

от наличия других представителей травянистого покрова. Изучена ценотическая дифференциация природных экотопов вида. Ряд формаций по направлению распространения *S. siberica* Haw. с запада на восток соответствует ряду – Carpineta betuli → Querceta roboris.

Hrytsay I. A., Kovalenko V. O.

ECOLOGICAL-COENOTIC PECULIARITIES OF SCILLA SIBERICA HAW. OF THE PLAIN PART OF UKRAINE

Investigation carried out on of *Scilla siberica*'s Haw. forest efemeroid distinction within flatland of Ukraine. *Scilla siberica*'s behavior is analyzed in sprin sinusium composite against other grass runway surface representatives. Differentiation natural ecotops a kind is studied coenotic. A number of formations in a direction of distribution *S. siberica* Haw. from the West to the East corresponds to a number – Carpineta betuli → Querceta roboris.

Надійшла 10.03.2011 р.

УДК 582.26/27 (477.41/42)

Д. О. Капустін

Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, МСП-1, 01001, Україна

СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕНОСТІ ВОДРОСТЕЙ ВОДОЙМ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

Водорості, Житомирське Полісся, різноманіття

Альгофлористичні дослідження водойм Житомирського Полісся (ЖП) тривають вже понад 130 років. За цей час накопичено значний фактичний матеріал щодо видового складу водоростей цієї фізико-географічної області, значна частина якого відображена у великих зведеннях [29, 45], проте його узагальнення не зроблено. Саме тому, метою цієї роботи було проаналізувати стан вивченості різноманіття водоростей водойм цього регіону. Крім літературних джерел, нами залучено рукописний матеріал у вигляді кандидатських дисертацій Н.В. Кондратьєвої, Г.М. Паламар-Мордвинцевої, О.В. Коваленко та П.М. Царенка.

Перші відомості про водорості ЖП навів Г. Бельке [46]. Серед великого списку рослин він вказує 13 видів водоростей (у дужках назви, що вживав Бельке): *Lemanea fluviatilis* C. Agardh з червоних, *Chara tomentosa* L., *Ch. vulgaris* L. зі стрептофітових, *Microspora floccosa* (Vaucher) Thuret (= *Conferva floccosa* (Vaucher) DC), *Cladophora rivularis* (L.) Hoek (= *Conferva rivularis* L.) із зелених, *Vaucheria terrestris* (Vaucher) DC, *V. geminata* f. *caespitosa* (Stockmayer) L. Zauer (= *V. caespitosa* DC), *V. ornithocephala* C.A. Agardh (= *V. clavata* (Vaucher) DC) із жовтозелених та *Halposiphon fontinalis* (C. Agardh) Bornet emend. Elenkin (= *Conferva fontinalis* C. Agardh), *Aphanizomenon flos-aquae* (L.) Ralfs ex Bornet et Flahault (= *Oscillatoria flos-aquae* (L.) C. Agardh), *Nostoc commune* Vaucher ex Bornet et Flahault, *Coccochloris palustris* L. (?), *Coccochloris fuscescens* L. (?) із синьозелених. Таксономічний статус двох останніх видів залишається й досі невизначеним.

Альгологічні дослідження р. Тетерів та її невеликої притоки проводив В.К. Совінський. У його роботі [34] наведено список із 123 таксонів водоростей (106 видів, представлених 110

внутрішньовидовими таксонами (вн. т.) за сучасною номенклатурою), включаючи 4 таксони, ідентифіковані лише до роду. Варто зазначити, що 77% видового складу (82 види – 86 вн. т.) припадає на діатомові водорості. Зелених та стрептофітових водоростей виявлено, відповідно, 9 і 10, а синьозелених – 5 видів. Переважна більшість видів із наведеного списку є широко поширеними, деякі – сумнівними, а інші – відсутні у сучасних таксономічних зведеннях, навіть у синонімах, тобто є видами з невизначеним таксономічним статусом.

В.І. Казановський та С. Смірнов [13] наводять 4 види зигнемових водоростей з р. Ірша в м. Малин, згодом вони перевизначені Л.О. Рундіною [32, 33]): *Sirogonium sticticum* (Engl. Bot.) Kütz. (= *Spirogyra stictica* (Engl. Bot.) Wille), *Spirogyra crassoidea* Transeau (= *S. crassa* sensu Kasan. et S. Smirn.), *S. gallica* P. Petit, *S. majuscula* Kütz. (= *S. bellis* (Hassall) Cleve sensu Kasan. et S. Smirn.).

Існують відомості [22] про те, що у 1935 р. гідробіологічне вивчення р. Уж у зв'язку зі встановленням охоронної зони для Коростеньського водоводу проводив Л.А. Шкорбатов. На жаль, така робота не була опублікована. Згодом, фітопланктон річок Тетерів та Уж вивчав Я.В. Ролл [30]. Результати цих досліджень широко використовувались автором при порівняннях [31], проте у вигляді окремої роботи опубліковані не були.

Після Великої вітчизняної війни розпочинаються планомірні альгологічні дослідження різних районів Українського Полісся (здебільшого західних). Так, у 1948-1951 рр. Н.В. Кондратьєва вивчала синьозелені водорості водойм уповільненого стоку Правобережного Полісся. Для ЖП вона наводить 34 види [17]. У 1950-1951 рр. Г.М. Паламар досліджувала водорості понад 40 боліт (серед них чотири належали до ЖП) та дійшла висновку, що альгофлора боліт евтрофного, мезотрофного та оліготрофного типів відрізняється між собою за якісним і кількісним складом [24]. На жаль, в публікаціях Г.М. Паламар за матеріалами дисертації мало уваги надавалося деталізації усього видового складу водоростей. Аналіз дисертації Г.М. Паламар показав, що у болотах ЖП було виявлено 229 видів водоростей [24].

І. О. Фролова вказує на характерне угруповання в р. Случ [35] з *Crucigeniella rectangularis* (Nägeli) Komárek (= *Crucigenia rectangularis* (Nägeli) F. Gay), *Tetrastrum triangulare* (Chodat) Komárek (= *Tetrastrum glabrum* (Y.V. Roll) Ahlstrom et Tiffany) та *Desmodesmus communis* (E. Hegew.) E. Hegew. (= *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb.). Всього нею виявлено в річці 37 видів водоростей.

У 60-х рр. минулого сторіччя Д. О. Радзимовський досліджував фітопланктон ставків Українського Полісся [27]. Ним вказані переважно звичайні та масові види, а також нові для України таксони водоростей [28].

У 1971-1973 рр. альгологи Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України брали участь у дослідженні альгофлори новоствореного Поліського заповідника. Н.О. Мошкова та Н.С. Водоп'ян вивчали перифітон річок Болотниця та Перга [11, 20, 21]. Вони охарактеризували якісний склад водоростей обростань, а також їх розподіл за субстратами: найбільш розповсюдженим виявився перифітон гілок дуба і сосни, а найбагатшим – трав'янистих рослин. Всього для р. Болотниці вказано 98 видів, а для р. Перги – 156 видів водоростей, серед яких низка нових для флори України таксонів. Дослідження альгосинузій боліт заповідника також проводили Н. О. Мошкова, разом з Л. С. Балашовим та Н.О. Парахонською [3, 25].

Евгленофітові водорості водойм Поліського заповідника вивчала З.І. Асаул-Ветрова. Вона дослідила ефемерні водойми, болота та річки і виявила низку нових для флори України таксонів евгленофіт [1, 2, 10]. З території Поліського заповідника З.І. Ветровою описані два нові для науки види гетеротрофних евгленід – *Sphenomonas zerovii* Vetrova та *Notosolenus striatus* Vetrova [7]. Досі ці організми відомі лише з типових місцезнаходжень і їх можна вважати умовними ендеміками Українського Полісся. Отже, у різнотипних водоймах заповідника виявлено 100 видів евгленофітових водоростей, що становить близько третини від різноманіття цієї групи на території України.

З.І. Ветрова виявила також представників відділу Raphidophyta. У Поліському заповіднику з семи видів рафідофіт, відомих для України, зустрічається п'ять: *Gonyostomum semen* Dies., *G. ovatum* Fott, *Merotrichia bacillata* Mereschk., *M. capitata* Skuja та *Vacuolaria virescens* Cienk. [8, 9].

Т.В. Догадіна вивчала альгофлору р. Тетерів з метою з'ясування факторів, які впливають на формування видового складу фітопланктону [12]. Нею встановлено, що ділянка

р. Тетерів, розташована вище м. Житомира, є олігосапробною, а нижче місця спуску стічних вод альгофлора набуває спільних рис з альгофлорою біологічних ставків [12].

Хроококові водорості Придніпровських районів України досліджувала О.В. Коваленко. Для ЖП вона наводить 22 види кокоїдних синьозелених водоростей [16].

Відомості про водорості річок ЖП наведені також у монографії В.В. Поліщука зі співавт. [26]. На жаль, відсутність повних списків видового складу фітопланктону з точними місцезнаходженнями, знижує цінність цієї комплексної роботи.

У 80-х рр. ХХ сторіччя ґрунтовні дослідження флори т.зв. “хлорококових” водоростей водойм Українського Полісся й, зокрема, ЖП провів П.М. Царенко. Автор дослідив річки, ставки та болота ЖП і виявив 155 видів зелених кокоїдних водоростей, серед яких *Scenedesmus pollessicus* P. Tsarenko, описаний ним з Чернігівської обл. [36-39]. Найбільше різноманіття цієї групи водоростей відзначене автором для ставків [38].

Значний матеріал з едогонієвих водоростей узагальнили В.П. Юнгер та Н.О. Мошкова. Для ЖП дослідниці наводять 7 видів (8 вн. т.) з роду *Bulbochaete* С.А. Agardh та 43 види (50 вн. т.) з роду *Oedogonium* Link [44].

Н. М. Корнійчук та Ю. С. Шелюк (Кузьмінчук) вивчали, відповідно, фітомікроперифітон та фітопланктон р. Тетерів від витoku до місця впадання його у Київське водосховище [18, 19]. На жаль, публікації за матеріалами їхніх дисертацій містять вкрай мало відомостей про різноманіття водоростей річки та її приток. Автори стверджують, що в р. Тетерів виявлено 692 види (871 вн. т.) водоростей з 8 відділів [43], але це число включає як види, виявлені на території ЖП, так і в інших фізико-географічних областях. Отже, відсутність опублікованих повних видових списків ускладнюють використання даних Ю.С. Шелюк та Н.М. Корнійчук у порівняльних дослідженнях.

Цінним внеском до пізнання водоростей ЖП є роботи С.Ю. Шевчук [40-42], в яких дослідниця наводить нові для України представники гетеротрофних золотистих та евгленових водоростей: *Histiona aroides* Pascher, *Paraphysomonas vestita* (Stokes) De Saedeleer, *Spongomonas uvella* Stein, *Spumella major* (Skuja) Zhukov, *S. vivipara* (Ehrenb.) Pascher та *Jenningsia fusiforme* (Larsen) Lee, Blackmore et Patterson (= *Peranema fusiforme* (Larsen) Larsen et Patterson) [40-42]. У списку, наведеному в [42] міститься чимало видів гетеротрофних флагелат, що належать до “водоростей”, але невідомо чи виявлені вони у водоймах саме ЖП.

О. В. Борисова та О.О. Орлов узагальнили відомості щодо різноманіття харових водоростей [4]. Всього у водоймах ЖП зростає 10 видів харофіт.

Л. М. Бухтіярова спробувала узагальнити власні та літературні дані про різноманітність діатомових водоростей Українського Полісся [5, 6, 47]. Проте, відсутність вказівок на місцезнаходження видів і відповідних посилань унеможливають з'ясування того, які ж види визначені власне дослідницею, а які взяті з літератури.

З 2007 р. ми продовжили, розпочаті ще в 70-і роки минулого століття, альгофлористичні дослідження Поліського природного заповідника і виявили низку нових для України видів водоростей [14, 15, 48].

Отже, аналіз літературних та рукописних джерел показав, що ЖП характеризується досить значною різноманітністю водоростей. У його водоймах зустрічається 962 види (1062 вн. т.) водоростей з 11 відділів (табл. 1), що становить 31,8% від альгофлори Українського Полісся.

Найбільше видове різноманіття мають зелені водорості – 295 видів (328 вн. т.). Серед них переважають роди *Oedogonium* Link та *Desmodesmus* (Chodat) An, Friedl et E. Hegew. Це пояснюється як загальною високою кількістю описаних таксонів, так і значним ступенем вивченості, здебільшого за рахунок робіт Н.О. Мошкової, В.П. Юнгер та П.М. Царенка, тоді як джугутикові форми залишаються практично невивченими.

Деяко меншим різноманіттям характеризуються діатомові водорості – 232 види (253 вн. т.), серед яких за кількістю видів переважають роди *Pinnularia* Ehrenb., *Eunotia* Ehrenb. та ін.

Основу видового різноманіття стрептофітових водоростей складають представники порядку *Desmidiales* (83,8%), переважно з родів *Cosmarium* Corda ex Ralfs та *Closterium* Nitzsch ex Ralfs, хоча, літературні відомості про невисоке різноманіття відділу в цілому свідчать про недостатнє їх вивчення.

Евгленофітові водорості вивчені достатньо повно, різноманіття їх складає 124 види (156 вн. т.), переважаючим родом є *Trachelomonas* Ehrenb.

Таксономічне різноманіття водоростей водойм Житомирського Полісся

Відділ	Кількість видів (вн. т.)	% від загальної кількості
<i>Chlorophyta</i>	295 (328)	30,89
<i>Bacillariophyta</i>	232 (253)	23,8
<i>Streptophyta</i>	146 (154)	14,5
<i>Euglenophyta</i>	124 (156)	14,69
<i>Цуанопрокаріота</i>	110 (115)	10,83
<i>Xanthophyta</i>	22 (22)	2,07
<i>Chrysophyta</i>	12 (13)	1,22
<i>Dinophyta</i>	7 (7)	0,66
<i>Raphidophyta</i>	5 (5)	0,47
<i>Rhodophyta</i>	5 (5)	0,47
<i>Cryptophyta</i>	4 (4)	0,38
Всього	962 (1062)	100

Причиною відносно низького різноманіття синьозелених водоростей можна вважати недостатнє вивчення стоячих (лентичних) водойм та їхній оліготрофний характер.

Недостатньо вивченими залишаються золотисті, жовтозелені, динофітові та криптофітові водорості, що пояснюється складністю видової ідентифікації та необхідністю опрацювання, в більшості випадків, живого матеріалу.

Аналіз розподілу водоростей ЖП за типами водойм (за типологією Ю. Одума [23]) показав, що найбільше таксонів (644 та 408 відповідно) виявлено у лотичних водоймах (річки) та заболочених ділянках, а найменше у лентичних водоймах (ставки та водосховища) – 290 таксонів водоростей (табл. 2). Це пов'язано з відсутністю на ЖП озер, а також кращим дослідженням річок та боліт, ніж штучних стоячих водойм.

Таблиця 2.

Розподіл водоростей за типами водойм

Відділ водоростей	Тип водойм		
	Лентичні	Лотичні	Заболочені
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Chlorophyta</i>	128	221	112
<i>Bacillariophyta</i>	9	220	65

1	2	3	4
<i>Streptophyta</i>	17	35	112
<i>Euglenophyta</i>	103	75	38
<i>Cyanoprokaryota</i>	28	54	61
<i>Chrysophyta</i>	1	10	5
<i>Xanthophyta</i>	2	15	7
<i>Dinophyta</i>	1	5	2
<i>Raphidophyta</i>	0	1	4
<i>Rhodophyta</i>	1	4	2
<i>Cryptophyta</i>	0	4	0
Всього	290	644	408

Автор щиро вдячний д.б.н., проф. П.М. Царенку, д.б.н., проф. Г.М. Паламар-Мордвинцевій та к.б.н. О.В. Коваленко за люб'язно надану можливість аналізу їхніх рукописних матеріалів.

Висновки

За більш ніж 130-річний період альгофлористичних досліджень водойм Житомирського Полісся виявлено 962 види (1062 вн. т.) водоростей, проте, ступінь вивченості окремих груп все ще залишається низьким. Подальші флористичні дослідження значно збагатять наші знання про різноманіття водоростей цього регіону та доповнять відомості щодо альгофлори України в цілому. Неопублікованість повних списків видового складу водоростей Житомирського Полісся значно ускладнює порівняльно-флористичні та альгогеографічні дослідження, тому першочерговим завданням є обнародування (опублікування) цих списків та складання регіонального чек-ліста (кадастру) водоростей водойм Житомирського Полісся.

ЛІТЕРАТУРА

1. Асаул-Ветрова З.І. Евгленові водорості ефемерних водойм Поліського заповідника / З.І. Асаул-Ветрова, С.А. Блейх // Укр. ботан. журн. – 1974. – Т. 31, №2. – С. 174-178.
2. Асаул-Ветрова З.І. Флора евгленових водоростей Поліського заповідника / З.І. Асаул-Ветрова // Укр. ботан. журн. – 1974. – Т. 31, №6. – С. 773-776.
3. Балашев Л.С. Растительность Полесского государственного заповедника / Л.С. Балашев. – К., 1983. – 160 с. – Деп. в ВИНТИ 28.09.83, №5398-83.
4. Борисова Е.В., Орлов А.А. Харовые водоросли (Charales) Житомирского Полесья (Украина) / Е.В. Борисова, А.А. Орлов // Альгология. – 2009. – Т. 19, №2. – С. 197-205.
5. Бухтіярова Л.М. Огляд досліджень *Vasillariophyta* в Українському Поліссі. I / Л.М. Бухтіярова // Укр. ботан. журн. – 2009. – Т. 66, №3. – С. 367-383.
6. Бухтіярова Л.М. Огляд досліджень *Vasillariophyta* в Українському Поліссі. II / Л.М. Бухтіярова // Укр. ботан. журн. – 2009. – Т. 66, №4. – С. 571-579.
7. Ветрова З.І. Нові для науки види безбарвних евгленових водоростей / З.І. Ветрова // Укр. ботан. журн. – 1977. – Т. 34, №1. – С. 87-91.
8. Ветрова З.І. Рафідофітові водорості України / З.І. Ветрова // Укр. ботан. журн. – 1990. – Т. 47, №1. – С. 39-42.

9. Ветрова З.І., Охупкін О.Г. Рід *Gonyostomum* Dies. (Raphidophyta) в альгофлорі Радянського Союзу / З.І. Ветрова, О.Г. Охупкін // Укр. ботан. журн. – 1990. – Т. 47, №2. – С. 31-35.
10. Ветрова З.І. Положення мейозів в системі Euglenophyta та їх таксономічний статус / З.І. Ветрова // Укр. ботан. журн. – 1992. – Т. 49, №4. – С. 51-56.
11. Водоп'ян Н.С. Діатомові водорості з р. Болотниці у Поліському заповіднику / Н.С. Водоп'ян // Укр. ботан. журн. – 1974. – Т. 31, №1. – С. 66-69.
12. Догадіна Т.В. Характеристика альгофлори різних ділянок р. Тетерева / Т.В. Догадіна // Укр. ботан. журн. – 1975. – Т. 32, №1. – С. 15-23.
13. Казановский В., Смирнов С. Материалы к флоре водорослей окрестностей Киева I. *Spirogya* / В. Казановский, С. Смирнов // Тр. Днепр. биол. станции. – 1914. – №4. – С. 133-168.
14. Капустин Д.А. Род *Botryococcus* Kütz. (Chlorophyta) в альгофлоре Полесского природного заповедника / Д.А. Капустин, О.В. Герасимова // Актуальні проблеми ботаніки та екології: матеріали Міжнар. конф. молодих учених (м. Кам'янець-Подільський, 13-16 серпня 2008 р.). – К., 2008. – С. 28-29.
15. Капустин Д.О. Водорості р. Жолобниця (Житомирська обл., Україна) / Д.О. Капустин // Актуальні проблеми ботаніки та екології: матеріали Міжнар. конф. молодих учених (м. Ялта, 21-25 вересня 2010 р.). – Сімферополь: ВД «АРИАЛ», 2010. – С. 68-70.
16. Коваленко О.В. Хроококковые водоросли Приднепровских районов Украины: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 „Ботаника“ / О.В. Коваленко. – К., 1977. – 20 с.
17. Кондратьева Н.В. Синезеленые водоросли водоемов замедленного стока Правобережного Украинского Полесья: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 „Ботаника“ / Н.В. Кондратьева. – К., 1953. – 13 с.
18. Корнійчук Н.М. Фітомікроперифітон різнотипних субстратів частково зарегульованої річки (на прикладі річки Тетерів): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.17 „Гідробіологія“ / Н.М. Корнійчук. – К., 2007. – 25 с.
19. Кузьмінчук Ю.С. Продукція і таксономічний склад фітопланктону середньої притоки Дніпра): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.17 „Гідробіологія“ / Ю.С. Кузьмінчук. – К., 2007. – 25 с.
20. Мошкова Н.О. До флори обростань р. Болотниці у Поліському заповіднику / Н.О. Мошкова, Н.С. Водоп'ян // Укр. ботан. журн. – 1973. – Т. 30, №4. – С. 473-478.
21. Мошкова Н.О. До флори обростань р. Перги у Поліському заповіднику / Н.О. Мошкова, Н.С. Водоп'ян // Укр. ботан. журн. – 1975. – Т. 32, №4. – С. 415-424.
22. Овечкин А.Е. Леонид Андреевич Шкорбатов, 1884-1972 / Андрей Евгеньевич Овечкин. – М.: Наука, 2005. – 218 с. – (Научно-биографическая литература).
23. Одум Ю. Экология: в 2-х т. Т.2. / Юджин Одум. – М.: Мир, 1986. – 376 с.
24. Паламарь Г.М. Водоросли болот Полесья, их экология и значение для типологии болот: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 „Ботаника“ / Г.М. Паламарь. – К., 1953. – 10 с.
25. Парахонська Н.О. Рослинний покрив болота Волисок у Поліському заповіднику та деякі його альгосинузії / Н.О. Парахонська, Н.О. Мошкова // Укр. ботан. журн. – 1975. – Т. 32, №6. – С. 741-746.
26. Гідробіологія і гідрохімія річок Правобережного Придніпров'я / [Поліщук В.В., Трав'янка В.С., Коненко Г.Д., Гарасевич І.Г.]. – К.: Наук. думка, 1978. – 270 с.
27. Радзимовський Д.О. Фітопланктон ставків Українського Полісся / Д.О. Радзимовський // Ставки Полісся України / Г.Д. Коненко, М.Л. Підгайко, Д.О. Радзимовський. – К.: Вид-во АН УРСР, 1961. – С. 57-81.
28. Радзимовський Д.О. Деякі рідкісні види водоростей з водойм Українського Полісся / Д.О. Радзимовський // Укр. ботан. журн. – 1963. – Т. 20, №6. – С. 81-85.
29. Разнообразие водорослей Украины / Под ред. С.П. Вассера, П.М. Царенко // Альгология. – 2000. – Т. 10, №4. – 309 с.
30. Ролл Я.В. Альгологический отдел БИН УССР / Я.В. Ролл // Сов. ботаника. – 1938. – №4/5. – С. 189.

31. Ролл Я.В. Спроба районування Дніпра за складом його фітопланктону / Я.В. Ролл // Вісті АН УРСР. – 1940. – №10. – С. 48-58.
32. Рундіна Л.О. Зигнемові – Zygnematales / Л.О. Рундіна. – К.: Наук. думка, 1988. – 204 с. (Визначник прісноводних водоростей Української РСР; вип. VIII, част. 3).
33. Рундіна Л.А. Зигнемовые водоросли России (Chlorophyta: Zygnematales) / Л.А. Рундіна. – СПб.: Наука, 1998. – 352 с.
34. Совинский В.К. Материалы для флоры водорослей Радомысльского уезда (р. Тетерев) / В.К. Совинский // Зап. Киев. о-ва естествоисп. – 1878. – Т. 5, №1. – С. 119-130.
35. Фролова І.О. Альгофлора малих річок Полісся (попереднє повідомлення) / І.О. Фролова // Наукові записки КДУ ім. Т.Г. Шевченка. – 1956. – Т. 15, вип. 4. – С. 91-96.
36. Царенко П.М. Хлорококові водорості річок Правобережної частини Українського Полісся / П.М. Царенко // Укр. ботан. журн. – 1984. – Т. 41, №1. – С. 33-43.
37. Царенко П.М. Новий вид роду *Scenedesmus* Meuyen / П.М. Царенко // Укр. ботан. журн. – 1984. – Т. 41, №6. – С. 82-83.
38. Царенко П.М. Хлорококковые водоросли водоемов Украинского Полесья: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 „Ботаника“ / П.М. Царенко. – К., 1984. – 24 с.
39. Царенко П.М. Хлорококові водорості боліт Українського Полісся / П.М. Царенко // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45, №2. – С. 66-69.
40. Шевчук С.Ю. Видовий склад гетеротрофних джгутикових річки Тетерів у зимовий період / С.Ю. Шевчук // Молодь і поступ біології: збірник тез II Міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів (Львів, 21-24 березня, 2006). – Львів, 2006. – С. 268-269.
41. Шевчук С.Ю. Гетеротрофные жгутиконосцы аэротенков очистных сооружений Житомира (Украина) / С.Ю. Шевчук // Вестник зоологии. – 2007. – Т. 41, №4. – С. 355-360.
42. Шевчук С.Ю. Гетеротрофні джгутикові центральної частини Українського Полісся: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.08 „Зоологія“ / С.Ю. Шевчук – К., 2008. – 20 с.
43. Шелюк Ю.С. Таксономическое разнообразие водорослевых сообществ р. Тетерев (Украина) / Ю.С. Шелюк, Н.Н. Корнейчук // Альгология. – 2009. – Т. 19, №3. – С. 284-293.
44. Юнгер В.П. Едогонієві водорості – Oedogoniales / В.П. Юнгер, Н.О. Мошкова. – К.: Наук. думка, 1993. – 412 с. (Визначник прісноводних водоростей України; вип. VII).
45. Algae of Ukraine: Diversity, Nomenclature, Taxonomy, Ecology and Geography / Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser, E. Nevo. – Vol. 1. – Ruggell: A.R.A. Gantner Verlag K.G., 2006. – 713 p.
46. Belke G. Notice sur l'Histoire Naturelle du District de Radomysl (Gouvernement de Kief) / G. Belke // Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. – 1866. – V. 39, №1. – S. 214-251.
47. Bukhtiyarova L.N. Diatoms of Ukrainian Polissia: preliminary results of the investigations / L.N. Bukhtiyarova // Морфология, клеточная биология, экология, флористика и история развития диатомовых водорослей: материалы X Междунар. науч. конф. диатомол. стран СНГ (Минск, 9-14 сентября, 2007). – Минск, 2007. – С. 60-62.
48. Vis M.L. *Batrachospermum keratophytum* Bory emend. R.G. Sheath, M.L. Vis et K.M. Cole, a new freshwater red algal species for Ukraine / M.L. Vis, D.A. Kapustin // Альгология. – 2009. – Т. 19, №2. – С. 226-229.

Капустин Д. А.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОДОРΟΣЛЕЙ ВОДОЕМОВ ЖИТОМИРСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Дается обзор альгофлористических исследований водоемов Житомирского Полесья. Анализ литературных источников и рукописных материалов в виде кандидатских диссертаций показал, что в водоемах данного региона зарегистрировано 962 видов (1062 вн. т.) водорослей. Подчеркнута необходимость создания чек-листа (кадастра) водорослей Житомирского Полесья.

**CURRENT STATE OF STUDY OF FRESHWATER ALGAE
OF ZHYTOMYR POLISSIA**

The review of algofloristic studies of Zhytomyr Polissia water bodies is given. Analysis of literature and PhD thesis's manuscripts indicates that 962 species (1062 infraspecies taxa) of algae are recorded in water bodies of this region. Necessity of regional check-list (cadastre) of freshwater algae compiling is emphasized.

Надійшла 20.01.2011 р.

УДК 581.9:582.522(477)

**О. М. Царенко^{1,2}, Ю. А. Скиба¹
В. В. Коротченко³, Т. М. Настека¹**

¹Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, вул. Пирогова, 9,
м. Київ, 01001, Україна

²Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України,
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01001, Україна

³Українська військово-медична академія,
вул. Курська, 13-а, м. Київ, 03049, Україна

РІД ЇЖАЧА ГОЛІВКА (*SPARGANIUM* L.) У ФЛОРИ УКРАЇНИ

Sparganium, таксономія, діагностичні ознаки, морфологія, розмноження, запилення, поширення, екологія, охорона

Рід їжача голівка (*Sparganium* L.) є одним із складних та таксономічно недостають вивчених родів з монотипної родини *Sparganiaceae* F. Rudolphi.

Назва роду походить від грецького слова “спарганон”, що означає стрічка, зв’язка, яку нагадує форма листка рослин, а сам рід представлений у світовій флорі 15 видами [27], поширеними здебільшого у Євразії та Північній Америці, декілька видів відомі з Австралії, Нової Зеландії та Північної Африки, а інші – доходять до Арктики.

Метою цієї роботи стало узагальнення літературних відомостей щодо діагностичних ознак, перевірка їх достовірності для визначення таксонів різного рангу у межах роду, уточнення поширення видів на території України. У зв’язку з цим нами проведено критико-таксономічне опрацювання цього роду у флорі України.

Серед перших найважливіших монографічних зведень, присвячених роду *Sparganium*, є “Флора СРСР”, де С.В. Юзепчуком [21] здійснено детальне морфолого-таксономічне опрацювання цього роду для флори колишнього Радянського Союзу, а також “Флора України” (опрацювання роду проведено Є. Лавренком [10]). Згодом їжачі голівки були досліджені у флорі Кавказу А.А. Гроссгеймом [6]. Арктична флора колишнього СРСР, де також поширені представники роду, вивчена А.І. Толмачовим [16]. Критичний конспект флори Середньої Азії представлений майже у ті ж роки у книзі “Определитель растений Средней Азии” [14]. Монографічне вивчення роду у флорі Далекого Сходу (території Росії) провели В.Ю. Баркалов та Н.С. Пробатова [3]. Ці праці та низка інших регіональних опрацювань флор (2, 9, 15, 17 та