

## СТАН ТА АКТУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ДОЛИНИ р. ІНГУЛ

*Долина р. Інгул, рослинний покрив, етапи вивчення, завдання досліджень*

Серед річок степової зони України особливий інтерес, зокрема у ботанічному відношенні, складає долина р. Інгул. Вона відзначається, насамперед, своєю ландшафтною різноманітністю та багатством фітосистем [15]. Серед елементів ландшафту тут представлені заплавні та надзаплавні тераси, притерасні схилі ділянки та арени. Виділяється за розмірами заплава, про що свідчить використання її навіть у верхній течії річки в зрошувальному землеробстві [13]. В долині середньої течії спостерігаються виходи кристалічних порід, які частіше репрезентовані окремими гранітними брилами, а також утворюють суцільні скелясті береги. В долині нижньої течії вони представлені відслоненнями вапняків. Крім того, тут зустрічаються лесові відслонення та кручі з глини. Ці умови спричиняють до флористичного багатства та наявності у долині великої кількості ендемічних та субендемічних видів.

Долина р. Інгул відіграє значну роль в регіоні для збереження природного фіторізноманіття. В умовах надмірно антропогенно трансформованих ландшафтів вона виступає рефугіумом для раритетних і ендемічних видів флори, а також рідкісних угруповань рослинності.

Річка Інгул – це найбільша ліва притока Південного Бугу, завдовжки 354 км, площа басейну – 9890 км<sup>2</sup> [35]. Вона бере початок поблизу села Родниківка, північніше м. Кіровограда, і протікає в південному напрямку в межах Придніпровської височини, в нижній частині – Причорноморської низовини. В фізико-географічному відношенні переважна частина долини знаходиться в північно- та середньостеповій підзонах степової зони України. Лише верхів'ям заходить в лісостепову. Долина річки майже на всьому протязі трапецієподібна, завширшки – до 4 км, заввишки – до 60 м. У верхів'ї вона має вузьке звивисте річище, завширшки 5-10 м. В середній течії розширюється до 30-60 м, в нижній – до 150-190 м. Середня глибина річки 0,7-1,2 м, у нижній частині – до 5 м.

Дослідження рослинного покриву долини р. Інгул проводилося в декількох напрямках: флористичному, біогеографічному, геоботанічному, природоохоронному та ценопопуляційному.

**Флористичний напрям.** Започатковується публікаціями про перші флористичні знахідки на цій території. В цей період флору долини р. Інгул досліджував В.Г. Бессер. В Національному гербарії України (KW) зберігається зразок *Scutellaria verna* Besser (без вказівки дати та конкретного місцезнаходження), зібраний ним в долині (подається як *Scutellaria alpina* L. var. *lupulina* Benth – Ad fluv. Ingul). В другій половині XIX ст. на суміжній території працювали Х.Х. Стевен, А.Л. Андржейовський, П. Хрустальов, М.К. Срединський. Ряд видів автори подають з долини р. Інгул [38]. Флору степових схилів та гранітних відслонень в середній течії долини річки досліджував А. Реман [39]. Автор наводить близько 50 видів, значна частина яких є рідкісними і малопоширеними в регіоні (*Crambe tatarica* Sebeók, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Euphorbia leptocaula* Boiss., *Tulipa biflora* Pall. та ін.) [39]. Флористичні знахідки попередніх авторів узагальнив Е.Е. Ліндеманн [37, 38]. Він наводить для долини близько 15 видів, зокрема, з околиць Єлісаветграда (м. Кіровоград).

В кінці XIX ст. опубліковано працю Й.К. Пачоського [25], в якій він наводить для пониззя р. Інгулу 26 видів (враховуючі дані деяких попередніх авторів). Флористичні знахідки для нижньої та середньої течії р. Інгулу, а також для суміжної з долиною території, містяться і в подальших роботах автора [26, 28, 29, 30]. Наприкінці XIX ст. флору в околицях с. Балацького (сьогодні с. Христофорівка), яке знаходиться в долині р. Інгулу, досліджував І.З. Рябков [27], який загербаризував з цієї території близько 150 видів судинних рослин.

В цей період С.К. Федосєєв [34] досліджував флору околиць м. Миколаїв, зокрема, ділянки нижньої течії р. Інгул, і вказує для неї 61 вид. У 1904-1907 рр. флору м. Миколаєва та його околиць досліджував О.А. Яната [36]. Зокрема, автором досліджена 55-кілометрова пригирлова ділянка

долини р. Інгул, для якої він наводить 32 види. Флору Зінов'ївської округи (околиці м. Кіровограда) у 1924 р. досліджував А.М. Окснер [23]. Автор подає список рідкісних та маловідомих видів, зокрема, наводить шість видів судинних рослин з долини Інгулу. Список видів родини *Poaceae* Barnhart для околиць міста Миколаєва (1930) наводить П.А. Опперман [24], в тому числі для долини р. Інгул.

Флору гранітних відслонень річки в межах Придніпровської височини досліджував В.Г. Собко [32]. Зокрема, в районі с. Софіївка Новобузького району Миколаївської обл. він наводить ряд ендемічних видів: *Asperula hypanica* Klok., *Dianthus carbonatus* Klok., *Kohlrauschia prolifera* (L.) Kunth, *Seseli pallasii* Besser та ін.

Л.І. Крицька [16, 17], в результаті дослідження у 70-80-х рр. флори степів та вапнякових відслонень Правобережно-злакового степу, вказує для території долини р. Інгул низку ендемічних видів. Серед них автором відмічено види *Asperula hypanica* Klokov, *Salvia illuminata* Klokov, *Salvia moldavica* Klokov та ін.

Флористичні особливості фрагментів степу середньої течії р. Інгул у 1995 р. досліджувала І.О. Єремко [11]. Автором виявлено 87 видів судинних рослин, серед яких значну частину складають раритетні: *Adonis vernalis* L., *Adonis wolgensis* Stev., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Crocus reticulatus* Stev. ex Adam, *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Iris pontica* Zapal., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *S. pennata* L., *Tulipa hypanica* Klokov & Zoz та ін.

Г.В. Коломієць зі співавторами [31], досліджуючи псамофітну рослинність пониззя р. Інгулу (у 2008 р.), виявили низку вузьколокальних ендеміків на пісках в околицях сс. Михайло-Ларине та Мішково-Погорілове (*Alyssum savranicum* Andrz., *Centaurea margaritalba* Klokov, *C. margaritacea* Ten., *Goniolimon graminifolium* (Aiton) Boiss., *Senecio borysthenicus* (DC.) Andrz. ex Czern., *Stipa borysthenica* Klokov ex Procudin, *Tragopogon borysthenicus* Artemcz., *Thymus pallasianus* Heinr. Braun та *Jurinea charcoviensis* Klokov).

Гербарні зразки, зібрані в долині р. Інгул містяться в Національній гербарії України (KW) (колектори В.Г. Бессер, О.А. Яната, М.І. Котов, П.А. Опперман, Г.І. Білик, Л.І. Крицька, І. Івченко), а також гербарії Херсонського державного університету (KHER) (колектори І.І. Мойсієнко, М.Ф. Бойко, О.Є. Ходосовцев).

**Біогеографічний напрям** представлений рядом праць початку ХХ ст. [14, 15, 20, 30]. П.В. Крижевський [12] у 1912 р. вивчав флору околиць м. Миколаєва та закономірності її поширення. Зокрема, ним була досліджена 55-кілометрова пригирлова ділянка долини р. Інгулу, для якої автор наводить 49 видів судинних рослин.

Повне ботаніко-географічне дослідження долини від витoku до гирла провели М.І. Котов та В.Г. Танфільєв [14, 15, 33]. Автори дослідили водну, лучну, солончакову рослинність, рослинність вапнякових та гранітних відслонень, а також менш детально псамофітну, степову, лісову та чагарникову рослинність. Загалом, вони вказують понад 400 видів судинних рослин. На основі проведеного районування рослинного покриву автори виділили в долині р. Інгулу чотири райони з підрайонами. Окрім ботаніко-географічної характеристики долини р. Інгулу, М.І. Котов проводить загальне порівняння з рослинним покривом долини р. Інгулець. Зокрема, автор вказує на ряд видів, що зустрічаються в долині р. Інгульця, і не поширені у долині р. Інгулу (*Chamaecytisus graniticus* (Rehman) Rothm., *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht., *Goniolimon graminifolium* (Aiton) Boiss., *Euphorbia petrophila* С.А.Мау., *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze, *Vitis sylvestris* С.С.Gmel. та ін.). Низка характерних для долини р. Інгулу видів мало поширені або не зустрічаються в долині р. Інгульця (*Dianthus hypanicus* Andrz., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Linum tauricum* Willd., *Astragalus glaucus* M.Bieb., *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobrov, *Gypsophila collina* Steven ex Ser., *Scutellaria verna* Besser, *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. та ін.). В публікації також наведена картосхема долин рр. Інгул та Інгулець із вказівкою їх природних умов.

**Геоботанічний напрям.** Рослинність заплави р. Інгулу в Баштанському районі Миколаївської області досліджував Г.І. Білик (1949-1950) [4]. Автор вперше провів геоботанічну характеристику лучної рослинності заплави. Він виділяє 16 асоціацій (супроводжуються відповідними геоботанічними описами), які відносяться до 6 типів лук (в розумінні Г.І. Білика): пирійових, типчаково-морквінникових, вузьколистотонконогово-морквінникових, покісницево-різнотравно-солончакуватих, сунічникових та очеретянкових. В описах автором наведено 75 видів рослин, серед яких *Plantago schwarzenbergiana* Schur вказано вперше для території України [3]. Г.І. Білик визначив господарську цінність виділених типів лук (зокрема, урожайність за даними укісних снопиків,

проективне покриття, ботанічний склад сіна). На основі проведеного аналізу автор дає рекомендації щодо поліпшення кормових якостей травостою досліджених луків.

Рослинність долини р. Інгулу у 1987 р. на домінуючій основі досліджував О.В. Костильов [13]. Він охарактеризував степову і частково лучну рослинність долини, виділив 35 асоціацій, що належать до 16 формацій. В складі виділених синтаксонів автор наводить 128 видів судинних рослин.

І.О. Єремко [11] наводить для середньої течії Інгулу 7 формацій (*Stipeta capillatae*, *Stipeta lessingiana*, *Festuceta valesiaca*, *Caraganeta fruticis*, *Spiraeta hypericifolii*, *Pruneta spinosii*, *Thymeta dimorphii*).

В.М. Мирза-Сіденко [22] досліджувала флору і рослинність Добровеличківсько-Олександрівського геоботанічного округу, в який входять верхів'я р. Інгул. Дослідником для долини р. Інгулу вказано дві формації: *Nuphareta luteae* та *Equiseteta telmateia*. Остання представлена рідкісними реліктовими болотними угрупованнями, які наводяться автором вперше для рівнинних боліт Лісостепу. Едифікатор *Equisetum telmateia* Ehrh. знаходиться в Україні на північній та східній межах ареалу.

В результаті дослідження рослинності водойм, перезволожених територій та арен Північного Причорномор'я Д.В. Дубина зі співавторами [10] вказують для р. Інгул 16 асоціацій вищої водної рослинності, виділених на основі еколого-флористичної класифікації: *Lemno minoris-Spirodeletum polyrrhizae*, *Lemno-Salvinietum natantis*, *Salvinio-Spirodeletum*, *Hydrocharito-Stratiotetum aloidis*, *Hydrocharitetum morsus-ranae*, *Salvinio-Hydrocharetum*, *Ceratophyllo-Hydrocharitetum*, *Elodeetum canadensis*, *Zannichellitum palustris*, *Scirpo-Pragmitetum*, *Acoretum calami*, *Rorippo amphibiae-Oenanthetum aquatica*, *Butomo-Alismatetum lanceolati*, *Bolboschoeno-Phragmitetum*, *Typhetum laxmannii*. В монографії «Вища водна рослинність» Д.В. Дубина [9] наводить для р. Інгул описи чотирьох асоціацій вищої водної рослинності на основі флористичної класифікації (*Salvinio-Hydrocharetum*, *Sagittario-Sparganietum emersi*, *Butomo-Alismatetum lanceolati*, *Typhetum laxmannii*), а також вказує на поширення на цій території асоціації *Batrachietum rionii*. У згаданих описах автор наводить близько 40 видів вищих рослин [9].

Починаючи з 2009 р. дослідження рослинності долини р. Інгул проводиться нами [5]. Зокрема, вивчена вища водна рослинність річки, її територіальний розподіл, антропогенна динаміка і охорона.

**Природоохоронний напрям.** Започаткований О.В. Костильовим [13], який запропонував створити об'єкт природно-заповідного фонду в ранзі заказника природи на степовій ділянці (с. Привільне, площа 25 га). Рослинний покрив цієї ділянки характеризується флористичним багатством, зокрема, тут поширені *Caragana scythica* (Kom.) Pojark, *Linum linearifolium* Jav., *Stipa ucrainica* P.Smirn., *Clematis integrifolia* L. та ін.

В 90-х рр. на Кіровоградщині питаннями оптимізації мережі природно-заповідних об'єктів займалися Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, В.М. Мирза-Сіденко [1, 12]. Автори дослідили флору гранітних відслонень в межах долини, і обґрунтували доцільність створення ряду заповідних об'єктів, серед яких найбільшу цінність складає ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Монастирище», на території якого в значній мірі представлені *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Tulipa hypanica* Klokov & Zoz, *Ephedra distachya* L., *Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz., *Onosma macrochaeta* Klokov et Dobrocz., *Stipa capillata* L., *Stipa lessingiana* Trin. & Rupr., *Stipa pennata* L.

В межах м. Миколаєва у 2000 р. рослинний покрив долини Інгулу досліджувала Р.П. Мельник [21]. Найбільш збережені степові ділянки схилів авторка запропонувала включити в майбутній заказник місцевого значення «Соляни», одна частина якого буде знаходитися в межах долини р. Інгул, а інша – на схилах р. Південного Бугу.

Ділянку долини р. Інгул у 2002 р. для обґрунтування створення регіонального ландшафтного парку «Приінгульський», вивчали Б.О. Барановський зі співавторами [2]. Дослідження проводилися комплексно. В них представлені матеріали флористичних, фауністичних, геоботанічних, гідрологічних та гідробіологічних спостережень.

І.О. Єремко [11] пропонує взяти під охорону три степових малопорушених ділянки в межах долини, на яких представлена типова петрофітно-степова рослинність зі значною долею у рослинному покриві раритетних та ендемічних видів.

Подальші дослідження рослинного покриву для цілей створення природно-заповідних об'єктів продовжені Л.І. Крицькою та В.В. Новосадом (у 2001-2007 рр.) [18, 19]. Авторами

проаналізована флора окремих ключових територій, дана їх созологічна оцінка та підготовлені відповідні обґрунтування щодо створення шістьох об'єктів природно-заповідного фонду (5 заказників, 1 пам'ятка природи державного значення). Для цих об'єктів наведені 220 видів рослин, серед яких значну частину складають рідкісні та ендемічні. Деякі з них для долини Інгулу наводяться авторами вперше, зокрема, *Astragalus odessanus* Besser, *Chamaecytisus graniticus* (Rehman) Rothm., *Ch. lindemanii* (V. Krecz.) Klásková, *Stipa asperella* Klokov & Ossychnjuk, *S. pulcherrima* K.Koch, *Taraxacum hypanicum* Tzvelev та ін.

Раритетне фіторізноманіття в межах Сланецько-Інгульського межиріччя у 2006-2008 рр. вивчала С.М. Воронова [7, 8]. Авторка проаналізувала раритетну флору цього регіону за основними біоморфами, еколого-ценотичною приуроченістю, шириною екотопологічної активності та частотою трапляння у регіоні. В долині р. Інгул С.М. Воронова досліджувала флору в Регіональному ландшафтному парку «Приінгульський», до складу якого входять ботанічні заказники «Софіївський» та «Пелагеївський» (Миколаївська обл.), а також в ландшафтному заказнику загальнодержавного значення «Монастирище» та заповідному урочищі «Селіванівському» Кіровоградської обл. Зокрема, авторка вказує, що заказник «Пелагеївський» має низький природоохоронний статус і потребує підвищення його статусу до загальнодержавного. Для його території наводяться *Astragalus pallescens* Bieb., *Tulipa hypanica* Klokov & Zoz, *Eremogone rigida* (M. Bieb.) Fenzl, *Crocus reticulatus* Stev. ex Adam, *Pulsatilla bohémica* (Skalický) Tzvelev, *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *S. capillata* L., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *S. pennata* L., *S. ucrainica* P.Smirn., *Limonium platyphyllum* Lincz., *Adonis vernalis* L. та найбільша, за припущенням авторки, на території Правобережного Злаково-лучного Степу популяція *Bellevalia sarmatica* (Pall. ex Georgi) Woronow (площею близько 8 га).

Починаючи з 2009 р. дослідження питань охорони рослинності долини р. Інгул проводиться нами [6]. Зокрема, в контексті створення регіональної екомережі досліджений природно-заповідний фонд в межах долини.

**Ценопопуляційний.** Елементи ценопопуляційного напрямку місяться в публікації І.О. Єремко [11]. В результаті закладання та дослідження пробних площ, автором отримані дані, що визначають стан місцевих популяцій деяких раритетних видів (*Adonis vernalis*, *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pontica*, *I. pumila* L., *Pulsatilla pratensis*, *Tulipa hypanica*). Були використані такі показники: середня чисельність особин на 1 м<sup>2</sup>, варіювання особин популяції за кількістю пагонів у клоні, середня кількість пагонів у клоні, кількість генеративних пагонів.

За останні десятиріччя минулого століття в рослинному покриві долини відбулися значні трансформації, що мають тенденції до посилення. Серед них провідними є: зарегулювання водного стоку ставками та водосховищами (Кіровоградське, Докучаєвське, Інгульське, Софіївське та ін.), розорювання схилів та заплав, надмірний випас, неконтрольована рекреація. У верхів'ях річки розташоване місто Кіровоград, стоки якого також потрапляють в русло.

Для збереження та відновлення природних екосистем долини р. Інгулу необхідне вирішення декількох завдань. По-перше, у зв'язку з тим, що флористичні дослідження на цій території проводилися здебільшого фрагментарно, і на різних віддалених відрізках часу, сьогодні немає цілісної картини флористичного різноманіття. Для цього необхідно провести порівняльно-структурний аналіз флори, що дасть змогу оцінити місце флори долини р. Інгулу серед флор Північного Причорномор'я та інших регіонів, виокремити її та визначити унікальність. Рослинність досліджена фрагментарно – є тільки дві праці, які детально характеризують рослинні угруповання цієї території [4, 13]. Досі не проведене вивчення рослинності на флористичній основі, що дозволило б створити елементи екомережі регіонального рівня, сумісні з загальноєвропейськими. Сьогодні актуальним завданням є виявлення  $\alpha$ -різноманіття рослинності, для чого необхідно встановити її синтаксономічний склад, розробити класифікаційну схему та скласти продромус рослинності. Також потрібно дослідити її диференціацію в залежності від умов середовища ( $\beta$ -різноманіття), а також виявити основні напрямки і тенденції динаміки рослинного покриву під впливом антропогенних чинників. Ще одне завдання – розробити оптимальні шляхи охорони рідкісних і типових рослин та їх угруповань, для чого доцільно провести аналіз раритетності та созологічної репрезентативності флори і рослинності. Потрібно також оцінити ступінь трансформованості рослинного покриву і виділити ділянки, на яких можливе відновлення природної рослинності. Необхідно виявити антропогенні чинники, що спричинюють її дигресивні зміни і провести аналіз шляхів обмеження їх впливу (невиснажливе природокористування, створення прибережних водоохоронних смуг, розвиток рекреаційного потенціалу тощо).

Вирішення згаданих завдань дозволить створити інтегровані елементи екомережі регіонального і місцевого рівнів для забезпечення цілісності фітосистем і збереження унікальної флори і рослинності долини р. Інгул.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієнко Т.Л., Прядко О.І., Сіденко В.М. Рослинний світ гранітних відслонень Кіровоградщини та його охорона // Укр. ботан. журн. – 1995. – Т. 52, № 6. – С. 866-873.
2. Барановський Б.О. та ін. Про необхідність створення Регіонального ландшафтного парку «Приінгульський» // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2002. – Вип. 10, т. 2. – С. 155-165.
3. Білик Г.І. Новий для флори УРСР вид подорожника – *Plantago schwarzenbergiana* Schur // Ботан. журн. АН УРСР. – 1951а, т. VIII, №1. – с. 95-98.
4. Білик Г.І. Рослинність заплави р. Інгулу в Баштанському районі Миколаївської області // Ботан. журн. АН УРСР. – 1951б, т. VIII, №4. – с. 31-46.
5. Винокуров Д.С. Высшая водная растительность р. Ингул: территориальное распределение, динамика и охрана (Николаевская, Кировоградская обл., Украина) // Материалы I (VII) Международной конференции по водным макрофитам «Гидробиотаника 2010» (пос. Борок, 9-13 октября 2010 г.). Ярославль: «Принт Хаус», 2010а. – с. 74-77.
6. Винокуров Д.С. Природно-заповідний фонд долини р. Інгул як основа регіональної екомережі // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матеріали міжнародної конференції молодих учених (21-25 вересня 2010 р., м. Ялта). – Сімферополь: ВД «АРИАЛ», 2010б. – с. 188-189.
7. Воронова С.М. Раритетний фітогенотип судинних рослин Єланецько-Інгульського межиріччя Інгулецького флористичного району в межах Українського Кристалічного щита // Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології. Матеріали міжнародної конференції молодих учених-ботаніків (27-30 вересня, 2006 р., м. Київ). – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – С. 45-46.
8. Воронова С.М. Раритетний фітогенотип та природно-заповідна мережа Єланецько-Інгульського регіону // Заповідна справа в Україні. – 2008. – Т. 14, вип. 1. – С. 66-70.
9. Дубина Д.В. Вища водна рослинність / Відп. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Рослинність України. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 412 с.
10. Дубина Д.В., Нойгойзлова З., Дзюба Т.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Класифікація та продромус рослинності водойм, Перезволожених територій та арен Північного Причорномор'я. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 200 с.
11. Єремко І.О. Флористичні особливості фрагментів степу середньої течії р. Інгул // Укр. ботан. журн. – 1995. – Т. 52, № 4. – С. 462-465.
12. Заповідні куточки Кіровоградської землі. – Колектив авторів під заг. ред. д.б.н. Т.Л. Андрієнко. – Кіровоград: ТОВ «Імекс-ЛТД», 2008. – 245 с.
13. Костильов О.В. Рослинність долини річки Інгул // Укр. ботан. журн. – 1987. – 43, № 3. – С. 72-76.
14. Котов М.І. Ботанико-географический очерк долины р. Ингула // Дневник всесоюзного съезда ботаников в Москве в 1926 г. – М., 1926. – С. 100-101.
15. Котов М.І. Танфильев В.Г. Ботанико-географический нарис долины р. Ингула // Журн. Ин-ту ботан. ВУАН. - 1934. - 10, № 2. - С. 75-117.
16. Крицкая Л.И. Критические заметки к флоре Правобережной злаковой степи // Актуальные вопросы современной ботаники. – К.: Наук. думка, 1976. – С. 70-78.
17. Крицкая Л.И. Флора степей и известняковых обнажений Правобережной злаковой степи: Автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.05 / Ин-т ботаники ім.М.Г.Холодного НАН України. –К., 1986. – 20 с.
18. Крицкая Л. И., Новосад В.В. Флоросоциологические особенности степных флор региона Западного Причерноморья в связи с вопросами оптимизации его природно-заповедной сети // Вісник Національного науково-природничого музею. – Київ, 2001. – С. 147-188.
19. Крицкая Л.И., Новосад В.В. Региональные степные флоры Западного Причерноморья: проблемы охраны раритетного фитогенофонда и оптимизация природно-заповедной сети // Вісник Національного науково-природничого музею. Серія ботанічна. – К.: 2005-2007. – С. 219-276.
20. Крыжевский П.В. Ботанико-географический очерк окр. г. Николаева Херсонской губернии // Тр. харьк. об-ва испытат. природы. – Харьков, 1912. – с. 326-328.

21. Мельник Р.П. Рідкісні види рослин та рідкісні рослинні угруповання Миколаєва // Укр. ботан. журн. – 2000. – Т. 57, № 4. – С. 429-432.
22. Мирза-Сіденко В.М. Флора і рослинність Добровеличківсько-Олександрівського геоботанічного округу та їх соцологічне значення: Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.05 / Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – К., 2003. – 20 с.
23. Окснер А.М. Про деякі рідкіші рослини Зінов'ївської округи на Херсонщині // Всеукраїнська Академія наук. Київські науково-дослідчі катедри. Наукові записки. – К., 1924. – Т. 2. – С. 130-134.
24. Опперман П.О. До флори околиць м. Миколаєва. Родина Gramineae // Зап. Миколаївськ. Ін-ту народн. освіти. – Миколаїв: 1930, с. 62-78.
25. Пачоский И.К. Материалы для флоры степей юго-восточной части Херсонской губернии. Записки Киевского общества естествоиспытателей. – К.: 1890. – Т. XI, вып. I. – С. 37-172.
26. Пачоский И.К. Новые и малоизвестные растения Херсонской губернии // Зап. Киевск. об-ва естествоиспытат. – К.: 1889. – т. X, вып. 1-2. – С. 421-436.
27. Пачоский И.К. Список растений, собранных И.З. Рябковым в 1898 году в Херсонском уезде. – Херсон: Сборник Херсонского земства, 1902. – С. 277-305.
28. Пачоский И.К. Перечень новых и более редких растений Херсонской флоры // Труды Бот. сада Императ. Юрьевск. университета. – Юрьев, 1905. – Т. 5. – С. 155-161.
29. Пачоский И.К. Основные черты развития флоры Юго-Западной России. – Херсон, 1910. – 430 с.
30. Пачоский И.К. Описание растительности Херсонской губернии. Вып. 2. Степи // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. – Херсон, 1917. – 336 с.
31. Перлини піщаної флори у пониззях Південного Бугу та Інгулу. Серія: Збереження біорізноманіття в Приморсько-степовому екокоридорі / Під ред. Г.В. Коломісць. – К.: Громадська організація "Веселий Дельфін", 2008. — 40 с.
32. Собко В.Г. Флора гранітних відслонень на прилеглих до них пісків на Придніпровській височині та в центральному Поліссі // Дис. ... Канд. біол. наук: 03.00.05. – К., 1972. – 222 с.
33. Танфильев В.Г. пойменные районы р. Ингула и их растительность // Тр. Півд. меліорат. організації. - 1928, вип. IX. - С. 99-113.
34. Федосеев С.К. Флора окрестностей г. Николаева с точки зрения растительных формаций // Изв. С.-Петербург. лесного об-ва. – 1896, №1, с. 142-207.
35. Швец Г.І., Ігошин М.І. Каталог річок і водойм України. Навчально-довідковий посібник. – Одеса: «Астропринт». – 2003. – 389 с.
36. Яната А.А. Новые данные к флоре окрестностей г. Николаева Херсонской губернии // Зап. Киевск. об-ва естествоиспытат. – К. – 1910, т. XX, вып. 4. – с. 275-320.
37. Lindemann E. E. Florulam Elisabethgradensem // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes. – Moscow, 1875. – Tome XLIX, №3. – P. 62-109.
38. Lindemann E. E. Flora Chersonensis. – Odessae: Tip. b. G. Ulrikha (P.A. Zelenago). – 1881, V.1, 1882 – V.2.
39. Rehman A. Einige Notizen über die Vegetation der nördlichen Gestade des Schwarzen Meeres. Brünn, 1872. – Sonderabdruck aus dem X. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. – 85 p.

**Винокуров Д. С.**

## **СОСТОЯНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ДОЛИНЫ р. ИНГУЛ**

В статье рассмотрены и проанализированы этапы и направления изучения растительного покрова долины р. Ингул с середины XX века до наших дней. Определены нерешенные вопросы и проблемы для дальнейшего изучения флоры и растительности.

Vynokurov D. S.

## CONDITION AND TOPICAL TASKS OF RESEARCH OF THE INGUL VALLEY'S VEGETATION COVER

Have been considered stages of studying of the Ingul valley's vegetation cover from 30th years of XX century to the present day, and placed their analyses. We have been identified unresolved issues and the problem for further study of vegetation cover.

Надійшла 06.06.2011 р.

УДК (282.247.322):635.926

**М. Ю. Старовойтова**

Національний педагогічний  
університет імені М. П. Драгоманова  
вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01601, Україна

## ЕТАПИ І НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИЩОЇ ВОДНОЇ РОСЛИННОСТІ БАСЕЙНУ РІЧКИ СУЛИ ТА ЇХ АНАЛІЗ

*Басейн річки Сули, етапи, напрямки, вища водна рослинність, завдання досліджень*

Дослідження рослинності басейну річки Сули становлять значний інтерес, зокрема, у ботанічному відношенні. Вони у регіоні проводилися здебільшого фрагментарно і у різні проміжки часу. Сучасної цілісної картини, зокрема, її флористичного та ценотичного різноманіття досі немає. У зв'язку з цим є актуальним проведення широких ботанічних досліджень басейну р. Сули які базуються, звичайно, на аналізі проведених в цьому напрямку матеріалах.

Метою роботи є аналіз етапів і напрямів дослідження вищої водної рослинності басейну р. Сули.

Згідно з геоботанічним районуванням України, територія на якій розташований басейн, належить до Лівобережно-Придніпровської підпровінції Європейсько-Сибірської Лісостепової області [7].

Річка Сула – права притока Дніпра, бере початок на південному заході Сумської області, поблизу с. Сули Сумського району і тече Придніпровською низовиною. До с. Голінка (Сумська область) протікає в південно-західному напрямі, між селами Голінка і Білогорілка заходить на територію Полтавської області і тече меандруючи в південному напрямі до с. Млини (Червонозаводського району, Полтавська область), далі від с. Млини до с. Гаївщина різко повертає на схід, від с. Гаївщина – до впадіння в Кременчуцьке водосховище, в околицях с. Погребняки р. Сула тече в південно-західному напрямі [39]. Майже на всьому протязі, від верхів'я (Сумська обл.) до с. Дем'янівка (Полтавська обл.), Сула тече в низьких заболочених берегах. Русло річки ясно виявлене, але воно поросло водно-болотною рослинністю. Ширина русла від 10- 15 м до 30- 50 м в середній течії та пониззі. Сула має 15 приток, найбільшими серед них є: Терн, Ромен, Удай, Оржиця.

Відомості про флору і рослинність водойм басейну річки Сули можна знайти лише в деяких наукових працях загального характеру, які стосуються окремої частини регіону, або характеризують певний тип рослинності. Попередні дослідження рослинного покриву досліджуваного регіону