

**НАХОДКА НОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЛУКА ПОБЕДНОГО
ALLIUM VICTORIALIS (ALLIACEAE)
В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ – ЮГРЕ**

**FINDING OF NEW POPULATION OF *ALLIUM VICTORIALIS* (ALLIACEAE)
IN KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG – UGRA**

В статье приведено описание нового местонахождения популяции редкого в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре вида цветковых растений – лука победного *Allium victorialis* L. (incl. *A. microdyction* Prokh.), внесенного в региональную Красную книгу.

A new location of *Allium victorialis* L. (incl. *A. microdyction* Prokh.), a flowering plant species rare to the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Ugra, is described. The plant is included in the regional Red Data Book.

Ключевые слова: лук победный, *Allium victorialis*, новое местонахождение, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

Keywords: victory onion, *Allium victorialis*, new location, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Ugra.

Лук победный *Allium victorialis*, известный также как лук мелкосетчатый *Allium microdyction* Prokh. – ценное пищевое и витаминное растение, ресурсы которого имеют большое экономическое значение в гумидных регионах южной части Сибири. В надземной фитомассе лука победного содержится аскорбиновая кислота, эфирное масло с резким чесночным запахом, белок, лизоцим и фитонциды, обладающие сильным антибиотическим действием, много сахаров (фруктоза, глюкоза, сахароза) [1–3]. Экстракты этого лука в эксперименте обладают также антиоксидантными и антибактериальными свойствами [4–5].

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры лук победный включен в региональную Красную книгу [6–7] с 3-й категорией как редкий вид, находящийся на западной границе распространения. Этот вид включен также в Красные книги Тюменской [8] и Омской [9–10] областей. В Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, где проходит северная граница западносибирской части ареала этого вида, *Allium victorialis* был известен только в 8 пунктах, в том числе в долине р. Ляпин, в окр. п. Чехломей на р. Вах, в окр. с. Большой Ларьяк, в бассейне р. Большой Юган [6–7].

В 2018 г. впервые обнаружена новая небольшая популяция *Allium victorialis* на правобережном южном мезосклоне долины Юганской Оби, рассеченном системой коротких неглубоких логов (61°06' с. ш., 73°09' в. д.) (рис. 1). Сформированная на данном участке система склонов различной экспозиции (южной, западной, восточной) с углом наклона от 10–20° до 30–45° определяет разнообразие микроклиматических условий этого уникального территориального выдела. Площадь обнаруженной популяции *Allium victorialis* составляет не более 0,01 км².

Новая популяция *Allium victorialis* ценологически связана с кедровым хвощево-папоротниково-травяным лесом, в котором древесный ярус высотой до 25 м сложен преимущественно *Pinus sibirica* Du Tour (диаметр стволов 20–50 см) с незначительным участием *Betula pendula* Roth. Формула леса 9К1Б. Сомкнутость крон древесного яруса составляет 0,6–0,8.

Подрост высотой до 3–4 м выражен преимущественно по днищам логов и представлен единичными экземплярами *Abies sibirica* Ledeb. и *Pinus sibirica*.

Кустарниковый ярус высотой 3–5 м образован *Sorbus sibirica* Hedl. (проективное покрытие 10 %). Изредка отмечены особи *Rosa majalis* Herzm., *Rosa acicularis* Lindl. высотой до 1 м.



Рис. 1. Новое местонахождение *Allium victorialis*
на правобережном склоне долины Юганской Оби (Сургутский р-н)

Синузия кустарничков из семейства брусничных развита слабо и состоит из единичных особей *Vaccinium vitis-idaea* L., *Vaccinium myrtillus* L. (общее проективное покрытие до 5 %). Из других кустарничков отмечены также *Linnaea borealis* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Pyrola minor* L., *Rubus saxatilis* L., (проективное покрытие от 1–5 %, местами до 30 %) и *Atragene sibirica* L. (высота 1–2 м, проективное покрытие до 5 %).

Травяной ярус имеет общее проективное покрытие до 70–90 % и состоит из двух подъярусов. Подъярус высокотравья слабый, имеет общее проективное покрытие до 10 %. В его составе отмечены *Cacalia hastata* L., *Aconitum septentrionale* Koelle, *Milium effusum* L., *Paeonia anomala* L., *Geranium sylvaticum* L., *Heracleum sibiricum* L., *Actaea erythrocarpa* Fisch., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs.

В нижнем травяном подъярусе преобладают *Carex macroura* Meinsh., *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm., *Equisetum hyemale* L., *Equisetum sylvaticum* L., *Equisetum pratense* Ehrh., местами, преимущественно по склонам и днищам логов, – *Allium victorialis*. В подъярусе также отмечены *Oxalis acetosella* L., *Trientalis europaea* L., *Galium boreale* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Paris quadrifolia* L., *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata, *Lycopodium annotinum* L., *Stellaria bungeana* Fenzl.

Из мхов присутствует вид *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt. (проективное покрытие 1 %).

В исследованной популяции *Allium victorialis* количество побегов варьировалось от 3–10 экз/м² до 180–210 экз/м² на отдельных участках, при этом проективное покрытие вида на учетных площадках составляло от 1–2 % до 50–70 % (рис. 2).

Высота вегетативных побегов *Allium victorialis*, имеющих обычно 2 листа, варьировалась в пределах 21–35 см (в среднем 27 см). Высота генеративных побегов была равна 37–50 см

(в среднем 45 см). Доля генеративных побегов, несущих 1–3 листа (в среднем 2,1 листа) и соцветие с 16–36 цветками (в среднем 25 цветков), составляла только 2 % от общего количества побегов. Размер побегов, количество цветков в соцветии и соотношение между числом вегетативных и генеративных побегов указывают на относительно невысокое жизненное состояние обнаруженной популяции в долине Юганской Оби. Например, в популяциях *Allium victorialis* из Омской области, где этот вид также включен в региональную Красную книгу [9–10], средняя высота вегетативных побегов достигала 41 см, генеративных побегов – 60 см, количество цветков в соцветии – 54, доля генеративных побегов – не менее 30 % от их общего количества [11–14].



Рис. 2. Фрагмент популяции *Allium victorialis* (долина Юганской Оби, Сургутский р-н)

В некоторых ранних и современных публикациях указано, что *Allium victorialis* имеет «луковицы, сидящие на коротком корневище» [6–7, 15–16]. Однако следует отметить, что у *Allium victorialis* на коротком членистом эпигеогенном по происхождению корневище к осени закладываются лишь зимующие апикальные почки возобновления в пазухе верхнего ассимилирующего листа, поэтому с биоморфологических позиций этот короткорневищный вид не относится к луковичным растениям. Короткое корневище у данного вида формируется в течение ряда лет, нарастая ежегодно в апикальной части за счет втягивания в верхний слой почвы оснований надземных побегов текущего года с почками возобновления [11–14, 17]. Придаточные корни развиваются не только в основании побегов текущего года (как у луковиц), но и на сегментах корневища, сформированных за несколько предыдущих лет. В конце летней вегетации в основании вегетативных побегов на корневище обычно закладывается по одной апикальной почке возобновления. В основании генеративных побегов закладывается сразу две зимующие почки возобновления, что обеспечивает ветвление корневища на следующий вегетационный сезон. В связи с такой особенностью биоморфы *Allium victorialis* корневище вильчато ветвится, разрушаясь в старой (базальной) части, поэтому этот малоподвижный многолетник формирует довольно плотные клоны – куртины, в которых сложно выделить границы отдельных особей.

Обнаруженный территориальный выдел в долине Юганской Оби интересен в связи с выраженным склоновым мезорельефом, не характерным для равнинной западносибирской части округа, и наличием популяций двух видов растений, охраняемых в Ханты-Мансийском

автономном округе – Югре: *Allium victorialis* и *Paeonia anomala*. Подобные особо ценные территориальные выделы должны быть учтены в специальных кадастрах в периоды ведения очередных выпусков региональных Красных книг как уникальные биогеоценотические элементы, обеспечивающие комплекс абиотических и биотических условий для сохранения видового разнообразия [18].

Литература

1. Takeichi M., Nakamura H., Nishimura H., Mizutani J. Free sugars of *Allium victorialis* // Nippon Nogei Kagaku, 1973. Vol. 47. № 8. P. 491–495.
2. Шпретер А. И. Лекарственные растения советского Дальнего Востока. М. : Медицина, 1975. 328 с.
3. Гаммерман А. Ф., Кадаев Г. Н., Шупинская М. Д., Яценко-Хмелевский А. А. Лекарственные растения. М. : Высш. шк., 1976. 400 с.
4. Shirataki Y., Motohashi N., Tani S., Sunaga K., Sakagami H., Satoh K., Nakashima H., Kanamoto T., Wolfard K., Molnar J. Antioxidative activity of *Allium victorialis* L. extracts // Anticancer Res. 2001. Vol. 21. № 5. P. 3331–3339.
5. Khan S., Kazmi M. H., Kumari D., Khan Sh. A. Antibacterial activity of alliumonoate, a new cyclopentane derivative isolated from *Allium victorialis* L. // Int J Biol Biotechnol. 2012. Vol. 9. № 1–2. P. 9–11.
6. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Парус, 2003. 376 с.
7. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Баско, 2013. 460 с.
8. Красная книга Тюменской области. Животные. Растения. Грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. 496 с.
9. Красная книга Омской области. Омск : ОмГПУ, 2005. 460 с.
10. Красная книга Омской области. Омск : ОмГПУ, 2015. 636 с.
11. Свириденко Б. Ф., Попкова И. С. Изучение и сохранение популяций лука мелкосетчатого *Allium microdictyon* (*Liliaceae*) в Омской области // Природное наследие России. Тольятти : Изд-во ИЭВБ РАН, 2004. С. 243–244.
12. Свириденко Б. Ф., Попкова И. С. Лук мелкосетчатый: лук победный, черемша, колба. *Allium microdictyon* Prokh. (1929–1930) (*Allium victorialis* L.) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. С. 363.
13. Свириденко Б. Ф., Попкова И. С. Лук мелкосетчатый: л. победный, черемша, колба *Allium microdictyon* Prokh. (*A. victorialis* L.) // Красная книга Омской области. Омск : ОмГПУ, 2015. С. 503.
14. Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Попкова И. С. Эколого-ценотические и продукционные особенности лука мелкосетчатого *Allium microdictyon* (*Liliaceae*) в Омской области // Омск. биол. шк. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. Вып. 2. С. 29–35.
15. Крылов П. Н. Флора Сибири. Томск : Издание Томск. отделения Рус. ботанич. об-ва, 1929. Вып. 3. С. 378–731.
16. Фризен Н. В. Род *Allium* L. – Лук // Флора Сибири. *Araceae* – *Orchidaceae*. Новосибирск : Наука, 1987. Т. 4. С. 55–96.
17. Черемушкина В. А., Днепровский Ю. М., Гранкина В. П., Судобина В. П. Корневищные луки Северной Азии : биология, экология, интродукция. Новосибирск : Наука, 1992. 159 с.
18. Свириденко Б. Ф. О необходимости создания региональных кадастров особо ценных территориальных выделов для сохранения биоразнообразия в условиях интенсификации природопользования в северных регионах России // Ботаника в современном мире : тр. XIV съезда ботанич. о-ва и конф. г. Махачкала, 18–23 июня 2018 г. Махачкала : АЛЕФ, 2018. Т. 1. С. 296–298.