковые древостои, моделирование, Украинские Карпаты.

*Vasylyshyn R.D., Terentyev A.Yu., Bala O.P., Vasylyshyn O.M.* **Growth dynamic of modal planted beech stands of Ukrainian Carpathians**

The results of modeling the dynamics of the main indicators of productivity for modal planted beech stands in the Ukrainian Carpathians are presented. Tables of growth rate of beech stands on the bonitet (site index) basis used unified system methodology proposed by International Institute for Applied Systems Analysis were developed. Theoretical basis for possible practical application of the developed normatives is provided.

**Keywords:** dynamic growth, beech stands, modelling, productivity, Ukrainian Carpathians.

УДК 58.006:712.00:630.161

Наук. співроб. Л.В. Вегера, канд. біол. наук –  
Національний дендропарк "Софіївка" НАН України

**ТАКСОНОМІЧНИЙ СКЛАД ДЕРЕВ КВАРТАЛУ № 2  
НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОПАРКУ "СОФІЙВКА"**

За результатами інвентаризації багаторічних насаджень НДП "Софіївка" НАН України наведено таксономічний склад листяних і хвойних дерев, що ростуть у кварталі № 2 "Вхід з вул. Київської", станом на 2012 рік. Наведено відомості про їх кількість та розподіл у семи виділах. Встановлено значну перевагу листяних порід (16 родин, 55 видів і форм) над хвойними (3 родини, 22 види і форми).

**Ключові слова:** таксономічний склад, дерева, вхідна зона, квартал № 2, дендропарк "Софіївка".

Вхідна зона в дендропарк "Софіївка" НАН України з вулиці Київської (квартал № 2) є новою сторінкою історії дендропарку – шостого, сучасного періоду його існування, будівництва і розвитку, який починається з 1980 р. і триває досі. Освоєння практично нової західної частини "Софіївки", яка включає в себе територію площею понад 21 га, що приєднана в післявоєнний період, було розпочато у 1993 р. Її головна композиційна вісь – тальвег Грекової балки. Під час планування цієї частини було взято до уваги оригінал карти "Софіївки" за 1885 рік. Згідно з Флорентійською хартією, тут створено практично новий парк з додатковим входом з вул. Київської, головне призначення якого – часткове розвантаження історичного ядра від постійно зростаючого антропогенного навантаження [6, 7]. Нині вся територія Грекової балки від історичного Головного входу до межі з вул. Київською є не лише взірцевим прикладом формування пейзажних ландшафтів, а й слугує для проведення ботанічних та екологічних екскурсій, на яких туристи можуть побачити багатство та різноманітність колекційного фонду парку.

Ландшафтна ділянка кварталу № 2 "Вхід з вул. Київської" із заходу, південного заходу і півночі межує з ділянкою кварталу № 1, де розміщено адміністративний корпус, зі сходу – з кварталом № 3, де знаходиться інтродукційно-дослідна ділянка ім. В.В. Мітіна і деревні масиви, де розміщено колекції беріз, лип та дубовий гай. Умови зазначеного кварталу є придатними для наукових досліджень з інтродукованими деревними рослинами, проведення яких заборонено в історичній частині парку, тому ця ділянка вирізняється великим видовим і формовим різноманіттям деревних рослин, переважна більшість яких молодого віку. Наразі видова комплектація деревної рослинності кварталу не заверше-

но, про що свідчить щорічне введення нових таксонів в окремих виділах. Внесення змін у кварталі потребує проведення таксономічного аналізу складу дерев, що сприятиме веденню моніторингу змін насаджень як у зазначеному кварталі, так і в парку загалом.

Ділянку кварталу № 2, згідно з планом-схемою за 2005 р. умовно розділено на сім виділів. Асфальтована широка дорога, яка з'єднує новий вхід до парку з Головним входом історичної частини парку з вул. Садової, розділяє квартал № 2 на дві половини, у південно-західній сформовано гірки, молоді і зрілі деревні насадження (виділи 1, 4, 5, 6); у північно-східній – молоді і зрілі деревні насадження, прилеглі до адміністративно-готельного корпусу (виділи 2, 3, 7). Рельєф цієї ділянки рівнинний з невеликим нахилом на південь.

**Мета роботи** – за результатами інвентаризації багаторічних насаджень НДП "Софіївка" НАН України 2012 р. навести таксономічний та кількісний склад дерев, що ростуть у кварталі № 2, з розподілом їх з виділами кварталу, що сприятиме веденню моніторингу змін насаджень як у зазначеному кварталі, так і в парку загалом.

**Матеріали та методика досліджень.** Матеріалами для дослідження були результати ботанічної інвентаризації, проведеної в 2012 р. співробітниками відділу дендрології, інтродукції, паркобудівництва та екології рослин Національного дендропарку "Софіївка" НАН України за методикою Державного комітету будівництва, архітектури та державної політики України "Інструкція з інвентаризації зелених насаджень" [2]. Джерелами інформації слугували публікації [1, 5, 8], інформаційні звіти за 2009, 2010, 2011 рр. про науково-дослідну роботу, результати опитувань співробітників дендропарку та власних робіт з освоєння та реконструкції новостворених ділянок. Картосхему сучасного планування кварталу № 2 представлено на рисунку.

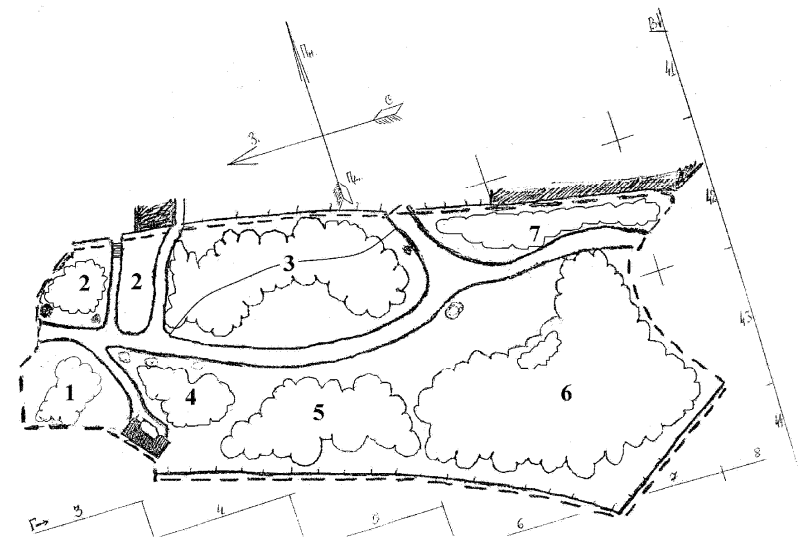


Рис. Картосхема кварталу №2 "Вхід з вул. Київської"