

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії та екології
Кафедра ботаніки

ФЛОРА ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО
МИСТЕЦТВА «ПАРК САНАТОРІЮ ГОПРИ»

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка 211М групи
Спеціальності 091 Біологія
Освітньої програми Біологія
Сікоцінська Світлана Валеріївна
Керівник д.б.н., професор Мойсієнко І.І.
Рецензент Шаповал В.В., директор
Біосферного заповідника Асканія-Нова
імені Ф.Е. Фальц-Фейна, кандидат
біологічних наук, старший науковий
співробітник.

Івано-Франківськ - 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Короткий нарис природних умов території дослідження	5
РОЗДІЛ 2. Загальна характеристика санаторію «Гопри»	13
2.1. Історія створення санаторію.....	13
2.2. Характеристика озера Соляне.....	20
2.3. Медична спеціалізація санаторію.....	25
РОЗДІЛ 3. Флора парку санаторію «Гопри»	30
3.1. Характеристика штучних насаджень парку...	31
3.2. Аналіз спонтанної флори.....	35
3.2.1. Систематична структура	36
3.2.2. Географічна структура.....	38
3.2.3. Біоморфологічна структура.....	42
3.2.4. Екологічна структура.....	45
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	55

ВСТУП

Актуальність дослідження. Природні курортні ресурси Українського Причорномор'я – це лікувальні грязі і ропа озер та лиманів, підземні мінеральні води, чисте повітря з підвищеним вмістом кисню та фітонцидів степових трав, мальовничі ландшафти, м'який клімат.

На цих теренах знаходиться ціла низка курортів, кожний з яких сам по собі є унікальним, бо має притаманне тільки йому поєднання лікувальних факторів.

Один із таких куточків є Гола Пристань. На території міста знаходиться відомий бальнеогрязьовий курорт-санаторій «Гопри». Славиться він унікальними сульфідними муловими грязями і хлоридною натрієвою ропою озера Соляне. В його ропі містяться хлористий, сірчаноокислий та вуглекислий натрій, калій, магній, бром, йод, в лікувальному мулі – ряд розчинних солей і нерозчинних сполук, сірководень, каротин, гормони, пеніциліноподібні сполуки та інші складники.

На території санаторію розташований парк. Він відноситься до об'єктів ПЗФ України і є парком-пам'яткою садово-паркового мистецтва з назвою «Парк санаторію «Гопри»

Разом з науковим керівником моєї роботи було проведено інвентаризацію видового складу флори парку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Магістерська робота тісно пов'язана з тематикою наукової роботи кафедри ботаніки Херсонського державного університету “Стан фіторізноманіття аридних та субаридних екосистем півдня України як основа визначення стратегії його раціонального використання, збереження та охорони.” (№ держреєстрації 0112U001439).

Мета та завдання досліджень. Метою нашої роботи було дослідження спонтаннозростаючої флори парку санаторію «Гопри» та здійснити її всебічний аналіз.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**:

- дослідити історію створення санаторію «Гопри»;
- дати характеристику озеру Соляне;
- встановити видовий склад флори парку санаторію «Гопри»;
- дослідити штучні насадження парку;
- дати структурну характеристику дослідженим спонтаннозростаючим видам флори парку, шляхом проведення систематичного, географічного, біоморфологічного та екологічного аналізів.

Об'єкт дослідження – флора півдня України.

Предмет дослідження – еколого-біологічні особливості флори парку санаторію «Гопри».

Методи дослідження. Флору досліджували маршрутним методом. Для вивчення видової різноманітності флори застосовувався класичний морфолого-еколого-географічний метод.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше проведений структурний аналіз флори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Гопри».

Практичне значення одержаних результатів. Матеріали проведеної роботи можуть бути використані в учбовому процесі при викладанні ботаніки у школі, у ВНЗ при проведенні польової навчальної практики з «Ботаніки».

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати роботи доповідались на щорічній студентській конференції кафедри ботаніки Херсонського державного університету (Івано-Франківськ, 2022).

РОЗДІЛ 1

КОРОТКИЙ НАРИС ПРИРОДНИХ УМОВ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Територія дослідження парк санаторію «Гопри» знаходиться в м. Гола Пристань Скадовського району Херсонської області. У системі фізико-географічного районування ця територія належить до Східно-Європейської рівнини, Степової зони, Сухостепової підзони, Причорноморсько-Приазовської сухостепової провінції. Згідно з геоботанічного районування: Європейсько-Азіатської степової області, Причорноморської (Понтична) степової провінції, Приазовсько-Чорноморської степової підпровінції, смуга: Типчаково-ковилових степів

Знаходиться на території Нижньодніпровських пісків. Нижньодніпровські піски простяглися на 150 км уздовж лівого берега Дніпра від м. Каховки до Чорного моря в межах Херсонської та Миколаївської областей на території Причорноморської низовини на другій терасі стародавнього Дніпра (рис 1.1.) [25].

Регіон дослідження знаходиться в межах північного схилу Причорноморської западини з глибиною залягання фундаменту 1200 – 2000 м. Основу складають гірські породи античного ярусу, а також середнього і верхнього пліоцену, а також частково меотичного ярусу. Четвертинні відкладення представлені верхньоантропогеновими алювіальними відкладеннями перших і других надзаплавних терас і середньоантропогеновими алювіальними відкладеннями третіх надзаплавних терас [25].

З точки зору літологічного складу дані тераси представлені лесами та лесоподібними породами, а також пісками [22]. Серед даних порід домінують піски, з яких складені всі арени, леси та лесоподібні породи поширенні в межах міжаренних знижень. Серед піщаних порід

домінують еолові, які мають дрібнозернисту структуру (тобто фракції 0,25—0,05 мм, складають 65...86 % проб) [5]. Дані породи мають найвищу ураженість вітровою ерозією серед ґрунтів півдня України (критична швидкість вітру становить для них 3,5 м/с [5]).

Піски нерівномірно розвіюються протягом року, частина з них майже завжди рухається у полуденні години. Швидкість виносу та акумуляції піску змінюється від декількох сантиметрів (~10 см) за кілька годин до 1,5 м упродовж 8 років.

Окремі кучугури неухильно зміщуються, І.І. Гордієнко [11] було зафіксовано зміщення кучугурів на 17—18 м протягом 7 років. Рухаються піски переважно в а вегетаційний період у північному, північно-східному та північно-західному напрямках, що не зовсім збігається з орієнтацією масивів пісків у цілому та не узгоджуються з простяганням давніх великих еолових утворень. Можна припустити, що у рельєфі пісків відображені різні сучасні та давні рози вітрів.



Рис.1.1. Зона Нижньодніпровських пісків
 Арени: I - Каховська, II - Козачо-Лагерська, III - Олешківська, IV - Чалбаська, V - Збур'ївська, VI - Іванівська, VII - Кінбурнська.

Складаються вони із семи великих піщаних масивів (арен): Каховської, Козачо-Лагерської, Олешківської, Чалбаської, Збур'ївської, Іванівської та Кінбурнської коси, відділених один від одного ділянками шириною 1,5-6,0 км із рівними супіщаними ґрунтами. Нижньодніпровські піски – найбільший піщаний масив в Україні площею 160 тис. га, а з міжаренними просторами – понад 200 тис. га. Вони утворюють рельєф, який у пониззях Дніпра та Дону називають

“кучугурами” [25]. Територія наших досліджень входить до складу Олешківської та Виноградовської арени (рис. 1.2).



Рис. 1.2 Карта Херсонської області

До заплави Дніпра безпосередньо прилягають п'ять з них – Каховська, Козачо - Лагерська, Олешківська, Збур`ївська та Іванівська. На південний схід від Олешківського масиву на відстані 15-20 км від заплави Дніпра розташована Чалбаська арена. Загальна площа арен становить 161 тис.га. Абсолютна висота арен становить від 0 до 45 м н.р.м.

Нижньодніпровський район займає південно-західну частину Причорноморсько-Приазовських сухих степів і майже повністю знаходиться в Херсонській області.

На сході по лінії тектонічних границь неогенового утворення (м. Нова Каховка - гирло річки Каланчак) вона межує з Присивасько-Приазовською низовинною сухостеповою областю. На крайньому

північному сході - з Дніпровсько - Молочанською середньостеповою областю, на півночі річка Дніпро та Дніпровсько-Бузький лиман відокремлюють Нижньодніпровський район від Приморської низовинної сухостепової області, на південному заході і півдні омивається водами Чорного моря [5].

За геоботанічним районуванням ця територія входить до складу Нижньодніпровського округу піщаних степів, пісків та плавнів [11]. За фізико-географічним районуванням територія досліджень знаходиться в Голопристансько-Дніпрянському географічному районі Нижньодніпровської терасово-дельтової низовинної області, Причорноморсько-Приазовського краю [25].

Відомо, що середньорічна сума опадів у районі Нижньодніпров'я значно (в 2 -3 рази) менше середньорічної суми випаровуваності. Однак тут вдається вести інтенсивне і багатопланове сільське господарство. За рахунок запасів підземних вод, що складають головне багатство краю.

Олешківське родовище найчистішої води знаходиться безпосередньо під аренами Нижньодніпров'я і являє собою купол, спадаючий до околиць арен, у напрямку до головних водних об'єктів, - Дніпра, лиманів Чорного моря та Північно-Кримського каналу. Запаси підземних вод активно використовуються і швидко виснажуються, якщо не забезпечити їх постійного поповнення, яке відбувається двома шляхами: за рахунок просочування опадів і за рахунок конденсації водяної пари піщаною товщею арен. Тож, будь-які дії, спрямовані на перехоплення опадів (наприклад, масштабне залісення) і зменшення конденсуючого шару (наприклад, видобуток піску) призводять до зменшення запасів підземних вод, та негативного впливу на розвиток Нижньодніпровських пісків [19].

Показники сонячної радіації коливаються в межах 115-120 ккал/см²/рік з річним обсягом радіаційного балансу 50-55 ккал/см²/рік. Середньорічна температура повітря на піщаних аренах становить +9,8 С. Самими жаркими місяцями є липень і серпень. Середня температура у

липні +22,7°C. Максимум температури повітря в серпні дорівнює +40°C. Температура на поверхні голого піску в ясний безвітряний день о 13 годині у травні сягає +40°C, а у середині вересня +44°C. Максимальна температура піску у червні зафіксована на межі +62°C. Середній мінімум температури припадає на січень і дорівнює -6,2°C. Абсолютний мінімум буває у лютому -33°C [24].

За рік на Олешківських пісках у середньому випадає 368 мм опадів. Дві третини опадів випадає впродовж семи теплих місяців (квітень – жовтень), інша третина – в холодний період. Сніговий покрив лежить в середньому 38 днів. Відносна вологість повітря о 13 год. в літні місяці не перевищує 49-43%, в жовтні і в березні цей показник доходить до 60%. Відносна вологість повітря, як відомо, впливає на інтенсивність випаровування вологи з поверхні простору. Відповідно великі величини її свідчать про значне випаровування вологи. Середнє фізичне випаровування 0,3-0,7 мм/добу. Влітку у дні після дощів воно збільшується до 2-3 мм/добу, а в період довгої відсутності опадів зменшується до 0,15-0,2 мм/добу [25].

Переважають вітри північно – східного (17,3%), східного (13,1%) і північного (10,15%) румбів. Найменша кількість вітрів зареєстрована для південно-східного (5,5%) і південного (7,2%) напрямків. Штиль буває у 14,7% випадків. Середньорічна швидкість вітру дорівнює 5,4 м/сек, у січні і лютому – 6 м/сек. Дрібні піщинки починають рухатись при швидкості вітру близько 4м/сек.

Весна настає на Нижньодніпровських пісках після танення снігу, в середньому в другій – третій декаді лютого. Типові сильні вітри і повітряні посухи. Негативний вплив на приживлення і подальшу збереженість культур спричиняють весняні вітри, які досягають швидкості 20-25 м/с.

Літо настає раптово, протягом 3 – 4 днів стійкого підвищення денної температури до +25°C. Триває з останньої декади квітня до

першої декади жовтня. Довго панує засушлива погода і бездощові дводекадні періоди.

Осінь починається в перші декади жовтня, коли проявляються окремі випадки нічних заморозків, проходить з повільним наростанням холодних днів і триває близько трьох місяців. Відносно суха погода, проте інколи восени випадає до 26% середньорічних опадів.

Зима дуже коротка, триває 1,5 місяці. М'яка, тепла, переважає хмарна погода. Глибина замерзання ґрунту – 42 см., потужність снігового покриву – 5см (проте іноді він взагалі відсутній) [19].

Рослинність піщаних степів на Нижньодніпровських пісках є домінуючою, первинною, корінною. Псамофітні степи займають підвищені ділянки всіх семи піщаних арен: Каховської, Козачо-Лагерської, Виноградівської (Чалбаської), Олешківської, Збур'ївської, Іванівської та Кінбурнського п-ова. Ці степи, хоча й розташовані в смузі типчакowo-ковилових степів, відносяться до едафічного (псамофітного) варіанту різнотравно – типчакowo - ковилових степів, тобто північнішої смуги степової зони. Але оскільки степова смуга (підзона) різнотравно - типчакowo-ковилових степів входить до складу степової зони, то вони, природно, відносяться до зонального типу рослинності [11].

В їх покриві переважають костриця Беккера (*Festuca beckeri*), ковила дніпровська (*Stipa borysthenica*), келерія піскова (*Koelegia sabuletorum*), житняк Лавренків (*Agropyron lavrenkoanum*), ж. пухнастоквітковий (*A. dasyanthum*). У різнотрав'ї також переважно псамофіти — гвоздика плоскозуба (*Dianthus platyodon*), цмин пісковий (*Helichrysum arenarium*), молочай Сегієрів (*Euphorbia seguieriana*) та ін. На цих пісках дуже багато ендеміків Нижнього Придніпров'я — видів, поширених лише на даній території: Дрік дніпровський (*Genista borysthenica*), еспарцет дніпровський (*Onobrychis borysthenica*), чебрець дніпровський (*Thymus borysthenicus*), юринея Пачоського (*Jurinea raczoskiana*) та ін. Проміжки серед рослин заростають мохамитортулою пісковою та цератодоном пурпурним (*Ceratodon purpureus*), а також

лишайниками — кладонією листуватою, целокаульоном степовим (*Coelocaulon steppae*) та ін. [23].

Крім псамофітних степів, на піщаних аренах значні площі займають бугристі піски, кучугури, які утворилися внаслідок дії вітру та інших чинників. На кучугурах переважають види з міцним і довгим корінням, яке дозволяє їм закріплюватись на рухомому піску. Це зіновать дніпровська (*Chamaecytisus borysthenticus*), дрік дніпровський, молочай Сегієрів, чебрець дніпровський та ін. З мохів тут переважають цератодон пурпурний, брій дернистий (*Bryum caespiticium*), зозулин льон волосконосний (*Polytrichum piliferum*). Проте основний фон кучугур створюють лишайники. Це кладонія листувата, к.рогата (*Cladonia cornuta*), к. оленевидна. Крім того, поверхня піщаних бугрів вкрита товстою до 2 см кіркою з піщинок, переплетених і склеєних сланями водоростей — хлоргормідіум (*Chlorhormidium*), тетрацистіс (*Tetracystis*) та ін. Ці рослини є першими, ініціальними ланками заростання пісків [20, 29].

Рослинний покрив заплавних урочищ представлений деревно-чагарниковими, луговими і водно-болотними угрупованнями. Обширні зарості очерету. Місцями на підвищених ділянках, не затоплюваних після спорудження Каховської ГЕС, розвинені піщані лугові степи.

Після повсюдних меліоративних насаджень піщаних ділянок, що розвиваються, практично не залишилося, а в господарській структурі Нижньодніпровського району з'явилася важлива галузь – лісництво.

Значні площі піщаних арен закріплені сосновими лісами. Проводяться систематичні дослідницькі роботи з заліснення пісків і використанню їх у сільському господарстві, в більшості випадків для виноградарства [22].

На Нижньодніпровських пісках представлений унікальний фауністичний природний комплекс, в якому знаходиться найбільша в Україні частка ендемічних видів тварин. Найцікавішими ендеміками регіону є такі ссавці, як ємуранчик Фальц-Фейна та сліпак піщаний. Є

ендемік і серед плазунів – це ящірка, що має назву ящірка різнокольорова. Загалом, з 9 видів плазунів Нижньодніпровських пісків – 4 види (чотирисмугий та жовточеревий полози, степова гадюка та мідянка) внесено до Червоної книги України. Багато ендеміків й серед більш ніж 800 видів безхребетних, що мешкають на площі піщаних арен [6, 36, 37].

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА САНАТОРІЮ «ГОПРИ»

2.1. Історія створення санаторію

У 1889 році Херсонське повітове земство, провівши ретельні дослідження води і грязі озера Соляного, відкрило тут водогрязелікарню, яка виросла в санаторій «Гопри». Грязелікування та ропні ванни сприяють одужанню людей із захворюваннями кістково-мязової, ендокринної та нервової системи, тут також успішно лікують безпліддя. Уся відпрацьована грязь і ропа після процедур повертаються в озеро, пройшовши регенерацію [2].

З історичних джерел відомо, що повітова управа Херсонської губернії у своєму звіті за 1888 рік була невдоволена тим, що «лиманне» лікування людей з Херсонщини на Хаджибейському лимані стає дуже дорого. Признаючи ціну високою, управа по нараді з Херсонськими лікарями, прийшла до висновку замінити Одеський лиман грязелікувальним озером на Голій Пристані. Земські збори постановили: «... прийнявши доповідь, відкрити управі на 1889 рік кредит у сумі 1650 руб. 70 коп. і внести в кошторис на 1890 рік 2027 руб. 50 коп., надавши управі попідкуватися про відправку хворих в найбільш відповідний своєму призначенню грязелікувальний пункт». Виконуючи цю постанову «На підставі даного таким чином права помістити хворих в найбільш відповідному пункті, повітова управа вирішила розмістити їх на Голій Пристані. Для цієї мети найнятий був нею у місцевого селянина Сафонова, біля озера, будинок на три роки, рахуючи тільки літні сезони, зроблені в ньому деякі пристосування, як це: влаштовані ванни, ліжка, постелі, придбаний посуд та ін., найнята окрема прислуга – і, потім, доручивши завідування лікувальницею ординатору Херсонської психіатричної лікарні доктору Максимову, що знаходився в Голій

Пристані на час літнього сезону, а також постійному фельдшеру Бондареву, управа відкрила дії лікувальниці в останніх числах травня місяця 1889 року» [3]. Таким чином, це і є початком курорту Гола Пристань.

В «Отчёте доктора Максимова» сказано: «25 травня 1889 року я одержав пропозицію Херсонської повітової земської управи наглядати за хворими, що будуть присилатися з дільничних лікарень на Голу Пристань для купання в солоному озері. Мені поставлено було в обов'язок відвідувати Голопристанську лікувальницю не рідше, як через день, але за моїм проханням я зовсім був звільнений від будь яких господарських турбот по лікувальниці. 26 травня мною були оглянуті поселені на Голій Пристані 9 хворих, а також і озеро, в якому вони повинні купатися. Огляд хворих переконав мене в крайній бажаності застосувати, всупереч першопочатковій пропозиції управи, не купання в озері, а теплі і гарячі ванни з озерної ропи і гязі. Моя пропозиція зустріла цілковите співчуття з боку управи, член якої М.С.Тропін взявся за влаштування необхідних пристосувань для приготування ванн» [31].

У «Краткому историческому очерку земской медицины в Херсонском уезде за 1865 - 1895 годы», який був виданий управою, повідомлялось: «...Земство на протязі 5 років клопоче перед урядом про дістання права збудувати свою постійну гязелікувальницю в с. Голій Пристані, Дніпровського повіту, Таврійської губернії, але справа покищо недоведена до завершення. Тому воно змушене обмежуватись найманим приміщенням на 45 ліжок для стаціонарних хворих, що надсилаються земськими лікарями. З цією метою земство асигнує щорічно для гязелікування на Голій Пристані від 2 до 3 тисяч (в тому числі на відправку хворих). Справа гязелікування з кожним роком розвивається».

Лікування в Голопристанській лікувальниці весь час було безплатним. Повітовий земський санітарний лікар О.В. Аптекман у медико-санітарному звіті за 1892 рік писав: «...Окрім 10 постійно

функціонуючих лікарень, Херсонське земство влаштувало окрему лікувальницю при селі Гола Пристань для лікування всіх хворих Херсонського повіту, що потребують лиманного лікування». Земські дільничні лікарі Херсонського повіту направляли сюди хворих селян за кошти місцевого земського самоуправління. А так, як слава про цілющі властивості озера була відома здавна і далеко, то в Голу Пристань ще й самостійно приїжджали хворі і місцеві жителі мали на цьому зиск – вони здавали прибульцям квартиру або куток, влаштовували у себе на подвір'ї або на березі озера саморобні ванни. Хворі, що з'їжджалися сюди на літо для самолікування або на свій розсуд, або за порадою місцевих «знахарів» чи приватно практикуючих лікарів, купалися в озері, обмазувалися грязевим мулом і грілись на сонці («єгипетський» метод). Або охочі, за певну плату, приймали ванни у примітивних ємностях чи у ґрунтових грязьових ямах на березі озера по так званому «татарському» методу [15].



Рис. 2.1 Лікар, медичний та обслуговуючий персонал грязелікувальниці.

Початок ХХ ст.. Фото з книги Білого П.С. “Санаторий “Гопри”

Довгий час грязелікувальниця була досить примітивною. Лікар А.М. Лавров у №11 “Врачебной газеты” за 1911 р. про неї повідомляв: «...для грязелікування пристосовані звичайні селянські хати, всюди тісно, бідно, грязь і ропа доставляються волами, завідує грязелікарнею лікар, йому допомагають фельдшер і фельдшериця, є ще економка,

четверо робочих, жінка-ванщиця, прачка і кухарка. Робочий день починається о 3-й ночі – потрібно встигнути нагріти 4 казани з ропою, з опів на п'яту хворим відпускають ванни». Земство в 1912 році виділяє кошти на будівництво 2-х бараків для хворих, ванного і ще декількох приміщень. До цього був досить примітивний спосіб приготування ванн та інші незручності, але результати грязелікування виявлялись настільки вражаючими, що земству прийшлося розширювати обсяги лікування у новій грязелікувальниці. Пізніше було збудовано ще 2 таких же бараки. А всього було 4 бараки, на 120 хворих [31].

Схема приміщення була наступна: «...Сама будівля грязелікувальниці була збудована у вигляді літери Т. Частина приміщення, що відповідає основі літери – це був коридор-чекальня з такими кімнатами по бокам: 2 кабінети для лікарів, 2 кімнати для масажу, кімнати для служителя, аптеки та аптечного складу. Права половина верха літери – чоловіча, ліва половина – жіноча. У чоловічому відділі розміщувалось ропне відділення з роздягальнею і ванною залою на 8 чавунно-емальованих ванн; грязьове відділення мало потільну з кімнатою для приготування чаю, грязьова зала з 6 дерев'яними ваннами для грязі та 3 емальованими ваннами для ропи і душа для обмивання після процедур; третє відділення – кімната для місцевих ванн, де, окрім пристосувань для місцевих грязьових аплікацій, розміщувались ще 2 емальовані ванни для ропи. У жіночій половині таке ж, як і у чоловічій, розміщення кабінетів і зал, але, окрім цього, була ще спеціальна зала для лікування гінекологічних захворювань, де здійснювались зрошення ропою з одночасними грязьовими припарками на низ живота» [31].

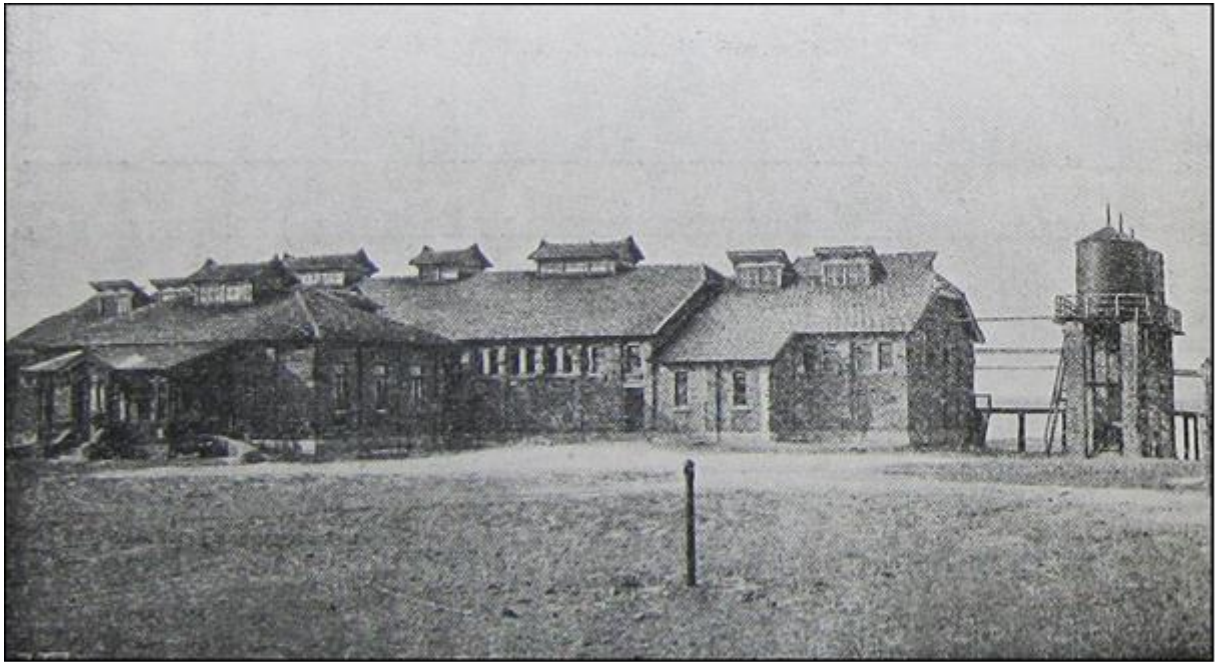


Рис. 2.2 Грязелікувальниця в м. Гола Пристань 1912 рік

В книзі В.С. Єрмілов, В.І. Самойленко «Курорт Гола Пристань» зазначається: «...У 1914 р. Голопристанській грязелікувальниці виповнилося 25 років. Будівництво нової лікувальниці додало слави здавна популярному курорту – сюди на лікування приїздили навіть з далеких країв Російської імперії. За літній сезон у містечку перебувало більше 1 тис. курортників. Але тут почалася Перша світова війна і Херсонські надзвичайні повітові земські збори 11 серпня 1914 за доповіддю управи постановили: «відкрити лазарет в Голопристанській грязелікувальниці»» [31].

Після першої світової війни літній сезон 1921 р. Голопристанська грязелікувальниця вже повністю працювала, лікуючи хворих робітників і стаціонарно, і амбулаторно. На час лікування хворому надавалась відпустка. Пропускна здатність її була встановлена на 300 хворих, з них 120 стаціонарних і 180 амбулаторних [13].

Як написано в книзі В.С. Єрмілов, В.І. Самойленко «Курорт Гола Пристань»: «...В 30-і роки збудована ще земством і відреставрована грязелікувальниця курорта Гопри площею 1090 м² відпускала за робочий день біля 2000 процедур. Були збудовані два двоповерхові

спальні корпуси по 1009 м², (а всього було 8 різних спальних корпусів), електролікувальниця на 240 чол. в день, їдальня на 450 місць, театр на 1100 місць, рентгенабінет, солярій, лабораторія, пральня, їдальня для персоналу, котельня з санпропускником, водопровід і локальна каналізація. Водо-, грязе- і електролікування доповнювалось кліматолікуванням. Для цього були створені солярій і метеорологічна станція. Всього курорт мав для розміщення, обслуговування і лікування хворих 11 будівель, розрахованих на 430 стаціонарних ліжок, загальною площею 6274 м². Були проведені значні роботи з озеленення і благоустрою досить великої території. За 16 км. від курорту організували підсобне господарство. Курорт готувався до цілорічної роботи, але тут почалася друга світова війна» [31].

Після війни до сезону 1948 р.: «...були відновлені ще 2 спальні корпуси, водогрязелікувальницю організували в колишньому приміщенні санпропускника (10 ванн і 15 кушеток для грязьових процедур), фізіотерапевтичні електрокабінети влаштували у приміщенні колишньої канцелярії, під їдальню пристосували будівлю поліклініки, а кухню розмістили в окремому будиночку, що зберігся поряд. Було відновлено всього 690 м² площі і в сезон 1948 р. розгорнуто 350 ліжок та відкрито курсовий відділ, також з 1 липня відновлено біокліматичну станцію. Курорт, як заклад, функціонував з 15 травня по 15 жовтня, був госпрозрахунковим і як і в довоєнний час підпорядковувався Головкурупру МОЗ УРСР. У цьому ж році курортний заклад був профілізований: організовані три відділення – терапевтичне (для поліартритиків), гінекологічне і неврологічне. За 1948 р. курорт прийняв 1647 хворих, більшу частину яких склали шахтарі Донбасу. Строк путівки складав 30 днів»[31].

Після проведення комплексу робіт з реконструкції санаторій з січня 1975р. почав функціонувати цілорічно. Влітку він обслуговував хворих стаціонарно на 265 ліжок (65 ліжок розміщувалось в літніх будиночках) і 600 амбулаторно курсових хворих. Взимку функціонувало

200 ліжок. В санаторії щорічно відновлювали своє здоров'я більше 7 тис. хворих громадян України та інших республік Радянського Союзу. Наступні 20 років санаторій функціонував в умовах загальної економічної кризи. Як і в попередні часи, оздоровниця залишалась “робітничо-селянським” курортом. Санаторій підтримував себе на сучасному рівні і навіть дещо розвивався, покладаючись, переважно, на свої власні можливості. Були реконструйовані водогрязелікувальниця, старі, ще земські, 2 корпуси – під палати с підвищеним комфортом, у спальних корпусах 30-х років влаштовані номери з усіма зручностями, збудовані за допомогою дольовиків-забудовників їдальня на 300 місць, невеликий спальний корпус на 40 ліжок, газова котельня, вперше прокладена каналізаційна мережа з під'єднанням до міської системи, влаштовані сауна, лікувальний басейн, значного розвитку набула медична база оздоровниці.



Рис. 2.3 Фото входу до санаторію «Гопри» (наш час)

Всі роки незалежності України в санаторій їхали хворі як з багатьох її регіонів, так і з-за кордону. В останні роки санаторій “Гопри” функціонує з квітня по жовтень. Лікування здійснюється 24 або 21 день, в окремих випадках (за бажанням хворого) 18 чи навіть 12 днів. Щорічно лікується біля 2 тис. хворих (з них 400-600 амбулаторно). Спальні корпуси реконструйовані і мають палати з усіма зручностями, є

декілька номерів підвищеного комфорту. Санаторій має 160 ліжок (з них 60 – корпус №7 – тимчасово на реконструкції) [2].

2.2. Характеристика озера Соляне

Соляне – озеро, розташоване на південному сході міста Гола Пристань Херсонської області. Це безстічна водойма площею приблизно 0,5 км². Мулові грязі (пелоїди) та ропа озера мають лікувальні властивості [13].

Згідно В.Г. Бондарчуком (1936 р.): «...озеро є реліктовим залишком древнього русла ріки Дніпро, яке пройшло у своїй еволюції стадію мохового болота, що підтверджується розрізом донних відкладень озера (зверху – вниз: пелоїди, мул, торф, алювіальні піски). Доказом цього може бути черга низин (озерця-останці), яка ще зовсім недавно простягалась на південь від Соляного озера і вказувала на формування цього озера як стариці Дніпра у післяльодовиковий період» [15].

Прибережна смуга озера, через малий нахил, займає значну площу. Південний берег заріс очеретом і утворює систему островів і напівостровів. Рівень води в озері нижче рівня ріки Конки. Площа водної поверхні озера на протязі року суттєво змінюється. Максимальна глибина водоймища незначна і коливається в різні роки від 0,5 до 1,2 м. В середньому за рік найвищі рівні озера приходяться на кінець березня – середину квітня. В літній період відбувається різке падіння рівня, досягаючи мінімального значення в кінці вересня – жовтні. В листопаді – грудні знову починається підняття рівня. Наповнення озера відбувається за рахунок атмосферних і ґрунтових вод. В свою чергу живлення ґрунтових вод здійснюється як за рахунок інфільтрації атмосферних опадів, так і за рахунок фільтрації вод з Конки [14].

Вперше геологію району Голої Пристані висвітлив Н. Соколов у роботі, опублікованій у 1889 р. У червні 1894 р. був проведений перший аналіз ропи озера М.М. Рабиновичем. В 1910 р. професор Тищенко разом з лаборантом Істоміним в лабораторії технічної і аналітичної хімії Санкт-Петербурзького університету провели аналіз ропи і грязі озера, досліджуючи проби, взяті 8 березня того ж року. Наступний аналіз був проведений Е.С. Бурксером у 1923 р. в Одесі. В 1926 р. Е.С. Бурксер провів також гідрохімічні дослідження ропи і грязі озера. Одночасно професор А.А. Загоровський провів гідробіологічні дослідження. Більш детальні гідрохімічні дослідження озера Е.С. Бурксер провів у липні – серпні 1932 р. на замовлення дирекції курорту. Голопристанську грязь також досліджували В.В. Бондарчук, Г.М. Рубенчик, Д.І. Склярчук, В.В. Степанов та ін [31].

У 1950 р. Д.І. Склярчук провів зондове буріння на озері по сітці 50×50 м. При цьому було встановлено, що лікувальна грязь в північній частині озера починається від урізу води і має товщину 0,1 м, яка поступово збільшується і досягає 1,1м в центральній і східній частинах озера. В північно-східній частині озера грязьовий поклад має розміри 250×250м, в центральній – 450×150м і в південно-східній – 150×250м. Дані досліджень Одеського науково-дослідного інституту курортології 1976р. показали, що лікувальна грязь озера не набула суттєвих фізико-хімічних змін в порівнянні з даними 1950р. По своїм фізико-хімічним показникам грязі Голопристанського родовища відносяться до хлоридно-натрієвих, високо мінералізованих, слабо сульфідних. Ропи озера має мінералізацію, яка знаходиться у прямій залежності від рівневого режиму води озера і коливається на протязі року від 10г/л в квітні до 45 г/л в жовтні. Склад ропи, в основному, залишається постійним хлоридно-натрієвим із значним вмістом карбонатів та гідрокарбонатів. Донні поклади озера представляють собою сірий мул із запахом сірководню, тонкодисперсної структури, з незначною домішкою мілкозернистого піску. Структура Голопристанської грязі, як

і всякої іншої лікувальної грязі, складається з кристалічного скелету, грязевого колоїду, грязевого розчину і леткого комплексу. Кристалічний скелет та грязевий колоїд становлять тверду фазу грязі, а грязевий розчин – рідку. За даними наступних досліджень Одеського науково-дослідного інституту курортології, проведеними весною і літом 1987 року, по хімічному складу вода і грязевий розчин покладів озера Соляного відносяться до вод хлоридно-натрієвого типу. Ропи і грязеві розчини осадів озера відрізняються від інших приморських водоймищ Півдня України відносно високим вмістом карбонатів і гідрокарбонатів і, як результат цього, – лужною реакцією середовища. Так, кількість карбонатів у ропі озера коливається від 0,95 до 1,54 г/л, а у грязевому розчині складає 1,5 г/л. У воді озера кількість гідрокарбонатів коливається у межах від 1,99 до 3,30 г/л, збільшуючись у грязевому розчині до 4,07 г/л. Значення рН ропи озера не перевищує 9,5, а для грязевого розчину – 8,5. Порівняно високі кількості карбонатів і гідрокарбонатів у складі ропи та грязевих розчинів пояснюється тривалими процесами перетворень початкових органічних речовин відкладень. Вміст сульфатів у воді оз. Соляне не перевищує 0,69–0,96 г/л, у грязевому розчині – 0,19 г/л. Величина вмісту хлоридів у воді озера – в межах від 13,97 до 16,75 г/л, а у грязевому розчині дещо нижче – 9,93 г/л. Вміст калію у ропі – 0,0013–0,02 г/л, у грязевому розчині – 0,0014 г/л. Сума натрію і калію у ропі складає 10,41–13,69 г/л, у грязевому розчині – не перевищує 8,76 г/л. Магній: у ропі – 0,012–0,018 г/л, у грязевому розчині – 0,027 г/л. Загальна мінералізація ропи весною (максимальне наповнення озера водою) була 28,0 г/л, а літом – 35,18 – 35,95 г/л. Своєрідний хімічний склад ропи і грязевих розчинів озера залежить від особливостей геологічної будови вміщуючих порід, складу підземних і поверхневих вод, що живлять родовище, а також кліматичних умов регіону. За своїм генезисом озеро Соляне відноситься до типу солончакових озер. На дні водойми залягає шар мулової грязі. Від інших водойм України ця грязь відрізняється темно-сірим кольором

і слабим запахом сірководню, кількість якого не перевищує 0,051%. Умовно грязеві поклади Соляного можна розділити на кілька різновидностей, які відрізняються одна від одної за зовнішнім видом (забарвленням), консистенцією, вмістом окремих компонентів і т.д. Це – темно-сіра, сіра та грязь з домішкою коричневої глини. Темні кольори грязі надають сірчані сполуки заліза. Розповсюдження темно-сірої грязі по дну водойми припадає, головним чином, на поверхневі шари родовища. Ця темно-сіра різновидність грязевого покладу характеризується м'якою консистенцією, маслянистістю, пластичністю, слабим запахом сірководню. Засміченість цієї грязі незначна, переважно піском і мілкими водоростями, коливається у межах 0,3–1,25%. Друга не менше важлива категорія покладів водойми представляє собою більш світлу, сіру грязь. Вона, як і темно-сіра, розміщена поверхнево. Сіра грязь також характеризується маслянистістю, запахом сірководню, густою консистенцією. Засміченість також піском і мілкими залишками водоростей, кількість яких у межах від 0,35 до 4,00% [14].



Рис. 2.4 Вид на озеро і санаторій (1977 рік)

Нижче попередніх шарів знаходиться грязь з домішками коричневої глини. Вона має густу консистенцію, підвищену в'язкість, високі значення спротиву зсуву і липкості. Засміченість також має низький рівень – не досягає і 1%. Кількість вологи у всіх шарах грязі не виходить за межі 40,85–66,85%.

Об'ємна вага покладів гязі – 1,334–1,538. Вміст розчинних солей у покладах – 1,68%. У Голопристанській гязі величина кристалічної частини складає 22,45%, при цьому кальцієво-магнієвий скелет має досить високий показник – 13,96%, Підвищений показник має і карбонат калію – 1,59%. Склад карбонату магнію – 1,57% і низькі показники гіпсу – 0,3%. Для гязі Соляного характерна висока ступінь дисперсності – вміст частинок розміром більше 0,001 мм складає 8,48%. Гідрофільний колоїдний комплекс гязі знаходиться в межах 10,69%. В гязі підвищена кількість органічних речовин – 2,13%. Лікувальна гязь озера Соляного також має широкий спектр фізіологічних груп мікроорганізмів (бактерії, грибки, актиноміцети, продуценти, амінокислоти), які приймають участь у пелоїдогенезі, проявляють бактерицидну активність відносно патогенних і санітарно значущих мікроорганізмів. В гязі також є комплекс біологічно активних речовин – бітуми, целюлоза, лігнін, ферменти, вітаміни, гуміноподібні сполуки, каротин, солі жирних кислот, гормоноподібні сполуки. До складу лікувальної гязі озера входять також мікроелементи, які підкріплюють її цілющі властивості: йод, бром, мідь, цинк, залізо, кремній, марганець, фтор та ін [16].

Таким чином, гязь озера Соляного за своїм хімічним складом, фізичними та іншими властивостями повністю відповідає сучасним вимогам до лікувальних гязей. Результати тривалих спостережень і досліджень озера свідчать про те, що процеси гязеутворення в озері відбуваються у відносно сприятливих умовах, запаси кондиційної гязі достатні для перспективного функціонування курорту.

Лікувальна гязь озера Соляного має широкий спектр фізіологічних груп мікроорганізмів: бактерії, грибки, актиноміцети, продуценти, амінокислоти, які беруть участь у пелоїдогенезі, проявляють бактерицидну активність. Мул насичений комплексом біологічно активних речовин, які підкріплюють його цілющі властивості: йод, бром, мідь, цинк, залізо, кремній, марганець, фтор.

Про цілющі властивості озера відомо здавна. За переказами ще запорізькі козаки відпочивали та лікувались тут. Одна з легенд розповідає, що якимось захворів у селянина верблюд, на ноги впав, і чоловік прогнав його з двору. Тварина зайшла в озеро та загрузла в мулі. Через кілька днів, верблюд не тільки весело гарцював по узбережжю, але й почав обростати новою блискучою шерстю. Інша легенда більш пізнього часу розповідає про старого вірмена, який жив у Голій Пристані в середині XIX століття. Він часто лікувався за кордоном і вирішив випробувати за аналогією і домашні гязі. Результат виявився приголомшливим і заповзятливий вірмен почав продавати цілющий мул нужденним. Люди увірували у чудодійну силу озера і стали ходити до нього лікувати тяжкі недуги [31].

2.3. Медична спеціалізація санаторію

Санаторій «Гопри» акредитований Міністерством охорони здоров'я України, як медичний заклад вищої категорії. Також постійно отримує від міністерства ліцензію на медичну практику згідно встановлених профілів лікування. Лабораторія оздоровниці атестована на право проведення вимірювань у сфері поширення державного метричного нагляду при роботах по забезпеченню охорони здоров'я. Санаторій тісно співпрацює з Українським науково-дослідним інститутом медичної реабілітації та курортології, що знаходиться в Одесі. Санаторій працює за протоколами, які були затвердженні Міністерством охорони здоров'я України «Клінічних протоколів санаторно-курортного лікування в санаторно-курортних закладах для дорослого населення», адаптованих з допомогою інституту до умов і можливостей санаторію. Інститут на договірних засадах з санаторієм здійснює науковий супровід всієї його медичної діяльності [15].

На сьогодні в санаторію «Гопри» лікуються та проходять реабілітацію люди з наступними хворобами:

- захворювання кістково-м'язової системи (остеохондроз, деформуючий остеоартроз, артрити, наслідки переломів і травм кінцівок та ускладнення);
- захворювання нервової системи (радикуліти, поліневрити, полінейропатії, наслідки енцефаліту та енцефаломієліту, вегетативні дистонії та інше);
- гінекологічні захворювання (хронічні запальні захворювання та безпліддя);
- захворювання ендокринної системи (діабетичні ангіопатії та полінейропатії, захворювання щитоподібної залози);

а також реабілітаційні відділення:

- для ревматологічних хворих (ревматоїдний артрит, інфекційний артрит, артрити травматичного походження, подагра, хвороба Бехтерева при активності не вище 1-го ступеню, деформуючий остеоартроз, склеродермія в неактивній стадії);
- реабілітації жінок з порушеннями репродуктивної функції (сальпінгіт та оофорит, запальні хвороби матки, тазові перитонеальні спайки, дисфункція яєчників та інше);
- реабілітаційне відділення оздоровлення вагітних жінок.

В санаторії також успішно лікуються урологічні захворювання (хронічні уретрити, простатити); хвороби шкіри (псоріаз та інше); захворювання периферійних судин (облітеруючий атеросклероз, ендартеріит) та різні супутні захворювання (наприклад, захворювання органів дихання). З 1997р. в санаторії також діють урологічний, дерматологічний і кардіологічний кабінети [31].



Рис. 2.5 Фото спального корпусу санаторію «Гопри» (наш час)

Пацієнти отримують всі необхідні обстеження і консультації. Лікування хворих будується по методиці чергування грязьових процедур і бальнеолікування. У хворих з супутньою патологією, застосовуються електрофорез грязі, грязьові компреси, компреси з грязевим віджимом і таке інше. Для лікування хворих з патологією опорно-рухового апарату застосовуються ропні ванни, підводне горизонтальне витягування хребта, вихрові ванни, ванни з шавлією; при неврозах, неврастенія, вегето-судинних дистоніях – перлинні, хвойно-ропні, ванни з ароматичними додатками; для гінекологічних і урологічних хворих – порожнинне бальнеогрязелікування, для вагітних – психотерапія, лікувальна фізкультура, дієта, кліматолікування; при ендокринних захворюваннях разом з грязелікуванням застосовуються ропні, вихрові ванни для кінцівок, перлинні ванни; при захворюваннях органів дихання – бальнеогрязелікування, фізіотерапевтичні методи, інгаляції, фітотерапія, масаж [14].

Для діагностики і лікування хворих санаторій має відповідну значну лікувально-діагностичну базу, яка постійно оновлюється і удосконалюється. Так, в санаторії функціонують:

- клінічна і біохімічна лабораторії, що розташовані в чудово обладнаних приміщеннях курортної поліклініки і устатковані в достатній кількості сучасною апаратурою, де виконується весь необхідний, згідно патології, об'єм досліджень;

- кабінет функціональної діагностики, де пацієнтам проводиться електрокардіографія, функціональні проби ЕКГ, з велоергометрією включно, комп'ютерна реовазографія верхніх і нижніх кінцівок, реоенцефалографія та інш.;
- кабінет функціональної артрології;
- водогрязелікувальниця, яка має ванне, грязьове відділення, відділення душу-масажу і вихрових ванн, гідропатії, лікувальний басейн на ропі, сауну, кабінет порожнинного грязелікування, електрогрязевий кабінет, інгаляторій, парадонтозний кабінет, гінекологічний кабінет, сірководневі ванни, гідрокінезотерапію і вертикальне витягування хребта у басейні;
- фізіотерапевтичне відділення з набором сучасної електро-, світло-, і мікрохвильової апаратури, в тому числі апарати для індукто-, магніто-, лазеротерапії, магніто-резонансної і КВЧ-терапії, низькочастотної ультразвукової терапії для лікування струмом Фолля та інше – разом 58 апаратів.;
- відділення лікувальної фізкультури із залами для групових занять і механотерапії площею близько 250 м², які обладнанні необхідним інвентарем для тренування різних суглобів і хребта, шведські і дзеркальні стіни, маршрути лікувального ходіння, лікувального теренкуру, ближнього туризму, спортивні майданчики та інше;
- масажні кабінети, масажний комплекс “Релакс”;
- аеросолярій, де хворі приймають сонячні та повітряні ванни;
- кабінет психотерапії з гіпнотарієм;
- кабінет голкорексотерапії, з фізіопунктурою включно;
- кабінет фітоаерозоль-, фото- і фонотерапії, яка успішно застосовується при неврологічних станах, у вагітних та інших;
- кабінет синглетно-кисневої терапії і фітотерапії (напої);
- стоматологічний кабінет, де ефективно використовуються природні фактори в лікуванні хронічних захворювань слизової порожнини рота, парадонтозу включно;

- палата інтенсивної терапії;
- діє біокліматична станція, яка займається медичними метеоспостереженнями і гідрологічними дослідженнями озера [3].

РОЗДІЛ 3

ФЛОРА ПАРКУ САНАТОРІЮ «ГОПРИ»

Парк на території санаторію «Гопри» був закладений ще у 1911 році. Заповідний статус він отримав згідно з рішенням Херсонського Виконкому від 22.04.1964 р. № 238, яке було перезатверджено від 19.08.83 р. 144/16 [31]. Державним парком-пам'яткою садово-паркового мистецтва він був оголошений у 1983 р. Займає площу 18,0 га. Парк складається з центральної заасфальтованої алеї, яка оточена листопадними та вічнозеленими деревами і чагарниками, а також 11 бічних алеї (вимощених плиткою), перпендикулярних по відношенню до головної алеї (загальна кількість алеї та доріжок – 29). У північно-західній частині парку знаходиться озеро Соляне. На головній алеї знаходяться: 2 фонтани, невеликий декоративний ставок, стела присвячена сторіччю парку «Гопри» та пам'ятник «Мати з дитиною»). Вздовж бічних алеї розташовані сквери з лавками, бесідками, декоративними вазонами, джерело, різноманітні квітники.



Рис. 3.1 Картосхема розташування будівель санаторію «Гопри»

На території парку інтродуковано 46 видів деревних та чагарникових рослин. Серед них включена до Червоної книги України береза дніпровська (*Betula borysthena* Klovov). Також серед

трав'янистих рослин, до раритетних належить жовтозілля дніпровське, яке спонтанно зростає на території парку. Воно охороняється згідно з Європейським Червоним списком. Також відмічено 32 види інтродукованих трав'янистих квітково-декоративних рослин та 73 види спонтаннозростаючих трав'янистих судинних рослин.

3.1. Характеристика штучних насаджень парку

Парк санаторію «Гопри» – це державний парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, статус якого був оголошений у 1983 р.

Парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошуються найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва з метою їх охорони та використання в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних і оздоровчих цілях.

Залежно від ступеня унікальності, естетичної, наукової, природоохоронної, рекреаційної й оздоровчої цінності, збереженості первісної планувальної структури тощо парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва можуть бути загальнодержавного чи місцевого значення. Досліджений парк – загальнодержавного значення.

Основним призначенням парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва санаторію «Гопри» є збереження, підтримання та відновлення паркових ландшафтних композицій, а масового відпочинку людей, що перебувають на лікуванні та реабілітації. Його територія може використовуватись і для проведення наукових досліджень. Природоохоронні функції поєднуються в них з історичними, культурними та естетичними.

Оголошення парків-пам'яток садово-паркового мистецтва може проводитись як з вилученням, так і без вилучення земельних ділянок у їх власників або користувачів. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення є природоохоронними

рекреаційними установами. Досліджений парк утворений без вилучення землі [1].

Проведення заходів щодо охорони і використання територій парків, їх утримання та реконструкція здійснюється за проектами організації території парків. Для парку розроблено науково обґрунтований проект утримання та реконструкції (або консервації, реставрації, відновлення), при необхідності здійснено функціональне зонування території з розробкою спеціальних режимів охорони і використання, визначенням допустимих норм рекреаційного навантаження.

Утримання парку в належному стані вимагає здійснення постійного догляду за насадженнями, а саме проведення санітарних рубок, рубок реконструкції та догляду з підсадкою, замість загиблих, дерев ідентичного видового складу, вжиття заходів щодо запобігання самосіву, збереження композицій із дерев, чагарників і квітів, трав'яних газонів. За необхідності, при проектуванні на території парків можуть бути виділені функціональні зони, відповідно до вимог, встановлених для ботанічних садів.

На території парків-пам'яток садово-паркового мистецтва забороняється будь-яка діяльність, що не пов'язана з виконанням покладених на них завдань і загрожує їх збереженню (порушення паркових композицій, будівництво нових споруд, пошкодження рослинного та ґрунтового покриву, архітектурних форм і споруд, знищення диких тварин, застосування будь-яких інших видів нецільового використання території та природних ресурсів).

Забезпечення охорони, утримання в належному стані, дотримання встановленого режиму їх використання покладається на адміністрації парків, або на підприємства, установи й організації, на землях і у віданні яких знаходяться парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Значна частина парків-пам'яток садово-паркового мистецтва України – це старовинні парки, створені у XVII-XIX століттях. Парки

закладались навколо великих маєтків, що були власністю окремих заможних родин. Створювались вони з використанням природних особливостей ландшафтів, що збагачувались штучними насадженнями, ставками, архітектурними спорудами і займали значні площі. В наш час старовинні парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (і дендропарки) використовуються як місця масового відпочинку або як території оздоровчих та лікувальних установ. Зміна функцій старовинних парків призвела до перепланування окремих ділянок, будівництва споруд та об'єктів, не передбачених первісними проектами.

Ландшафтне планування парку має своєрідні риси. Парк розбитий між корпусами санаторію. На перший погляд розташування дерев є хаотичним. Однак, якщо уважно придивитися, то можна знайти цікаві особливості. Рослинний покрив парку представлений 46 видами деревних рослин. Вони формують щільну та високу наземну фітомасу із слабо вираженою ярусною диференціацією. Основними деревними видами тут є *Fraxinus excelsior*, *Aesculus hippocastanum*, *Robinia pseudoacacia*, *Sophora japonica*, *Pinus palassiana*, *Populus alba*. Негустий чагарниковий ярус формують *Rosa canina*, *Forsythia europaea*, *Tamarix ramosissima*, *Syringa vulgaris*. На території парку зростають *Quercus robur* та *Fraxinus excelsior*, види, включені до Червоного списку Херсонської області та *Betula borysthena*, що занесена до Червоної книги України.

Вздовж центральної алеї висаджені *Fraxinus excelsior*, яким вже більше 60 років. До центральної алеї перпендикулярно примикають 11 алей. Вздовж цих алей висаджені різні деревні рослини. Більш старіші алей знаходяться в *Platycladus orientalis*. Алея, яка веде до спального корпусу №7 вздовж танцювального майданчика висаджена таким чагарником *Forsythia europaea*. Дуже багато самосіву на ділянках між алеями – *Ulmus laevis*. Також є алеї, які обсажені *Aesculus hippocastanum*.



Рис. 3.2 Фото головної алеї парку санаторію «Гопри»

Цінними декоративними особливостями виділяються *Catalpa bignonioides*, *C. speciosa* та *Albizia julibrissin*.

На території парку зростають деревні рослини, які відносяться до 2-х відділів: Голонасінні та Покритонасінні. Із 46 видів деревних рослин тільки 4 види Голонасінних: *Buxus sempervirens*, *Juniperus virginiana*, *Pinus palassiana*, *Platycladus orientalis*. Найбільшою кількістю видів представлена родина *Aceraceae* (5 видів). Щодо життєвих форм деревних видів рослин парку санаторію «Гопри»: один вид ліан – *Parthenocissus quinquefolia* та 9 видів чагарників – *Amorpha fruticosa*, *Rosa canina*, *Cotinus coggygria*, *Forsythia europaea*, *Philadelphus coronarius*, *Tamarix ramosissima*, *Spiraea media*, *Syringa vulgaris*, *Swida alba*.

З культурних інтродукованих рослин, які зазвичай легко дичавіють на Півдні України, зростають наступні: *Armeniaca vulgaris*, два види *Ribes*, *Prunus divaricata*.



Рис. 3.3 Фото алеї з форзиціями

3.2. Аналіз спонтанної флори

У сучасній порівняльній флористиці базовим є визначення флори як «сукупності видів рослин, що історично склалася на певній території» [35]. Переважання територіального розуміння цього феномену склалося історично [34, 35].

Проблема виділення одиниць, які відображають характер флористичної диференціації, викликає гострі дискусії, зумовлені відсутністю єдиного підходу [30]. Ю.Р. Шеляг-Сосонко вважає: «...що у своїй сутності флора, як і будь-яка інша складова біорізноманітності, є не географічним, а екологічним явищем, територіальна розмірність якого визначається ступенем подібності видового складу. Ініціальною одиницею територіальної організації флори є флористичний комплекс, що має достатньо чіткі природні межі та екологічну вираженість» [38].

Після дискусії на II робочій нараді з порівняльної флористики (1987 р.) поняття флористичного комплексу у якості елементарної одиниці флори було замінено терміном «ценофлора». Її розуміння як «історично закономірно обумовленої системи популяцій сумісно зростаючих видів рослин, що достатньо повно охоплює і відображає

особливості ценотаксону і є еколого-ценотичною (але не територіальною) цілісністю» [30] дозволяє виділяти ценофлори різного рангу – від асоціації до типу рослинності [35].

В анотованому флористичному списку ми наводимо окремо деревні рослини, трав'янисті декоративні рослини та трав'янисті спонтаннозростаючі рослини. В своїй роботі ми дали більш детальний структурний аналіз тільки спонтаннозростаючим видам. Тому разом з 73-а видами спонтаннозростаючих трав'янистих судинних рослин ми аналізуємо ще 5 деревних видів флори, які самосівом вирости на території парку. .

3.2.1. Систематична структура

Флористичний список спонтаннозростаючих вищих судинних рослин, складений нами в результаті визначення гербарних зборів, які надав керівник роботи д.б.н., професор Мойсієнко І.І. та новітніх літературних даних [27], включає 78 видів, що відносяться до 66 родів та 32 родин.

Основну частину досліджуваної флори складають Magnoliophyta: 72,0% представників класу Magnoliopsida, 28,0% – Liliopsida.

У таксономічному спектрі дослідженої флори ми виділяємо 10 провідних родин, які мають в своєму складі більше одного виду (рис. 3.2).

Слід зазначити, що до першої тріади спектру дослідженої флори увійшла родина *Roaceae*, що узгоджується з даними, узагальненими А.П. Хохряковим: ця родина є практично обов'язковим її членом у флорах Голарктичного флористичного царства [30]. «Еталонну» флору можна характеризувати як таку, що тяжіє до умовно-європейського. Підтип же цієї флори визначає *Roaceae* (перший член другої тріади), що взагалі не характерно для флор Голарктики.

Крупних родин із кількістю видів понад 10 у дослідженій флорі – 2 (*Asteraceae* і *Poaceae* – вони посідають головну частину родинного спектру флори). Середніх родин, що включають від 7 до 2 видів, налічується 5 (*Chenopodiaceae*, *Cyperaceae*, *Caryophyllaceae*, *Polygonaceae*, *Plantaginaceae*).

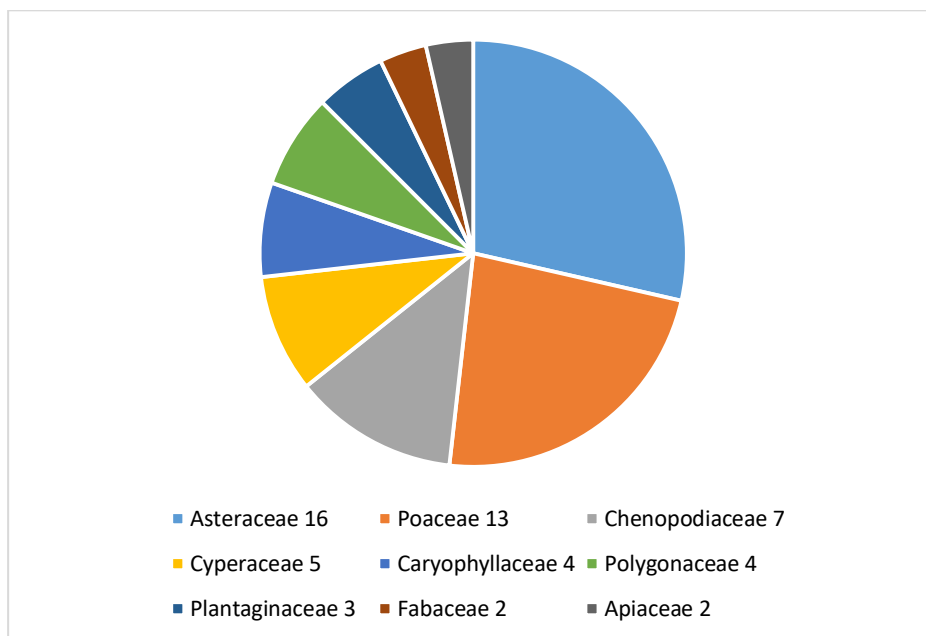


Рис. 3.4 Спектр розподілу видів за провідними родинами флори парку санаторію «Гопри»

Покажемо у систематичному аналізі є родовий спектр. Крупних поліморфних родів, які включають від 2 видів, у дослідженій флорі виявлено 5: *Carex* (4 види), *Plantago* (3 види), *Atriplex* (3 види), *Polygonum* та *Senecio* (по 2 види). Невеликих за видовою представленістю родів (по 1 виду) нараховується 61 (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Спектри найчисельніших родів спонтаннозростаючої флори парку
санаторію «Гопри»

Рід	Позиція	Число видів
<i>Carex</i>	1	4
<i>Plantago</i>	2	3
<i>Atriplex</i>	2	3
<i>Polygonum</i>	3–4	2
<i>Senecio</i>	3–4	2

3.2.2. Географічна структура

Географічна структура виражається у властивому для флори кількісному співвідношенні видів, розподілених за певними типами ареалів та представлена географічними елементами (або геоелементами за Ю.Д. Клеоповим) [19].

Складність географічного аналізу зумовлена неоднозначністю параметрів, за якими вичленовують географічні елементи флори, відсутністю загальноприйнятої системи типологізації ареалів, а також єдиного критерію об'єднання видів за особливостями їх поширення, чим можна пояснити чисельність схем типіфікації ареалів, побудованих за різними принципами та критеріями. Так, елементи причорноморського типу ареалу, виділеного О.М. Дубовик [21], Ю.Д. Клеопов розглядав у складі номадійського типу ареалу [19], а Є.М. Лавренко – у складі понтичного типу ареалу [23]. Л.І. Крицька виділяє причорноморський підтип ареалу у складі Євразійського степового типу [20].

Нами аналіз ареалів проведений на зонально-регіональній основі, згідно зі схемою, використаною у роботах ряду українських ботаніків [19, 20, 27]. Слід зазначити, що адвентивні види, які зазвичай

виділяються в окрему групу, розглядалися нами як елементи властивих їм первинних ареалів.

Всі види дослідженої флори відносяться до 3 типів, 8 класів і 12 груп ареалів

Провідну роль в спектрі типів ареалів займають види, ареали яких пов'язані з обширною територією помірної частини Північної півкулі – Голарктикою. До голарктичного типу ареалів віднесено види, які поширенні у позатропічній частині Північної півкулі, включаючи і Північну Америку. Голарктичний тип є найчисленнішим у складі рослин флори парку санаторію «Гопри», він налічує 37 видів, що складає 47,4% від загальної кількості досліджених видів. Розподіл видів за класами ареалів всередині типу має наступний вигляд: голарктичний клас – 20 видів (25,7%), палеарктичний – 13 видів (16,6%), європейський – 4 види (5,1%) (табл. 3.2). Серед видів голарктичного типу переважають представники однойменної групи – 17 видів (21,9%). До цієї групи віднесені *Ranunculus sceleratus*, *Althaea officinalis*, *Acer negundo* та ін.

До палеарктичного класу належать види, які поширенні у позатропічних районах Євразії та Африки. Їх ареали включають значну частину флористичних областей (4 і більше), здебільшого з двох Голарктичних підцарств: Бореального та Давньосередземноморського. Цей клас представлений двома групами – палеарктичною (11 видів – *Coniiza canadensis*, *Trifolium pratense*) та євросибірською (2 види – *Heracleum sibiricum*).

Європейський клас представлений однойменною групою та чотирма видами – *Rubus caesius*.

До полірегіонального типу ареалів відносяться види, які мають глобальне поширення на Земній кулі. Гемікосмополіти – це види, які поширенні на трьох континентах, причому на одному з них за межами Голарктики. Космополіти зустрічаються на всіх континентах (окрім Антарктиди), або на двох континентах за межами Голарктики. Види полірегіонального типу стоять на другому місці серед

спонтанозростаючих рослин парку санаторію «Гопри», їх налічується 24 (30,8%). Вони поділяються на дві ареалогічні групи: космополіти налічують у своєму складі 18 видів (23,2%) (*Daucus carota*, *Plantago lanceolata*) та гемікосмополіти – 6 видів (7,6%) (*Ipomaea purpurea*, *Galinsoga parviflora*).

Серед спонтаннозростаючих рослин флори парку санаторію «Гопри» є такі види, ареали яких знаходяться в межах 2-3 флористичних областей, які належать двом підцарствам: Бореальному та Давньосередземноморському Голарктичного флористичного царства. Такого роду ареали виділяють в особливі перехідні типи [34], які відображають існуючі ботаніко-географічні зв'язки між різними флористичними фітохоріонами. Досліджувані види відносяться до перехідного типу ареалів – Європейсько-давньосередземноморського. Цей тип представлений однойменним класом. Серед досліджуваних рослин зустрічаються види з двох груп даного класу: європейсько-середземноморсько-передньоазіатської (9 видів – *Suaeda salsa*, *Plantago ifdiφ*) та європейсько-середземноморсько-ірано-туранської (2 вида – *Kochia laniflora*).

В цілому в спонтанозростаючій флорі парку санаторію «Гопри» провідними ареалогічними групами є Космополітна, яка налічує 18 видів (23,2% загального числа видів) та Голарктична – 17 видів (21,9%).

Таблиця 3.2

Спектр типів, класів і груп географічних ареалів видів флори парку
санаторію «Гопри»

	Тип, клас і група географічних ареалів	Кі-ть видів	%
	<u>Полірегіональний</u>	<u>24</u>	<u>30,8</u>
I	Космополітний	18	23,2
1	Космополітна	18	23,2
II	Гемікосмополітний	6	7,6
2	Гемікосмополітна	6	7,6
	<u>Голарктичний</u>	<u>37</u>	<u>47,4</u>
III	Голарктичний	20	25,7
3	Голарктична	17	21,9
4	Європейсько-північноамериканська	3	3,8
IV	Палеарктичний	13	16,6
5	Палеарктична	11	14,1
6	Євросибірська	2	2,5
V	Європейський	4	5,1
7	Європейська	4	5,1
	<u>Європейсько-давньосередземноморський перехідний</u>	<u>17</u>	<u>21,8</u>
VI	Європейсько-давньосередземноморський	11	14,2
8	Європейсько-середземноморсько-передньоазіатська	9	11,7
9	Європейсько-середземноморсько-ірано-туранська	2	2,5
VII	Понтично-казахстанський	4	5,1
10	Понтично-казахстанська	3	3,8

11	Понтично-панонсько-казахстанська	1	1,3
VIII	Понтично-давньосередземноморський	2	2,5
12	Понтично-середземноморсько-передньоазіатська	2	2,5

3.2.3. Біоморфічна структура

Сучасні життєві форми організмів являють собою результат довгого процесу їх адаптації до природних умов тої чи іншої території і є найбільш відповідними до конкретних локальних екологічних режимів. Г. І. Серебряков визначаючи життєву форму з еколого-морфологічної точки зору, підкреслював, що «габітус» рослини є підсумком і зовнішнім вираженням процесів його життєдіяльності в певних умовах середовища [32].

При встановленні біоморфологічної структури флори були використані розробки по життєвих формах І.Г. Серебрякова, В.М. Голубева та ін. [9, 10, 32]. Класифікація життєвих форм ґрунтується на зовнішній подібності і не пов'язана з таксономічними одиницями систематики. Дорослі особини одного віку можуть належати до різних життєвих форм в різних частинах ареалу, або в різних екологічних умовах, як, наприклад, *Frankenia hirsuta* на сухих і мокрих солончаках півдня Херсонської області – прямостоячий напівчагарник, а на пухких солончаках – сланкий напівчагарник. При погіршенні водного режиму замість дерев розвиваються чагарниковидні дерева або чагарники *Ulmus pumila* L., *Gleditsia triacanthos*, *Sophora japonica* та ін.

За більш деталізованою системою життєвих форм І.Г. Серебрякова переважну частину видів у спонтаннозростаючих видах флори парку становлять трав'янисті полікарпіки 46 видів (59,0%) – *Gypsophila perfoliata*, *Limonium gmelinii* (табл. 3.3). Наступними у «рейтингу» є монокарпічні та малорічні біоморфи. Участь деревних спонтаннозростаючих рослин дуже мала – 5 видів, з яких 3 – дерева (*Elaeagnus angustifolia*, *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*) 1 вид –

чагарник (*Amorpha fruticosa*) і 1 вид – ліана (*Parthenocissus quinquefolia*). За Мойсієнко І.І.: «Цей показник менший, ніж для регіональних флор Євразійської степової області і складає 51-61%» [32]. На другому місці знаходяться монокарпіки.

Структурний аналіз флори за «лінійною системою» В.Н. Голубєва засвідчив безумовне переважання літньозелених рослин – 41 вид (52,5%) – *Buglossoides arvensis* серед ритмологічних груп за типами вегетації (табл. 3.3).

Друге місце за чисельністю належить літньозимовозеленим видам. Їх нараховується 28 видів (35,9% від загальної кількості видів) – *Verbascum blattaria*, *Plantago lanceolata*. Інші ритмологічні групи є мало чисельними: ефемерів – 8 видів та ефемероїдів – 1 вид.

У біоморфологічних спектрах за типами надземних пагонів напіврозеткові займають панівне положення – 40 видів (51,3%) – *Achillea micrantha*. На другому місці знаходяться безрозеткові рослини (31 вид, 39,7%) (табл. 3.3). Участь видів з розетковими утвореннями є мінімальною – види роду *Plantago*.

За будовою підземних пагонів ми виділили наступні групи видів: довгокореневищні, короткокореневищні, цибулинні, каудексові, безкореневищні (табл. 2.2). Будова підземних пагонів корелює з типом кореневої системи і також досить наочно відображає едафічний характер екотопу. Чим вологіший субстрат, тим менше видів з каудексами, або без кореневищ [16]. Серед видів спонтаннозростаючої флори парку переважають безкореневищні види (32 види, 41,0%) – *Galinsoga parviflora*, *Polygonum arenarium*. На другому місці знаходяться каудексові види (25 видів, 32,1%) – *Lactuca serriola*, *Trifolium pratense*. Третє місце займають довгокореневищні види, яких налічується 11 видів (14,1 %) – *Bolboschoenus maritimus*, короткокореневищних видів – 9 (11,5%) – *Inula britannica*, *Juncus gerardii* – які представлені виключно трав'янистими полікарпіками. Та один вид – *Allium guttatum* – має підземний пагін у вигляді цибулини.

Будову корневих систем рослин у значній мірі визначають фізичні властивості ґрунтів. Кількість видів із стрижневою кореневою системою приблизно удвічі більша, ніж представників із мичкуватою.

Таблиця 3.3

Біоморфологічна структура спонтаннозростаючих видів флори
парку санаторію «Гопри»

Біоморфологічні ознаки	Кількість видів	Загальна кількість видів, %
<u>Тривалість великого життєвого циклу</u>		
Полікарпіки	46	59,0
Трав'янисті	41	52,5
Дерев'янисті	5	6,5
Монокарпіки	32	41,0
Малорічники	9	11,5
Однорічники	23	29,5
<u>Основні типи вегетації</u>		
Літньозелені	41	52,5
Літньозимовозелені	28	35,9
Ефемери	8	10,3
Ефемероїди	1	1,3
<u>Типи надземних пагонів</u>		
Безрозеткові	31	39,7
Напіврозеткові	40	51,3
Розеткові	7	9,0
<u>Типи підземних пагонів</u>		
Довгокореневищні	11	14,1
Короткокореневищні	9	11,5

Цибулинні	1	1,3
Каудексові	25	32,1
Рослини без кореневищ	32	41,0
<u>Типи кореневої системи</u>		
Стрижнева	54	69,2
Мичкувата	24	30,8

3.2.4. Екологічна структура

Екологічна структура фітосистем виражається в розподілі видового складу флори за різними екологічними групами залежно від надання переваги певному середовищу життя, освітлення, вмісту вологи та поживних речовин у ґрунті.

Рослини, що мають схожі адаптивні ознаки по відношенню до клімату, розглядаються як клімаморфи (життєві форми за К. Раункієром) [41]. За основу розподілу клімаморф на екологічні групи взято таку важливу з пристосувальної точки зору ознаку, як положення та спосіб захисту бруньок відновлення у рослин на протязі несприятливого періоду. Пануючі в природних флорах помірних не аридних територій Голарктики гемікриптофіти. Характерною особливістю досліджених видів є переважання в спектрі клімаморф за числом видів гемікриптофітів (31 вид, 39,7%) – *Saponaria officinalis*, *Chelidonium majus*. На другому місці знаходяться терофіти. Їх налічується 25 видів, що складає 32,1% загального числа спонтаннозростаючих видів парку санаторію «Гопри» – *Suaeda altissima*, *Geranium pusillum*. Велика кількість терофітів характерно для синантропних флор. Серед природних флор переважання терофітів характерно для Середземномор'я. Зональні степові флори також характеризуються значною участю терофітів, але в їх спектрах клімаморф вони не займають першого місця [20, 27]. Третє місце займають криптофіти (17

видів, 21,8%). Інші клімаморфи в дослідженій флорі мають дуже мізерне представництво: фанерофіти – 3 види та хамефіти – 2 види (рис. 3.5).



Рис. 3.5 Клімаморфи спонтаннозростаючих видів флори парку санаторію «Гопри»

Види, які мають схожі адаптивні ознаки по відношенню до режиму освітлення, розглядаються як геліоморфи. Оскільки серед дерев'янистих рослин парку переважають відкриті місцезростання, велика кількість досліджених видів є геліофітами – 39 (50,0%) – *Daucus carota*, *Conyza canadensis*. Чисельність видів в наступних екологічних групах геліоморфи послідовно знижується із зменшенням геліофітності: сциогеліофіти – 23 види, 29,5% – *Rubia tinctorum*; геліосциофіти – 9 видів, 11,5%; сциофітів – 7 видів, 9,0% (рис. 3.6).

Дуже чуткі рослини до вмісту вологи. По відношенню до цього фактору ми виділили 5 груп серед досліджуваних видів. Серед гігроморф, рослин, які мають схожі адаптивні ознаки по відношенню до вологості едофону, серед спонтаннозростаючих видів парку санаторію «Гопри» домінують ксеромезофіти: 33 види (42,3%) – *Ipotaea purpurea*.

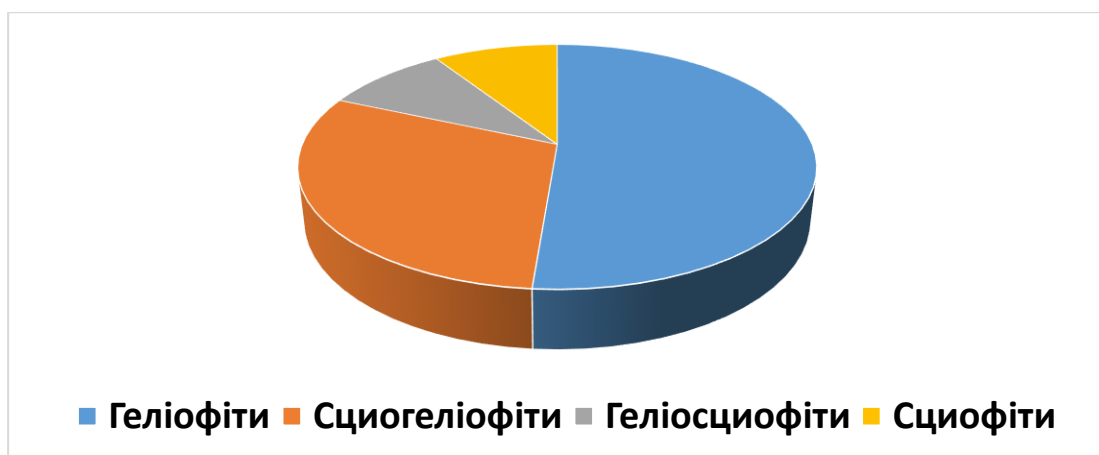


Рис. 3.6 Геліоморфи спонтаннозростаючих видів флори парку санаторію «Гопри»

Окрім ксеромезофітів значне представництво мають мезофіти (2 місце), їх налічується 13 видів (16,7%). Менш значними групами є мезоксерофіти – 11 видів (14,1%) – *Verbena officinalis*; гігрофіти – 10 видів (12,8%) – *Scirpus lacustris*; ксерофіти – 10 види (12,8%) – *Lactuca serriola*; гідрофітів – 1 (1,3%) вид – *Lemna minor* (рис. 3.7).

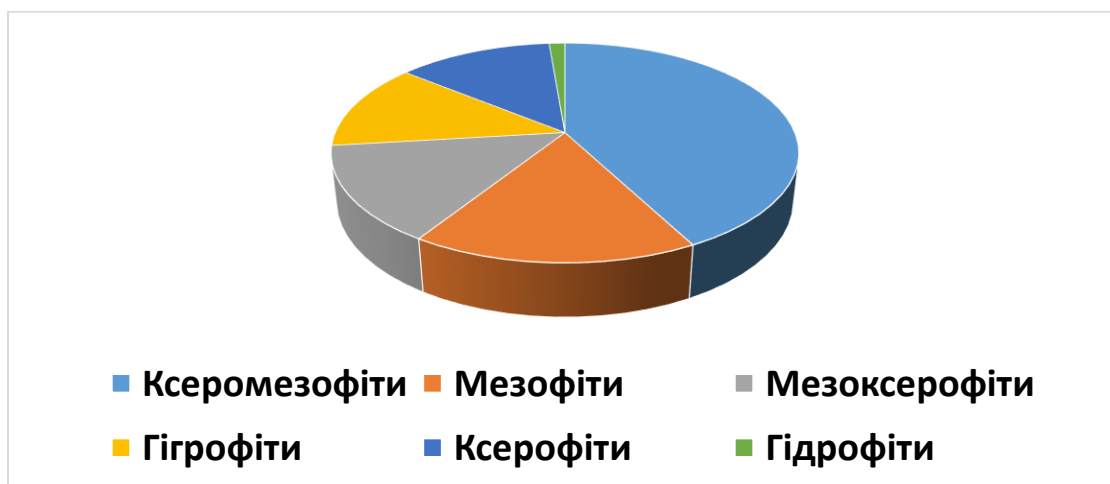


Рис. 3.7. Гігроморфи спонтаннозростаючих видів флори парку санаторію «Гопри»

Рослини, які мають схожі адаптивні ознаки по відношенню до температурного режиму, належать до термоморф. В складі досліджуваної флори мезотермофіти (52 види, або 66,6%) – *Picris hieracioides* переважають за числом мегатермофіти (26 видів, або 33,4%) – *Senecio borysthenicus*, що характерно для синантропних флор в цілому.

Таким чином екологічного спектр спонтанозростаючих рослин показав домінування гемікриптофітів – за відношенням до кліматичних умов, геліофітів – за відношенням до сонячної радіації, ксеромезофітів – за відношенням до водного режиму, мезотермофітів – за відношенням до температури навколишнього середовища.

ВИСНОВКИ

1. На основі проведених оригінальних польових досліджень протягом 2019 -2021 рр., встановлено, що спонтаннозростаюча флора парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва санаторію «Гопри» представлена 78 видами, що відносяться до 66 родів, 32 родин, 2 класів. Основну частину досліджуваної флори складають Magnoliophyta: 72,0% представників класу Magnoliopsida, 28,0% – Liliopsida.

2. На території парку зростає 46 видів деревних та чагарникових рослин – 5 з них ми включили до спонтаннозростаючої флори. Серед них включена до Червоної книги України *Betula borysthena*. Також відмічено 32 види інтродукованих трав'янистих квітково-декоративних рослин.

3. Крупних родин із кількістю видів понад 10 у дослідженій флорі – 2 (*Asteraceae* і *Poaceae* – вони посідають головну частину родинного спектру флори). Середніх родин, що включають від 7 до 2 видів, налічується 5 (*Chenopodiaceae*, *Cyperaceae*, *Caryophyllaceae*, *Polygonaceae*, *Plantaginaceae*).

4. Великих поліморфних родів, які включають від 2 видів, у дослідженій флорі виявлено 5: *Carex* (4 види), *Plantago* (3 види), *Atriplex* (3 види), *Polygonum* та *Senecio* (по 2 види). Невеликих за видовою представленістю родів (по 1 виду) нараховується 61.

5. Всі види дослідженої флори відносяться до 3 типів, 8 класів і 12 груп ареалів. Провідну роль в спектрі типів ареалів займають види, ареали яких пов'язані з обширною територією помірної частини Північної півкулі – Голарктикою.

6. Результати аналізу біоморфологічної структури показали, що серед окремих біоморфологічних ознак у досліджених видів в своїх групах домінують літньозелений характер вегетації, види без кореневищ

та каудексовий тип підземних пагонів, напіврозеткові надземні пагони, види із стрижневим типом кореневої системи.

7. Екологічний спектр спонтанозростаючих рослин показав домінування гемікриптофітів – за відношенням до кліматичних умов, геліофітів – за відношенням до сонячної радіації, ксеромезофітів – за відношенням до водного режиму, мезотермофітів – за відношенням до температури навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афанасьев Д.Я., Білик Г.І., Кистяковський А.Б., Котов М.І. Рослинний та тваринний світ півдня Української РСР та Північного Криму. Київ: Академія наук Української РСР, 1952. 86 с.
2. Афанасьєва Р.Д. Санаторий «Гопри». Днепропетровский облполиграфиздат, 1989. 6с.
3. Белый П. Санаторий «Гопри». Одесское книжное издательство, 1963. С. 15-19.
4. Березуцкий М.А. Антропогенная трансформация флоры. Бот. журн.1999.Т.84,№6. С.8-19.
5. Бойко М.Ф. Природа Херсонської області. К.: Фітосоціоцентр, 1998. 120 с.
6. Бойко М.Ф. Підгайний М.М..Червоний список Херсонської області. Херсон: Айлант, 2002. 32 с.
7. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. К.: Наукова думка, 1991. 169 с.
8. Высотский П.Н. Вопросы освоения Нижнеднепровских песков. *Бюллетень УААН*. 1936. № 4. С. 13-18.
9. Голубев В.Н. Принцип построения и содержание линейной системы жизненных форм покрытосеменных растений. Бюлл. МОИП, отд. биологии. 1972. Т.77, №6. С. 72-80.
- 10.Голубев В.Н. Эколого-биологические особенности травянистых растений и растительных сообществ Лесостепи. М.: Наука, 1965. 270 с.
- 11.Гордиенко И.И. Олешские пески и биогеоценотические связи в процессе их зарастания: монография. К.: Наук. думка, 1969. 242 с.
- 12.Григора І.М. та ін. Курс загальної ботаніки К.: Фітосоціоцентр, 2013. 535 с.

13. Дубчак Л. Бережіть цілюще озеро! *Голопристанський вісник*. 2007. № 31. С.3.
14. «Гопри» - старейшая здравница Украины. *Туризм и развлечения*. 2001. № 8. С.2.
15. Єрмілов В. С., Самойленко В. І. Курорт Гола Пристань. 2009. С. 51-56.
16. Каменская С. Моя Пристань. ООО «Литера», 2008. С.48.
17. Захарова М.Я., Мойсієнко І.І. Флороценотична приуроченість рідкісних видів природних лісів на Нижньодніпровських пісках. *Чорноморськ. бот. журн.* 2016. –Т.12, №2. –С. 206-213.
18. Іллічевський С.О. Матеріали для флори приморської частини України. *Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР*. 1937. 15 (23). С. 253-255.
19. Клоков М.В. Псаммофильные флористические комплексы на территории УССР. *Новости систематики высших и низших растений*. Киев.: Наук. думка, 1980. С. 90 - 150.
20. Крицька Л.І. Аналіз флори степів та вапнякових відслонень Правобережного злакового степу. *Укр. ботан. журн.* 1985. 42, № 2. С. 1-5.
21. Котов М. И. Ботанико-географические исследования в Причерноморских степях. *Наукові записки по біології*. Харків, 1927. С. 19–49.
22. Лавренко Є. М., Порецкий А.С. Новости для флоры Нижнеднепровских песков. *Известия Главного Ботанического сада*. 1928. С. 25–29.
23. Лавренко Є. М. Рослинність Чалбаського і Іванівського масивів та Кінбурнської коси Наддніпровських пісків. *Мат-ли охорони природи на Україні*. Харків, 1928. Вип. 1. С. 127–177.
24. Маринич О. М. та ін. Фізико–географічне районування. Карта Національний атлас України. Електронная версия. 2007.
25. Маринич О. М. , П. Г. Шищенко Фізична географія України: Підручник. К.: Знання, 2005. 511 с.

26. Мельник Р.П., Садова О.Ф., Мойсієнко І.І. Біотопи природоохоронного науково-дослідного відділення «Буркути» Національного природного парку «Олешківські піски». *Укр. ботан. журн.* 2016. Т. 73, № 4. С. 361–366.
27. Мойсієнко І.І. Флора Північного Причорномор'я (структурний аналіз, синантропізація, охорона): автореф. дис. ... докт. біол. наук: спец. 03.00.05 «Ботаніка». Київ, 2011. 35 с.
28. Определитель высших растений Украины / под ред. Доброчаевой Д. Н., и др.: монография. Киев: Наук. думка, 1987. 548 с.
29. Пачоский И.К. Описание растительности Херсонской губернии. Вып. 3. Плавни, пески, солончаки, сорные растения. *Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии.* Херсон, 1927. 187 с.
30. Попов М.Г. Филогения, флорогенетика, флорография, систематика: монография Київ: Наук. думка, 1983. Ч. 1 - 2.
31. Самойленко В. І., Єрмілов В. С. Курорт Гола Пристань. 2009. 89 с. (Рукопис).
32. Серебряков И. Г. Экологическая морфология растений. Жизненные формы покрытосеменных и хвойных. М. : Высшая школа, 1962. 380 с.
33. Танич С. Хватит ли грязи на наш век? *Гривна.* 2003. № 24. С.3.
34. Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Ленинград : Наука, 1978. 248 с.
35. Толмачев А.И. Богатство флор как объект сравнительного изучения. *Вестн. Ленингр. ун-та. Отд. Биол. Л., 1970. Вып. 2, № 9. С. 72–83.*
36. Червона книга України. Рослинний світ / Відп. ред. Я. П. Дідух. К.: Вид-во Глобалконсалтинг, 2009. 912 с.
37. Червоний список Херсонської області. *Рішення обласної ради скликання №893 від 13.11.2013.* Херсон, 2013. 13 с.
38. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дідух Я. П. Системный подход к изучению флоры / Теоретические и методические проблемы сравнительной

флористики (Мат. II раб. совещ. по сравнит. флористике, Неринга, 1983). Л. : Наука, 1987. С. 30–36.

39. Флора УРСР. Київ: Вид-во АН УРСР, 1936. Т. 1 -12.

40. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist Kiev, 1999. 345 p.

41. Raunkiaer C. Plant Life Forms. Oxford : At the Clarendon Press, 1937. 104 p.

Додатки

Флористичний список видів флори парку пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення санаторію «Гопри»

Деревні рослини:

1. *Acer ginnala* Maxim. – клен Гіннала, прирічковий.
2. *Acer negundo* L. – клен ясенелистий, американський.

3. *Acer platanoides* L. – клен звичайний, к. гостролистий, к. платановидний.
4. *Acer pseudoplatanus* L. – клен несправжньо-платановий, явір, білий клен.
5. *Acer tataricum* L. – клен татарський.
6. *Aesculus hippocastanum* L. – гіркокаштан звичайний.
7. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – айлант найвищий, китайський ясен.
8. *Albizia julibrissin* Durazz. – альбіція ленкоранська.
9. *Amorpha fruticosa* L. – аморфа кущова.
10. *Armeniaca vulgaris* Mill. – абрикос звичайний.
11. *Betula borysthena* Klokov – береза дніпровська.
12. *Buxus sempervirens* L. – самшит вічнозелений.
13. *Campsis radicans* (L.) Seem. ex Bureau – кампсис вкорінливий.
14. *Catalpa bignonioides* Walter – катальпа бігніонієвидна.
15. *Catalpa speciosa* Ward – катальпа прекрасна.
16. *Corylus avellana* L. – ліщина звичайна.
17. *Cotinus coggygria* Scop. – скумпія звичайна.
18. *Elaeagnus angustifolia* L. – маслинка вузьколиста.
19. *Forsythia europaea* Degen & Bald – форзиція європейська.
20. *Fraxinus excelsior* L. – ясен звичайний.
21. *Gleditsia triacanthos* L. – гледичія триколючкова.
22. *Hippophae ramnoides* L. – обліпіха крушино видна.
23. *Juniperus virginiana* L. – ялівець віргінський.
24. *Lonicera xylostema* L. – жимолость звичайна.
25. *Morus alba* L. – шовковиця біла.
26. *Padus* sp. – черемха.
27. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. – дикий виноград п'ятилисточковий.
28. *Pinus palassiana* D. Don. – сосна Паласа.
29. *Philadelphus coronarius* L. – садовий жасмин.
30. *Platycladus orientalis* (L.) Franco – широкогілочник східний (біота східна, туя східна).
31. *Populus alba* L. – тополя біла, т. срібляста. *Populus alba* L. var. *bolleana* – тополя біла, т. срібляста.
32. *Populus nigra* L. – тополя чорна, осокір. *Populus nigra* L. var. *italica* – тополя чорна, осокір.
33. *Prunus divaricata* Ledeb. – слива розлога, алича.
34. *Quercus robur* L. – дуб звичайний, д. черешчатий. *Quercus robur* L. «fastigiata» – дуб звичайний пірамідальний.
35. *Ribes aureum* Pursh. – смородина золотиста.
36. *Ribes nigrum* L. – смородина чорна.
37. *Robinia pseudoacacia* L. – робінія звичайна, біла акація.
38. *Rosa canina* L. – троянда собача, шипшина собача.
39. *Tamarix ramosissima* Ledeb. – тамарікс гіллястий
40. *Salix vavylonica* L. – верба вавилонська.

41. *Sophora japonica* L. – софора японська.
42. *Spiraea media* F. Schmidt. – таволга середня.
43. *Syringa vulgaris* L. – бузок звичайний.
44. *Swida alba* (L.) Opiz – свидина біла.
45. *Tilia cordata* Mill. – липа серцелиста, л. дрібнолиста.
46. *Ulmus laevis* Pall. – в'яз гладенький.

Дикорослі трав'янисті рослини:

1. *Achillea euxina* Klok. – деревій чорноморський.
2. *Allium* sp. – цибуля.
3. *Althea officinalis* L. – алтея лікарська.
4. *Amaranthus retroflexus* L. – щириця звичайна
5. *Anisantha tectorum* (L.) Nevski – Анізанта покрівельна
6. *Arctium minus* (Hill) Bernh. – лопух малий.
7. *Asparagus polyphyllus* Stev. – холодок багатolistний.
8. *Aster lanceolata* Willd. – айстер вузьколистий.
9. *Atriplex nitens* Schkuhr. – лутига блискуча.
10. *Atriplex patula* L. – лутига розлога.
11. *Atriplex prostrata* Boucher. – лутига списовидна.
12. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – бульбо комиш морський.
13. *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst. – буглосоїдес польовий.
14. *Calamagrostis epigeos* (L.) Roth. – куничник наземний.
15. *Camphorosma annua* Pall. – камфоросма однорічна.
16. *Carex colchica* J. Gay. – осока колхідська.
17. *Carex distans* L. – осока розсунута.
18. *Carex divisa* Huds. – осока роздільна.
19. *Carex hirta* L. – осока шершава.
20. *Cenchrus longispinus* L. – ценхрус колючий.
21. *Chelidonium majus* L. – чистотіл великий.
22. *Chondrilla juncea* L. – батоги звичайні.
23. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. – свинорій пальчастий.
24. *Dactylis glomerata* L. – грястиця збірна.
25. *Daucus carota* L. – морква дика.
26. *Dianthus* sp. – гвоздика.
27. *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. – дворядник тонколистий.
28. *Elytrigia elongata* (Host) Nevski – пирій довгастий.
29. *Eragrostis minor* Host. – гусятник малий.
30. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – пирій повзучий.
31. *Galinsoga parviflora* Cav. – галінсога дрібноцвіта.
32. *Galium humifusum* M. Bieb. – підмаренник сланкий.
33. *Geranium pusillum* L. – герань маленька.
34. *Gypsophila perfoliata* L. – лециця пронизанолиста.
35. *Halimione pedunculata* (L.) Aell. – халимионе черешкувате.
36. *Heracleum sibiricum* L. – борщівник сибірський.
37. *Inula sabletorum* Czern. ex. Lavr. – оман пісковий.

38. *Ipomaea purpureus* L. – іпомея пурпурова, кручені паничі.
39. *Juncus gerardii* Loisel. – ситник Жерара.
40. *Kochia laniflora* (S. G. Gmel.) Borb. – віниччя шерстисте.
41. *Lactuca serriola* Torner. – латук дикий.
42. *Lemna minor* L. – ряска мала.
43. *Limonium gmelinii* (Willd.) O.Kuntze. – кермек Гмеліна.
44. *Lotus ucrainicus* Klok. – лядвенець український.
45. *Melandrium album* (Mill.) Garcke. – куколиця біла.
46. *Persicaria maculata* (Rafin.) – гірчак почечуйний.
47. *Erigeron annuus* (L.) Pers – злинка однорічна.
48. *Picris hieracioides* L. – гіркуша нечуйвітрова.
49. *Plantago lanceolata* L. – подорожник ланцетолистий.
50. *Plantago major* L. – подорожник великий.
51. *Plantago salsa* Pall. – подорожник солончаковий.
52. *Polygonum aviculare* L. s.str. – спориш звичайний.
53. *Polygonum patulum* (Ledeb.) Grint. – спориш розлогий.
54. *Puccinellia gigantea* (Grosch.) Grosch. – покісниця велетенська.
55. *Ranunculus sceleratus* L. – жовтець отруйний.
56. *Rubia tinctorum* L. – марена красильна.
57. *Rubus caesius* L. – ожина сиза (звичайна).
58. *Rumex crispus* L. – щавель кучерявий.
59. *Saponaria officinalis* L. – мильнянка лікарська.
60. *Scirpoides holoschemus* (L.) Sojас. – комишівник звичайний.
61. *Secale sylvestre* Host. – жито дике.
62. *Senecio borysthenticus* DC. Andrз. – жовтозілля дніпровське.
63. *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. – жовтозілля весняне.
64. *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. – мишій зелений.
65. *Sonchus oleraceus* L. – жовтий осот городній.
66. *Suaeda salsa* L. – содник солончаковий.
67. *Tanacetum vulgare* L. – пижмо звичайне.
68. *Taraxacum officinale* Wigg. – кульбаба лікарська.
69. *Trifolium pratense* L. – конюшина лучна.
70. *Tripolium vulgare* Nees – айстра солончакова звичайна.
71. *Typha laxmanii* Lepeschin. – рогіз Лаксмана.
72. *Verbascum blattaria* L. – дивина тарганяча.
73. *Xanthium albinum* (Widd.) H.Scholz. – нетреба ельбінська.

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Сікоцінська Світлана Валеріївна, учасниця освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

- безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
- оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
- використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

– поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;

– не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;

– відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;

– запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;

– не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;

– не підроблювати документи;

- не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;

- не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки ;

– не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;

– не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;

– не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;

– не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;

– не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

27.09.2021
(дата)


(підпис)

Сікоцінська Світлана
(ім'я, прізвище)