

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА САНІТАРНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ МАЛИНСЬКОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ

У статті представлено результати проведення інвентаризації деревних насаджень на території Малинського фахового коледжу. Зроблено перелік деревостанів за видами, віком, діаметром та висотою, а також здійснено оцінку фітосанітарного стану. За результатами дослідження встановлено, що на території коледжу в досліджуваних деревостанах налічується 1138 інвентарних одиниць, що відносяться до 2 таксонів вищих рослин, 34 родів, 17 родин та 51 виду деревно-чагарникових порід. Наведено перелік домінуючих родин і родів. Встановлено, що найкраще представлені родини Rosaceae, Pinaceae, а кількісно переважають такі види: дуб звичайний, сосна звичайна, ялівець звичайний, туя західна та липа серцелиста. Значна частина насаджень перебуває у задовільному фітосанітарному стані, проте виявлено окремі дерева з ознаками ураження шкідниками та хворобами.

Зокрема зафіксовано пошкодження та хвороби різного походження як хвойних, так і листяних порід. Приміром, серед хвойних спостерігалися поодинокі пошкодження хермесами на ялині звичайній та всихання верхівок модрин європейських. Проте найбільше пошкоджень зафіксовано на сосні звичайній, серед яких соснова губка, шютте звичайне, відміні мітли, заселення стовбуровими шкідниками – великим і малим сосновими лубоїдами та сосною смолівкою.

Серед листяних порід найбільше пошкоджень виявлено на дубі звичайному, а саме: несправжній та дубовий трутовик, поперечний рак та жолудеві довгоносики. Береза звичайна поодинокі пошкоджена березовою губкою та справжнім трутовиком, омелою білою. На клені гостролистому поширена чорна плямистість листків, а на каштані звичайному – каштанова мінуюча міль.

Ключові слова: інвентаризація, Малинський фаховий коледж, деревні насадження, фітосанітарний стан.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Особливе місце у покращенні стану навколишнього середовища належить зеленим насадженням [2, 6]. Парки багатьох міст та селищ створюють привабливий зовнішній вигляд території, а також підвищують якість життя населення, сприяють покращенню екологічного стану та збереженню природної рівноваги.

¹Карпович Марина Сергіївна, канд. с.-г. наук. E-mail: marinakarpovich1990@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4159-5499>;

¹Вечірко Олеся Петрівна, старший викладач. E-mail: olesiavechirko@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3462-2364>;

¹Коркуленко Альона Миколаївна, канд. с.-г. наук. E-mail: alyna_k@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-1746-5539>.

Площа території Малинського фахового коледжу становить 13,5 га [4]. Освітній заклад розташований на садибі родини Михайла Миклухи, брата відомого мандрівника М. М. Миклухо-Маклая, мати якого переїхала в Україну після смерті чоловіка у 1873 році [11]. Саме сюди у 1931 році переїхав Білоторовицький лісний технікум [7].

Дендрологічний парк закладений у 1939 р. під керівництвом директора Дубовця Миколи Пилиповича з метою озеленення території, створення науково-дослідної бази, розвитку культурно-пізнавальної та соціально-екологічної функцій [3, 7]. Не одне покоління студентів та викладачів, працівників та спонсорів працювало над створенням та розширенням видового різноманіття деревно-чагарникових порід дендропарку. Приміром, до 50-річчя парку під керівництвом Тищенка Василя Гавриловича у 1988 році створена пам'ятна алея каштана звичайного. У 2013 році на чолі з директором Іванюком Ігорем Дмитровичем до 75-річчя парку – алея ялини колючої (сизої) [3]. Також розширюється асортимент деревно-чагарникової рослинності дендропарку під час екологічних акцій, в яких коледж бере активну участь. Так, у ході акції «Озеленення планети» у 2021 році закладено алею шаровидних сакур, а також висаджено саджанці модрини європейської та псевдотсуги Мензіса [3]. У 2024 році під час Всеукраїнської акції «Шевченко єднає Україну» у рамках програми президента «Зелена країна» висаджено 27 дубів, які символізують цілісність території країни, у складі 27 територіальних одиниць України (24 областей та Автономної Республіки Крим, міст Київ та Севастополь) [10], вирощених у лісовому розсаднику на Черкащині із жолудів, зібраних під більш ніж 1000-літнім дубом Шевченка в с. Будище [3, 8]. Алея дубів Шевченка – це алея пам'яті та незламності наших героїв, які віддали своє життя за рідну землю та свободу України.

Нині площа дендропарку Малинського фахового коледжу становить 10 га [3]. Справжньою його окрасою є майже 200-літні велетні – дерева-довгожителі, посаджені ще родиною відомого мандрівника, вченого М. Миклухо-Маклая [7]. Збереження та раціональне використання зелених насаджень у межах навчальних закладів є важливою складовою екологічної політики та благоустрою територій. Деревні насадження виконують не лише естетичну та рекреаційну функції, а й мають значний екологічний вплив на життєдіяльність та самопочуття людей: покращують мікроклімат, знижують рівень шуму, очищують повітря від пилу та шкідливих речовин [1, 6]. Проте з часом зелені насадження зазнають змін під впливом біотичних, абіотичних та антропогенних чинників. Зміна умов довкілля дерев, пошкодження їх комахами та хворобами впливають на ріст та розвиток рослинності .

Відсутність систематичного обліку та контролю за станом насаджень призводять до зниження їх фітосанітарного рівня, втрати біорізноманіття та

естетичної привабливості території. Тому актуальним є проведення інвентаризації деревних насаджень на території Малинського фахового коледжу з метою виявлення видового складу, визначення кількісних і якісних показників, а також оцінки фітосанітарного стану насаджень для подальшого планування заходів з догляду, реконструкції та озеленення.

Мета дослідження: проведення інвентаризації деревних насаджень на території Малинського фахового коледжу, визначення їх видового складу, кількісних та якісних характеристик, а також оцінка фітосанітарного стану зелених насаджень.

Об'єктом дослідження є деревні насадження на території навчально-дослідних та рекреаційних зон Малинського фахового коледжу.

Предметом дослідження є видовий склад деревних насаджень на території Малинського фахового коледжу, їх кількісні та якісні показники.

Матеріали та методи досліджень. Інвентаризацію проводили відповідно «Інструкції» [5] в межах території коледжу методом маршрутного обстеження. Обліку підлягали дерева з діаметром стовбура від 16 см і більше, виміряні на висоті 1,3 м від поверхні ґрунту. Кожному дереву присвоювався інвентарний номер, який позначався фарбою водостійкого типу. Дерев з меншим діаметром обліковувалися узагальнено, як молоді насадження, без присвоєння інвентарних номерів, але з урахуванням у загальних статистичних показниках.



Рис. 1. Інвентаризація дерев парку (фото авторів)

Для кожного дерева визначали видову належність, діаметр стовбура, орієнтовну висоту, стан крони та стовбура, наявність шкідників, грибкових уражень, механічних пошкоджень.

Фітосанітарний стан насаджень визначали візуально за ознаками, вказаними в «Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України» [5]. В основу інвентарного каталогу покладено систему вищих рослин, а саме класифікацію судинних рослин (насіenneвих). Динаміку ураження дерев хворобами різних видів встановлювали візуально за наявністю дупел, плодкових тіл, ракових ран, некрозу тощо.

Інвентаризаційні дані фіксували у польових картках обліку, що містили відомості про інвентарний номер, породу (українську та латинську назви), діаметр і висоту дерева, орієнтовний вік, фітосанітарний стан, характер пошкоджень або ознаки ураження та місце розташування.

Результати дослідження та їх обговорення. За підсумками інвентаризації на сьогоднішній день на території Малинського фахового коледжу обліковано згідно вимог 1138 інвентарних одиниць, що відносяться до 51 виду 34 родів 17 родин двох відділів підцарства вищих рослин. Деревостани різного віку, оскільки деякі з них вже росли у маєтку родини М. Миклухи-Маклая [3, 8, 9].

З часом рослини досаджувалися, але загальна реконструкція та інвентаризація не проводилася. У структурі облікованих нами деревостанів виділяється ярусність, оскільки висота дерев коливається від 2 до 37 м. Найвищий ярус утворений кронами дубів, сосен, середній – кленів, туй, ялівців, а чагарниковий ярус утворений ліщиною тощо. Зробивши аналіз переліку інвентарних одиниць, бачимо, що кількісний склад деревних порід складається з 2 таксонів насінневих вищих рослин: голонасінних і покритонасінних, що становлять 46,4 % і 53,6 % відповідно кількості облікованих дерев.

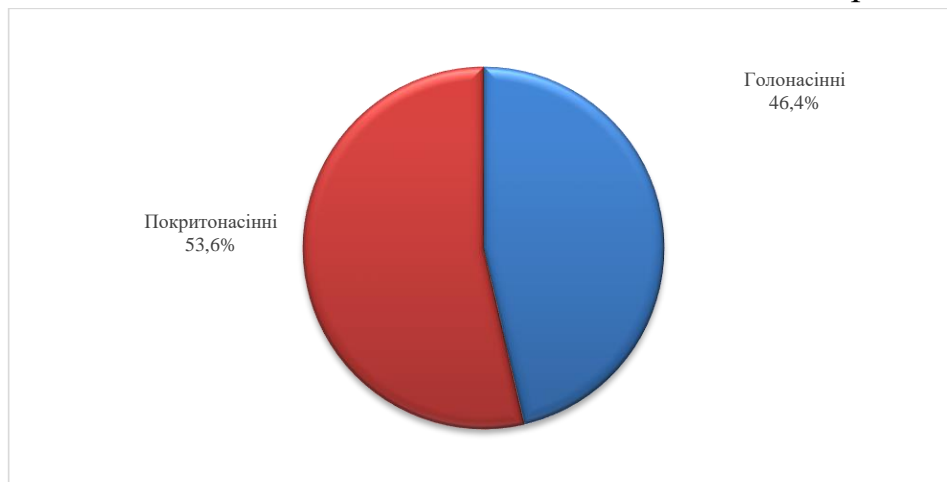


Рис. 2 Розподіл вищих насінних рослин

Голонасінні поширені у помірному та субарктичному поясах і характеризуються наявністю насіння й насінного зачатка, які лежать відкрито на лусочках шишок. Покритонасінні складають значно більшу групу насінних рослин, головною особливістю яких є наявність квітки та утворення плоду, що захищає насінину.

Провівши аналіз переліку інвентарних одиниць бачимо, що покритонасінні представлені значно більшою кількістю родин, ніж голонасінні, як-от, 15 і 2 відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

**Таксономічний розподіл деревних порід на території
Малинського фахового коледжу**

Відділ	Родина	Кількість родів	Назви родів	Види
Gymnospermae	Pinaceae	6	Сосна (<i>Pinus</i>)	<i>Pinus sylvestris</i> L. <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>Pallasiana</i> <i>Pinus mugo</i>
			Ялина (<i>Picea</i>)	<i>Picea abies</i> (L.) <i>Picea canadensis</i> (Moench)
			Ялиця (<i>Abies</i>)	<i>Abies alba</i> Mill.
			Модрина (<i>Larix</i>)	<i>Larix decidua</i> Mill. <i>Larix sibirica</i> Ledeb.
			Дугласія (<i>Pseudotsuga</i>)	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.)
			Тсуга (<i>Tsuga</i>)	<i>Tsuga canadensis</i> L.
	Cupressaceae	3	Ялівець (<i>Juniperus</i>)	<i>Juniperus communis</i> L.
			Кипарисовик (<i>Chamaecyparis</i>)	<i>Cupressus sempervirens</i> L.
			Туя (<i>Thuja</i>)	<i>Thuja occidentalis</i> L.
Angiospermae	Oleaceae	1	Ясен (<i>Fraxinus</i>)	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
	Anacardiaceae	1	Сумах (<i>Rhus</i>)	<i>Rhus typhina</i> L.
	Fabaceae	1	Робінія (<i>Robinia</i>)	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
	Fagaceae	2	Бук (<i>Fagus</i>)	<i>Fagus sylvatica</i> L.
			Дуб (<i>Quercus</i>)	<i>Quercus robur</i> L. <i>Quercus rubra</i> L.
	Betulaceae	4	Береза (<i>Betula</i>)	<i>Betula pendula</i> Roth
			Вільха (<i>Alnus</i>)	<i>Alnus glutinosa</i> L.
			Граб (<i>Carpinus</i>)	<i>Carpinus betulus</i> L.
			Ліщина (<i>Corylus</i>)	<i>Corylus colurna</i> L.
	Juglandaceae	1	Горіх (<i>Juglans</i>)	<i>Juglans regia</i> L.
	Salicaceae	2	Верба (<i>Salix</i>)	<i>Salix fragilis</i> L. <i>Salix matsudana</i>
			Тополя (<i>Populus</i>)	<i>Populus tremula</i> L.
	Sapindaceae	2	Клен (Acer)	<i>Acer platanoides</i> L. <i>Acer tataricum</i> L. <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Acer negundo</i> L.
			Гіркокаштан (Aesculus)	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.
			5	Глід (<i>Crataegus</i>)
Горобина (Sorbus)				<i>Sorbus aucuparia</i> L.
Груша (<i>Pyrus</i>)				<i>Pyrus communis</i> L.

<i>Rosaceae</i>		Яблуня (<i>Malus</i>)	<i>Malus domestica</i> Borkh. <i>Malus sylvestris</i> Mill.
		Слива (<i>Prunus</i>)	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.
			<i>Prunus domestica</i> L.
			<i>Prunus cerasus</i> L.
			<i>Prunus armeniaca</i> L.
			<i>Prunus avium</i> L.
		<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	
<i>Juglandaceae</i>	1	Горіх (<i>Juglans</i>)	<i>Juglans regia</i> L.
<i>Malvaceae</i>	1	Липа (<i>Tilia</i>)	<i>Tilia cordata</i> Mill.
<i>Bignobiaceae</i>	1	Катальпа (<i>Catalpa</i>)	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.
<i>Moraceae</i>	1	Шовковиця (<i>Morus</i>)	<i>Morus nigra</i> L.
<i>Ulmaceae</i>	1	Вяз (<i>Ulmus</i>)	<i>Ulmus laevis</i> Pall.
<i>Celastraceae</i>	1	Бруслина (<i>Euonymus</i>)	<i>Euonymus europaeus</i> L.

Встановлено, що *Gymnospermae* представлені родинами *Pinaceae* та *Gupresaceae*, 6 і 3 родами відповідно. Серед *Angiospermae* родина *Rosaceae* – 5 видами, *Betulaceae* – 4, *Fagaceae*, *Salicaceae* і *Sapindaceae* – 2, а решта родин – по одному виду. Доведено, що серед таксонів виділяються 8 домінуючих родин із кількістю інвентарних одиниць більше 30 (табл. 2).

Зробивши порівняльний аналіз табл. 2 та рис. 2 бачимо, що показники процентного відношення таксону *Gymnospermae* повністю співпадають, а *Angiospermae* – різняться, бо решта родин, що відсутні в табл. 2 представлені кількістю інвентарних одиниць меншою 30 і становлять 5,2 % від загальної кількості інвентарних одиниць.

Таблиця 2

Домінуючі родини дендрофлори території Малинського фахового коледжу

Родина	Кількість інвентарних одиниць	Частка від загальної кількості інвентарних одиниць, %	Частка таксону від загальної кількості інвентарних одиниць, %
<i>Cupressaceae</i>	267	23,4	46,4%
<i>Pinaceae</i>	262	23	
<i>Fagaceae</i>	154	13,5	48,4%
<i>Malvaceae</i>	118	10,4	
<i>Sapindaceae</i>	93	8,1	
<i>Rosaceae</i>	83	7,1	
<i>Betulaceae</i>	67	5,9	
<i>Anacardiaceae</i>	39	3,4	

На території парку серед родини *Pinaceae* найпоширенішою деревною породою є *Pinus sylvestris* L., яка зростає в кількості 145 екз., що становить 12,7 %

від усіх облікованих дерев віком від 22 до 120 років. Серед 154 інвентарних одиниць родини Fagaceae рід *Quercus* представлений у кількості 143 екз., серед яких дуб звичайний – 134 екз., що становить 11,7 % віком від 15 до 160 років. Рослини цього виду ростуть поодинокі та групами. Чисельними також є роди *Juniperus* та *Thuja*, представлені у кількості 110 та 153 одиниць, що становить 9,7% і 13,4% відповідно. Виявлено, що з родини Rosaceae обліковано 5 родів, найпоширенішим з яких є рід *Prunus*, представлений 6 видами.

Також встановлено, що серед родів найбільшою таксономічною різноманітністю виділяються наступні домінуючі роди з кількістю інвентарних одиниць більше 10 (табл. 3).

Таблиця 3

Домінуючі роди дендрофлори Малинського фахового коледжу

Назва роду	Кількість інвентарних одиниць, штук	Частка від загальної кількості інвентарних одиниць, %
<i>Pinus</i>	153	13,4
<i>Tilia</i>	153	13,4
<i>Quercus</i>	151	13,2
<i>Juniperus</i>	118	10,4
<i>Thuja</i>	110	9,7
<i>Picea</i>	63	5,5
<i>Aesculus</i>	55	4,8
<i>Prunus</i>	53	4,7
<i>Betula</i>	53	4,7
<i>Acer</i>	38	3,3
<i>Larix</i>	30	2,6
<i>Robinia</i>	27	2,4
<i>Abies</i>	15	1,3
<i>Malus</i>	12	1,1
<i>Purus</i>	12	1,1

Найменшою кількістю рослин представлені такі види: сосна кримська – 5 екз., кипарисовик та горобина звичайна – по 4 екз., сосна гірська, бук лісовий, ліщина ведмежа, черешня звичайна, клен татарський та клен-явір – по 3 екз., вільха чорна, верба звичайна, тополя тремтлива, в'яз гладенький та слива звичайна – по 2 екз., тсуга канадська, псевдотсуга Мензіса, верба ламка, верба Матсудана, бруслина європейська, алича звичайна, глід одноматочковий, липа дрібнолиста – по 1 екземпляру.

Також у ході інвентаризації деревних порід на території МФК було оцінено їх фітосанітарний стан. Моніторинг патологічних процесів визначав стан рослин щодо ефективності їх росту, розвитку, а також функціонального значення.

Динаміку відпаду та ураженість деревної рослинності хворобами різних видів та інтенсивності встановлювали за такими ознаками, як механічні пошкодження, наявність плодових тіл, ракових ран, некрозів та дупел. Аналіз фітопатологічного стану дерев, які потрапили до наших спостережень показав, що лише 7 % оглянутих нами дерев були в тому чи іншому ступені уражені шкідливою фіто- та ентомофауною. Про всихання деревостанів свідчили зрідження крони, мала кількість гілок та листя, що світлішало, раніше опадало, пошкодження кори.

Поодинокі були відмічені плодові тіла таких трутових грибів, а саме: несправжнього дубового трутовика (*Fomitiporia robusta* P. Karst.), дуболубного трутовика (*Inonotus dryophilus* (Berk.) Murr.), несправжнього трутовика (*Phellinus igniarius* L.), – на клені, справжнього трутовика (*Fomes fomentarius* L.), – на березі, а також березової (*Piptoporus betulinus* Bull.) та соснової губок (*Phellinus pini* (Fr.) Pil.) на деревах віком 30-50 і 80-100 років відповідно. Паразитуючи на деревах, трутовики завдають їм значної шкоди. Спори, потрапляючи через пошкодження кори (рани, опіки, морозобійні тріщини), руйнують деревину зсередини, яка стає крихкою та ламкою.

Заселення ксилотрофними грибами – звичайний природний процес, проте збільшення частки уражених дерев у парку веде до погіршення їх життєвого стану, ослаблення, зниження стійкості, і як наслідок – до загибелі під час вітровалів та вітроломів.

Заселення стовбуровими шкідниками виявлено на сосні такими видами лубоїдів: соснова смолівка (*Pissodes pini* L.), великий (*Blastophagus piniperda* L.) і малий соснові лубоїди (*Blastophagus minor* L.). Їх личинки та жуки живлячись лубом, порушують життєдіяльність дерев, перериваючи надходження води і поживних речовин до всіх частин їх частин.

До деформації пагонів, пожовтіння хвої та всихання гілок на сосні призводять хермеси, до утворення укорочених гілок з рясним галуженням та недорозвиненим листям – хвороба «відміні мітли», а пожовтіння та опадання хвої – грибкове захворювання «шютте сосни».

Також нами відмічені незначні ураження беріз омелою білою (*Viscum album* L.). Шкідливість її полягає в тому, що погіршується естетичний вигляд території, а гілля, що знаходиться вище місця ураження згодом відмирає та опадає. За нашими даними найбільший відпад дерев відбувається серед середньовікових та перестиглих екземплярів наступних порід (табл. 4).

Як бачимо з табл. 4, на окремих деревах спостерігалися дупла, омела біла, проте з такими патологічними станами дерева можуть жити кілька десятків років.

Дослідження фітосанітарного стану каштанових насаджень показав, що дерева гіркокаштана звичайного щороку вражаються каштановою мінуючою

міллю (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic), інвазійним шкідником, ефективних засобів боротьби проти якого ще не винайдено.

Таблиця 4

Ознаки погіршення фітосанітарного стану насаджень

Порода	Вік, років	кількість, шт.	Ознаки погіршення фітосанітарного стану
Модрина європейська	50	2	Всихання верхівки
Ялина звичайна	70	1	Пошкодження хермесами
Сосна звичайна	95	1	Пошкоджено блискавкою
	80-100	8	Пошкодження сосною губкою, шютте звичайним, відьминими мітлами, лубоїдами – сосною смолівкою
	100	2	Заселення стовбуровими шкідниками: великим і малим сосновими лубоїдами
Дуб звичайний	100-110	8	Дупла, пошкодження жолудевим довгоносиком, дуболюбивим та несправжнім дубовим трутовиками, поперечним раком дуба
Береза повисла	30-50	2	Пошкодження березовою губкою, справжнім трутовиком
	30	1	Виявлено омелу білу
Клен гостролистий	15-20	6	Виявлено чорну плямистість листя, трутовика несправжнього
Каштан звичайний	20	55	Шкідливість каштанової мінуючої молі

Огляд показав (рис. 3), що деревостани розміщені ближче до периметру території, особливо зі сторони проїжджої частини вулиці, входу в коледж, більш уражені шкідниками, раніше скидають листя.

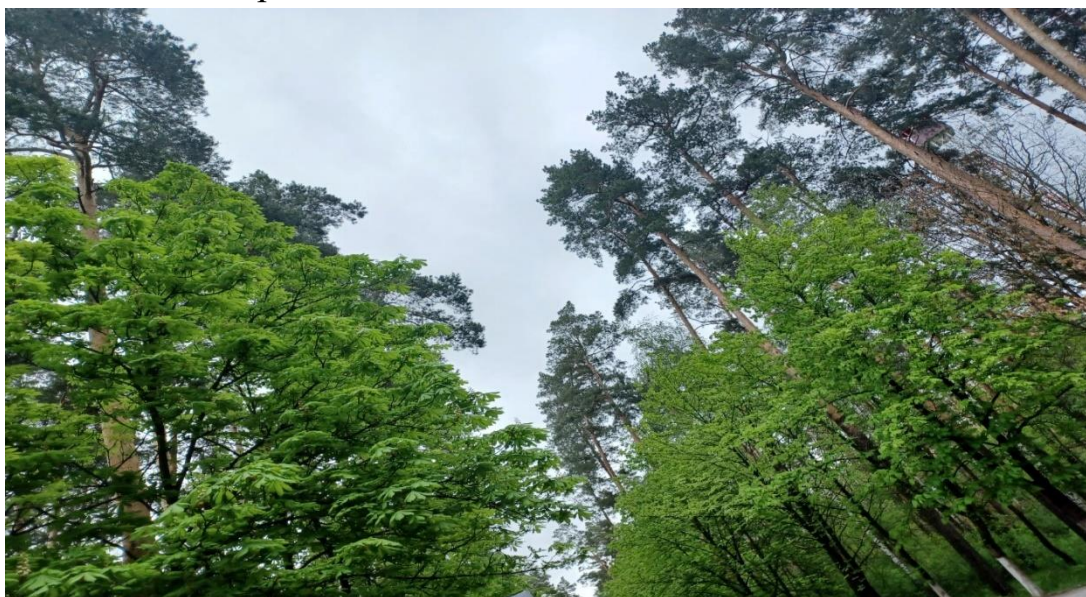


Рис. 3. Стан насаджень навесні (власне фото)

Дерева, починаючи з літа, мають непривабливий естетичний вигляд (рис. 4).



Рис. 4. Динаміка формування мін гусені мінуючої каштанової молі (власне фото)

Фітосанітарний стан насаджень оцінено як задовільний. 93 % дерев здорові, але з незначними ознаками нерівномірного росту та розвитку крони, механічними пошкодженнями та дуплами. У незадовільному або аварійному стані перебуває 7 % дерев. Серед них є дуже ослаблені, з викривленими стовбурами, слаборозвинутою кроною та сухими гілками. Також наявні механічні пошкодження та дупла.

Основними причинами погіршення стану окремих екземплярів є:

- ураження листяних порід попелицею, борошнистою россою, іржею;
- наявність дереворуйнівних грибів, а саме трутовиків;
- механічні пошкодження внаслідок господарської діяльності;
- ущільнення ґрунту в місцях інтенсивного руху студентів.

Висновки та перспективи подальших наукових пошуків.

1. У результаті проведеної інвентаризації деревних насаджень на території Малинського фахового коледжу встановлено значне видове різноманіття дендрофлори, що представлена кількістю інвентарних одиниць з діаметром 16 см і вище, у складі 1138 екземплярів деревних порід, які відносяться до 17 родин, 34 родів, 51 виду.

2. Велика кількість родів і родин свідчить про високий рівень біорізноманіття зелених насаджень, що позитивно впливає на стійкість насаджень до шкідників, хвороб і змін довкілля. Таке різноманіття забезпечує не лише екологічну стабільність території, а й підвищує її естетичну привабливість і навчально-пізнавальне значення для студентів коледжу.

3. Серед голонасінних домінують сосна звичайна, ялівець звичайний та туя західна, що становлять 12,7 %, 9,7 % та 13,4 % відповідно до загального числа інвентарних одиниць, серед покритонасінних – дуб звичайний (11,8 %), липа звичайна (10,4 %).

4. Організація комплексних досліджень стану деревних рослин необхідна для реагування на загрози, які виникли в роки глобального потепління та антропогенного впливу.

5. Розглянуто пропозицію щодо проведення етикетування деревних та кущових рослин на території МФК, поповнення сортименту деревно-чагарникових рослин з метою розширення.

Список літератури (References)

1. Вітенко В. А., Музика Г. І. Інвентаризація деревних насаджень («Ювілейного» парку) охоронної зони національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України та їх фітосанітарний стан. Таврійський науковий вісник № 80 частина 2. С. 56-62. [Vitenko V. A., Muzyka G. I. Inventory of tree plantations ("Jubilee" park) of the protected zone of the National Dendrological Park "Sofiivka" of the NAS of Ukraine and their phytosanitary condition. Tavriiskiyi naukovyi visnyk No. 80 part 2. P. 56-62] (in Ukrainian).

2. Вітенко В. А., Козаченко І. В. Таксономічний склад деревних рослин адміністративної території Уманського національного інституту садівництва. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23. С. 36-40. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_2/36_Wit.pdf [Vitenko V. A., Kozachenko I. V. Taxonomic composition of woody plants of the administrative territory of the Uman National Institute of Horticulture. Scientific Bulletin of the NLTU of Ukraine. 2013. Issue. 23. P. 36-40.] (in Ukrainian).

3. Дендропарк МЛТК. Глобальна екологічна акція «Озеленення планети». URL: <https://mltk.co.ua/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA-%D0%BC%D0%BB%D1%82%D0%BA/> [Dendropark MLTK. Global ecological action "Greening the planet".] (in Ukrainian).

4. Звіт директора Малинського лісотехнічного коледжу Іванюка Ігоря Дмитровича за 2020 рік. URL: https://mltk.co.ua/wp-content/uploads/2021/01/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_2020.pdf. [Report of the director of the Malyn Forestry College, Ivanyuk Igor Dmytrovych, for 2020.] (in Ukrainian).

5. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України, затверджена наказом №226 Державного комітету будівництва, архітектури і житлової політики України від 24.12.2001 року. Офіційний вісник України. 2002. №10. с. 223. [Instructions on the technical inventory of green spaces in populated areas of Ukraine, approved by order No. 226 of the State Committee for Construction, Architecture and Housing Policy of Ukraine dated 24.12.2001.] (in Ukrainian).

6. Кучерявий В. П., Кучерявий В. С. Озеленення населених місць: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Львів, Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. 666 с. [Kucheryavy V. P., Kucheryavy V. S. Greening of populated areas: a textbook for students of higher educational institutions. Lviv, Publishing House «Novyi Svit-2000», 2020. 666 p.] (in Ukrainian).

7. Карпович М. С., Левченко В. Б., Фещенко В. П., Шемет О. І. Історичні аспекти формування Малинського фахового коледжу як науково-освітнянського осередку зони Центрального Полісся Житомирської області. Вісник Малинського фахового коледжу: наукове видання. м. Малин, 2022, випуск 1. 256. С. 7-27. URL: <https://journal.mltk.co.ua/wp-content/uploads/2024/02/karpovych.pdf>

[Karpovich M. S., Levchenko V. B., Feshchenko V. P., Shemet O. I. Historical aspects of the formation of the Malyn Vocational College as a scientific and educational center of the Central Polissya zone of the Zhytomyr region.]. (in Ukrainian).

8. Малинський фаховий коледж. URL: <https://uk.wikipedia.org>. [Malyn applied college] (in Ukrainian).

9. Малинський фаховий коледж – коледжі України. URL <https://osvita.ua> [Malyn applied college – colleges of Ukraine] (in Ukrainian).

10. На Житомирщині пройшла екологічна акція «Шевченко єднає Україну». URL: <https://suspilne.media/zhytomyr/727081-na-zitomirshini-projsla-ekologicna-akcia-sevcenko-ednae-ukrainu/> [An ecological action “Shevchenko unites Ukraine” was held in Zhytomyr region.].

11. Парк імені Миклухи-Маклая. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BA_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D1%83%D1%85%D0%B8-%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%8F. [Myklyukho-Maclay Park.] (in Ukrainian).

M. S. Karpovych¹, O. P. Vechirko¹, A. M. Korkulenko¹

¹*Malyn Vocatioyal College, v. Hamarnia, Zytomyr region, Ukraine*

SPECIES COMPOSITION AND SANITARY CONDITION OF DENDROFLORA MALYNSK VOCATIONAL COLLEGE

Abstract. *The article presents the results of an inventory of tree plantations on the territory of the Malyn Vocatioyal College. A list of stands by species, age, diameter, and height was made, and the phytosanitary status was assessed. According to the results of the research, it was established that on the territory of the college in the studied stands there are 1138 inventory units belonging to 2 taxa of higher plants, 34 genera, 17 families and 51 species of tree and shrub species. The list of dominant families and genera is given. It has been established that the Rosaceae and Pinaceae families are best represented, and the following species predominate quantitatively: common oak, common pine, and common juniper. western thuja and heart-leaved linden. A significant part of the plantations is in a satisfactory phytosanitary condition, however, individual trees with signs of damage by pests and diseases were found.*

In particular, some damages and diseases of various origins of both coniferous and deciduous species were detected. For example, among conifers, isolated damage by hermes was observed on common spruce, drying of the tops of European larch. However, the most damage was recorded on Scots pine, including pine sponge, common schutte, broken brooms, colonization by trunk pests - large and small pine borers and pine resin.

Among hardwoods, the most damage was found on common oak, namely: false and oak tinder, transverse canker and acorn weevils. Common birch is singly damaged by birch fungus and real tinder, white mistletoe. Black spotting of the leaves is common on the sharp-leaved maple, and on the common chestnut - the chestnut moth.

Key words: *inventory, Malyn Vocatioyal College, tree plantations, phytosanitary status.*