

УДК 581.9(477.74)

О. Ю. Бондаренко, ст. лаборант,
Т. В. Васильєва, канд. біол. наук, доц.
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
біологічний факультет,
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082, Україна

РІДКІСНІ РОСЛИНИ ФЛОРОКОМПЛЕКСІВ НЕВЕЛИКИХ РІЧОК ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вивчені рідкісні та зникаючі рослини чотирьох різних річок Одеської області: Тилігул, Великий Куяльник, Свинна, Балай (Балайчук). Виявлено 29 видів з 25 родів та 13 родин, проаналізовано рівень їх охорони і вивчено розповсюдження у флорокомплексах названих річок.

Ключові слова: рідкісні рослини, флорокомплекси річок, Одеська область.

Вступ

Рідкісні рослини є своєрідним індикатором унікальності певної флори та її стану. Вивчення таких видів важливе не тільки для охорони навколишнього природного середовища, збереження його біорізноманітності, але й для визначення подальших шляхів еволюції певної флори.

Метою роботи стало виявлення рідкісних видів у флорокомплексах окремих невеликих річок півдня Одеської області в межах Одеського геоботанічного округу [1], оцінка ефективності їх охорони та стрівальності у флорокомплексах різних річок.

Матеріали і методи

Дослідження проводили у період вегетації рослин протягом 2001–2008 років з використанням екскурсійно — маршрутного методу. В процесі роботи виявляли та реєстрували місця зростання видів, які охороняються на місцевому, державному, європейському та світовому рівнях [2, 3, 4, 5]. Визначення видів здійснювали за допомогою визначника [6]. Назви таксонів наводяться відповідно до Mosyakin & Fedoronchuk [7]. Географічні та адміністративні назви в тексті вживаються згідно з такими на топографічній карті [8].

Відповідно до визначень Г. І. Швєбса та М. І. Ігошина [9], річки Тилігул і Великий Куяльник відносяться до категорії “середня річка”, Балай (Балайчук) та Свинна — до категорії “струмок”. Вказані річки різнобічно характеризують обстежувану територію. В даній роботі відносно цих річок використовується поняття “невелика річка” на протипагу “великим річка”, протяжність яких понад 1000 км та площа водозбору більше ніж 50000 км².

Одержані результати та їх обговорення

Обстежена територія відноситься до зони недостатньої водності. Річкова сітка тут розвинена доволі слабо. В цілому на території всієї Одеської області нараховується 1143 річки і їх притоки; більше 75 малих річок мають довжину 10 км, з них лише п'ять — більше 100 км. Малі річки характеризуються вузькими басейнами, незначною протяжністю, впадають у прибережні лимани. Схили їх долин сильно порізані сіткою балок та ярів. Коефіцієнт щільності річкової системи в середньому по області складає 0,12 — 0,15 км/км² [9 — 12]. Режим малих річок маловодний, він визначається місцевими фізико-географічними умовами. Ці річки живляться переважно за рахунок опадів, а у посушливі роки, особливо влітку, пересихають. Внаслідок згінно-нагінних процесів русла малих річок замулюються, заростають рослинністю і втрачають дренажну здатність [9,11, 13, 14].

Ми вивчали флору таких річок, як:

– Тилігул, друга за величиною річка в Одеській області протяжністю 175 км і площею водозбору 3550 км². Річка впадає у Тилігульський лиман і має від'ємну позначку рівня гирла (– 0,5 м). Загальна площа її заболочених ділянок — більше 30 км² [10]. Долина річки пролягає у синклінальному прогині пластів сармату і понту з південних відрогів Українського кристалічного щита [15,16].

– Великий Куяльник (В. Куяльник), який впадає у Куяльницький лиман, наприкінці XVIII ст. мав солонувату воду, болотисте та поросле очеретом русло [17]. Нині загальна довжина річки — близько 150 км, а загальна площа водозбору становить 1860 км². Вона має лише 3 притоки [11].

– Балай (Балайчук) — впадає у Тилігульський лиман, має довжину 52 км; площа басейну 586 км² [9].

– Свинна, що живить Хаджибейський лиман. Наприкінці XVIII ст. вона також мала незначний та сезонний рівень води [17]. Загальна довжина річки 41 км, загальна площа водозбору — 871 км². Річка має одну притоку [11].

Загалом, стан малих річок в області викликає особливе занепокоєння через надмірний антропогенний тиск у їх басейнах, внаслідок чого вони деградуєть, а подекуди й зникають [11, 18].

Флорокомплекси всіх зазначених річок досліджувалися на територіях, що знаходяться у межах Одеського геоботанічного округу [1].

Перелік рідкісних видів з позначенням категорії їх охорони, а також їх наявність та стривальність у флорокомплексах окремих річок та стрічальність кожної малої річки наведено у табл. 1.

Таким чином, у флорокомплексах обстежених річок було знайдено рідкісні рослини, які відносяться до 29 видів з 25 родів та 13 родин. Кількість рідкісних видів рослин у флорокомплексах окремих річок, кількість родів та родин, до яких вони відносяться, а також — загальна кількість таксонів флорокомплексів цих річок наводиться у табл. 2.

Найбільшу кількість рідкісних видів знайдено у флорокомплексах річок Балай (18) та В. Куяльник (16).

Таблиця 1

Спектр рідкісних видів малих річок півдня Одеської області

Назви видів та родин	Категорія охорони	Назва річок			
		Тилі-гул	Балай	Свинна	Великий Куяльник
1	2	3	4	5	6
<i>Asteraceae</i>					
<i>Centaurea marschalliana</i> Spreng.	СРОО*	+			
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	СРОО (3)		+		+
<i>Berberidaceae</i>					
<i>Gymnospermium odessanum</i> (DC.) Takht.	ЧКУ (2), СЧС (1)				+
<i>Campanulaceae</i>					
<i>Campanula glomerata</i> L.	СРОО (3)				+
<i>C. persicifolia</i> L.	СРОО (3)		+	+	+
<i>Caryophyllaceae</i>					
<i>Buffonia tenuifolia</i> L.	СРОО (2)			+	+
<i>Gypsophila collina</i> Steven ex Ser.	СРОО*			+	
<i>Kohlruschia prolifera</i> (L.) Kunth.	СРОО (3)	+		+	
<i>Minuartia hypanica</i> Klokov	СРОО (2)	+			
<i>Paronychia cephalotes</i> (M.Bieb.) Besser	СРОО (3)		+		
<i>Ephedraceae</i>					
<i>Ephedra distachya</i> L.	СРОО (3)	+	+		+
<i>Fabaceae</i>					
<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall.	ЧКУ (2), СЧС (R), ЄЧС (1)		+		+
<i>Hyacinthaceae</i>					
<i>Bellevalia sarmatica</i> (Pall. ex Georgi) Woronow	СРОО (2)		+	+	
<i>Hyacinthella leucophaea</i> (K.Koch) Schur	СРОО (3)	+			
<i>Leopoldia tenuiflora</i> (Tausch) Heldr.	СРОО (3)		+		
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	СРОО*	+			
<i>Iridaceae</i>					
<i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams	ЧКУ (3)	+			+
<i>Iris halophila</i> Pall.	СРОО (3)		+	+	+
<i>I. pumila</i> L.	СРОО (3)	+	+	+	+
<i>Lamiaceae</i>					
<i>Phlomis hybrida</i> Zelen.	ЄЧС (1)		+		
<i>Linaceae</i>					
<i>Linum linearifolium</i> Jáv.	СРОО (2)		+	+	+
<i>Poaceae</i>					
<i>Stipa capillata</i> L.	ЧКУ (3)	+	+	+	+

Продовження табл. 1

Назви видів та родин	Категорія охорони	Назва річок			
		Тилігул	Балай	Свинна	Великий Куяльник
1	2	3	4	5	6
<i>S. lessingiana</i> Trin. & Rupr.	ЧКУ (2)	+	+	+	
<i>Ranunculaceae</i>					
<i>Adonis vernalis</i> L.	СРОО (3)	+	+		+
<i>A. wolgensis</i> Steven	СРОО (3)	+	+	+	+
<i>Anemone sylvestris</i> L.	СРОО (3)				+
<i>Clematis integrifolia</i> L.	СРОО (3)		+	+	
<i>Rosaceae</i>					
<i>Amygdalus nana</i> L.	СРОО (3)		+	+	+
<i>Rosa diacantha</i> Chrshan.	СРОО (3)		+	+	

Умовні позначення: СЧС — Світовий Червоний список [4], ЄЧС — Європейський Червоний список [2], ЧКУ — Червона книга України [3], СРОО — Список рідкісних та зникаючих рослин Одеської області [5], СРОО* — види, перспективні для охорони в Одеській області [5].

Таблиця 2

Систематична характеристика флорокомплексів обстежених річок

Назва річок	Кількість рідкісних рослин			Загальна кількість		
	видів	родів	родин	видів	родів	родин
Балай	18	15	12	294	195	58
В. Куяльник	16	13	11	322	219	63
Свинна	14	12	9	279	187	53
Тилігул	10	8	7	189	129	41

Встановлено відсоткові частки видів, родів та родин, які представляють знайдені види рідкісних рослин у флорокомплексах відповідних річок. Отримані результати представлено у табл. 3.

Таблиця 3

**Частка рідкісних видів, їх родів та родин у флорокомплексах річок
(% від загальної кількості видів)**

Назва річок	Відсоткова частка		
	видів	родів	родин
Балай	6,1	7,7	20,7
В. Куяльник	5,0	5,9	17,5
Свинна	5,0	6,4	17,0
Тилігул	5,3	6,2	17,1

Як видно з табл. 3, відсоткова частка рідкісних видів найвища у флорокомплексах річки Балай, в той час як на інших річках вона приблизно однакова.

Завдяки нашим дослідженням виявлено, що рідкісними рослинами, які зустрічаються у флорокомплексах всіх чотирьох річок, є лише три види; два з них охороняються на місцевому рівні та мають третю категорію охо-

рони: *Adonis wolgensis* Steven (горицвіт волзький) та *Iris pumila* L. (півники карликові), ареали яких скорочуються. Спільним для досліджуваних флоро-комплексів є також один вид з Червоної книги України, що має третю категорію охорони — *Stipa capillata* L. (ковила волосиста). Проте, флорокомплекси кожної річки мають свої особливості.

У флорокомплексах річки Балай відмічено найбільшу відсоткову частку видів, родів та родин рідкісних рослин у загальній кількості цих таксонів. З них 14 видів охороняються на місцевому рівні та внесені до Списку рідкісних та зникаючих видів Одеської області. Серед них лише два види рослин мають другу категорію охорони: *Bellevalia sarmatica* (Pall. ex Georgi) Woronow (белевалія сарматська) та *Linum linearifolium* Jáv. (льон лінійнолистяний).

Тут знайдено також три види рослин, занесених до Червоної книги України, серед яких *Astragalus dasyanthus* Pall. (астрагал шерстистоквітковий), що наводиться також у Світовому та Європейському Червоних списках. На схилах річки зустрічається ще одна рослина, занесена до Європейського Червоного списку — *Phlomis hybrida* Zelen. (залізник колючий).

У флорокомплексі В. Куяльнику виявлено 12 видів, що відносяться до Списку рідкісних та зникаючих видів Одеської області. З них два мають другу категорію охорони як рідкісні ендемічні рослини: *Buffonia tenuifolia* L. (бюфонія дрібноквіткова) і *Linum linearifolium* Jáv. Чотири види — з Червоної книги України, причому такі види як *Astragalus dasyanthus* Pall. та *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht. (гімносперміум одеський) одночасно охороняються і на світовому рівні. Останній вид наведено також у Європейському Червоному списку.

Флорокомплекси річки Свинної представлені 11 видами, що охороняються на місцевому рівні, з них три види рослин характеризуються другою категорією охорони. Ще два види занесено до Червоної книги України. На схилах лиману виявлено ще один перспективний для охорони на місцевому рівні вид — *Gypsophila collina* Steven ex Ser. (лещиця горбкова).

В околицях річки Тилігул мешкає сім видів, що внесені до списку рідкісних та зникаючих видів Одеської області. З них лише один вид має другу категорію охорони — *Minuartia hypanica* Klokov (мінуарція бузка), оскільки є рідкісною ендемічною рослиною. Решта видів мають третю категорію охорони. Вони переважно характеризуються як рослини, ареал яких скорочується. В обстежених флорокомплексах є також три види, що внесені до Червоної книги України, зокрема *Stipa lessingiana* Trin. & Rupr. (ковила Лессінга), що має другу категорію охорони. Крім того, виявлено два перспективні для охорони в Одеській області види: *Centaurea marschalliana* Spreng. (волошка Маршалла) та *Muscari neglectum* Guss. ex Ten. (гадюча цибулька занедбана).

Висновки

Найбільшу кількість рідкісних видів знайдено у флорокомплексах річок Балай (18) та В. Куяльник (16), менше рідкісних видів — у флорокомплексах річок Свинна (14) та Тилігул (10).

Встановлено, що відсоткові частки у флорокомплексах досліджених річок найбільші у малої річки Балай: 6,1% видів, 7,7% родів та 20,7% родин. У флорокомплексах інших річок рідкісні види складають меншу відсоткову частку.

Флорокомплекси вивчених невеликих річок регіону зберігають суттєву частку рідкісних видів, які охороняються на місцевому, державному, європейському та світовому рівнях. На видовий склад досліджуваних флорокомплексів істотно впливає антропогенний тиск

Література

1. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботаничне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. — 2003. — Т. 60, № 1. — С. 6-17.
2. *Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе.* — Нью-Йорк, 1992. — 167 с.
3. *Червона книга України.* — К.: Наук. думка, 1996. — 608 с.
4. *Walter K. S. & H. J. Gillett [ods] (1998): 1997 IUCN Red list of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre IUCN — The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1998. ixiv + 862 pp.*
5. *Рішення Одеської Обласної Ради № 180-XXIII від 21.04.2000 р.*
6. *Определитель высших растений Украины.* — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.
7. *Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular Plants of Ukraine. A nomenclature Checklist.* — Kiev, 1999. — 345 p.
8. *Топографическая карта. Украина. Одесская обл.* — К.: Аспект, 1992.
9. *Швебс Г. І., Гошин М. І. Каталог річок і водойм України: Навчально-довідковий посібник.* — Одеса: Астропринт, 2003. — 392 с.
10. *Коновалова Н. І. Гідрографія Одеської області // Труды Одесского госуниверситета им. И. И. Мечникова. Сер. Геолого-географические науки.* — 1962. — Т. 152. Вып 10. — С. 60-68.
11. *Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана.* — Киев — Одесса: Высшая школа, 1979. — 144 с.
12. *Рослинний світ. Звіт про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2004 році. // Причорноморський екологічний бюлетень.* — червень 2005. — № 2 (16). — С. 82-88.
13. *Дубына Д. В., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Плавни Причорноморья.* — К.: Наук. думка, 1989. — 272 с.
14. *Екологічні проблеми. Звіт про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2004 році // Причорноморський екологічний бюлетень.* — червень 2005. — № 2 (16). — С. 106-115.
15. *Дроздов А. М. Рельєф // Труды Одесского госуниверситета им. И. И. Мечникова. Сер. Геолого-географические науки.* — 1962. — Т. 152. Вып 10. — С. 41-51.
16. *Шеляг-Сосонко Ю. Р., Костильов О. В. Степова рослинність схилів Тилігульського лиману // Укр. ботан. журн.* — 1981. — Т. 38, № 4. — С. 10-13.
17. *Наследие Де-Волана: Из истории порта, города, края.* — Одесса: Астропринт, 2002. — 256 с.
18. *Звіт про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2007 році // Причорноморський екологічний бюлетень.* — жовтень 2008. — № 3 (29). — С. 10-129.

Е. Ю. Бондаренко, Т. В. Васильева

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова,
кафедра ботаники,
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65082, Украина

**РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ ФЛОРОКОМПЛЕКСОВ НЕБОЛЬШИХ РЕК ЮГА
ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ**

Резюме

Изучены редкие и исчезающие растения четырех различающихся по длине рек юга Одесской области: Тилигул, Большой Куяльник, Свиная и Балай. Выявлено 29 видов из 25 родов и 13 семейств, проанализирован уровень их охраны и изучено их распространение в флорокомплексах указанных рек.

Ключевые слова: редкие растения, флорокомплексы рек, Одесская область.

O. Yu. Bondarenko, T. V. Vasylyeva

Odesa National Mechnykov University, Department of Botany,
Dvoryanska Str., 2, Odesa, 65082, Ukraine

**RARE PLANTS OF LITTLE RIVERS OF ODESA REGION SOUTH
FLOROCOMPLEXES**

Summary

There were investigated rare and disappeared plants from the florocomplexes of Odesa region four rivers: the Tylygul, the Big Kujalnik, the Svinaya and the Balay which had different sizes. They had 29 species from 25 genera and 13 families. It was analyzed the level of their defense and was investigated their spreading in those rivers florocomplexes.

Key words: rare and disappeared plants, rivers florocomplexes, Odesa region.