

УДК 502.4, 502.75, 502.74, 556

Б. О. Барановський, В. В. Бригадиренко, В. В. Дем'янов, Н. І. Загубиженко,  
Т. В. Миколайчук, М. Ю. Молчанов, В. В. Тарасов, П. Т. Чегорка  
*Дніпропетровський національний університет*

## ПРО НЕОБХІДНІСТЬ СТВОРЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ПРИНГУЛЬСЬКИЙ»

Представлені матеріали комплексних досліджень (гідрологічних, флористичних, фауністичних, геоботанічних, гідробіологічних) аква-територіального комплексу р. Інгул в середній течії в межах проектуемого регіонального ландшафтного парку «Приінгульський».

Сьогодні питання про збереження біологічного різноманіття на Землі є одним з найважливіших серед екологічних проблем. У 1993 році Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку прийнята «Конвенція про біологічну розмаїтість», що ратифікована законом України № 257/94-ВР від 29.11.94. Для підтримки достатнього рівня біологічного різноманіття необхідно розширення як площ, так і кількості природоохоронних об'єктів (створення мережі природоохоронних територій і акваторій).

В останній час в Україні широко проводяться роботи щодо збільшення площі природно-заповідного фонду, яка ще достатньо не відповідає міжнародним вимогам. Все більш таких об'єктів з'являється в Миколаївській області. У зв'язку з цим в середній течії р. Інгул передбачається створити регіональний ландшафтний парк (РЛП) "Приінгульський".

Проектно-вишукувальні роботи по розробці обґрунтування створення проводилися за загальноприйнятими геологічними, гідрологічними, геоботанічними, зоологічними та гідробіологічними методиками [6; 10; 13; 15].

Басейн середньої частини Інгулу розташований на території Степової області Південних відрогів Придніпровської височини. Територія майбутнього регіонального ландшафтного парку (РЛП) "Приінгульський" належить до Новобузького яружно-балкового району і характеризується як загальними, так і специфічними рисами рельєфу, геоморфології та клімату [3; 4; 11; 14; 18]. Рельєф району середньохвилястий із широкими плато і глибокими балками. Найбільше розчленовані північна і північно-східна частини району. Близько розташований від поверхні кристалічний фундамент місцями розкритий ерозійною діяльністю. Тут можна спостерігати відслонення різноманітних порід архейського та протерозойського віку. Навіть на невеличких схилах спостерігаються явища поверхневого змиву. Глибинна ерозія слабка у зв'язку з важким механічним складом лесів та близьким підстиланням їх гранітами. Вододільні простори, що використовуються під рілля і городи, займають 70 – 75 % загальної площі району.

РЛП "Приінгульський", що проектується, в геологічному відношенні розташований на південно-західному схилі центральної геоструктурної області України – Українського кристалічного щита поблизу його зчленування з Причорноморською западиною. Визначальним геологічним компонентом тут виступають кристалічні породи, які повсюдно відслонюються на земній поверхні в долинах річок, балок, ярів.

РЛП "Приінгульський" проектується створити на обох берегах р. Інгул між 152 і 178 км від її гирла, а також в пригірлових ділянках приток Інгулу:

Березівка – довжиною 5,5 км (вздовж лівого берега), Стовпова – довжиною 3,4 км (правий берег) і Сагайдак – довжиною 10,3 км (на обох берегах). Русло р. Інгул в межах парку від 162 по 178 км знаходиться у підпорі Софіївського водосховища. Долина ріки переважно трапецієподібна, шириною до 4 км, глибиною врізу 60 м. Схили її здебільшого помірно-круті, а в місцях виходу кристалічних порід – круті, часом вертикальні. Заплава звичайно двостороння, шириною 0,5 – 1,0 км, у місцях відслонення кристалічних порід – відсутня.

Ґрунти дослідженої території характеризуються значною різноманітністю і залежать здебільш від рельєфу [18]. Ґрунтовий покрив вододілів представлений типовими звичайними середньо- або малогумусними чорноземами. Потужність гумусового шару середньогумусного чорнозему коливається в межах 70 – 75 см, вміст гумусу у верхньому прошарку ґрунту 6,8 – 7,2 %. Заплави складені піщаними, щербенистими або піщано-глинистими алловіальними відкладеннями, на яких сформувалися лучно-чорноземні, іноді солончакуваті ґрунти.

Софіївське водосховище побудоване в 1968 р. Його об'єм при НПУ складає 36 млн. м<sup>3</sup>, площа водного дзеркала – 470 га, середня глибина – 7,7 м. Водосховище використовується для питного водопостачання. Річний стік у створі водосховища складає 470 млн. м<sup>3</sup>, у тому числі весняна повінь дає 180 млн. м<sup>3</sup> (38 %). Згідно класифікації водосховищ [1; 7], воно належить до середніх руслових рівнинних водосховищ. Його плесо досить однорідне на всьому протязі і не поділяється на райони як типові рівнинні водосховища [5].

Річка Березівка починається в с. Суходольське Устинівського району Кіровоградської області і впадає в р. Інгул (Софіївське водосховище) з лівого берега на 178 км. Довжина річки 84 км, площа басейну 665 км<sup>2</sup>. Відмітка витоку ріки 155 м над рівнем моря, гирла – 39 м. Загальне падіння складає 116 м, уклін русла – 1,38 м/км. Звивистість русла помірна – 1,33. Ріка має одну притоку по балці Криничуватій довжиною 10 км. Загальна протяжність річкової мережі в басейні складає 94 км, густина річкової мережі – 0,14 км/км<sup>2</sup>. Русло ріки помірно заросле (до 50 %), шириною 5 – 10 м на перекатах і до 20 м на плесах. Лівий схил долини крутий, місцями урвистий, з виходами кристалічних порід, еродований ярами. Висота схилу до 30 м. Середній модуль річкового стоку складає 0,96 л/сек/км<sup>2</sup> (шар стоку 30 мм), середня витрата ріки 0,64 м<sup>3</sup>/сек. Середньобагаторічний об'єм стоку дорівнює 20 млн. м<sup>3</sup>/рік. До складу РЛП віднесено лівий схил долини ріки в пригірловій ділянці довжиною 5,5 км.

Річка Стовпова починається на відстані 4 км на ПнЗ від с. Новогомельське Бобринецького р-ну Кіровоградської обл. і впадає в р. Інгул (Софіївське водосховище) з лівого берега на 177 км. Довжина річки 28 км, площа басейну 114 км<sup>2</sup>. Відмітка витоку – 145 м над рівнем моря, гирла – 39 м. Загальне падіння – 106 м, уклін русла – 3,8 м/км, звивистість незначна – 1,14. Густина річкової мережі – 0,25 км/км<sup>2</sup>. Русло шириною 2 – 3 м на перекатах і до 5 м на плесах, заросле до 80 %. Правий і лівий схили долини круті, місцями урвисті, з виходами кристалічних порід, еродовані ярами. Висота схилів до 30 м. Середній модуль стоку – 0,83 л/сек/км<sup>2</sup> (шар стоку 26 мм), середня витрата 0,09 м<sup>3</sup>/сек. Середньобагаторічний об'єм стоку – 3,0 млн. м<sup>3</sup>/рік. До РЛП віднесено правий схил долини в пригірловій ділянці довжиною 3,4 км.

Річка Сагайдак починається в с. Садки Устинівського району Кіровоградської області, впадає в р. Інгул (Софіївське водосховище) з лівого берега на 168 км. Довжина ріки 60 км, площа басейну 342 км<sup>2</sup>. Відмітка витоку 150 м над рівнем моря, гирла – 39 м. Падіння складає 111 м, уклін русла –

1,85 м/км. Звивистість русла помірна – 1,2. Річка має притоку по балці Криничуватій довжиною 14 км. Загальна протяжність річкової мережі в басейні складає 74 км, густота річкової мережі – 0,22 км/км<sup>2</sup>. До складу РПП “Приінгульський” віднесено обидва схили долини ріки в пригірловій ділянці довжиною 10,3 км. Русло ріки помірно заросле (до 50 %), шириною 3 – 5 м на перекатах і до 10 м на плесах. Схили долини помірно круті, місцями з виходами кристалічних порід, еродовані ярами. Висота схилів до 30 м. Середній модуль річкового стоку складає 0,70 л/сек/км<sup>2</sup> (шар стоку 22 мм), середня витрата річки 0,24 м<sup>3</sup>/сек. Середньобогаторічний об’єм стоку дорівнює 7,5 млн. м<sup>3</sup>/рік.

Рослинність даної території здавна привертала увагу фахівців – ботаників, але ж матеріалів щодо її детальних описів в літературі небагато [12; 16; 17]. Згідно геоботанічному районуванню Української РСР [8] територія майбутнього парку належить до Вознесенсько-Новобузького району Бузько-Дніпровського округу смуги різнотравно-кострицево-ковилових степів Приазовсько-Чорноморської степової підпровінції Причорноморської (Понтичної) провінції Європейсько-Азіатської степової області. В зональному аспекті ця територія належить до підзони типових різнотравно-кострицево-ковилових степів степової зони. В ранній історичний час на плакорі тут панували багаторізнотравно-кострицево-ковилісті степи. В балках та долинах річок невеликі площі займали ліси у вигляді байрачних дібров, а на більш сухих та кам’янистих схилах – чагарникові угруповання. Переважаючим типом рослинності зараз є збідненнорізнотравно-кострицево-ковилісті степи, змінені відносно регулярним випасом худоби, збором лікарської та іншої рослинної сировини, рекреацією, інколи – випалюванням. На сьогодні степова рослинність збереглася тільки на крутих схилах долин річок та балок (яружно-балкові, сильно еродовані місцевості займають біля 16 %). Але й тут вона з давніх часів змінена під впливом випасу худоби та рекреацією [9]. Ці місцевості використовуються в основному як вигони і пасовища (13 % загальної площі району), рідше – як сіножаті. Байрачними лісками і чагарниками вкрито біля 1,75 % території району. Біля 0,5% тут складають луки та болота, іншу площу займають непридатні землі та населені пункти з присадибними ділянками.

Степова та петрофільно-степова рослинність розповсюджена на залишках плакору і схилах долини Інгула та балок. Її склад подається на прикладі балки Токової (нижче с. Розанівка), як найбільш типової для цієї території і завдяки крутим кам’янистим схилам майже не підлеглої випасанню.

Рослинність схилу південної експозиції балки представлена в основному бородачево-піщаноперстачево-кострицевою асоціацією (*Botriochloa ischaemum* (L.) Keng + *Potentilla arenaria* Borkh. + *Festuca valesiaca* Gaung.) (з загальним покриттям близько 80%) зі злаками – ковилами волосистою (*Stipa capillata* L.) та Лессинга (*S. Lessingiana* Trin et Rupr.), келерією гребінчастою (*Koeleria cristata* (L.) Pers.), зерною береговою (*Bromopsis riparia* (Rehm) Holub) та різнотрів’ям, в якому переважають шавлія поникла (*Salvia nutans* L.) та дібровна (*S. nemorosa* L.), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), самосили білоповстистий (*Teucrium polium* L.) та часниковий (*T. scordium* L.), залізняка колочий (*Phlomis pungens* Willd.), в’язіль барвистий (*Coronilla varia* L.), безсмертки однорічні (*Xeranthemum annuum* L.), шандра рання (*Marrubium graecox* Janca), молочаї Серієпів (*Euphorbia seguierana* Neck.) та степовий (*E. stepposa* Zoz), люцерна румунська (*Medicago romanica* Prod.), чебреці Маршалів (*Thymus marschallianus* Willd.), та двовидовий (*T. dimorphus* Klok. et Shost.), деревій благородний (*Achillea nobilis* L.). Поряд зустрічаються такі види: жов-

тозілля Якова (*Senecio jacobaea* L.), миколайчики польові (*Eryngium campestre* L.), льон австрійський (*Linum austriacum* L.), конюшини польова (*Trifolium arvense* L.) та альпійська (*T. alpestre* L.), буркун лікарський (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.), дивина лікарська (*Verbascum phlomoides* L.) та ввіймчаста (*V. sinuatum* L.), живучка хіоська (*Ajuga chia* (Poir) Schred.), щербрушка польова (*Acinos arvensis* (Lam) Dandi), юринея багатоквіткова (*Jurinea multiflora* (L.) V. Fedtsch.), волошка розлога (*Centaurea diffusa* Lam.), астрагал австрійський (*Astragalus austriacus* Jacq.), смілка українська (*Silene ucrainica* Klok.), волошки сумська (*Centaurea sumensis* Kalen.) і Лавренка (*C. lavrenkoana* Klok.), гоніолімон бессерів (*Goniolimon besserana* (Schult.) Kusn.) та ін. На схилі поодинокі розкидані окремі куці глоду обманливого (*Crataegus fallacina* Klok.), шипшини яблучної (*Rosa pomifera* Herrm.) та азовської (*R. maeotica* Dubovik), карагани кущової (*Caragana frutex* (L.) Koch.), таволги зарубчастої (*Spiraea crenata* L.). Нижче на схилі підвищується участь дивини ввіймчастої, залізняка колючого, самосила часникового, та з'являються більш мезофітні види: пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), осока рання (*Carex praecoex* Schred.), перстач сріблястий (*Potentilla argentea* L.), шавель кінський (*Rumex confertus* Willd.), суниці зелені (*Fragaria viridis* Dunch.), пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare* L.), полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), гострокільник (*Oxytropis pilosa* (L.) DC.), льонок дроколистий (*Linaria genistifolia* (L.) Mill.), белевалія сарматська (*Bellevalia sarmatica* (Georgi) Voronov), куколиця біла (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), грінделія розчепирена (*Grindelia squarrosa* (Pursch) Dun), смілка вилчаста (*Silene dichotoma* Ehrh.), шавлія австрійська (*Salvia austriaca* Jacq.), оман германський (*Inula germanica* L.), барвінок трав'янистий (*Vinca herbacea* Waldst et Kit.).

Рослинність схилу північної експозиції відрізняється великим видовим та ценотичним різноманіттям. Основною асоціацією є угруповання ковили волосистої з різнотрав'ям: льоном вузьколистим, перстачем пісковим та чабрецем двовидовим та значною кількістю рідкісних видів. Загальне покриття тут досягає майже 100%. Понад 60% припадає на ковилу волосисту, 20% – на долю субдомінантів – перстача і чабрецю. Крім домінуючих видів тут відмічені: подорожники середній (*Plantago media* L.) та ланцетний (*P. lanceolata* L.), сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans* Storck), гіацинтик блідий (*Hyacinthella leucophaea* (C.Koch) Schur), реzeda жовта (*Reseda lutea* L.), костриця валісска, льон вузьколистий (*Linum tenuifolium* L.), горицвіт волзький (*Adonis wolgensis* Stev.) гострокільник волосистий, бурачок муровий (*Alyssum murale* Waldst. et Kit.), дзвоники сибірські (*Campanula sibirica* L.) ластовень проміжний (*Vincetoxicum intermedium* Taliev), родовик багатощлюбний (*Poterium polygama* Waldst. et Kit.), астрагал борозенчастий (*Astragalus sulcatus* L.), суниці зелені, цілолист запашний (*Haplophyllum suaveolens* (DC.) G.Donfil) та інші.

На виходах граніту на території майбутнього парку зустрічається: сфедра двоколоскова (*Ephedra distachya* L.), аспленій північний (*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.), мінуарція гладеньконасінна (*Minuartia leiosperma* Klok.), шавлії поникла та дібровна, зміївка болгарська (*Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Keng), бурачок пустельний (*Alyssum desertorum* Stapf.), грінделія розчепирена, цибуля Пачоського (*Allium pazoskianum* Tuzs.), рогачка хрінovidна (*Erucastrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet, смілка бобовидна (*Silene coryngifolia* Andrz.), еспарцет піщаний (*Onobrychys arenaria* (Kit) DC.), берізка лнійнолиста (*Convolvulus lineatus* L.), очитки їдкий (*Sedum acre* L.) та шестирядний (*S. sexangulare* L.), підмаренники справжній і дзвониковидний

(*Galium campanulatum* Vill.), астрагал бузький (*Astragalus hypanicus* Krytzka), волошки розчепирена та сумська, головчатка уральська (*Cephalaria uralensis* (Murr.) Roem. et Schult.), noneя російська (*Nonea rossica* Stev.), самосил білопівстистий, люцерна румунська та інші. Серед трав'янистої рослинності зустрічаються кущі глоду обманливого, шипшини азовької, спіреї зарубчастої, а також зіноваті астрійської (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova) та гранітної (*Ch. scrobiszewskii* (graniticus) (Pacz.) Klaskova). Рослинність скельних відслонень характеризується дуже неоднорідним мозаїчним покривом з незначним проєктивним покриттям і представлена групами, або поодинокими екземплярами кизильнику чорноплідного (*Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt.), спіреї зарубчастої та Літвінова. бірючини звичайної (*Ligustrum vulgare* L.). В середній частині балки Токової в розщилині кам'яної брили зростає один екземпляр кизилу справжнього (*Cornus mas* L.) віком понад 20 років висотою 4 м і діаметром стовбура 15 см. Під скелями поблизу водосховища та притоків Інгулу зустрічаються поодинокі екземпляри калини цілолистої (*Viburnum lantana* L.) та дичавилий екземпляр горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.). В розщелинах і заглибинах кристалічних порід, виповнених дрібноземом, селяться авринія скельна (*Aurinia saxatilis* (L.) Dersv.), мерінгія бузька (*Moehringia hypanica* Grinyj et Klok.), цибуля подільська (*Allium podolicum* (Aschers et Graebn.) Blocki et Racib.), жабриця Палласа (*Seseli pallasii* Bess.), золотушник звичайний (*Solidago virgaurea* L.), деревій тонколистий (*Achillea leptophylla* M.M.Bieb.), купена широколиста (*Polygonatum latifolium* Desf.), червець однорічний (*Scleranthus annuus* L.), переломник видовжений (*Androsace elongata* L.), бурачок муровий, гвоздика прибузька (*Dianthus hypanicus* Andr.) та інші.

Лучна та лучно-болотна рослинність займає невеликі площі в заплавах річок і по тальвегам балок. Вона представлена найбільш поширеними угрупованнями тонконогу лучного (*Poa pratensis* L.), мітлиці велетенської (*Agrostis gigantea* Roth), пирію повзучого, стоколосу безостого (*Bromopsis inermis* (Leys) Holub). В їх складі грядиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.), суховершки звичайні (*Prunella vulgaris* L.), жовтець багатоквітковий (*Ranunculus polyanthemus* L.), подорожник великий (*Plantago major* L.), китник лучний (*Alopecurus pratensis* L.), герань пагорбкова (*Geranium collinum* Steph.), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Webb ex Wigg.), цікорій дикий (*Cichorium intybus* L.), шавель кінський (*Rumex confertus* Willd.) та ін. На більш вологих луках з переходом до заболочених вони поступово змінюються угрупованнями тонконогу болотного (*Poa palustris* L.), мітлиці повзучої (*Agrostis stolonifera* L.), бульбокомишу морського (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla) з такими гідрофільними видами: жовтець повзучий (*Ranunculus repens* L.), шавель кучерявий (*Rumex crispus* L.), вовконіг європейський (*Lycopus europaeus* L.), осока лисяча (*Carex vulpina* L.), ситняг болотний (*Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.), ситник стиснутий (*Juncus compressus* Jacq.), осока ячменевидна (*Carex hordeistichos* Vill.) та інші.

Крім характерних степових та петрофільно-степових видів на території парку зустрічаються червонокнижні види: ковили волосиста та Лессинга, сон чорніючий, а також рідкісні і зникаючі види, які репрезентують унікальний фітогенофонд регіону: волошки сумська і Лавренка, таволга Літвінова (*Spigaea litvinovii* Dobrosz.), дивина виімчаста, очиток шостирядний, очиток Рупрехта, папороті (аспленій північний, пузирник ламкий), ауринія скельна, гіацинтик

блідий. На особливу увагу заслуговують такі ділянки, як долина р. Стовпової, яружна система долини р. Березівка, балка Токова та береги Софіївського водосховища в зоні виклинювання підпору (нижче впадіння рр. Стовпова та Березівка), де відмічена найбільша кількість степових, петрофільно-степових червонокнижних, ендемічних та рідкісних видів та їх угруповань. У лісах пригирлових частин балок та ярів долини р. Стовпової зустрічаються рідкісні весняні лісові ефемероїди: рябчик руський (*Fritillaria ruthenica* Wikstr.) (Червона книга України), ряст ущільнений (*Corydalis solida* (L.) Clairv.), валеріана блискуча (*Valeriana nitida* Keyer), проліски дволиста (*Scilla bifolia* L.) та сибірська (*S. sibirica* Naw.) та ін.

Ряд цих видів є домінантами, які утворюють щільні угруповання значної площі. Так, чисельність ковили волосистої в багатьох місцях складає до 6 – 8 особин на 1 м<sup>2</sup>, горицвіту весняного – до 22, горицвіту волзького – до 9, тюльпану дібровного до 110, гіацинтику білуватого – до 20, півників низьких – до 23, а такого червонокнижного виду як сон чорніючий – до 15.

Таким чином, на території Регіонального Ландшафтного Парку "Приінгульський" налічується 47 рідкісних рослин та рослин, що знаходяться під загрозою зникнення, з 572 видів, які складають флору. Серед них 1 вид включений до Світового червоного списку – *Chamaecytisus graniticus (skrobiczewskii)* – зіновать гранитна (Скробічевського), 3 види – до Європейського червоного списку – *Chamaecytisus graniticus*, *Dianthus hypanicus* – гвоздика прибузька, *Vincetoxicum intermedium* – ластовень проміжний, 10 видів – до Червоної книги України. 36 видів є ендемічними, зникаючими, рідкісними, або вразливими для території області. 6 видів (*Allium podolicum*, *Centaurea lavrenkoana*, *Centaurea sumensis*, *Centaurea rannonica*, *Rosa pomifera*, *Spiraea litwinovii*) не наводились раніше для Правобережного Степу України [6,13]. Усі ці види запропоновано включити в список рідкісних та зникаючих видів Миколаївської області.

Ентомофауна вивченої території характеризується наявністю середземноморських та південних елементів, загальним таксономічним різноманіттям, збідненим антропогенним впливом, та збільшенням частки широко розповсюджених політопних видів у фауні. В екологічному аспекті склад комах збіднений на стено- та оліготопні види та значну (до 45%) частку еврибіонтних видів. Основу ентомофауни складають види політопно-степового та політопно-лучного комплексів (до 60%). На ділянках різних ценозів поширені комплекси чагарниково-степових, узлісно-лісових, болотяно-лучно-наволоводних видів (усі разом до 20%). У господарсько-соціальному аспекті фауна комах має багато шкідливих для польових культур, садів та лісосмуг видів, комплекс хижих комах та паразитів, які у природі регулюють чисельність шкідливих комах, недостатньо розвинутий. Систематичний склад та різноманіття ентомофауни цінних видів (хижаки, паразити, запилювачі, рідкісні та декоративні види) досить збіднений. Це є наслідком впливу антропогенних факторів, типовим для ентомофауни майже усіх малих та середніх річок та їх заплавної частини. Разом з тим, незважаючи на негативні риси структури ентомофауни, вона у загальному сучасному стані зберегла різноманітність таксонів високого рівня (класи, ряди, більшість родин). Ентомофауна має «ядра», із яких при поліпшенні екологічного стану середовища відбудується нормальна та повноцінна структура ентомофауни степових, лісових та узбережних екосистем.

Загальний обсяг ентомофауни з урахуванням малочисельних та сезонних видів і комплексів складає 1800 – 2100 видів; фон в усі сезони – 240 – 320 видів.

За числом видів домінують такі великі ряди комах, як напівтвердокрилі (12 %), твердокрилі (31 %), лускокрилі (16 %), перетинчатокрилі (близько 10 %) та двокрилі (14 %). За чисельністю домінують види з таких рядів, як твердокрилі, перетинчатокрилі, двокрилі, лускокрилі, напівтвердокрилі та прямокрилі. На окремих ділянках до групи домінантів входять 5 – 15 видів, які за чисельністю складають 70 – 85 % населення безхребетних.

Досить багата у цій місцевості фауна Coleoptera. Ряд у загальному фоні комах має представників 24 родин і близько 50 видів. Із Carabidae широко поширені *Cicindela germanica* L., *Zabrus tenebrioides* Cz., *Amara similata* Gyll., *Harpalus rufipes* Deg., *Harpalus caspius* Deg., *Harpalus distinguendus* Duft. та інші. Особливо потребують дослідження види турунів з родів *Cymindis*, *Brachinus* та навколоводні *Dyschiroides*, *Bembidion*, *Chlaenius*. З Histeridae звичайні *Hister quadrimaculatus* L. та *Hister bipustulatus* Ol. Із Silphidae місцями домінує *Silpha obscura* Ill. та у мезогігрофільних позиціях *Silpha carinata* L. Scarabaeidae нерідко складають основу фону крупних комах. Так, у весняно-літній період зустрічається *Lethrus apterus* Laxm., *Phyllopertha horticola* L., а пізніше – *Pentodon idiota* Hbst., *Anomala dubia* Scop., *Anisoplia austriaca* Hbst., *Epicometis hirta* Poda, *Oxythyrea funesta* Poda, *Cetonia aurata* L. З Elateridae домінують – *Lacon murinus* L., *Selatosomus latus* F., *Athous niger* L.; із Coccinellidae – *Adonia varegata* Gz., *Adalia decimpunctata* L., *Coccinella septempunctata* L., *Thea vigintiduopunctata* L.; із Alleculidae – *Podonta daghestanica* Rtt.

Серед наземних хребетних найбільш тісно пов'язані з місцями свого мешкання плазуни та земноводні. Для охорони цих груп тварин найважливішим є збереження середовищ їх існування. В Пригігуллі мешкає 6 видів амфібій – 50% фауни земноводних степової зони: ропуха звичайна, ропуха зелена, кумка червоночерева, жаба ставкова, жаба озерна. Найбільш високими показниками чисельності характеризуються популяції останніх двох видів. Софіївське водосховище і притоки виконують важливу функцію центру збереження і відтворення цієї групи тварин. З 17 видів плазунів, поширених в степовій зоні України, в долині Інгулу зустрічається 7 видів: ящірка прудка, ящірка зелена, вуж звичайний, вуж водяний, гадюка степова, мідянка звичайна, полоз чотиризмуговий. Останні три види занесені до Червоної книги України. В складі орнітофауни (включає понад 130 видів) найбільш багато представлені ряди горобцеподібних (73 видів), сивкоподібних (12 видів), соколоподібних 11 видів. В долині Інгулу зареєстровано на гніздуванні (або перебуванні гніздовий період) 2 червонокнижкових видів птахів: кулик-сорока, лунь польовий, ще по одному червонокнижному виду зустрічається тут в період міграцій (журавель сірий) та на зимівлі (сорокопуд сірий). Видове багатство теріофауни складають 30 видів: комахоїдн 2, кажани 3, мишоподібн 12, хижі, 10, зайцеподібн 1, парнокопитні 2 види. Три види з родини куницевих занесено до Червоної книги України: степовий тхір, річкова видра, борсук. Сучасний стан їх популяцій свідчить про реальність збереження, при умові обмеження браконьєрського пресу.

На території майбутнього парку основною водоймою є Софіївське водосховище з притоками. Плесо водосховища за фізико-географічними умовами досить однорідне на всьому протязі і не може бути поділене на райони, як типові рівнинні водосховища [1; 5; 7]. В залежності від цього угруповання гідробіонтів також досить одноманітні, що характерно для невеликих руслових водосховищ, або нижніх частин великих руслових водосховищ [2]. Вони також в основному подібні типовим комплексам степових водойм. У ценозах

гідробіонтів притоків завдяки більшій течії і внаслідок цього підвищеного вмісту кисню переважають реофільні та оксифільні види.

Вища водяна рослинність Софіївського водосховища складається в основному з угруповань зануреної та високотравної повітряно-водяної рослинності, типової для водосховищ та ставків Степу. На урізі води та на вологому ґрунті розповсюджені осока берегова (*Carex riparia* Curt.), мітлиця (польовиця) повзуча (*Agrostis stolonifera* L.), вовконіг європейський жовтець повзучий, жовтець отруйний (*Ranunculus sceleratus* L.), шавель кучерявий а також вероніка струмкова (*Veronica anagallis-aquatica* L.), плетуха звичайна (*Calystegia sepium* (L.) R.Br.), паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara* L.), назабудка болотна (*Myosotis palustris* (L.) L.) та інші. Ценози повітряно-водяної рослинності розповсюджені вздовж берегів за зональним типом (частіше – в бордюрному варіанті). Тут переважають фітоценози очерету (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) та рогозу вузьколистого (*Thypha angustifolia*). В їх складі крім домінантів переважають: їжача голівка пряма (*Sparganium erectum* L.) *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holub., сусак зонтичний (*Butomus umbellatus* L.), омег водяний (*Oenanthe aquatica* (L.) Poir.), частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.), в вигляді куртин (*Scirpus lacustris* L.), мітлиця повзуча вех широколистяний (*Sium latifolium* L.), а також лепеха болотна (*Acorus calamus* L.). До поясу повітряно-водяної рослинності приєднується пояс зануреної рослинності досить спрощеного складу. Він представлений ценозами кушира зануреного (*Ceratophyllum demersum* L.), рдесника пронизанолистого (*Potamogeton perfoliatus* L.), рдесника гребінчатого (*P. Pectinatus* L.). У складі в наводному ярусі зустрічаються ряска мала, багатокорінник (*Hydrocharis morsus-ranae* L.) звичайний, іноді – жабурник звичайний, які не утворюють й ценозів й власного поясу.

Прогноз подальшої динаміки рослинності передбачає розповсюдження на акваторію водосховища рослин з верхніх ділянок та притоків. Наприклад на Запорізькому водосховищі майже за 70 років існування в Нижній ділянці колишня рослинність відновилася ще не повністю [2].

У притоках переважають фітоценози очерету (60% зарослої акваторії), рогозу вузьколистого (біля 20%) та лепешняка великого (5%). Ценози очерету розподілені за суцільним типом заростання (іноді майже перегорожують русло), ценози рогозу вузьколистого та лепешняка великого – за бордюрним та розсіяно-плямистим. Їх складі в основному такий, як і на мілководдях водосховища, але він відрізняється більшою різноманітністю. Тут додатково зустрічаються бульбокомиш морський, півники болотні (*Iris pseudacorus* L.). На урізі води та на вологому ґрунті розповсюджені мітлиця повзуча, бульбокомиш морський, осока лисяч, а також зареєстровані сієла пряма (*Siela erecta* (Huds.) M. Pimen.), та осока ячменевидна. На перекатах переважає розсіяно-плямистий тип заростання. Основу рослинності тут складають кушир занурений та рдесник кучерявий (іноді – кишешниця). На їх розширених пригирлових ділянках рослинність представлена комплексом асоціацій повітряно-водяної рослинності, в основному ценозів їжачої голівки прямої, та їжачої голівки прямої з очеретом та сусаком зонтичним і осоки гострої (*Carex acuta* L.). На перекатах з кам'янистим дном і течією до 1 м/сек переважає розсіяно-плямистий тип заростання. Тут основу рослинності (до 80%) складають ценози рдесника гребінчатого. В їх складі – кушир занурений (біля 10%) , рдесник кучерявий з наводним ярусом кишешниці (*Enteromorpha* sp.). Поблизу місць водопою великої рогаатої худоби склад рослинності дуже збіднений. Тут розпо-



розповсюджені переважно ценози омега водяного, омега водяного з їжачою голівкою прямою та сусаком зонтичним.

Склад планктону водойм майбутнього парку "Приінгульський" відповідає загальним закономірностям динаміки його сезонних змін, характерних для помірної зони. В різні сезони переважають окремі таксони як фіто-, так і зоопланктону. Кількість планктерів сильно змінюється на протязі року. Вона спадає до мінімуму взимку та підвищується влітку. Навесні (в квітні) фітопланктон водосховища в основному складають діатомові (*Diatomeae*), (*Bacillariophyta*) та пірофітові (*Pirrophyta*), а також холодноводні зелені (*Chlorophyta*) водорості. Загальна чисельність їх у пробі незначна. З діатомових переважають роди *Navicula*, *Asterionella*, *Melosira*, *Nitzschia*, *Cocconeis*, *Cymbella*. З пірофітових – *Ceracium*, *Peridinium*. З зелених – *Ankistrodesmus*, *Chlamydomonas*, *Cosmarium*, *Lambertia*. Фітопланктон приток навесні чисельно більш багатий, ніж в верхній частині Софіївського водосховища, а в видовому відношенні практично такий самий. Тут переважають масові весняні роди діатомових (*Melosira*, *Navicula*, *Surirella*, *Pinnularia*, *Stephanodiscus*) та пірофітових водоростей (*Ceratium*). Основу літнього фітопланктону складають зелені (*Scenedesmus*, *Chlamydomonas*, *Chlorella*, *Pediastrum*, *Oocystis*, *Pandorina*) та синьозелені водорості (ціанобактерії – *Cyanophyta*) (*Microcystis*, *Aphanizomenon*, *Anabaena*, *Oscillatoria*) з домішкою діатомових (*Cocconeis*, *Fragilaria*, *Synedra*, *Navicula*, *Melosira*, *Nitzschia*, *Gomphonema*), а поблизу населених пунктів зустрічаються показники органічного забруднення – еугленові водорості (*Euglenophyta* – роди *Euglena* та *Trachelomonas*). Влітку фітопланктон приток відносно чисельності і біомаси бідніший, ніж у Софіївському водосховищі. Восени фітопланктон був представлений пірофітовими – *Ceracium*, діатомовими – *Fragilaria*, *Synedra*, *Navicula*, *Melosira*, *Nitzschia*, зеленими нитковими (*Cladophora*) та залишками ціанобактерій (*Cyanophyta*) у вигляді окремих колоній – *Microcystis aeruginosa* (L.). Дослідження фітопланктону показали, що він знаходиться під незначним антропогенним впливом (органічне забруднення сільськогосподарського походження).

Зоопланктон водосховища та приток досить різноманітний, представлений усіма основними групами. У складі весняного зоопланктону водосховища виявлені представники усіх основних груп (всього 12 видів). В якісному відношенні переважали коловертки (8 видів). Вони представлені холодноводними формами  $\beta$  –  $\beta$ -мезосапробного комплексу: *Keratella quadrata* (Mull.), *Keratella cochlearis* Gosse., *Notholca squamula* (Mull.), *N. Acuminata* (Ehr), що є типовим для весняних проб. Гіллястовусі ракоподібні представлені 1 видом (*Chydorus sphaericus* O.F.Mull.). Веслоногі ракоподібні представлені в основному дорослими особинами (*Eucyclops serrulatus* Fisch., *Thermocyclops oithonoides* Sarz), личинки (*Nauplii*) та копеподити відносно малочисельні. У притоках весною переважають коловертки, що свідчить про значний змив поживних речовин з поверхневим стоком. Літній зоопланктон вздовж берегів основного плесу в цілому багатий (до 16 видів). Усі основні групи: коловертки (*Rotatoria*), ракоподібні гіллястовусі (*Cladocera*) та веслоногі (*Copepoda*) представлені в рівних складових. Серед коловерток домінує лише один вид (*K. quadrata* Mull.) За кількісним складом така закономірність не спостерігається: основну біомасу складають веслоногі, поміж яких личинки-науплії та копеподити різних вікових груп абсолютно домінують. Серед дорослих переважають *Eucyclops serrulatus* Fish, *Cyclops strenuus* Fisch *Macrocyclus albidus* Jur. Все це свідчить про задовільний екологічний стан водосховища. На

екологічний стан водосховища. На ділянках з добре сформованою зоною макрофітної рослинності, вегетація яких сприяє утворенню оптимальних умов існування гідробіонтів, видове різноманіття зоопланктону підвищується і досягає більше 20 видів. Провідну групу тут також складють ракоподібні: гіллястовусі (8 видів), веслоногі (7 видів) і каланиди (1 вид). Масовими були *Simoccephalus vetulus* O.F.Mull, *Diaphanosoma brachyurum* Ziev, *Daphnia longispina* O.F.Mull, *Cyclops strenuus* Fisch, *Thermocyclops crassus* Fisch. Тут широко представлені солоноватоводні види зоопланктону (*Eurytemora velox* Zil., *Ceriodaphnia reticulata* Jur), а також представники бентосопланктону: мизиди (*Limnomysis benedeni* Czern.), бокоплав (*Chaetogammarus warpachowskyi* Sars). Літній зоопланктон приток збіднений в порівнянні з водосховищем. Восени чисельність представників зоопланктону невелика, за винятком науплій, а якісний склад ненабагато відрізняється від літнього. В ньому зменшується кількість гіллястовусих та з'являються холодноводні: гарпактициди (*Harpacticoida*) і діаптомуси (*Eudiaptomus graciloides* Zill.).

Бентос водосховища та притоків схожий за видовим складом до водойм степової зони з незабрудненими ділянками. Він представлений багатьма таксономічними групами з наступною кількістю видів: губки – 1, мшанки – 1, гідри – 2, поліхети – 1, олігохети – 7, п'явки – 8, гастроподи – 18, бівальвії – 8, ракоподібні – 11, комахи – 36. Найбільшою різноманітністю відрізнялись моллюски (26 видів), а чисельністю – ракоподібні (бокоплав *Chaetogammarus warpachowskyi*, *Dikerogammarus villosus* Sow.). Решта груп представлена поодинокими видами. В значній кількості знайдені в р. Березівка та в водосховищі нижче с. Розанівка мизиди виду *Limnomysis benedeni* Czern, досить рідкісні у водоймах степової зони. У верхній частині водосховища (в зоні виклинювання підпору вище с. Розанівка) та в притоках мешкають в значній кількості оксифільні олігосапробні види, які не витримують значного забруднення – п'явки (*Ergobdella octoculata* L., *Glossiphonia complanata* L., *Helobdella stagnalis* L., *Piscicola geometra* L.) та комахи. Серед останніх найбільшої чисельності досягають личинки бабок (*Coenagrion pulchellum* V. d L., *Libellula depressa* L., *Agrion virgo* L., *Coenagrion puelle* L.), волохокрилих (*Hydropsyche ornatula* McL., *Chenmatopsyche lepida* L.), одноденок (*Baetis rhodani* Pict, *Centroptilum luteolum* Mull), водяні клопи (*Corixa dentipes* L., *Naucoris cimicoides* L., *Peltodites caesus* L.).

Іхтіокомплекс водосховища не відрізняється великим видовим різноманіттям (за даними рибінспекції 22 види, які є звичайними для малих водосховищ та ставків степової зони) та не має значної продуктивності. Видовий склад іхтіофауни водосховища в порівнянні з іхтіофауною р. Інгул збагатився на 2 види (в'юн та товстолоб), а збіднився на 7 видів.

Територія майбутнього регіонального ландшафтного парку "Приінгульський" неоднорідна за цінністю ландшафтів, розподілом рослинності (краснокнижних та потребує охорони в межах області видів) і пов'язаною з нею фауни а також ступенем антропогенного впливу (в основному – за рахунок випасу худоби). Тому в її межах необхідно виділити заповідні ділянки, розташування яких та межі подаються в додатковій карті (з розподілом краснокнижних рослин). В теперішній час антропогенний вплив на територію за рахунок випасу порівняно невеликий, проте з метою надійності охорони рідкісних видів треба не допускати випасу та водопою худоби на заповідних ділянках. З метою подальшої охорони рідкісних видів рекомендується продовжити дослідження їх розповсюдження (тим більше, що деякі рослини можуть знаходитись в стадії спо-

кою, не вегетувати декілька років і не були зареєстровані на даній території). Рекомендується також розселення рідкісних видів на подібні за екологічними умовами біотопи з метою збільшення кількості їх популяцій.

В умовах високого ступіню господарського освоєння степової зони з малим відсотком збереження фрагментованих природних територій долинні ландшафтні комплекси мають важливе значення як регіональні екокоридори, забезпечують процеси розмноження, обміну генофонду, міграції та розселення видів, підтримки екологічної рівноваги.

### Бібліографічні посилання

1. Авакян А. Б. и др. Классификация и типология водохранилищ //Водохранилища мира. – М.: Наука, 1979. – С. 63 – 83.
2. Барановский Б. А. Растительность руслового равнинного водохранилища. – Д.: Вид-во Днепропетр. ун-та, 2000. – 172 с.
3. Бондарчук В. Г. Геологична будова Української РСР. К.: Рад. шк., 1963. – 280 с.
4. Бондарчук В. Г. Геоморфология УРСР. – К.: Рад. шк., 1949. – 243 с.
5. Вендров С. Л. Проблемы преобразования речных систем. – Л.: Гидрометеониздат., 1970. – 236 с.
6. Визначник рослин України.– К.: Урожай, 1965. – 876 с.
7. Водохранилища и их воздействие на окружающую среду.– М., 1986. – 367 с.
8. Геоботаничне районування Української РСР. – К.: Наук. думка, 1977. – 304 с.
9. История городов и сел Украинской ССР. Николаевская обл. – К., 1981. – 515 с.
10. Катанская В. М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. – Л.: Наука, 1981. – 185 с.
11. Климат Украины. – Л.: Гидрометеониздат, 1967.
12. Котов М. Ботанико-географический очерк долины р. Ингула / Дневник съезда ботаников в Москве в 1926 г. – М., 1926. – С. 100 – 101.
13. Определитель высших растений Украины. – К.: Наукова думка, 1987. – 545 с.
14. Приходько Т. Ф. Климат Украины. – Л.: Гидрометеониздат, 1967.
15. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений. – Л.: Гидрометеониздат, 1983. – 164 с.
16. Собко В. Г. Ендемічні та реліктові елементи флори гранітних відслонень Придніпровської височини // Укр. ботан. журн. – 1972. – Т. 29, № 5. – С. 624 – 630.
17. Танфильев Г. Пойменные районы р. Ингула и их растительность // Тр. Півд. меліорат. організації.– 1928. – Вип. 9. – С. 99 – 113.
18. Физико-географическое районирование Украинской ССР. – К.: КГУ, 1968. – Т. I. – УІІІ. – 684 с.
19. Флора УССР. – К.: Вид-во АН УРСР. – 1935 – 1965. – Т. I. –ХІІ.
20. Червона Книга України. Рослинний Світ. – К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1994. – 608 с.

*Надійшла до редколегії 4.05.2002.*