

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет біології, географії і екології
Кафедра ботаніки**

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ КАРДАШИНСЬКОГО БОЛОТА

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: студентка 4 курсу 411 групи

Спеціальності: 091. Біологія*

Освітньо-професійної (наукової) програми «Біологія»

Шепілова М. О.

Керівник проф. Мойсієнко І. І.

Рецензент: Нерокін А.В. директор Національного
природного парку «Олешківські піски»

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Загальна характеристика Кардашинського болота	6
1.1. Фізико-географічна характеристика Кардашинського болота	6
1.2. Ботанічна характеристика Кардашинського болота	9
РОЗДІЛ 2. Лікарські рослини Кардашинського болота	14
2.1. Поняття про лікарські рослини і їх класифікація	14
2.2. Вивчення і охорона запасів лікарських рослин	16
2.1. Характеристика і використання лікарських рослин Кардашинського болота	21
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
ДОДАТКИ	37

ВСТУП

Актуальність дослідження. Лікарські рослини відіграють надзвичайно важливу ролі у природі так і в житті людини. Флора лікарських рослин Кардашинського болота є унікальною через унікальні природні умови місцевості, а також кількість лікарських рослин зменшується через безконтрольне і несвідомого використання лікарських рослин. Також актуальність роботи пов'язана з необхідністю вивчати саме лікарську складову території Кардашинського болота, що є не дуже дослідженою. Кардашинське болото відзначаються багатством та своєрідністю флористичного складу, деякі види рослин занесені до різних природоохоронних документів.

Вивчення лікарських рослин виконується в декількох актуальних напрямках: вивчення та використання досвіду народної медицини; польовий фітохімічний аналіз усіх видів рослин певної місцевості на вміст основних груп біологічно активних речовин; дослідження видів, філогенетично найближчих до офіційних лікарських рослин, а також подальше вивчення вже відомих лікарських рослин.

Сучасні проблеми вивчення і використання пов'язані з обмеженим ресурсним потенціалом і загроза зникнення деяких видів через понаднормовий збір і використання лікарських рослин. Тому актуальним є вивчення регіонального розміщення, ресурсного потенціалу і можливостей збагачення сировинних ресурсів.

Одними з найважливіших знань людини щодо рослин були знання про цілющі властивості рослин. Найважливішим завданням після визначення рослин, які можливо використовувати в їжу, було використання рослин для лікування. При цьому особливістю лікарських рослин є те, що в кожному

регіоні чи місцевості були свої рослини, які використовувалися для лікування.

Теоретичною базою дослідження були праці з вивчення Кардашинського болота Т. Б. Ардамацької, О. А. Яремченко, О. Т. Артюшенко, Г. Ф. Бачуріної, Л. Г. Безусько, М. Ф. Бойко, І. І. Мойсієнко; З. Ізвекової, Є. Лавренко, А. Петражицького, В. В. Різниченко, О. Ю. Уманець, Т. Б. Чинкіної, О. А. Яремченко, Т. Б. Ардамацької.

Отже, **об'єктом** дослідження є лікарські рослини Кардашинського болота.

Предметом є видовий склад і використання лікарських рослин Кардашинського болота.

Мета роботи полягає у визначенні видового складу, характеристиці властивостей лікарських рослин Кардашинського болота.

Для реалізації поставленої мети сформульовані наступні **завдання**:

- дати характеристику Кардашинського болота як оселища лікарських рослин;
- схарактеризувати класифікацію лікарських рослин, вивчення і охорону лікарських рослин;
- встановити видовий склад і охарактеризувати властивості лікарських рослин, що зростають на території Кардашинського болота.

Для виконання зазначених завдань були використані наступні **методи**:

- маршрутний метод для визначення і складання переліку лікарських рослин Кардашинського болота;
- літературний метод, задля вивчення різноманітних друкованих джерел, що стосуються Кардашинського болота а також для визначення лікарських якостей знайдених рослин;
- візуальний метод був використаний при безпосередньому огляді і спостереженні території і рослинності, що досліджуються;

- геоботанічний опис при характеристиці екосистем Кардашинського болота і їх рослинного складу.

Матеріалом дослідження слугували результати польових досліджень, гербарні зразки та літературні відомості щодо флори та рослинності Кардашинського болота.

РОЗДІЛ 1

Загальна характеристика Кардашинського болота

1.1. Фізико-географічна характеристика Кардашинського болота

Серед степової зони Херсонщини як особлива природна зона виділяється Кардашинське болото, яке виникло на не характерній місцевості степів, що викликає питання про його походження і рослинність, яка може рости у таких умовах.

Отже, розглянемо спочатку розташування і межі біогеоценозу. Кардашинське болото, або болото Великий Кардашин розташовується в Херсонській області між містами Гола Пристань та Олешки, а саме у північно-західній частині Голопристанського району, між селами Кохани та Велика Кардашинка. Воно відноситься до другої піщаної надзаплавної тераси Нижнього Дніпра. На півдні та півночі болото безпосередньо межує з пісками Олешківської арени, або так званими Кардашинськими пісками. Кардашинське болото – це найбільше і найпівденніше торфове болото в Україні. Воно займає площу 2273, 40 га; має близько 10 км завдовжки та 3 км завширшки в найширшій його частині [18, с. 3]. На сьогодні значна частина болота антропогенно трансформована. Так О. Ю. Уманець у 2009 році зазначала, що придатна до заповідання частина болота складає 854 га [28, с. 381].

Кардашинське болото почало формуватися понад 6000 років тому на місці старичного озера, яке існувало тут 6000-8000 років тому. Історію формування болота знаходимо в працях В.В. Різниченка та К.В. Кременецького [16, с. 97-110]. Вони відносить Кардашинське болото «до типу низинних або плоских боліт, переважно трав'яно-осокових, з деякою домішкою очеретяно-комишевих (кугових) ділянок». Зупиняючись на генезі

болота, автори указують на топографічний і генетичний зв'язок його з дельтою Дніпра, з якою болото протягом 6-7 км має один напрям і «являє, як видно, один з відмерлих рукавів сучасної Дніпрової дельти», що заповнився відкладами торфу. На підтвердження думки акад. В.В. Різниченка можна навести деякі факти. Кардашинське болото міститься в центрі просторої низовини. По цій низині болото тягнеться з північного сходу на південний захід, паралельно сучасній течії Дніпра. На півночі болото відділене від плавнів Дніпра масивом Кардашинських горбкуватих пісків, що являють собою для болота ніби бар'єр з північного боку. З заходу й сходу Кардашинська низовина поступово знижується і переходить у заплавиною Дніпра. При цьому на ділянці, що з'єднує болото з заплавиною р. Дніпро, і з заходу, і з сходу спостерігається низка саг, озер, боліт та солончакових лук. Русло Кардашинського болота разом з цією системою саг, озер, боліт і солончакових лук, на думку акад. В.В. Різниченка, є місцем, де колись проходило головне русло Дніпра [18, с. 9]. Як зазначив акад. В.В. Різниченко, гідрогеологія Кардашинського болота тісно пов'язана з оточуючими болото пісками. В.В. Різниченко пише «Кардашинське болото перейшло фазу живлення річковими та озерними водами. А фази живлення від атмосферних опадів воно не може досягти через велику сухість місцевого клімату» [18, с. 8]. Тобто, Кардашинське болото протягом свого розвитку живилося переважно за рахунок ґрунтових вод і тільки частково за рахунок весняних вод Дніпра. Таким же поглядів на походження болота дотримувався К.В. Кременський, який вважав, що низинне осоково-гіпнове Кардашинське болото утворилося на місці старичного озера, що заросло. Відклади старичного озера формувалися у першій половині атлантичного часу голоцену (8000 – 6000 BP) [5, с. 4].

Торфовий покрив Кардашинського болота є унікальним для території Південного Степу України, він є безцінним джерелом щодо рослинного покриву, тваринного світу та екологічних умов у минулому [3, 4, 5, 6, 14, 15,

17, 18, 19, 22, 24]. Порівняно з іншими болотами Південного Степу, що мають одноманітну будову (очеретяні, рідше осоково-очеретяні та рогово-очеретяні торфи), відклади болота Кардашинське належать до багат шарово-драговинного типу. За узагальненими даними, які наводять О. Т. Артюшенко та Г. Ф. Бачурина [1958], визначено, що відклади болота Кардашинське формують тринадцять основних видів торфу (осоково-очеретяний, вільхово-очеретяний, очеретяний, рогазовий, комишево-очеретяний, комишевий, очеретяно-комишево-німфейний, комишево-німфейний, бобівниково-німфейно-комишевий, німфейно-комишево-гіпновий, гіпново-очеретяний, гіпново-осоковий та гіпновий). Поклади торфу тут мають вік до 8 тис. років і потужність від 1,25 до 4,5 м. Тобто, Кардашинське болото має найбільше різноманіття торфових відкладів серед усіх інших боліт півдня України, в тому числі і розташованих значно північніше.

Торфові відклади мають вік до 8 тисяч років, потужність від 1,25 до 4,5 м, зольність до 50%. Історично вони сформувалися на ділянці Пра-Дніпра у північно-західній частині Олешківської піщаної арени і виконують важливу роль у накопиченні прісної води і регуляції водного режиму як поверхневих, так і ґрунтових вод [76, с.185].

Кардашинське болото продовжується з давна використовується для для добування торфу [8, 23, 31]. Торф (англ. peat, нім. Torf) – гірська порода рослинного походження, утворена протягом тисяч років з недорозкладених рослинних залишків (трав, мохів та деревини), які внаслідок високої вологості та поганого доступу повітря мінералізувалися лише частково [27]. Торф має дуже широке використання [27]. Торф з давна використовується як паливо для домівок та в енергетиці. Широке використання торфу має в сільському господарстві (поліпшення якості ґрунтів, виготовлення рослинних субстратів, виготовлення добрив, підстилка на фермах тощо. Торф є цінною хімічною сировиною. З торфу отримують понад сто основних хімічних виробів: метиловий і етиловий спирт, фенол, віск, парафін,

молочну, оцтову та щавлеву кислоти, аміак, стимулятори росту рослин, гербіциди та ін. Протизаразні властивості торфу відомі з давніх часів. На сьогодні на оздоровницях Західної Європи широко поширені торф'яні купелі, в яких використовують бактерицидні та лікувальні властивості торфу. Розвиток сучасних виробничих технологій дозволяє відкривати все нові і нові способи використання торфу, зокрема, його використовують для виробництва стимуляторів росту рослин, ізоляційних та пакувальних матеріалів, вуглецевого відновлювача металу, активованого вугілля, графіту, тканин, високоякісного віскі тощо.

1.2. Ботанічна характеристика Кардашинського болота

Велике значення з точки зору охорони природи мають не лише торфові відклади Кардашинського болота, які утворилися в минулі геологічні часи, але і сучасний рослинний покрив та тваринний світ. В теперішній час на Кардашинському масиві залежно від водного режиму спостерігаються два головні типи боліт:

- евтрофні торфові болота стоячо-грунтового живлення, до яких належать найпоширеніші на торфовищу три групи болотяних рослинних угруповань: осокові, різнотравні та високотравні.
- евтрофні торфові болота проточно-грунтового живлення, що представлені на Кардашинському болоті вільшаниками [18, с. 7].

Рослинний покрив Кардашинського болота недостатньо вивчений. Перші дослідження рослинності периферії Кардашинського болота були здійснені Й.К. Пачоським, зокрема ним відмічено низку видів рослин, що тепер охороняються (*Dactylorhiza incarnata*, *Anacamptis palustris*, *Salvinia natans*, *Alnus glutinosa*, *Hottonia palustris*, *Menyanthes trifoliata* та *Senecio borysthenicus*). Короткий опис рослинності болота знаходимо в працях В.В. Резніченка [1926] і Є. Лавренка та О. Прянішнікова [1926]. Більш детальний,

але далеко не повний, опис рослинності болота наводиться в праці Є. Лавренка та З. Ізвекової [1936], зокрема ними наводяться такі раритетні тепер рослини, як *Carex lasiocarpa* та *Menyanthes trifoliata*. Відомості про сучасну флору та рослинність Кардашинського знаходимо у небагатьох працях [7, 28, 29, 30].

Характерною особливістю флори Кардашинського болота є значна участь видів, що характерні для більш північних територій. Загальним трендом зміни клімату Півдня України у післяльодовиковий період є погіршення умов (через зростання його сухості) для зростання лісових та болотних рослин. В умовах кращого зволоження на Кардашинському болоті багато північних видів змогли дожити до наших часів. Більшість з них є реліктами льодовикового періоду. До північних бореальних та неморальних видів, які зростають на території Кардашинського болота, належать власне

- деревні рослини – дуб звичайний *Quercus robur*, осика *Populus tremula*, вільха клейка *Alnus glutinosa*, ясен високий *Fraxinus excelsior*;
- чагарникові рослини – крушина ламка *Frangula alnus*;
- та значна кількість трав'янистих рослин – куничник сивуватий *Calamagrostis canescens*, щитник шартрський *Dryopteris carthusiana*, ситник розлогий *Juncus effusus*, тонконіг лісовий *Poa sylvicola*, осока висока *Carex elata*, осока несправжньоосмикавцева *Carex pseudocyperus*, зніт дрібноцвітий *Epilobium parviflorum*, лепешняк відмічений *Glyceria notata*, плавушник болотяний *Hottonia palustris*, підмаренник членистий *Galium articulatum* тощо.

Деякі з них, крім Кардашинського болота більш ніде на півдні України не зростають, як наприклад: осока зближена *Carex appropinquata*, осока двотичинкова *Carex diandra*, осока шорсткоплода *Carex lasiocarpa*, бобівник трилистий *Menyanthes trifoliata*. Оселища зазначених видів на Нижньодніпровських пісках є острівними, найбільш південними в Україні, відірваними від основного ареалу на 200-300 км.

Кардашинське болото є дуже цінним, з точки зору збереження природи оселищем. На території Кардашинського болота зростає 22 раритетні види судинних рослин, що включені до додатків Бернської (БЕРН) та Вашингтонської (CITES) конвенцій, Світового червоного списку (СЧС), Європейського червоного списку (ЄЧС), Червоної книги України (ЧКУ), Червоного списку Херсонської області (ЧСХО): житняк волохатоквітковий *Agropyron dasyanthum* (СЧС, ЄЧС) – перебуває під загрозою (Endangered) – EN; кваліфікований як вразливий V1ab; ендемік; знаходиться на ізольованих ділянках по пісках лівого берега Дніпра від Кременчуга до Дніпровського лиману; альдрованда пухирчаста *Aldrovanda vesiculosa* (Берн., ЧКУ) – рідкісний вид; водна комахоїдна рослина, вільха клейка *Alnus glutinosa* (ЧСХО) – рідкісний; північний вид на південній межі аруалу; плодоріжка блощична *Anacamptis coriophora* (ЧКУ, CITES) – вразливий; рідкісний вид диких орхідей із складною біологією розвитку; популяції невеликі, локальні або ізольовані, частіше трапляються поодинокі особини; плодоріжка болотяна *Anacamptis palustris* (ЧКУ, CITES) – вразливий; рідкісний вид диких орхідей із складною біологією розвитку; популяції малочисельні; пальчатокорінник м'ясочервоний *Dactylorhiza incarnata* (ЧКУ, CITES) – вразливий; євразійський поліморфний вид диких орхідей із складною біологією; коручка болотяна *Epipactis palustris* (ЧКУ, CITES) – вразливий; рідкісний вид диких орхідей із складною біологією; козельці дніпровські *Tragopogon borysthenicus* (ЄЧС) – Причорноморський ендемік, жовтозілля дніпровське *Senecio borysthenicus* (ЄЧС) – Причорноморський ендемік, береза дніпровська *Betula borysthenica* (ЧКУ) – неоцінений; причорноморсько-заволзький псамофільнодолинний неоендемік; волошка короткоголова *Centaurea breviceps* (ЧКУ) – вразливий; локальний (нижньодніпровський) ендемічний вид; щитник шартрський *Dryopteris carthusiana* (ЧСХО) – рідкісний; лісовий вид папороті на південній межі ареалу; ясен високий *Fraxinus excelsior* (ЧСХО) – рідкісний; вид в природних

умовах; най південніший в Україні та єдиний в Північному Причорномор'ї масив; оман високий *Inula helenium* (ЧСХО) – рідкісний; вид природної флори, що має визнані лікарські та декоративні властивості; дуб звичайний *Quercus robur* (ЧСХО) – рідкісний; в природних умовах вид; сальвінія плаваюча *Salvinia natans* (Берн., ЧКУ) – LRlc (групи видів низького ризику, що потребують мінімальних заходів для збереження); неоціненний; реліктовий вид; проліска дволиста *Scilla bifolia* (ЧСХО) – рідкісна лісова гарноквітуча рослина, иковила волосиста *Stipa borysthenica* (ЧКУ) – вразливий; рідкісний на північній межі поширення вид; пухирник звичайний *Utricularia vulgaris* (ЧСХО) – рідкісний вид; водна комахоїдна рослина, латаття біле *Nymphaea alba* (ЧСХО) – рідкісна водна гарноквітуча рослина, осока шорсткоплода *Carex lasiocarpa* (ЧСХО) – рідкісний північний вид на південній межі ареалу, бобівник трилистий *Menyanthes trifoliata* (ЧСХО) – рідкісний північний вид на південній межі ареалу.

Також тут зустрічається велика кількість тварин, що охороняються, зокрема відмічені такі надзвичайно рідкісні види птахів, як кулик-довгоніг, або ходулочник *Himantopus himantopus*, шилоклювка *Recurvirostra avosetata*, вівсянка-ремез *Emberiza rustica*, малий баклан *Phalacrocorax pygmaeus*, чернь білобока *Aythya nyroca* тощо [1, 2, 10, 11, 12, 26, 32, 33].

Враховувачи високу природоохоронну цінність Кардашинського болота вченими постійно піднімається питання про необхідність його заповідання [7, 28, 30]. На сьогодні вдалося заповідати лише дуже незначну частину Кардашинського болота площею 30 га в складі Нижньодніпровського національного природного парку, що безперечно не можна вважати достатнім.

Кардашинське болото відзначається великою диференціацією рослинності, крім власне болотної рослинності на Кардашинському болоті представлені також інші типи рослинності. Залежно від рельєфу та рівнів

зволоження та засолення на території Кардашинського болота розвиваються наступні типи рослинності:

- степова (псамофітні, геміпсамофітні, та справжні степи);
- лучна (остепенені, справжні, болотисті та галофітні луки);
- болотна (лісові та трав'янисті болота);
- водна;
- лісова та узлісна;
- галофітна.

Загалом, Кардашинське болото є одним з найбільших торфових боліт України з потужним торфовим шаром різноманітний складу. Воно є місцем зростання рідкісних і багатьох лікарських рослин, а також рослин, характерних для більш північних регіонів; має велике наукове значення як палеоботанічна база для простеження умов голоцену. Унікальний рослинний та тваринний склад болота є об'єктом вартим дослідження і охорони.

За результатами опрацювання описів польових досліджень встановлено флористичний склад рослинності Кардашинського болота відрізняється значним флористичним різноманіттям, а саме включає 160 видів квіткових і вищих спорових рослин, які належать до 113 родів, 54 родин та 5 класів. Найпоширенішими родинами є осокові (Cyperaceae), айстрові (Asteraceae), злакові (Poaceae).

Найбільш поширеними на Кардашинських болотах є гелофіти, рослини боліт та прибережжя.

РОЗДІЛ 2

Лікарські рослини Кардашинського болота

2.1. Поняття про лікарські рослини і їх класифікацію

Лікарські рослини – рослини, що містять біологічно активні речовини та є джерелом отримання лікарської сировини, деяких продуктів її переробки тощо.

Лікарські рослини постачають лікарську рослинну сировину, а також з них отримують препарати і сировинні продукти, що природно чи примусово виділяються рослинами: латекс, соки, воски, камеді, ефірні олії, смоли, бальзами, камеді-смоли; продукти первинної переробки лікарської рослинної сировини (напр. ментол і анетол з відповідних ефірних олій, жирні олії й такі тверді рослинні жири, як масло какао, кокосовий жир) тощо. Використовують лікарські рослини у свіжому вигляді, а частіше – висушеними цілими або лише окремі частини і органи, які містять максимальну кількість діючих речовин [Горбань].

Класифікації лікарських рослин певною мірою умовні. Класифікують лікарські рослини з урахуванням їх екології, фітоценології та життєвої форми, ступеня вивченості, статусу, домінування певних груп речовин, спрямованості терапевтичної дії та інших ознак.

Залежно від екології виділяють:

- дикорослі (горицвіт весняний, конвалія звичайна, звіробій продірявлений, тощо);
- наявні у природі в недостатній кількості, культивуються для задоволення потреб фармації (валеріана лікарська, алтея лікарська тощо);
- іноземного походження, акліматизовані та інтродуковані в Україні (шавлія лікарська, чебрець звичайний, наперстянка пурпурова тощо);
- відомі лише в культурі (м'ята перцева, мак снодійний);
- сільськогосподарські (льон, гарбуз, мигдаль, гірчиця та ін.);

- культивовані (польові, теплично-польові, тепличні, а також сортові).

Залежно від життєвої форми розрізняють лікарські рослини: деревні (дерева, кущі, ліани), напівдеревні (кущики, напівкущики) і трав'янисті (одно- і багаторічні трави та ліани).

За мірою дослідженості, ступенем практичного впровадження та статусом лікарські рослини поділяють на:

- неофіційні, тобто ті, що використовуються у народній медицині;
- офіційні, або офіційні, ефективні – більш чи менш досліджені в хімічному та фармакологічному відношеннях і дозволені до використання науковою медициною як ліки та в нутриціології.

Виділяють також перспективні та потенційні лікарські рослини:

- перспективними вважаються лікарські рослини, для яких доведено фармакологічну ефективність, але не завершені клінічні випробування, недосконалі способи заготівлі, технології переробки, обмежені природні ресурси тощо. Такі види використовуються в екстрених випадках або стають ефективними після усунення зазначених проблем.
- потенційними лікарськими вважаються види, які в досліджах показали будь-який фармакологічний ефект, але недостатньо вивчені й не пройшли клінічні випробування. Можливість їх використання доводять шляхом подальших досліджень [Горбань].

Виділяються також групи лікарських рослин в залежності від органів чи системи, на яку вони діють: серцево-судинну, шлунково-кишкову, центральну нервову, ендокринну та імунну системи, органи дихання, нирки і сечовивідні шляхи, шкіру, використовуються при інфекційно-запальних захворюваннях, вітамінозах, кровотечах тощо.

Зазначені шрупи можливо використовували для впорядкування і систематизації лікарських рослин певної місцевості. Значна частина видів може входити водночас і до кількох груп.

2.2. Вивчення і охорона запасів лікарських рослин

Кардашинське болото має різноманітною диференціацією рослинності, тому склад лікарських рослин його території досить різноманітний.

Вільха клейка застрічається на вологих заболочених ділянках і утворює групи-вільшняки.

На території Кардашинського болота можна відзначити великі запаси подорожнику великого типового, кульбаби лікарської, споришу звичайного. Ростуть на галявинах, луках. Ці види досить поширені і їх запаси великі.

Досить поширеним видом є також кропива дводомна. Зустрічається переважно у невеликих зрупах. Природні запаси її також досить великі. Численним також є лопух-ріп'ях спорадично розкиданий по території. Може зустрічатись як поодинці, так і в групах.

М'ята водяна росте вздовж водойм або на добре зволоженому ґрунті.

Вивчення складу лікарських рослин місцевості неможливо без ознайомлення з правилами поводження з лікарською сировиною і особливостями їх збору та охорони.

Навіть знаючи про лікарські властивості рослин, щоб отримати насправді діючу, а не слабкодіючу, зіпсовану, а то й отруйну сировину потрібно правильно збирати лікарські рослини. До того ж, враховуючи те, що як рослини, що представляють інтерес для людини, лікарські рослини потерпають від нерозважливого збору і опиняються під загрозою зникнення. Для цього важливо знати правила поводження з лікарськими рослинами і правила їх збору.

До збирання, а також сушіння лікарських рослин допускаються особи, які пройшли відповідний інструктаж. Багато лікарських рослин містять отруйні речовини, які можуть спричинити загальне отруєння, подразнення шкіри, алергійні захворювання. Під час збирання не слід торкатися руками

очей, обличчя, не їсти, після завершення роботи треба ретельно вимити руки з милом [67].

Перед заготівлею якої-небудь рослини ви повинні бути повністю впевнені в тому, що збираєте саме те, що потрібно. Адже багато видів рослин дуже схожі один на одного. Також в залежності від пори року і стану рослини зміст активних і цілющих компонентів то збільшується, то зменшується. Тому треба знати в який період проводити збір рослин та їх частин. Необхідно ознайомитися з правилами сушіння і зберігання збору, щоб зібране рослина не втратив своїх цілющих властивостей.

Збирайте тільки необхідні вам трави, які ви добре знаєте.

Не можна проводити збори у радіусі 500 метрів звалищ і промислових підприємств. Так само на відстані 100 метрів навіть від сільських доріг.

Надземні частини рослин зазвичай збирають в суху ясну погоду. Не можна збирати квіти і листя мокрими після дощу або по росі. Такий збір повільно сохне і швидко загниває. Коріння і кореневища краще викопувати лопатами або плоскими вилами після дощу, коли земля ще волога або вранці по росі.

Не зривайте рослину цілком, якщо вам потрібні лише деякі його частини, дбайливо поводьтеся з ним. Так само неприпустимим повний збір якого-небудь рослини з певної ділянки. Залиште як мінімум третя рослин на площі для подальшого розвитку і розмноження.

Кожен вид сировини в різні періоди життєвого циклу рослини має в собі різну кількість корисних компонентів. Найбільша концентрація діючих речовин, наприклад в листі, виникає в період цвітіння, в кореневищах – навесні під час проростання рослини, в плодах – після їх дозрівання. Тому слід чітко знати, коли слід приступати до збору конкретного виду сировини.

Збір надземної частини рослин, просто кажучи трави, слід проводити тоді, коли рослина починає цвісти. Великі зарості однорідної трави можна зрізати косою, одиночні рослини зрізують під нижні листя ножицями,

секатором, гострим ножем, видаляючи при цьому пошкоджені листки і квіти[68].

Не висмикуйте трави з корінням. Так ви збережете природні запаси цілющих рослин і не будете засмічувати лікарська сировина.

Листочки треба збирати в той час, коли вони досягають максимального розміру і встигли накопичити в собі досить велику частку корисних речовин – на початку періоду цвітіння рослини. Збір листя до цвітіння призводить до послабленню самої рослини, так як саме в листі акумулюються поживні речовини. Допускається обривати не більше третини листя. Більша кількість листків знімати не можна, бо це призведе до загибелі самої рослини[67].

Збір нирок бруньок, зрозуміло, проводять навесні в період набрякання бруньок до моменту їх розкриття. Як тільки верхівна брунька набуває зелений колір, це сировина втрачає свою цінність.

У квітках максимальна концентрація активних лікарських речовин настає на самому початку цвітіння. Не варто збирати підгнилі, дуже забруднені, пошкоджені або уражені шкідниками квітки – користі від такої лікарської сировини не чекайте [67].

Збір ягід, плодів та насіння слід проводити тільки в ранковий або вечірній час до моменту випадання роси. У похмурий день плоди можна збирати у будь-який час. А от сировина, зібрана в спеку дуже швидко прийде в непридатність. Причому приступати до збору потрібно під час повного їх дозрівання[68].

Для заготівлі лікарської кори підходять тільки молоді, не старше 2 років, гілки. Зрізання кори слід робити навесні під час набрякання бруньок, коли в корі накопичується максимальна кількість лікувальних компонентів. Крім того в цей період кора з зими наситившись вологою, не пересушена, тому її легко знімати з деревини[67].

На збір підземної частини рослин, кореневищ, бульб та коренів, слід, як правило, вирушати в кінці осені або ранньої навесні. До цього часу надземна

частина рослини вже засихає, тому вам слід подбати про те, щоб з надземної частини можна було визначити вид рослини і викопати саме той корінь, який вам потрібен. Занадто затягувати зі збором такої сировини не слід.

Суворо заборонено викопувати підземну частину тих лікарських рослин, які перебувають у періоді цвітіння[68].

Через те, що лікарські рослини збирають задля їх особливих властивостей, важливим є не тільки дотримуватися правилами збору сировини, але й своєчасно захищати ті, що знаходяться на межі зникнення.

Лікарські рослини слід охороняти – щоб одержати ліки. Щоб охороняти рідкісні види в тому числі і лікарські рослини, треба знати чинники через які вони можуть зникнути. Відомо, що більшість видів зникають внаслідок людської діяльності, її негативний вплив полягає або в прямому зникненні (збір рослин) або в руйнуванні їх місця зростання.

Інший вид діяльності, наприклад, випасання худоби теж впливає на відомий склад рослин. Великий негативний вплив має забруднення повітря. Автотранспорт і промислові підприємства забруднюють повітря шкідливими для живих організмів викидами. В них можна знайти найрізноманітніші речовини. Великої шкоди завдають також звалища сміття. Одні з них з'являються після пікніків «любителів природи», інші створюються людьми, які викидають сміття у лісосмугах, на берегах річок.

Крім зникнення лікарських видів рослин, через вплив людини, деякі види вимирають і з природних причин. Навколишнє середовище постійно змінюється, хоча ці зміни можуть бути й не помітні нашому оку. І види які не пристосовані до цих змін, вимирають.

Тому при зборі лікарської сировини необхідно притримуватися особливих правил, які допоможуть зберегти лікарські рослини: дикоростучі лікарські рослини – це загальне всенародне багатство, а тому його не треба експлуатувати без міри. Якщо на території певний вид лікарської рослини росте у великій кількості, то необхідно збирати її так, щоб на 4 метри

квадратні залишилось бодай з десятків рослин. Ніколи не слід збирати тих рослин, яких в даній місцевості залишилося обмаль, не чіпати їх до повного дозрівання, допомогти розсіятися на більшому просторі. Приступаючи до збору лікарської сировини необхідно точно знати, яка частина рослини має лікувальну властивість, в який період слід проводити збирання.

В Конституції України статті 66, написано що кожен зобов'язаний не заподіяти шкоду природі. Крім цього в Україні видано ряд законодавчих актів, які визначають взаємовідносини людини з природою. Це закон «Про охорону навколишнього природного середовища», закон «Про рослинний світ», «Про природно-заповідний фонд України», створена «Червона книга України». У болотному масиві збереглися види рослин, занесені до Червоної книги України: альдрованда пухирчаста *Aldrovanda vesiculosa*, сальвінія плаваюча *Salvinia natans*, плодоріжка болотяна *Anacamptis coriophora*, плодоріжка розмальована *Anacamptis palustris*, пальчатокорінник м'ясочервоний *Dactylorhiza incarnata*, коручка болотна *Epipactis palustris*, береза дніпровська *Betula borysthenica*, волошка короткоголова *Centaurea breviceps*, ковила дніпровська *Stipa borysthenica*; до Світового червоного списку Міжнародного союзу охорони природи: житняк пухнастоквітковий *Agropyron dasyanthum*; до Червоного списку Херсонської області: вільха клейка *Alnus glutinosa*, щитник остистий *Dryopteris carthusiana*, ясен звичайний *Fraxinus excelsior*, оман високий *Inula helenium*, дуб звичайний *Quercus robur*, пухирник звичайний *Utricularia vulgaris*. Також для цієї території наводилися осока шорсткоплода *Carex lasiocarpa* та бобівник трилистий *Menyanthes trifoliata* [76, с. 185].

Отже Кардашинське болото має природоохоронний потенціал, як було вказано у роботі «Перспективні заповідні об'єкти Херсонської області» (Мойсієнко І. І., Ходосовцев О. Є., Пилипенко І.О., Бойко М. Ф., Мальчикова Д.С., Клименко В. М., Пономарьова А.А., Захарова М.Я., Дармостук В.В)

[76]. Створення проєктованого заказника «Кардашинське болото» сприятиме збереженню як рідкісних, так і лікарських рослин місцевості.

У проєктованому заказнику представлено низку оселищ Резолюції № 4 Бернської конвенції (С1.224 Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *U. vulgaris*, С1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*, С1.226 Вільноплаваючі угруповання *Aldrovanda vesiculosa*, Е2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки, Е3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки, D4.1 Багаті болота, включаючи евтрофні високотравні та карбонатні болота, D5.2 Зарості крупних осок переважно без застою води) [76, с. 185].

Отже, на сучасному етапі розвитку людства дуже важливо не допускати зникнення будь-яких видів рослин, але в багато разів важливіше зберегти рослини, що мають лікувальне значення.

2.3. Характеристика і використання лікарських рослин Кардашинського болота

1. Вільха клейка (вільха чорна) – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

Використовують листки, кору молодих гілок і супліддя вільхи. Листки та кору заготовляють навесні, а супліддя — восени і взимку. Опалі шишечки збирати не можна!

Супліддя мають в'язучі, протизапальні і кровоспинні властивості. Настій з них рекомендують вживати при шлунково-кишкових захворюваннях, та застуді. Свіжі листки і кору у вигляді настою рекомендують для зовнішнього застосування (полоскання, примочки) при ангінах, запаленні горла, для лікування ран і виразок[34].

2. Проскурняк лікарський – *Althaea officinalis* L

У лікарських цілях використовують 3 – 4-річні корені з кореневищами, меншою мірою – листя і квітки. Цінними є прикореневі нарости.

Слизові речовини кореня алтея мають протизапальну, пом'якшуючу дію. Корені алтея широко застосовуються в медичній практиці. Настій алтею використовують як відхаркувальний засіб при гострих респіраторних хворобах і кашлю.

Порошок з кореня проскурняка використовують при виготовленні пігулок як наповнювач.

Проскурняк лікарський – отруйна рослина. Не можна допускати передозування його препаратів [35].

3. Лопух-ріп'ях (лопух великий) – *Arctium lappa* L.

З лікувальною метою використовують його корінь, листя й насіння.

Лопух є сечогінним і потогінним засобом. Вживають лопух і при хронічних запорах. У таких випадках краще вживати відвар не з кореня лопуху, а з його насіння.

Зовнішньо лопух застосовують для ростиння волосся й для боротьби з випаданням його. Волосся обмивають відваром із кореня або змазують маззю чи олією з плодів лопуху [36].

4. Цикорій дикий, петрові батоги – *Cichorium intybus* L

Для медичних потреб використовують корені, рідше – паростки цикорію.

У народній медицині препарати цикорію використовують при порушенні мінерального обміну, сечо- і жовчнокам'яній хворобах, ревматизмі, подагрі та артритах, а також як засіб, що збуджує апетит [37].

У науковій медицині цикорій не застосовують [38].

5. Крушина ламка (крушина звичайна) – *Frangula alnus* Mill.

Лікувальне значення має кора крушини (*Cortex Frangulae*). В народній медицині використовують і плоди крушини (також не раніше, як через рік після збирання) [39].

Її вживають при хронічних запорах, при опуханні печінки, при геморої, як нешкідливий проносний засіб (можливе звикання до неї) [40].

6. Ясен високий (ясен звичайний) – *Fraxinus excelsior* L.

У лікарських цілях збирають кору навесні, а листя – влітку [41].

Листя й кору ясена в народній медицині використовують як протигарячковий засіб та від кашлю при хронічних захворюваннях дихальних шляхів (молоді пагони). Крім того, свіжу ясинову кору застосовують при свіжих порізах, щоб швидше загоїлася рана. Кору прикладають до рани соковитим боком [42].

7. Козлятник лікарський – *Galega officinalis* L.

У народній медицині застосовується надземна частина у стадії квіткування. Галега лікарська має подібну до інсуліну дію при сахарному діабеті, особливо в легкій формі. Має також сечогінну й потогінну дію [43].

8. Підмаренник справжній – *Galium verum* L.

З лікувальною метою використовують свіжий сік і вегетативну частину підмаренника, зібрану в період його цвітіння.

Препарати підмаренника справжнього мають сечогінні, кровоспинні, протизапальні, антисептичні, знеболюючі і седативні властивості. Широко використовують підмаренник і як зовнішній засіб промивають рани і нариви, зупиняють кровотечі з носа при раку шкіри (як знеболюючий засіб). Порошком із трави присипають рани, нариви та опіки і виразки, це прискорює їхнє гоєння [44].

9. Розхідник плющоподібний – *Glechoma hederacea* L.

З лікувальною метою використовують листя рослини.

У народі цю рослину застосовують як відхаркувальний і загоювальний засіб, почасти як протизапальний зміцнювальний і такий, що регулює діяльність шлунка, нирок, сечового міхура й печінки.

Зовнішньо плющовидний розхідник застосовують при наривах, виразках, опухах і переломах кісток та для загоювання ран і лікування різних шкірних хвороб [45].

10. Хміль звичайний – *Humulus lupulus* L.

Для медичних потреб використовують жіночі суцвіття – «шишки» і лупулін. Останній являє собою залозки у вигляді ясно-жовтого порошку, що міститься на внутрішній поверхні лусочок жіночих суцвіть – «шишок».

Галенові препарати хмелю заспокоюють нервову систему, мають протизапальні, і болевтамувальні властивості, регулюють жировий, мінеральний і водний обмін в організмі, збуджують апетит і поліпшують травлення, активно впливають на процеси регенерації в епідермісі шкіри, в слизових оболонках, покращують життєдіяльність волосяних лукович, виявляють бактерицидну й фунгіцидну дію, мають естрогенну активність.

Використовують хміль і як зовнішній засіб. Мазь вживається для лікування болісних виразок, які погано загоюються, лишай, раку шкіри, при ревматизмі, різних захворюваннях суглобів та при ушибах [46].

В науковій медицині хміль як лікарську рослину мало використовують.

Застосовуючи «шишки» хмелю, повинно бути пильним, щоб вони не були ні перестиглими (тоді вони мають жовто-бурий колір), ні незрілими (яскраво-зеленого кольору) [47].

11. Плакун верболистий – *Lythrum salicaria* L.

З лікувальною метою збирають траву плакуна в період квітання. Зрізають верхівки стебел з квітками та сушать на відкритому повітрі у затінку [48].

Плакун верболистий має в'яжучі, протизапальні та кровоспинні властивості, прискорює гоєння ран. Настій трави дають усередину при проносах, дизентерії, хронічному катарі шлунка і кишечника, при кровотечах та при простудних захворюваннях і гарячкових станах. Зовнішньо як кровоспинний і ранозагоювальний засіб використовують настій трави (обмивання) і свіже подрібнене листя [49].

12. Буркун лікарський – *Melilotus officinalis* (L.) Pall.

З лікувальною метою збирають верхівки стебел з квітками і самі квітки.

Використовується при кашлі, лихоманці; як потогінний; при безсонні, мігрені, гіпертонії, невралгіях, печінкових і ниркових коліках

Зовнішньо використовують як припарку на застуджені нариви, фурункули, що повільно формуються; також застосовують при запаленні середнього вуха тощо. У великих кількостях є отруйним [50].

13. М'ята водяна – *Mentha aquatica* L.

Для медичних потреб використовують вегетативну частину м'яти водяної, яку заготовляють під час цвітіння рослини

Найчастіше настій трави м'яти водяної вживають як жовчогінний засіб, при шлунковокишкових розладах, при болях і спазмах у шлунку й кишківнику. При болях у шлунку м'ята водяна вважається ефективнішою за м'яту перцеву. Зовнішньо, у вигляді мазі, м'яту використовують для гоєння ран та лікування ерозій шийки матки [51].

14. Гірчак плямистий – *Persicaria maculosa* S.F.Gray

Використовується вегетативна частина рослини.

Експериментально встановлено, що препарати гірчачка плямистого (настій та екстракт) посилюють діяльність серця, звужують судини, не впливаючи на артеріальний тиск, тонізують кишківник. Гірчак плямистий використовується також як м'який проносний засіб. У народній медицині використовують гірчак і зовнішньо у вигляді відвару для лікування язв і ран, при різноманітних лишаях і висипах [52].

15. Подорожник великий типовий – *Plantago major* L. subsp. *major*.

Для виготовлення ліків використовують листя і насіння подорожника.

Відвар із листя подорожника призначають при бронхітах, туберкульозі легень, коклюші, пневмосклерозі та інших захворюваннях дихальних органів, гострих шлунково-кишкових і виразковій хворобі. З готових аптечних препаратів використовують сік подорожника. Насіння великого подорожника, яке використовують іноді й у науковій медицині, багате на слиз. У народній медицині його застосовують при запальних станах шлунка й кишечника, при запорах [53].

Широко використовують подорожник і як зовнішній засіб. Свіже листя прикладають до фурункулів, ран, виразок, опіків, забиттів, порізів і наривів. Соком потовченого листя подорожника лікують дерматити від укусів комах. Порошок з листя використовують для присипання ран (кровоспинна дія) [54].

16. Спориш звичайний – *Polygonum aviculare* L. s.str.

Для приготування ліків використовують надземну частину рослини.

Препарати споришу знижують артеріальний тиск, запобігають утворенню ниркових каменів, стимулюють сечовиділення, посилюють скорочення матки і виявляють антитоксичну дію [55].

17. Дуб звичайний – *Quercus robur* L.

З лікувальною метою використовують кору дуба, іноді жолуді і гали, які утворюються на листках.

Дубова кора має в'язучі і місцево-кровоспинні властивості. Використовують її також для полоскання ротової порожнини при стоматитах, запаленні слизової оболонки та при ангінах; для промивань та примочок, при деяких шкірних захворюваннях та хірургічних втручаннях. В народній медицині відвар з кори застосовується при лікуванні фурункулів на шиї. Крім того, відваром з кори лікують обморожені та попечені місця; п'ють при кровохарканні, порушенні менструацій.

Сушені жолуді, очищені від лушпиння і потовчені на порошок, вживають при захворюванні сечового міхура і при поносах. Вживати жолуді потрібно обережно, оскільки вони у великій кількості отруйні [56].

Відваром галів лікують опіки. Жолуді використовують при захворюваннях травного каналу [57].

18. Ожина сиза (ожина звичайна) – *Rubus caesius* L.

З лікувальною метою використовують цілком стиглі плоди, листя і коріння.

У народній медицині ожину використовують дуже широко. Добре відомі її в'язучі, протизапальні, бактерицидні, потогінні й сечогінні властивості, здатність заспокійливо діяти на центральну нервову систему,

зменшувати у хворих на цукровий діабет кількість цукру в крові. Свіжі плоди рослини вживають як загальнозміцнюючий, заспокійливий і жарознижуючий засіб. Перестиглі плоди виявляють легку послаблюючу дію. Зовнішньо відвар коріння використовують як протизапальний засіб для полоскання ротової порожнини і горла [58].

19. Живокіст лікарський – *Symphytum officinale* L.

З лікувальною метою використовують корені. Хоч цю рослину й називають лікарською або аптечною (*officinale*), проте в науковій медицині її не використовують і препаратів з неї в аптеках нема.

Відомі як в'язучий, загоювальний і, крім того, протизапальний засіб. Настій з кореня живокосту вживають як обволікаючий і протизапальний засіб при запаленні слизової оболонки рота. Цей настій вживають у народі й при лікуванні туберкульозу легень. До речі, зовнішньо застосовують (для полоскання при катарах горла) водний настій кореня живокосту на окропі, але без кип'ятіння [59].

20. Кульбаба лікарська – *Taraxacum officinale* Wigg

З лікарською метою збирають квітки разом зі стрілками під час цвітіння, коріння з листками – навесні, до цвітіння рослини, саме коріння – восени.

Використовується при хворобах печінки й жовчного міхура (каменях), при опухлій селезінці, жовтяниці, цукровому діабеті, для поліпшення травлення при недостатній кислотності шлунка, гастриті, як потогінний, протигарячковий, молокогінний, відхаркувальний і трохи проносний засіб, при хронічних запорах і геморої, щоб заспокоїти болі при сечокам'яній хворобі.

З молодих сирих листків, до цвітіння, приготують вітамінний салат, який збуджує апетит і поживляє травлення, оздоровлює кров. Пого їдять при недокрив'ї й укусі гадюки, при ревматизмі, подагрі [60].

У науковій медицині препарати кульбаби лікарської застосовують як засіб, що підвищує апетит і покращує травлення [61].

21. Кропива дводомна (кропива звичайна) – *Urtica dioica* L.

Для лікарських потреб використовують листя, коріння і насіння. Коріння і насіння в науковій медицині не використовують.

Кропива дводомна має кровоспинні, сечогінні та загальнозміцнюючі властивості, виявляє слабку жовчогінну дію. Крім того, препарати з кропиви дводомної збільшують кількість еритроцитів і нормалізують склад крові (кровотворна дія заліза), зменшують кількість цукру в крові, виявляють протизапальну дію, підвищують регенерацію слизо-вих оболонок шлунково-кишко-вого тракту, мають судинозвужувальний вплив, сприяють нормалізації порушеного менструального циклу.

Препарати з кропиви дводомної застосовують у дерматології й косметичі. Всередину настій з листя кропиви вживають при комплексному лікуванні вугрів. Відваром листя на розведеному водою оцті миють голову при себорейі, облісінні, передчасному посивінні. Свіжим соком лікують рани, варикозні виразки й запліості [62].

22. Цмин щитконосний – *Helichrysum corymbiforme* Opperm. ex Katina

В лікарських цілях використовують нерозкриті кошики квітів, які збирають на початку квітування рослин.

Препарати на основі цмину призначають при хворобах жовчовивідної системи і захворюваннях печінки. Також цмин використовують при поганому апетиті, в'ялому травленні, недостатньому виділенні травних ферментів. Препарати із рослини сприяють виведенню з організму жовчі, їх широко використовують при атеросклерозі, ожирінні, ішемічній хворобі серця, дцукровому діабеті [63].

23. Шавлія гайова сухостепова. *Salvia nemorosa* L. subsp. *tesquicola* Klokov et Pobed

В народній медицині наземну частину використовують внутрішньо як засіб, збуджуючий апетит, при шлункових коліках, неврозі серця,

неврастенії, бронхіті, як засіб, що пригнічує потовиділення, як заспокійливе, в'язке, протизапальне. Зовнішньо – для полоскань при запальних процесах в горлі і порожнині рота, як ранозагоювальне [64].

ВИСНОВКИ

Кардашинське болото – найбільше і найпівденніше торфове болото України. Воно характеризується високою диференціацією рослинного покриву, тут представлені такі типи рослинності – степова, лучна, водна, болотна, лісова, узлісна, галофіт на. В рослинному покриві Кардашинського болота багато рослин, характерних для північних регіонів (а отже – рідкісних в Херсонській області), а також південних ендеміків. Серед усього різноманіття важливе місце займають і лікарські рослини, які мають особливе значення для людини.

Збереження флори лікарських рослин можливе за умови правильного поводження з ними, тому нами подані також основні правила поводження з лікарськими рослинами і правила збору різних їхніх частин, щоб не призвести до ризику зникнення корисних рослин у процесі їх використання людиною.

Взагалі на території Кардашинського болота було виявлено більше 20 лікарських рослин. Серед видів лікарських рослин зазначені їх частини, що використовуються а також властивості, особливу увагу приділено можливостям зовнішнього застосування як найбільш зрозумілого, наочного і простого у використанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ардамацкая Т.Б., Яремченко О.А., 2002. Кардашинські болота // Національна доповідь про стан ІВА територій України. – Київ. – С.23.
2. Ардамацкая Т.Б. Состояние редких видов птиц в низовьях Днепра // Рідкісні й зникаючі птахи Північно-Західного Причорномор'я. – Одеса, 2011. – С. 7–14.
3. Артюшенко А. Т. Растительность Лесостепи и Степи Украины в четвертичном периоде (по данным спорово-пыльцевого анализа). – К.: Наук. думка.– 1970.– 173 с.
4. Артюшенко О. Т., Бачурина Г. Ф. Нові дані по стратиграфії та спорово-пилковому дослідженню Кардашинського торфовища II Укр. ботан. журн.– 1958.– Т. 15.–№ 3.– С 60–69.
5. Безусько Л. Г. До питання про поширення лісів у Нижньому Подніпров'ї у пізньому голоцені (за палінологічними даними) / Л. Г. Безусько, А. Г. Безусько // Наук. зап. Нац. ун-ту Києво-Могилянська Академія. Біологія та екологія. – 2000а. – Т. 18. – С.4–11.
6. Безусько Л.Г., Мосякін С.Л., Безусько А.Г. Закономірності та тенденції розвитку рослинного покриву України у пізньому плейстоцені та голоцені. – К.: Альтерпрес, 2011. – 448 с.
7. Бойко М. Ф. Мойсієнко І.І. Знахідка *Aldrovanda vesiculosa* L. на Кардашинському болоті в Херсонській області (Україна) // Укр. ботан. журн. – 2001б. – Т. 58. – № 6. – С. 706–609.
8. Бородачов В. Кардашинський торф / В.Бородачов // Наддніпрян.Правда. - 1954. – 18 серп.
9. Бурова Особливості розвитку сільського зеленого туризму в Херсонській області України
10. Бусел В.А. Изменение гнездового орнитокомплекса поймы Нижнего Днепра под воздействием антропогенных факторов // Сборник научных

- трудов Азово-Черноморской орнитологической станции Вып. 19. 2016. - Экология. – С. 53-
11. Бусел В. А. Преобразование гнездового орнитокомплекса поймы Нижнего Днепра под влиянием антропогенных и природных факторов // Вісник Запорізького національного університету: збірник наукових праць. Біологічні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. – № 2. – С. 12-19.
12. Бусел В.А. Гнездящиеся кулики поймы Нижнего Днепра // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: материалы 10-й юбилейной конференции Рабочей группы по куликам Северной Евразии, Иваново, 3–6 февраля 2016 г. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2016. – С. 74-80.
13. Дандзя О.В. Особливості і перспективи «зеленого» туризму на Херсонщині
14. Зеров Д. К. 1938. Болота УРСР, рослинність і стратиграфія. Київ. – 164 с.
15. Климентов Л. Пільца сосні в Кардашинском торфянике // Вісник Одеської Комісії Краєзнавства при Укр. Акад. Наук. Ч. 2-3. Одеса, 1925. – С.25.
16. Кременецкий К.В. Палеоэкология древнейших земледельцев и скотоводов Русской равнины.– М.: ИГ АН СССР.– 1991.– 188 с.
17. Лавренко Є., Прянішніков О. Рослинність Нижньодніпровських (Олешківських) пісків та південного району, що з ним межує (по дослідженню 1925 р.) // Матеріали в справі дослідження ґрунтів України. Вип 1. – Харків, 1926.
18. Лавренко Є., Ізвєкова З. До вивчення ландшафтів і стратиграфії Кардашинського болота в межах низу Дніпра // Четвертичний період. – К., 1936. – Т. 1. – С. 3–14.
19. Нейштадт М. И. История лесов и палеогеография СССР в голоцене.– М: АН СССР.– 1957.– 403 с.
20. Ніколаєв К.Д. Екологізація та розвиток сільського зеленого туризму в Україні

21. Пачоский И.К. По пескам Днепровского уезда. Ч.2. // Известия государственного степного заповедника Аскания-Нова. – 1923. – Вып. 2. – С. 53-96.
22. Пашкевич Г. О., Шовкопляс В. М. Особливості Суббореального періоду Голоцену // Тектоніка і стратиграфія, 2012, вип. 39. – С. 145-150.
23. Петражицкий А. Кардашинские торфяники / А.Петражицкий // Рабочий. - 1926. - 10 авг.
24. Різниченко В.В. Природні умови найбільш південного родовища торфів на Україні // Праці Першого З'їзду дослідження продукційних сил та Народного господарства України. – Т.І. Геологія. Д.В.У. 1926. – С.1.12.
25. Торфово-болотний фонд УРСР, його районування та використання.– К.: Наук, думка.– 1973.– 263 с.
26. Редінов К.О., Петрович З.О. Нове спостереження вівсянки-ремеза (*Emberiza rustica*) в Україні // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции Вып. 14. 2011. - Краткие сообщения. – С. 162-163.
27. Торф [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%80%D1%84>.
28. Уманець, О.Ю. Обоснование природно - заповедного объекта на территории урочища «Кардашинское болото» / О.Ю. Уманець // Фальцфейнівські читання: зб. наук. праць. – Херсон, 2009. – С. 380-383.
29. Чинкина, Т.Б. Ботанический заказник местного значения «Кардашинские болота» / Т.Б. Чинкина // Фальцфейнівські читання: зб. наук. праць. – Херсон, 2001. – С. 204-206.
30. Чинкіна Т.Б. Екологічна стежка “Кардашинські болота” (Херсонська обл., Голопристанський р-н, с. Кохани): Буклет / Екологічна дитяча спілка “ЮНЕК” Академічного ліцею при ХДПУ. – Херсон: ЦМІ “ТОТЕМ”, 2001. – 6 с.

31. Шейнвальд М. Кардашинские торфопромыслы / М.Шейнвальд // Херсон.коммунар. - 1924. - 6 авг.
32. Щеголев И.В., Щеголев С.И., Щеголев Е.И.. Вымирающие водно-болотные птицы в дельтах рек Северного Причерноморья / Том 1. – Одеса : 2016. – 258 с.
33. Яремченко О.А., Ардамацька Т.Б. Урочище "Кардашинські болота" - унікальний природний комплекс пониззя Дніпра // ІВА бюлетень - Київ: Вид. УТОП, 2002. - Листопад. - С.6-7.
34. Бойко М.Ф. Лікарська флора та мікобіота Херсонщини // Метода, вип. Природа, ч.1. – Херсон: «ОЛДІ», 2000. – С. 9-13.
35. Бойко М.Ф., Бойко П.М. Флора лікарських рослин Нижнього Придніпров'я // Ресурсознавство, колекціонування та охорона біорізноманіття. – Полтава, 2002. – С. 70-72.
36. Работягов В.Д., Свиденко Л.В., Деревянко В.Н., Бойко М.Ф. Эфирномасличные и лекарственные растения, интродуцированные в Херсонской области. – Херсон: Айлант, 2003. – 288 с.
37. Бойко М.Ф., Войтюк Ю.А. Лекарственные растения песчаных островов среднего и нижнего течения р. Днепр // Достиж. в обл. инвент. лесн. ресурсов на терр. Евр. части СССР. – Тарту, 1986. – С. 35-36.
38. Бойко М.Ф., Москов Н. В., Тихонов В.И. Растительный мир Херсонской области. – Симферополь: Таврия, 1987. – 144 с.
39. Горбань А.Т., Горлачева С.С., Кривуненко В.П. Лекарственные растения: вековой опыт изучения и возделывания. — Полтава, 2004;
40. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відп. ред. А.М. Гродзінський. — К., 1992; Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України. — К., 2002;
41. Вільха клейка - ольха клейкая (фото) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-v/1018-alnus-glutinosa>

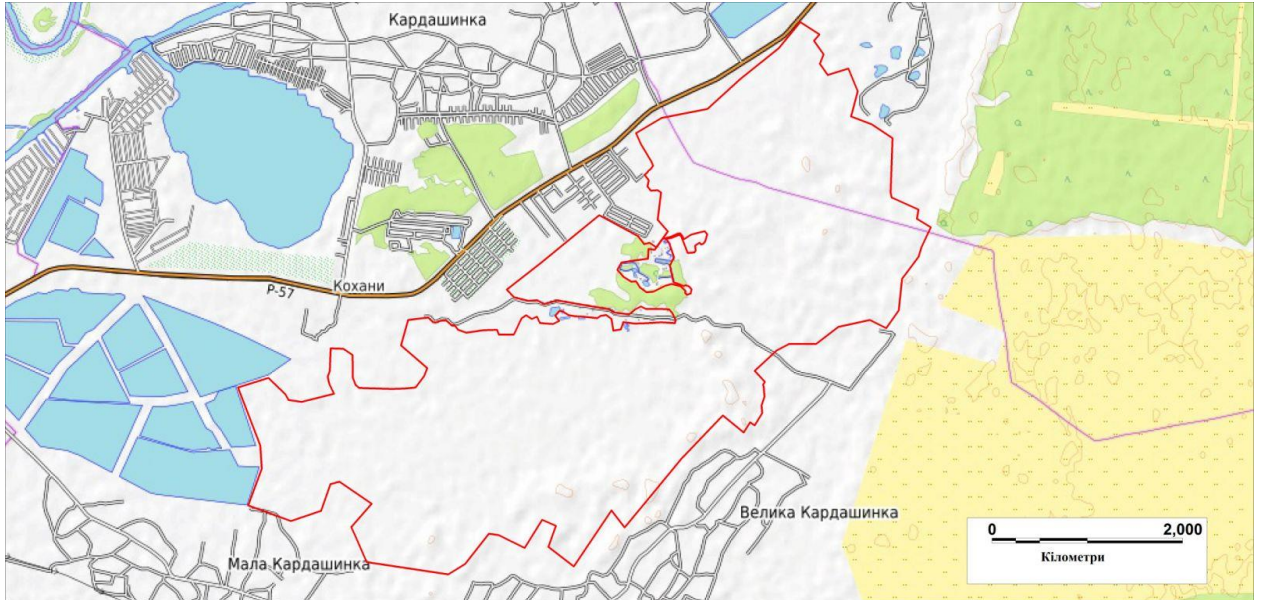
42. Алтей лекарственный — *Althaea officinalis* L . (Чекман И.С.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-a/5049-prunus-divaricata-led>
43. Лопух справжній або лопух великий - *Arctium majus* або *Arctium lappa* (О.П.Попов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-l/2470-arctium-lappa-l->
44. Цикорій дикий - цикорий обыкновенный (фото) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-c/1214-cichorium-intybus>
45. Цикорій дикий, або звичайний - *Cichorium intybus* (О.П,Попов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aptechka.org/fito/cikorij.shtml>
46. Крушина ламка - крушина ольховидная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-k/2816-frangula-alnus>
47. Крушина ламка (вовчі ягоди) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-k/803-frangula-alnus-mill>
48. Ясен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-ja/870-fraxinus-excelsior-l->
49. Ясен звичайний - *Fraxinus excelsior* (О.П.Попов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-ja/2304-fraxinus-excelsior>
50. Галега лекарственная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-g/5464-galega-officinalis>
51. Підмаренник справжній - подмаренник настоящий (фото) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-p/2035-galium-verum>
52. Розхідник плющовидний, або звичайний - *Glechoma hederacea* (О.П.Попов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-r/4445-glechoma-hederacea>
53. Хміль звичайний - хмель обыкновенный [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fitoapteka.org/herbs-h/2909-humulus-lupulus>

54. Хміль звичайний - *Humulus lupulus* (О.П.Попов) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6680/xmil-zvichajnij>
55. Плакун верболистий - дербенник иволистный (фото) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-p/1154-lythrum-salicaria>
56. Плакун верболистий - дербенник иволистный [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-p/2864-lythrum-salicaria>
57. Буркун лікарський [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-b/765-melilotus-officinalis-l-pall>
58. М'ята водяна - мята водяная (фото) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-m/1975-mentha-aquatica>
59. Горец почечуйный - *Persicaria maculosa* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-g/3611-101012-persicaria-maculosa>
60. Подорожник великий - *Plantago major* (О.П.Попов) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-p/4434-plantago-major>
61. Подорожник великий - подорожник большой [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-p/2868-plantago-major>
62. Спориш звичайний - горец птичий (фото) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-s/1191-polygonum-aviculare>
63. Дуб звичайний [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-d/5566-quercus-robur-1>
64. Дуб звичайний - дуб обыкновенный [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-d/2787-quercus-robur>
65. Ожина сиза [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-o/2845-rubus-caesius>
66. Живокіст лікарський - окопник лекарственный [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-zz/2792-symphytum-officinale>
67. Кульбаба лікарська [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-k/806-taraxacum-officinale-web-ex-wigg>

68. Кульбаба лікарська, або звичайна - *Taraxacum officinale* (О.П.Попов) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoterapevt.pp.ua/likarski-roslini/kulbaba-likarska-vlastivosti-recepti-likuvannya>
69. Кропива дводомна - крапива двудомная [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-k/2814-urtica-dioica>
70. Цмин щитконосный [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.biryuchiy.org/flora/cmin-shchitkonosnyy>
71. Шавлія – лікувальні властивості і протипоказання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elle.pp.ua/shavliia-likuvalni-vlastyvosti-i-protypokazannia/>
72. Зеленые хутора Таврии [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.more.ks.ua/green-tourism/7>
73. Зеленые хутора Таврии, Кардашинка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.doroga.ua/poi/Khersonskaya/Kardashinka/Zelenye_khutora_Tavrii/232
74. Основні правила поведінки під час збирання грибів та лікарських рослин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lityn-administratsia.gov.ua/index.php/2131-osnovni-pravila-povedinki-pid-chas-zbirannya-gribiv-ta-likarskikh-roslin>
75. Правила збору лікарських рослин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vidpoviday.com/pravila-zboru-likarskix-roslin>
76. Мойсієнко І. І., Ходосовцев О. Є., Пилипенко І.О., Бойко М. Ф., Мальчикова Д.С., Клименко В. М., Пономарьова А.А., Захарова М.Я., Дармостук В.В. Перспективні заповідні об'єкти Херсонської області. – Херсон: Гельветика, 2019. – 185 с.

ДОДАТКИ

Додаток А – Межі проектованого заказника «Кардашинське болото» (за
Мойсієнко та ін., 2020)



Додоток Б – Екосистеми Кардашинського болота: водойми



Додаток В – Екосистеми Кардашинського болота: луки



Додаток Г – Екосистеми Кардашинського болота: вільхові ліси



Додаток Г – Екосистеми Кардашинського болота: вільхові ліси



Додаток Д – Лікарські рослини: Живокіст лікарський



Додаток Е – Лікарські рослини: Розхідник звичайний



Додаток Ж – Лікарські рослини: Крушина ламка



Додаток Є – Лікарські рослини: Лопух великий



Додаток Ж – Лікарські рослини: Кульбаба лікарська



Додаток З – Лікарські рослини: Подорожник великий типовий



Додаток I – Лікарські рослини: Хміль звичайний



Додаток II – Лікарські рослини: Шавлія дібровна



Додаток К – Лікарські рослини: Крива дводомна



Додаток Л – М'ята водяна

