

УДК 581.526.3:551.455(477.72)

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2021-23/7>

В.В. Шаповал¹, Н.О. Гавриленко²

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН

вул. Паркова, 15, смт Асканія-Нова, Каховський район, Херсонська обл., 75230 Україна

e-mail: shapoval_botany@ukr.net

¹orcid.org/0000-0003-0443-663X

²orcid.org/0000-0002-7625-685X

ПОПЕРЕДНІ ВІДОМОСТІ ПРО РЯБЧИК МАЛИЙ *FRITILLARIA MELEAGROIDES* PATRIN EX SCHULT. & SCHULT. F. У ВЕЛИКОМУ ЧАПЕЛЬСЬКОМУ ПОДІ ТА ЗАХОДИ З ЙОГО РЕІНТРОДУКЦІЇ

Рябчик малий, Великий Чапельський під, під "Гарбузи", моніторинг, реінтродукція

ПОПЕРЕДНІ ВІДОМОСТІ ПРО РЯБЧИК МАЛИЙ *FRITILLARIA MELEAGROIDES* PATRIN EX SCHULT. & SCHULT. F. У ВЕЛИКОМУ ЧАПЕЛЬСЬКОМУ ПОДІ ТА ЗАХОДИ З ЙОГО РЕІНТРОДУКЦІЇ. В.В. Шаповал, Н.О. Гавриленко. – У статті наводиться інформація про єдину застарілу знахідку раритетного виду *Fritillaria meleagroides* на території асканійського степу (Великий Чапельський під) та дається загальна характеристика сучасного місцезнаходження у прилеглому урочищі "Гарбузи" (окол. с. Степного). Оскільки урочище не має охоронного статусу, а землі передані у приватну власність зі зміною цільового призначення (під ведення товарного сільськогосподарського виробництва), здійснено відбір діаспор виду з метою реінтродукції на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Описані морфометричні параметри зібраних бульбоцибулин.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О РЯБЧИКЕ МАЛОМ *FRITILLARIA MELEAGROIDES* PATRIN EX SCHULT. & SCHULT. F. В БОЛЬШОМ ЧАПЕЛЬСКОМ ПОДУ И МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ЕГО РЕИНТРОДУКЦИИ. В.В. Шаповал, Н.О. Гавриленко. – В статье приводится информация о единственной устаревшей находке раритетного вида *Fritillaria meleagroides* на территории асканийской степи (Большой Чапельский под) и дается общая характеристика современного местонахождения в прилегающем урочище "Гарбузы" (окр. с. Степного). Поскольку урочище не имеет охранный статус, а земли переданы в частную собственность со сменой целевого предназначения (под ведение товарного сельскохозяйственного производства), осуществлен отбор диаспор вида с целью реинтродукции на территории Биосферного заповедника "Аскания-Нова". Описаны морфометрические параметры собранных клубнелуковиц.

PREVIOUS INFORMATION ABOUT SMALL FRITILLARY *FRITILLARIA MELEAGROIDES* PATRIN EX SCHULT. & SCHULT. F. IN THE GREAT CHAPELSKY PID AND ACTIVITIES ON ITS REINTRODUCTION. V.V. Shapoval, N.O. Havrylenko. – The article provides information about the only obsolete find of a rare species *Fritillaria meleagroides* in the Askanian steppe (Great Chapelsky pid) and gives a general description of the current location in the nearby tract "Pumpkins" (near the village of Stepny). As the tract has no protection status, and the lands have been transferred to private ownership with a change of purpose (for the conduct of commercial agricultural production), the diaspores of the species have been selected for reintroduction in the Askania Nova Biosphere Reserve. The morphometric parameters of the collected bulbs are described.

Рябчик малий *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. & Schult. f. (*F. longifolia* Steven ex Ledeb., nom. illeg.) з родини Лілійні (Liliaceae) – рідкісний диз'юнктивно-ареальний вид, занесений до Червоної книги України (2009) зі статусом вразливий. На території України поширений у Лісостепу та Степу (спорадично), охоплюючи ряд адміністративних областей, зокрема Херсонську. Зростає по вологих луках у заплавах річок, зрідка у подах з осолоділими та солонцюватими відмінами ґрунту (Флора ..., 1950; Определитель ..., 1989). Здебільшого, приурочений до лучних угруповань класу *Molinio-Arrhenatheretea*, хоча поодинокі екземпляри трапляються у лучно-степових це-

нозах союзу *Fragario viridis-Trifolion montani* класу *Festuco-Brometea*. На Лівобережжі популяції виду досить численні, але з регресуючими тенденціями; з інших місцезростань вид практично зник або популяції не досліджені. Серед причин зміни чисельності розглядаються розорювання, докорінне поліпшення лук, випасання худоби, збір на букети, викопування бульбоцибулин тощо (Червона книга ..., 2009).

З метою збереження та відновлення популяцій виду його охороняють у Луганському природному заповіднику, Національному природному парку "Святі Гори", окремих регіональних ландшафтних парках, заказниках, пам'ятках природи загальнодержавного та місцевого значення, культивують у ботанічних садах. При цьому, за літературними даними, рябчик охороняється і на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (Червона книга ..., 2009). Однак, тут ситуація досить невизначена.

Вперше *F. meleagroides* на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" згадується у праці Є.П. Веденькова та В.Г. Водоп'янової (1974, с. 21) з наступною характеристикою: "У Чапельському поді. Дуже рідко. Знайдено у 1968 р.". Згодом у статті з характеристики нових видів флори асканійського степу (Водоп'янова, Веденьков, 1977, с. 51) зазначається: "В мае 1968 года найден в виде небольшой группки цветущих растений в пырейно-осоковой ассоциации Б.Ч.п. (Большого Чапельского пода – прим. авт.)". Нарешті у пізнішому флористичному списку Є.П. Веденьков указує: "Очень редок. Чапельский под, западный склон... Адвентивный ассектатор лугово-степных сообществ" (Веденьков, 1989, с. 14). Фактично, йдеться про єдину знахідку без гербарної документації¹, дотепер не підтверджену і з неоднозначним статусом у складі флори природного ядра (корінний елемент або чужинний).

Збагнути логіку означеної заносної природи рябчика можна хіба що з огляду на тривалі та регулярні обстеження флори асканійського степу, починаючи з першої пол. XIX ст., та брак згадок виду у зведенні Ф. Тецманна (Teetzmann, 1845), списках Й.К. Пачоського (Пачоский, 1923) і Є.І. Короткової (1964), попри значну примітність рослини. Однак, з огляду на рідкісність (низьку чисельність), ефемероїдну природу та потенційні лімітуючі чинники (посухи, стравленість травостою), рябчик міг не потрапити у поле зору при інвентаризаційних обстеженнях флори. Саме по собі місцезростання у Великому Чапельському поді, що періодично підтоплюється та репрезентує лучні ценози, цілком оптимальне і лежить у межах еколого-ценотичної амплітуди мезофіта *F. meleagroides*. Зрештою, поди цілком слушно вбачаються "авангардами північної природи" (Пачоский, 1917). При цьому, за класичними матеріалами і старими зборами (зустрічами) у межах Херсонської області рябчик відомий з поду поблизу Гусакових хуторів (окол. м. Херсона), з поду "Чорна Долина" (окол. с. Білозерки), поду з околиць с. Іванівки Бериславського р-ну та поду поблизу с. Шотівки Іванівського району (Флора ..., 1950, с. 159–161). Таким чином, природне зростання виду у Великому Чапельському поді цілком допустиме, хоча даний локалітет і знаходиться на межі ареалу.

У цьому контексті цілком логічно постає сучасна знахідка *F. meleagroides* саме у поду "Гарбузи" (окол. с. Степного Генічеського р-ну Херсонської області) [46°45'59.04"N; 34°3'11.28"E]. Про рослину знали місцеві жителі, але широкого розголосу інформації надали вчителі Степенської філії опорного закладу Нижньосірогозький ліцей – Москаленко Н.О. та Комарницька О.Е. 28 червня 2019 р. нами було обстежено територію урочища разом зі співробітниками Херсонського державного університету (д.б.н., проф. І.І. Мойсієнко), Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного (д.б.н. Куземко А.А.) та експертом Української природоохоронної групи (В.М. Скоробогатов). На час обстежень рослин рябчика не було знайдено (ймовірно, через несприятливі погодні умови поточного року та невиразність або й відсутність генеративної фази), тому фактично описано фітоценози, у складі яких зростає рослина. Загальний вигляд рослинності поду "Гарбузи" унаочнено на рисунку (а). Попри незначну дигресію, травостій зімкнутий (загальне проєктивне покриття складає 80–90%) та характеризується комплексністю, оскільки плакорно-зональні ксеромо-

¹ "Ни один экземпляр сразу не был взят для гербаризации, а на следующий день сбор уже нельзя было осуществить, т.к. все побеги были стравлены копытными зоопарка, поэтому в гербарии лаборатории вид не представлен" (Веденьков, Дрогобыч, 2005, с. 25).

рфні компоненти поєднуються із западинними мезоморфними. Домінують *Festuca valesiaca* Gaudin, *Carex praecox* Schreb., *Achillea micranthoides* Klokov, у локальних заглибинах – *Alopecurus pratensis* L., зі значною домішкою трапляються *Elytrigia pseudocaesia* (Pacz.) Prokud., *Poa angustifolia* L., *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit., *Plantago lanceolata* L., *Potentilla argentea* L., спорадично *Phlomis scythica* (Klokov & Des.-Shost.) Czerep., *Carex melanostachya* M.Bieb. ex Willd., *Gratiola officinalis* L., *Poa bulbosa* L., подекуди аспектиють *Allium regelianum* A.Becker ex Цjin, *Ornithogalum fischerianum* Krasch., *Tulipa scythica* Klokov. (у місцях розкопок бульбоцибулин рябчика різновікові бульбоцибулини рястки траплялись у величезній масі, тюльпана – поодинокі). Разом з тим, фітоценози засмічені поширеними у регіоні та прилеглих сільгоспугіддях бур'янистими елементами: *Centaurea diffusa* Lam., *Eryngium campestre* L., *Sisymbrium altissimum* L., *Cardaria draba* (L.) Desv., *Descurainia sophia* (L.) Webb & Prantl, *Erodium cicutarium* (L.) L'Her, *Lepidium perfoliatum* L.



Рябчик малий *Fritillaria meleagroides* у цілинному поді "Гарбузи"

а) загальний вигляд рослинності поду "Гарбузи", 25.06.2021 р.; б) квітуча особина рябчика, 4.05.2021 (фото О. Комарницької); в) різновікові бульбоцибулини рябчика (зібраний матеріал для реінтродукції)

Загалом, під "Гарбузи" належить до групи малих западин, з незначною площею днища та водозбірною басейну, і має відносно пологі схили, цілком розорані, разом з найбільш крупною та виразною у рельєфі улоговиною, що впадає до поду із півночі. Однак, при сильних повенях урочище затоплюється дотепер, репрезентуючи рідкісне оселище з Резолюції 4 Бернської конвенції – тип Х36 "Тимчасові солонуваті водойми у депресіях степової зони (поди)" із самобутньою флорою та фауною (Шаповал, 2018;

Sharoval, Kuzemko, 2019). З огляду на природну цінність поду, зокрема той факт, що наразі це єдине достеменне місцезростання *Fritillaria meleagroides* у межах Херсонської області, урочище "Гарбузи" було включене до "тіньового списку" територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі) України (Мойсієнко та ін., 2020). Раніше, у 2019 р., з клопотанням на адресу Департаменту екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації про створення заказника місцевого значення "Під Гарбузи" зверталась Степненська школа. Згодом, ідею ботанічного заказника загальнодержавного значення "Степовий під Гарбузи" (приблизною площею 152 га) на території Нижньосірогозької громади оформлено у науковому виданні "Перспективні заповідні об'єкти Херсонської області" (2020). Однак, до цього часу детальний проєкт заказника не розроблено, а урочище так і не отримало офіційного охоронного статусу.

У 2019–2020 рр., одночасно з природоохоронними потугами щодо організації та погодження заказника, Головним управлінням Держгеокадастру у Херсонській області видано дозволи на розробку документації та наказ про зміну цільового призначення і передачу земельних ділянок поду у межах колишньої Степненської сільської ради у приватну власність для ведення особистого селянського господарства у кількості 69 шт. по 2,0 га кожна. Згодом відбувся перехід прав власності на земельні ділянки від фізичних осіб до юридичної – товариства з обмеженою відповідальністю "НОВИЙ ЛАН 2020", – а 12 вересня 2021 р. під "Гарбузи" було цілком розорано.

На жаль, подібна ситуація з господарчим освоєнням останніх решток цілини є загальною практикою у регіоні, цілком передбачуваною і практично невідворотною. Саме тому Біосферним заповідником "Асканія-Нова" НААН 23 та 25.06.2021 були організовані експедиційні виїзди зі збору діаспор созофіта *F. meleagroides* на території урочища "Гарбузи" з метою реінтродукції виду у подах асканійського степу та прилеглих цілинних подах. Станом на травень 2021 р., за сприятливого гідрологічного режиму, у межах урочища "Гарбузи" зареєстровано близько 150 генеративних особин рябчика (О.Е. Комарницька – in colloq., рисунок (б)), розосереджених групами та поодинокими екземплярами на площі близько 0,5 га у центральній частині днища поду. Після дозрівання насіння та засихання рослин, на попередньо помічених точках з найбільшими агрегаціями особин рябчика, нами розкопано та зібрано 38 бульбоцибулин (рисунок, в), беззаперечно належних до різних морфофізіологічних категорій рослин. Через брак інформації з періодизації онтоморфогенезу *F. meleagroides* не можна однозначно судити про їх віковий стан, однак, зрозуміло, крупніші бульбоцибулини стосуються генеративних особин (g_1 – g_3). Інформацію про морфометричні параметри зібраних бульбоцибулин рябчика малого узагальнено у таблиці.

Морфометричні параметри бульбоцибулин *F. meleagroides*, зібраних у поду "Гарбузи"

Класи розмірності	n	Параметри											
		Маса, г				Висота, см				Ширина, см			
		Lim	M	m	C _v	Lim	M	m	C _v	Lim	M	m	C _v
I	3	4,3–5,7	4,8	0,44	15,7	2,1–2,7	2,4	0,18	12,9	2,2–2,3	2,2	0,03	2,6
II	8	2,0–2,9	2,4	0,14	16,0	1,8–2,1	2,0	0,04	5,4	1,6–1,7	1,7	0,02	3,1
III	10	1,2–1,9	1,6	0,06	10,9	1,2–1,6	1,4	0,04	9,5	0,5–1,1	0,8	0,05	22,9
IV	8	0,6–1,0	0,8	0,04	14,2	1,0–1,4	1,2	0,02	10,9	0,4–0,7	0,6	0,03	16,8
V	9	0,2–0,5	0,4	0,05	35,1	0,6–1,0	0,8	0,04	14,6	0,4–0,7	0,5	0,03	18,6

Таким чином, за результатами вимірювань встановлено 5 класів розмірності бульбоцибулин рябчика. Перший клас – цибулини найбільшого розміру та візуально найкращої кондиції – нечисленний і характеризується середньою масою $4,8 \pm 0,44$ г (різко виділяючись серед решти), висотою $2,4 \pm 0,18$ та шириною $2,2 \pm 0,03$ см. Другий клас ($n=8$) має помітно меншу середню масу бульбоцибулини $2,4 \pm 0,14$ г, за середньої висоти $2,0 \pm 0,04$ та ширини $1,7 \pm 0,02$ см. У наступних класах досліджені параметри пропорційно зменшуються, формуючи, загалом, досить широку амплітуду (див. таблицю). Можна припустити, що дорідні бульбоцибулини I класу належать зрілим та старіючим генеративним особинам (g_2 , g_3), II–III класи репрезентують молоді генеративні особини (g_1), а IV–V стосуються пре-генеративних екземплярів (віргінільних та іматурних).

Додамо, що за поширеними діагностичними описами бульбоцибулини рябчика яйцеподібно-кулястї, з бурою оболонкою, натомість зібраний матеріал демонструє більше приплюснuto-кулясту форму цибулин та лише рештки бурої оболонки, що не зростається з м'ясистими лусками, тому легко відшаровується.

Усі зібрані бульбоцибулини *F. meleagroides* з поду "Гарбузи" після витримки періоду спокою висаджені восени на дослідній розплідній ділянці дендрологічного парку "Асканія-Нова" з метою акліматизації, досліджень перебігу фенофаз, аналізу онтоморфогенезу та отримання достатнього посадкового матеріалу для подальшої пересадки і висівання насіння у поди асканійського степу та прилеглі цілинні урочища.

- Веденьков Е. П., Водопьянова В. Г. Результаты изучения растительности заповедной степи Аскании-Нова. *Труды Украинского научно-исследовательского института животноводства степных районов им. М. Ф. Иванова "Аскания-Нова"*. 1969. Т. XIV. С. 75–100.
- Веденьков Е. П. Флора заповедника "Аскания-Нова" (аннотированный список цветковых растений заповедной степи) / Под ред. В. Н. Тихомирова. Москва, 1989. 52 с.
- Веденьков Е. П., Дрогобыч Н. Е. Распространение редких, исчезающих и эндемичных видов флоры цветковых в заповедной степи "Аскания-Нова". 1. Особо охраняемые виды. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2003. Т. 5. С. 18–30.
- Веденьков С. П., Водоп'янова В. Г. Флора заповідного степу "Асканія-Нова". *Рослинні багатства заповідного степу і ботанічного парку "Асканія-Нова"*. Київ : Наук. думка, 1974. С. 11–58.
- Водопьянова В. Г., Веденьков Е. П. Новые виды флоры заповедной степи "Аскания-Нова". *Науч.-тех. бюл. УНИИЖ "Аскания-Нова"*. 1977. Ч. 2. С. 50–56.
- Короткова Е. И. Динамика растительного покрова южно-украинской степи по наблюдениям в Аскании-Нова : дис. ... канд. биол. наук : спец. 03.00.05 "Ботаника". Ленинград, 1964. 243 с.
- Мойсієнко І. І., Шаповал В. В., Куземко А. А., Скоробогатов В. М., Скобель Н. UA0000383: Під Гарбузи (eng: Garbuzy depression). *Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України ("тіньовий список", частина 3)* / за ред. Василюка О.В., Куземко А.А., Коломійчука В.П., Куцоконь Ю.К. Чернівці : Друк Арт, 2020. С. 37–38.
- Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. Киев : Наук. думка, 1987. 548 с.
- Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губернии. Херсон : Паровая типо-литография С. И. Ольховикова и С. А. Ходушина, 1917. Т. II : Степи. 366 с.
- Пачоский И. К. Список растений, обитающих на территории Государственного Заповедника "Аскания-Нова". *Изв. Гос. Степного Заповедника "Аскания-Нова"*. Херсон, 1923. Т. II. С. 97–144.
- Перспективні заповідні об'єкти Херсонської області / Мойсієнко І. І. та ін. Херсон : Видавничий Дім "Гельветика", 2020. 166 с.
- Флора УРСР. Київ : Вид-во АН УРСР, 1950. Т. III. 426 с.
- Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
- Шаповал В. В. Тимчасові солонуваті водойми у депресіях степової зони (поди). *Національний каталог біотопів України* / за ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенко, Я. Шеффера. Київ : ФОП Клименко Ю. Я., 2018. С. 71–72.
- Shapoval V., Kuzemko A. Depressions (pody) of the Steppe zone – a new habitat type of European importance. *Fritschiana. Veröffentlichungen aus dem Institut für Biologie, Bereich Pflanzenwissenschaften der Karl-Franzens-Universität Graz* / Editor Martin Magnes. 2019. Vol. 92. [Species-rich grasslands in the Palaearctic – a treasure without economic value? : abstracts 16th Eurasian Grassland Conference (EGC), Graz, 29 May – 5 June 2019. Graz : Druckservice Wirtschaftsabteilung der Karl-Franzens-Universität, 2019]. P. 31.
- Teetzmann F. Ueber die Südrussischen Steppen und über die darin im Taurischen Gouvernement belegenen Besitzungen des Herzogs von Anhalt-Kothen. *Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens*. St. Petersburg : Akademie der Wissenschaften, 1845. S. 89–135.

Рекомендує до друку
Мойсієнко І.І.