

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

знаходимо в роботах, присвячених флорі і рослинності окремих адміністративних територій Полтавщини, Сумщини та Чернігівщини [14, 15, 16, 18, 19, 20].

В цілому, історично вивчення вищих водних рослин досліджуваного регіону умовно можна поділити на три етапи:

Початковий етап (II пол. XVIII – XIX ст.) дослідження характеризується як флористичний, що пов'язано з проведенням фрагментарних флористичних робіт в окремих районах, які стосувалися тієї чи іншої ділянки, або досліджувався певний тип рослинності. Відбувалося накопичення флористичних даних, здійснювалися перші спроби об'єднати види за характерними ознаками, тобто проводилися перші спроби екологічної класифікації рослин. В цілому вони носили описовий характер [3, 8, 35].

Цей етап ґрунтується на ботанічних дослідженнях, які вперше проводилися в Україні. Це стосується проведення дослідницьких та наукових експедицій, які здійснювалися Російською Академією наук. В цих експедиціях брали участь відомі ботаніки - Е.В. Оппоков, А.С. Рогович, В.В. Монтезор, А.Н. Краснов, І.Ф. Шмальгаузен. Їх опубліковані праці стосувалися також території на якій розміщений басейн р. Сули.

Особливої уваги заслуговує праця «Труды комиссий при Киевском университете Святого Владимира для описания губерний Киевского ученого округа» [23], яка була звітом професора А.С. Роговича з проведення експедиційних досліджень з 1849-1853 рр. [22]. В цій праці автор наводить місцезнаходження 35 водних та болотних видів на території колишньої Полтавської губернії.

У праці А.С. Роговича вказано на місцезнаходження регіонально-рідкісних видів рослин Полтавщини (серед них 8 - вищих водних). Робота І.Ф. Шмальгаузена [38] включала також характеристику 60 видів місцезростань повітряно-водних видів і стала базою дальших досліджень в цій галузі.

Значної уваги з вивчення місцезнаходжень видів, в тому числі і вищих водних та повітряно-водних рослин Полтавської губернії надано в працях Є.Р. Траутфеттера [35] та Н.І. Арендаренка [3].

Дослідження, що проводилися на цьому етапі, мали важливе значення для подальшого розвитку ботанічних характеристик регіону. **Другий етап** (поч. XX ст. – 60-70 роки XX ст.), характеризується як комплексний і відзначається працями систематичного, морфолого-біологічного, геоботанічного та екологічного характеру.

В цей період здійснюється також типізація заплавної водойми річок, розробляються схеми їх заростання, залежно від умов природного середовища (особливості заплави та рельєфу дна), проводиться розподіл видів на екогрупи.

Морфолого-біологічну характеристику, поширення, формування угруповань та охоронний статус рослин заплавної луки нижньої частини Сульської затоки, серед яких 8 повітряно-водних видів вищої водної рослинності (*Equisetum fluviatile* L., *Eleocharis palustris* (L.), *Acorus calamus* L., *Scirpus lacustris* L., *Glyceria arundinacea* Kunth., *Typha angustifolia* L., *Ranunculus lingua* L., *Sium latifolium* L.) наведено в праці Я.Д. Афанасьєва [4].

У цей період проводилися подальші дослідження з вивчення флори водойми пониззя річки Сули [12, 13, 37].

Найґрунтовнішою працею з дослідження вищої водної рослинності є робота Г.А. Чорної [37], в якій автор наводить характеристику гідроморфних та геломорфних біоморф для кожного найбільш зустрічаємого виду, зазначено екологічне приурочення, морфологічну характеристику вегетативних і генеративних органів, біологічні особливості, синтаксономічний статус та поширення. Охарактеризовано також раритетну складову гідрофільної флори.

Варто зазначити, що вперше вивчення рослинності водойми р. Сули (нижня течія) було проведено Є.В. Оппоковим [18]. Автор висвітлює питання формування угруповань та особливості їх розподілу у водоймах.

У зв'язку з посиленням антропогенного фактору на рослинний покрив України були розпочаті дослідження його впливу на вищу водну рослинність [21]. Особливості впливу окремих умов природного середовища (глибина водойми, рельєф дна), які впливають на розвиток видів та їх угруповань у водоймах верхньої частини Кременчуцького водосховища та частково нижньої частини Сульської затоки розглядаються в роботі К.К. Зерова [10]. Набувають розвитку також дослідження з питань охорони водних видів та їх угруповань [11].

Проблему збереження, відновлення та збагачення біорізноманітності та вищої водної рослинності, зокрема, в умовах антропогенно зміненого середовища Лівобережного Лісостепу України, наведено в роботі Л.В. Олійник [17].

Етап комплексних досліджень також включає роботи з вивчення флори і рослинності річок Лівобережного Лісостепу України у зв'язку з їх забрудненням [36]. Серед них для р. Сули та її найбільших приток (Удаю, Ромену, Терну, Оржиці) встановлено зменшення кількості регіонально-рідкісних видів та популяцій реліктових (*Aldrovanda vesiculosa* L., *Trapa natans* L., *Salvinia natans* L., *Najas marina* L., *Nymphaea alba* L) та мало поширених (*Sparganium minimum* Wallr., *Batrachium rionii* (Lagget) Nyman, *B. trichophyllum* (Chaix.) Bosch, *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimmer, *Lemna gibba* L.) видів вищої водної рослинності [17].

3 етап (80-90 роки ХХ - поч. ХХІ ст.) – характеризується подальшим розвитком досліджень попередніх етапів та посиленням робіт фітосозологічного і ресурсного спрямування.

Особливості цього етапу обумовлені подальшим погіршенням екологічного стану навколишнього природного середовища. У зв'язку з цим збільшується кількість робіт з охорони вищої водної рослинності. [1, 2, 5, 6, 24, 25]. В працях даються наукові обґрунтування щодо охорони ценозів вищої водної рослинності та інших типів рослинності, а також опис зникаючих видів та причини скорочення їх поширення.

У працях ресурсного спрямування висвітлені питання запасів вищої водної рослинності, зокрема Кременчуцького водосховища (Сульська затока), використання видів як лікарських, кормових, технічних, берегозакріплювальних тощо [9, 12, 13].

В останні роки здійснено порівняльно-структурний аналіз флори, яка представлена 113 видами вищих судинних рослин; вивчена систематична, географічна, біоморфологічна, екологічна структура флори та з'ясовано особливості територіальної диференціації видів вищої водної рослинності; вивчено адвентивну флору та фенологічні особливості її представників; виявлено нову асоціацію *Egeriето-Elodeetum nutallii*, вивчена динаміка рослинного покриву водойм басейну річки Сули, досліджено особливості заростання водойм річки Сули та її приток вищою водною рослинністю. Проаналізована флора окремих ключових ділянок, дана їх созологічна оцінка та підготовлені відповідні обґрунтування щодо створення 11 природно-заповідних територій (2-х регіонально-ландшафтних парки, 9 заказників: 4 гідрологічних та 5 ботанічних). Для цих об'єктів наведено 90 видів рослин серед яких 18,8% регіонально-рідкісних [25-34].

Проведений аналіз свідчить про те, що водна рослинність потребує подальшого дослідження.

На наш погляд, наступні роботи щодо вивчення вищої водної рослинності доцільно провадити в наступних напрямках:

- у флористичному та систематичному напрямках слід скласти загальний список водної флори регіону та вивчити її структуру;
- в геоботанічному відношенні необхідно з'ясувати питання динаміки вищої водної рослинності, визначити її напрями, розробити схему змін;
- в екологічному напрямі потрібно встановити екологічну структуру гідрофільної флори та з'ясувати залежність поширення рослинних угруповань від екологічних умов, а також здійснити дослідження впливу промислових і побутових стоків на види вищої водної рослинності; складає інтерес дослідження індикаційної ролі – можливості використання видів вищої водної рослинності для індикації стану їх місцезростань;
- у фітосозологічному напрямі слід розширити дослідження з питань охорони флори і рослинності, виявлення видів, які знаходяться під загрозою зникнення, розроблення заходів з їх охорони, провести картування регіонально-рідкісних видів, а також вирішити питання щодо можливості введення їх у культуру з метою подальшого збереження;
- у ресурсному напрямі варто розглянути питання раціонального використання рослинних ресурсів.

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що до проведення наших досліджень вищу водну рослинність басейну річки Сули вивчали фрагментарно. Відсутні спеціальні публікації про фіторізноманіття цього своєрідного в ботаніко-географічному відношенні регіону. Наявні флористичні дані є неточними та застарілими. У геоботанічному відношенні досліджувалася переважно болотна рослинність. Це обумовило необхідність проведення детального та всебічного дослідження флори та рослинності водойм басейну річки Сули, їх аналізу в флористичному, систематичному, геоботанічному, екологічному, фітосозологічному, ресурсному напрямках.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієнко Т.Л., Байрак О.М., Задудяк М.І. Заповідна краса Полтавщини / Т.Л. Андрієнко, О.М. Байрак, М.І. Задудяк. – Полтава: ІВА «Астрей», 1996. - 196 с.
2. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Клестов М.Я., Прядко О.І., Арап Р.Я. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації. / Т.Л. Андрієнко, В.А. Онищенко, М.Я. Клестов та ін. – К., 2001. – 60 с.
3. Арндаренко Н.И. Записки о Полтавской губернии, составленные в 1846 г./ Н.И. Арндаренко. – Полтава, 1978. – 57 с.
4. Афанасьев Д.Я. Основні типи лук заплави середнього лісостепового Дніпра./ Д.Я. Афанасьев // Ботан. журн. АН УРСР. – 1950. - № 3 (7). – с. 80-94.
5. Байрак О.М. Конспект флори Лівобережного Придніпров'я. Судинні рослини./ О.М. Байрак. – Полтава, - 1997. – 164 с.
6. Байрак О.М. Етапи оптимізації та структура сучасної природно-заповідної мережі Лівобережного Придніпров'я / О.М. Байрак // Заповідна справа в Україні. К. – 1998. – Т.4, вип. 1. – с. 12-15.
7. Геоботаничне районування Української РСР. – К.: Наук. думка, 1977. – 304 с.
8. Гуров А.В. Геологическое описание Полтавской губернии / А.В. Гуров. – К., 1882., - 360 с.
9. Дубына Д.В., С. Гейны, Гроудова З. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды / Д.В. Дубына, С. Гейне, З. Гроудова – К.: Наук. думка, - 1993, - 434 с.
10. Зеров К.К. Вища водна рослинність заплав водойм верхнього і середнього Дніпра / К.К. Зеров // Тр. Ін-ту гідробіол. АН УРСР. – 1941. - № 20. – 42-47.
11. Зоз І.К. Релікти водної рослинності України та Європейської частини РСФСР / І.К. Зоз // Вісник природознавства. – 1931. - № 1-2. – с. 26-45.
12. Івашин Д.С. Лекарственные растения Украины и их ресурсы / Д.С. Івашин // Растит. Ресурсы. – 1969. - №5, вып.1, - с. 321- 333.
13. Івашин Д.С. Запасы кубышки желтой на территории УССР / Д.С. Івашин. – 1965. – 1., № 4. с. 560-564.
14. Краснов А.Н. Ботанико-географический очерк Полтавской губернии / А.Н. Краснов / Материалы к оценке земель Полтавской губернии. Отчет Полтавскому губернскому земству. - СПб, - 1894., Вып. 16, - с. 369-513.
15. Краснов А.Н. Материалы для флоры Полтавской губернии: результаты флористических исследований в Полтавской губернии / А.Н. Краснов – Харьков, Универс. тип., 1891. – 116 с.
16. Монрезор В.В. Обзорение растений входящих в состав флоры губерний Киевского учебного округа: Киевской, Подольской, Волынской, Черниговской и Полтавской / В.В. Монрезор / Записки Киевского о-ва естествоиспытателей. – К., 1886-1889. – Вып. 1-4.
17. Олійник Л.В. Історія дослідження водної рослинності Лівобережного Лісостепу. Сучасний стан та завдання. / Л.В. Олійник // Фітосоціологія. 100 років наукового напрямку: Мат-ли наук. конф. (м. Київ, вересень, 2000 р.). – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – с. 97-100.
18. Оппоков Е.В. Речные долины Полтавской губернии / Е.В. Оппоков/ Ч. 2., 1905.
19. Пачоский Й.К. Стадии развития флоры / Й.К. Пачоский // Вестник естествознания. – 1891, №8, - с. 42-68.
20. Пачоский Й.К. Результаты флористических исследований в северо-западной части Полтавской губернии / Й.К. Пачоский // Записки Киевского общества естествоиспытателей (протоколы собраний). – К.: 1892. - №2. – с. 50-54.
21. Підоплічка О.П., Макаревич М.Ф. Про водяну рослинність деяких річок УРСР / О.П. Підоплічка, М.Ф. Макаревич // Праці ін-ту водн. госп-ва, К.: 1939, Вип. 9. – с. 65-97.
22. Рогович А.С. Отчет проф. А.С. Роговича об произведенной экспедиции с ботанической целью по Черниговской, Киевской и Полтавской губерниям в 1849 (53) годах / А.С. Рогович // Труды комиссии при Киевском университете Св. Владимира для описаний губерний Киевского учебного округа. – К.: 1853. – с. 23-26.
23. Стецюк Н.О., Байрак О.М., Криворучко Т.В., Грицай І.А. Історія створення ботанічних та ландшафтних заказників у Полтавській області / Н.О. Стецюк, О.М. Байрак, Т.В. Грицай та ін. // Природоохоронний рух на Полтавщині: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Полтава: Верстка, 2006. – с. 48-55.
24. Стецюк Н.О., Байрак О.М., Попельнюх В.В. Перспективи створення Нижньоворсклянського національного природного парку / Н.О. Стецюк, О.М. Байрак, В.В. Попельнюх // Роль природно

- заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: М-ли наук.- практ. конф. – Канів, 2003. – с. 34-35.
25. Старовойтова М.Ю. Рідкісні та регіонально-рідкісні види вищих водних рослин р. Сули (Полтавська обл.) / М.Ю. Старовойтова // Тези VI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених з проблем водних екосистем «Pontus Euxinus – 2009» (21-24 вересня 2009 р.). – Севастополь: ЕКОСІ – Гідрофізика, 2009, - с. 165-167.
 26. Старовойтова М.Ю. Сучасний стан вивчення вищої водної рослинності р. Сули та перспективи її збереження / М.Ю. Старовойтова // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті акад. М.М. Гришка «Перспективи розвитку сучасної біології: тенденції та напрямки» (8-9 жовтня 2009 р.). – Глухів: РВВ Глухівського НПУ імені О. Довженка, - 2009. – с. 136-139.
 27. Старовойтова М.Ю. Водні макрофіти як показник екологічного стану водойми (на прикладі річки Сули, Полтавська обл.) / М.Ю. Старовойтова // Матеріали IX наукової конференції молодих учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 1-2 жовтня 2009 р.). – Львів, 2009. – с. 93-94.
 28. Старовойтова М.Ю. Адвентивная флора водоемов центральной и северо-западной части Левобережной Лесостепи Украины / М.Ю. Старовойтова // Биология внутренних вод: Тезисы докладов XIV Школы-конференции молодых ученых (Борок, 26-30 октября 2010 г.). – Борок, 2010. – с. 48.
 29. Старовойтова М.Ю. Особливості заростання водойм річки Сули та її приток вищою водною рослинністю / М.Ю. Старовойтова // Актуальні проблеми ботаніки та екології: Матеріали міжнародної конференції молодих учених (21-25 вересня 2010 р., м. Ялта). – Ялта, 2010. – с. 139-140.
 30. Старовойтова М.Ю. Ценологія видів адвентивної флори басейну р. Сули / М.Ю. Старовойтова // Біологія: від молекули до біосфери: Матеріали V Міжнародної конференції молодих учених (22-25 листопада 2010 р., м. Харків). – Харків, 2010. – с. 239-331.
 31. Старовойтова М.Ю. Охорона вищої водної рослинності як важливої складової біорізноманіття басейну р. Сули в Полтавській області / М.Ю. Старовойтова // Роль Національного природного парку «Пирятинський» в природно-заповідній та екологічній мережах Полтавщини: Матеріали Всеукр. екол. наук.- практ. конф. (22 травня 2010 р., м. Пирятин), - К.: Просвіта, 2011. – с. 19-23.
 32. Старовойтова М.Ю. Популяції реліктових та мало поширених видів вищої водної рослинності басейну р. Сули / М.Ю. Старовойтова // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Матеріали міжнародної конференції (11-15 жовтня 2010 р., м. Київ). – К.: Альтерпрес, 2010. – с. 186-189.
 33. Старовойтова М.Ю. Видовий склад, поширення та еколого-ценотичні особливості видів роду *Potamogeton* у водній флорі басейну р. Сули / М.Ю. Старовойтова // Каразинські природознавчі студії. Матеріали міжнародної наукової конференції (1-4 лютого, 2011 року).- Харків, 2011. – с. 127-129.
 34. Старовойтова М.Ю. Особливості територіальної диференціації угруповань вищої водної рослинності у водоймах річки Сули та її приток / М.Ю. Старовойтова // Ботаніка та мікологія: проблеми та перспективи на 2011-2020 роки. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції (6-8 квітня, 2011 р., м. Київ), - Київ, 2011. - с. 146-148.
 35. Траутфеттер Е.Р. История исследования флоры губернии Киевского учебного округа и література к ней относящаяся / Е.Р. Траутфеттер // труды косий учрежденной при унив-те Св. Владимира для описания губерній Киевского учебного округа: Подольской, Волынской, Киевской, Черниговской и Полтавской. – К., 1855. Ч. III.
 36. Химко Р.В., Мережко О.І., Бабко Р.В. Малі річки – дослідження, охорона і відновлення / Р.В. Хімко, О.І. Мережко, Р.В. Бабко. – К.: ін-т екології, 2003. – 380 с.
 37. Чорна Г.А. Флора водойм і боліт Лісостепу України. Судинні рослини / Г.А. Чорна. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 184 с.
 38. Шмальгаузен И.Ф. Флора Юго-Западной России, т. е. губерній: Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской и смежных областей. / И.Ф. Шмальгаузен / Руководство для определения семенных и высших споровых растений. – К., 1886. - Т.6., Вып. 4. – 783 с.
 39. Юденич О.М. По річкам України / О.М. Юденич. К.: Рад. школа, 1958. с. 1222-124.

Старовойтова М. Ю.

ЭТАПЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ БАСЕЙНА РЕКИ СУЛА

В работе рассматриваются этапы и направления изучения высшей водной растительности бассейна реки Сулла с II - половины XVIII столетия до сегодняшнего дня, сделан их анализ. Подымаются не исследованные вопросы и ставятся задания для дальнейшего исследования высшей водной растительности бассейна реки Сула.

Starovoitova M. Yu.

STAGES AND DIRECTION RESEARCHES HIGHER AQUATIC VEGETATION BASIS SULA RIVER, ITS ANALYSIS

In the researches consider stages and directions of studying higher aquatic vegetation basis Sula River from II – half XVIII century to the present day, conducts its analysis. We have been not stading questions and put task for further study higher aquatic vegetation basis Sula River.

Надійшла 06.06.2011 р.

УДК 582.783:57.017.6:631.529+631.547

О. А. Зусва, М. М. Гайдаржи

Ботанічний сад імені акад. О. В. Фоміна
вул. Комінтерну, 1, м. Київ, Україна

РИТМІКА РОСТУ РОСЛИН РОДИНИ VITACEAE JUSS. ПРИ ІНТРОДУКЦІЇ

Ритміка росту, фенологія, сезонний приріст, рослини аридних зон, рослини тропічного лісу

Ріст та розвиток рослин відбувається за генетичною програмою і пов'язаний зі зміною розмірів та утворенням нових елементів структури [1; 11]. Для будь якої рослини, яка росте у сезонному або безсезонному кліматі, характерна ритмічність розвитку, яка визначається змінами екологічних умов (температури, вологості, освітлення, зміни довжини світлового дня, настання посушливих періодів тощо) [17].

При перенесенні рослин у штучні умови з іншими екологічними параметрами, генетично закріплена ритмічність в цілому зберігається, але може відбуватися уповільнення або прискорення росту, зсування строків цвітіння тощо [4].

Представники родини *Vitaceae*, яка налічує від 470 до 800 видів рослин з 12-14 родів, розповсюджені переважно у тропічному і субтропічному кліматі [12; 15; 17]. За життєвими формами це кущі, дерева і, частіше, ліани [14].

У результаті тривалого та складного еволюційного процесу сучасні види родини *Vitaceae* набули надзвичайної екологічної пластичності та, у наш час, зростають як у вологих тропічних та субтропічних лісах, де мало світла та немає посух, так і на добре прогрітих та освітлених сонцем