

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

УДК 581.9

***НАХОДКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВИДА –  
ГЕРАНИ МАЛЕНЬКОЙ (GERANIUM PUSILLUM L.)  
НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ***

***Березуцкий М.А.***

*д.б.н., профессор,*

*Саратовский государственный медицинский университет*

*им. В. И. Разумовского,*

*Саратов, Россия*

***Дурнова Н.А.***

*д.б.н., профессор,*

*Саратовский государственный медицинский университет*

*им. В. И. Разумовского,*

*Саратов, Россия*

***Комарова Е.Э.***

*старший преподаватель,*

*Саратовский государственный медицинский университет*

*им. В. И. Разумовского,*

*Саратов, Россия*

***Фролкова А.В.***

*студентка,*

*Саратовский государственный медицинский университет*

*им. В. И. Разумовского,*

*Саратов, Россия*

**Аннотация**

В статье сообщается о находке редкого в Нижнем Поволжье вида – герани маленькой (*Geranium pusillum* L.). Растение обнаружено на территории города Саратова на газоне. Популяция состоит из нескольких десятков особей. Растения проходят полный цикл развития – цветут и образуют плоды и семена. Приводятся данные о химическом составе и лекарственных свойствах этого растения. Находка является в настоящее время, вероятно, единственным известным местонахождением вида на территории Саратовской области.

**Ключевые слова:** герань маленькая, *Geranium pusillum* L., Саратовская область, местонахождение, редкий вид, лекарственное растение.

***FIND THE MEDICINE SPECIES - SMALL-FLOWERED CRANE'S-BILL  
(GERANIUM PUSILLUM L.)***

***IN THE TERRITORY OF THE SARATOV REGION***

***Berezutsky M.A.***

*doctor of biology, professor,*

*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky,*

*Saratov, Russia*

***Durnova N.A***

*doctor of biology, professor,*

*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky,*

*Saratov, Russia*

***Komarova E.E.***

*senior lecturer,*

*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky,*

*Saratov, Russia*

***Frolkova A.V.***

*student,*

*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky,*

*Saratov, Russia*

### **Abstract**

The article reports on the discovery of a rare species in the Lower Volga region - small-flowered crane's-bill (*Geranium pusillum* L.). The plant was found on the territory of the city of Saratov on the lawn. The population consists of several dozen individuals. Plants go through the full development cycle - they bloom and form fruits and seeds. Data on the chemical composition and medicinal properties of this plant are provided. The find is currently probably the only known location of the species in the Saratov region.

**Keywords:** small-flowered crane's-bill, *Geranium pusillum* L., Saratov region, location, rare species, medicinal plant.

Герань маленькая (*Geranium pusillum* L., Geraniaceae) – невысокий однолетник с пальчато-рассеченными листьями и мелкими бледно-розовыми цветками [11]. Естественный ареал вида включает большую часть Европы, Средиземноморье, Переднюю и Центральную Азию; г. маленькая активно расширяет свой ареал и встречается в качестве адвентивного растения во многих странах за пределами естественного ареала. Растение произрастает на лугах и лесных полянах, лугово-степных склонах, а также на различных типах антропогенных местообитаний: на полях, у дорог, в населенных пунктах [18].

На территории средней полосы европейской части России г. маленькая известна почти из всех областей [11]. На территории Нижнего Поволжья, напротив, это – редкое растение, найденное только в Калмыкии [17]. Г. маленькая встречается во всех областях, граничащих с Саратовской с запада и севера. В Воронежской области, по данным В. А. Агафонова [1], г. маленькая является нередким растением и встречается по всей территории. В Тамбовской области, напротив, это – довольно редкое растение, найденное за последние 30 лет лишь однажды А. П. Сухоруковым в городе Кирсанове [15]. В Пензенской области, по данным В. М. Васюкова и С. В. Саксонова [2], этот вид встречается по всей области, но также является довольно редким. Н. С. Раков с соавторами указывают [13], что на территории Ульяновской области г. маленькая встречается изредка, но порою обильно, произрастая по пустырям, мусорным местам, на газонах. В монографии «Сосудистые растения Самарской области» отмечается [16], что в этом регионе данный вид встречается спорадически по всей территории.

Ситуация с указаниями г. маленькой для территории Саратовской области является довольно запутанной. В «Конспекте флоры Саратовской области», изданном в 1979 году под редакцией А. А. Чигуряевой [6], указывается, что г. маленькая на территории Саратовской области встречается повсеместно. А. Г. Еленевский с соавторами в «Конспекте флоры Саратовской области», изданном в 2008 году [4], высказали точку зрения, что данный вид никогда не отмечался в Саратовской области. Мы склонны согласиться именно с точкой зрения А. Г. Еленевского с соавторами. Нам также не удалось встретить в литературе ни одного указания этого вида для региона, кроме «Конспекта...», изданного в 1979 году. Более того, за почти 40 лет изучения флоры Саратовской области нам ни разу не удалось найти это «повсеместно встречающееся в области растение».

А. Г. Еленевский с соавторами считают, что указание «Повсеместно» в «Конспекте...» 1979 года было сделано на основании указания «Во всех областях» в девятом издании «Флоры средней полосы европейской части СССР» П. Ф. Маевского [9]. Анализ указаний г. маленькой для территории Саратовской области в разных изданиях этой монографии показывает, что эта информация там несколько раз менялась. В изданиях, вышедших в дореволюционное время, отмечалось, что г. маленькая встречается по всей территории средней полосы, за исключением юго-восточных областей (к числу которых относится Саратовская). В седьмом издании, вышедшем в 1941 году под редакцией В. Л. Комарова, Б. А. Федченко, обрабатывавший семейство гераниевых, указал конкретные регионы средней полосы, в которых не встречается г. маленькая – Татарская АССР и Саратовская область [7]. В восьмом издании, вышедшем в 1954 году под редакцией Б. К. Шишкина, Е. Г. Бобров, обрабатывавший это семейство, по каким-то причинам убрал исключения в распространении данного вида на территории средней полосы и указал, что г. маленькая встречается во всех областях исследуемого региона [9]. В девятом издании, вышедшем в 1964 году, Е. Г. Бобров повторил эту информацию [9]. Десятое издание вышло лишь через 42 года после выхода девятого. С. Р. Майоров, проводивший в нем обработку семейства гераниевых, повторил информацию из предыдущего издания и указал, что г. маленькая встречается во всех областях [10]. Однако в следующем издании [11] он изменил свою точку зрения и отметил, что г. маленькая встречается во всех областях, кроме, видимо, Саратовской. Таким образом, анализ информации во флористических сводках и другой литературе позволяет нам предположить, что, вероятно, г. маленькая ранее на территории Саратовской области не собиралась.

Нами г. маленькая найдена на территории Саратовской области в июне 2020 года. Популяция приурочена к неполиваемому газону, расположенному в Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

центральной части города Саратова (рис. 1). Характерно, что Н. С. Раков с соавторами [13] на территории Ульяновской области также обнаружили данный вид на газонах. Популяция, найденная в городе Саратове, состоит из нескольких десятков особей. Растения проходят полный цикл развития – цветут и образуют плоды и семена.

Г. маленькая относится к числу лекарственных растений. Надземная часть растения содержит 4,2 – 7,6% дубильных веществ в пересчете на воздушно-сухое сырье [12], фенолкарбоновые кислоты и их производные, флавоноиды (кверцетин, кемпферол, рутин, гиперин, трифолин, авикулярин) [14]. Обнаружены также пеларгональдегид, октилциклопропан, гексатриаконтан, дигидроактинидиолид, дибутилфталат, метиллиноленат,



Рис. 1. Фрагмент популяции герани маленькой (*Geranium pusillum* L.)

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»  
на газоне в центральной части города Саратова

тритриаконтан [20]. Растение обладает ранозаживляющим действием [3], используется как болеутоляющее и вяжущее средство [19], проявляет антиоксидантную активность [5].

Гербарные сборы г. маленькой хранятся на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского.

**Библиографический список:**

1. Агафонов В. А. Степные, кальцефильные, псаммофильные и галофильные эколого-флористические комплексы бассейна Среднего Дона: их происхождение и охрана / В. А. Агафонов. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2006. – 250 с.
2. Васюков В. М. Конспект флоры Пензенской области. Флора Волжского бассейна. Т. IV / В. М. Васюков, С. В. Саксонов. – Тольятти: Анна, 2020. – 211 с.
3. Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. Том 6. / А. А. Гроссгейм. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. – 424 с.
4. Еленевский А. Г. Конспект флоры Саратовской области / А. Г. Еленевский, Ю. И. Буланый, В. И. Радыгина. – Саратов: Наука, 2008. – 232 с.
5. Жамалова Д. Н. Виды рода Geraniaceae во флоре Узбекистана: распространение, химический состав и биологическая активность / Д. Н. Жамалова, С. О. Пулатов, Г. Т. Курбаниязова и др. // Universum: Химия и биология. – 2019. – № 10(64). [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/7865> (Дата обращения 07.08.2020)
6. Иванова Р. Д. Конспект флоры Саратовской области. Часть 2 / Р. Д. Иванова, И. Г. Колоскова, В. В. Маевский и др. – Саратов: Изд-во СГУ, 1979. – 88 с.

7. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР / П. Ф. Маевский. – М.-Л.: Сельхозгиз, 1941. – 824 с.
8. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР / П. Ф. Маевский. – М.-Л.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1954. – 910 с.
9. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР / П. Ф. Маевский. – Л.: Колос, 1964. – 880 с.
10. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России / П. Ф. Маевский. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.
11. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России / П. Ф. Маевский. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.
12. Разарёнова К. Н. Сравнительная оценка содержания дубильных веществ в некоторых видах рода *Geranium* L. флоры Северо-Запада / К. Н. Разарёнова, Е. В. Жохова // Химия растительного сырья. – 2011. – № 4. – С. 187-192.
13. Раков Н. С. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. Т. II / Н. С. Раков, С. В. Саксонов, С. А. Сенатор и др. - Тольятти: Кассандра, 2014. – 295 с.
14. Растительные ресурсы России: дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т. 3. Семейства Fabaceae – Ariaceae. – СПб.-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 114 с.
15. Сухоруков А. П. Определитель сосудистых растений Тамбовской области / А. П. Сухоруков, С. А. Баландин, В. А. Агафонов и др. – Тула: Гриф и К, 2010. – 350 с.
16. Устинова А. А. Сосудистые растения Самарской области / А. А. Устинова, Н. С. Ильина, А. Е. Митрошенкова и др. – Самара: ИПК «Содружество», 2007. – 400 с.



## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

17. Флора Нижнего Поволжья. Том 2. Часть 2. Раздельнолепестные двудольные цветковые растения (Crassulaceae — Cornaceae). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. – 519 с.
18. Цвелёв Н. Н. Семейство Geraniaceae – Гераниевые / Н. Н. Цвелёв // Флора Восточной Европы. – 1996. – Т. 9. – С. 370-388.
19. Chopra R. N. Glossary of Indian Medicinal Plants / R. N. Chopra, S. L. Nayar, I. C. Chopra. – New Delhi: Council of Scientific and Industrial Research, 1986. – 330 p.
20. Siddikov D. R. Secondary metabolites from aerial parts of several Geranium species growing in Uzbekistan and their adaptive role / D. R. Siddikov, Kh. M. Bobakulov, S. Z. Nishanbaev et al. // Chemistry of Natural Compounds. – 2015. – Vol. 51. – № 4. – P. 793-796.

*Оригинальность 85%*