



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2026. Т. 26, вып. 2. С. 196–207

Izvestiya of Saratov University. Chemistry. Biology. Ecology, 2026, vol. 26, iss. 2, pp. 196–207

<https://ichbe.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/1816-9775-2026-26-2-196-207>, EDN: OWDQWI

Научная статья

УДК 581.9



О находке *Orobanche kelleri* Новопокр. (Orobanchaceae) в Саратовской области

И. В. Шилова¹, Л. А. Серова¹✉, Н. А. Петрова²

¹Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, д. 83

²Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова, Россия, 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3

Шилова Ирина Васильевна, кандидат биологических наук, ведущий биолог УНЦ «Ботанический сад», schiva1952@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9828-4229>

Серова Людмила Александровна, заведующий отделом флоры и растительности УНЦ «Ботанический сад», laserova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-3086-0496>

Петрова Надежда Андреевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Ботаника и экология», nasch-1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1969-2783>

Аннотация. В статье сообщается об обнаружении в Саратовской области заразики Келлера (*Orobanche kelleri* Новопокр., Orobanchaceae), вида, имеющего достаточно протяженный ареал, но с крайне эпизодической встречаемостью. Приводятся сведения о распространении вида в Европе и Центральной Азии. Ближайшие находки данного вида известны из Ростовской и Волгоградской областей. *O. kelleri* включена в Красную книгу Волгоградской области с категорией 3г – редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах Волгоградской области на границе распространения. Растения были собраны сотрудниками Учебно-научного центра «Ботанический сад» СГУ в 2006 г. в Красноармейском районе Саратовской области на участке меловой степи в окр. с. Белогорское. Образцы хранятся в Гербарии Ботанического сада Саратовского государственного университета (SARBG, г. Саратов). Обсуждаются морфологические особенности данного вида и его отличия от близких видов, а также сопоставляются морфологические описания вида, сделанные разными авторами. Обоснована необходимость дальнейшего поиска новых популяций *O. kelleri* в Саратовской области, выяснение их численности и приуроченности растений данного вида к определенным экотопам и растениям-хозяевам.

Ключевые слова: *Orobanche kelleri* Новопокр., заразики Келлера, флористические находки, Саратовская область, редкие виды

Для цитирования: Шилова И. В., Серова Л. А., Петрова Н. А. О находке *Orobanche kelleri* Новопокр. (Orobanchaceae) в Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2026. Т. 26, вып. 2. С. 196–207. <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2026-26-2-196-207>, EDN: OWDQWI

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

About the discovery of *Orobanche kelleri* Novopokr. (Orobanchaceae) in the Saratov region

I. V. Shilova¹, L. A. Serova¹✉, N. A. Petrova²

¹Saratov State University, 83 Astrakhanskaya St., Saratov 410012, Russia

²Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N. I. Vavilov, 3 Struct., 4 Build. Peter Stolypin Ave., Saratov 410012, Russia

Irina V. Shilova, schiva1952@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9828-4229>

Luydmila A. Serova, laserova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-3086-0496>

Nadezhda A. Petrova, nasch-1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1969-2783>

Abstract. The article reports on the discovery of Keller's broomrape (*Orobanche kelleri* Novopokr., Orobanchaceae) in the Saratov region, a species with a fairly extensive range but extremely sporadic occurrence. Information on the distribution of the species in Europe and Central Asia is provided. The nearest known occurrences of this species are from the Rostov and Volgograd regions. *O. kelleri* is included in the Red Book of the Volgograd region with category 3g – a rare species with a significant overall range, but located within the Volgograd region at the edge of its distribution. The plants were collected by employees of the Educational and Scientific Center 'Botanical Garden' of SSU in 2006 in the Krasnoarmeysky District of the Saratov Region in a chalk steppe area near the village of Belogorskoye. The specimens are kept in the Herbarium of the Botanical Garden of Saratov



State University (SARBG, Saratov). The morphological features of this species and its differences from related species are discussed, as well as the morphological descriptions of the species made by different authors are compared. The need for further search for new populations of *O. kelleri* in the Saratov region, as well as the determination of their abundance and the association of plants of this species with certain ecotopes and host plants, is justified.

Keywords: *Orobanche kelleri* Novopokr., floristic finds, Saratov region, rare species

For citation: Shilova I. V., Serova L. A., Petrova N. A. About the discovery of *Orobanche kelleri* Novopokr. (Orobanchaceae) in the Saratov region. *Izvestiya of Saratov University. Chemistry. Biology. Ecology*, 2026, vol. 26, iss. 2, pp. 196–207 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2026-26-2-196-207>, EDN: OWDQWI

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

Orobanche kelleri Novopokr. (*Phelipanche kelleri* (Novopokr.) Sojak.) – поволжско-казахстанский вид, ареал которого приурочен к степям Нижней Волги и Казахстана, известен в Закавказье [1–3]. Вид был описан И. В. Новопокровским в 1950 г. [4] по материалам Б. А. Келлера, с указанием, что сходное растение было собрано Н. В. Шипчинским в Талды-Курганском районе, между рекой Каратал и озером Уч-куль (Восточный Казахстан) 17.06.1928. Тип в LE: окрестности озера Зайсан, Кальджирская долина, Чиганчий (Восточный Казахстан), сланцевые горы, 22-23.06.1908, Б. А. Келлер. В качестве мест обитания вида указываются полупустынные сообщества на светло-каштановых почвах с пятнами солонцов, нередко меловые обнажения [5]. Питающее растение по Н. В. Шипчинскому «быть может *Kochia prostrata* Schrad.?» [4], возможно, также на *Calligonum polygonoides* L. [5] и на видах степных полыней (*Artemisia austriaca* Jacq., *A. lercheana* Weber ex Stechm.) [6].

Общее распространение вида: Кавказ, Средняя Азия, Западная Сибирь, Иран и Западный Китай [1–3, 5, 7]. По данным POWO¹, современный ареал этого вида простирается от Турции до Кавказа, от Казахстана до Южного Синьцзяна. Указывается для флоры Китая [8].

В GBIF² имеются сведения о гербарных сборах *O. kelleri* из Турции и Армении.

Известна находка заразики Келлера из Ростовской области: Верхнедонской р-н: «Меловые горы на правом берегу Дона в окр. стан. Мигулинской, 12.06.1903. В. Дубянский», паразитирует на *Kochia prostrata* [2, 9].

В Волгоградской области отмечена только на Среднем Дону: Иловлинский р-н, полынная степь у подножия меловых склонов у

бывшего хутора Караицкого и Подгорного по правобережью Дона восточнее хут. Хмелевского [6]. В Волгоградской области, по мнению В. А. Сагалаева, проходит западная граница ареала вида [6].

O. kelleri занесена в Красную книгу Волгоградской области с категорией Зг – редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах Волгоградской области на границе распространения. Упомянуто, что вид редок по всему своему ареалу. Виды этой группы имеют достаточно протяженные ареалы, но повсеместно редкие, с крайне эпизодической встречаемостью, которая определяется разными биологическими, экологическими и историческими причинами [6].

Материалы и методы

В ходе инвентаризации гербария Учебно-научного центра «Ботанический сад» СГУ им. Н. Г. Чернышевского (SARBG) обнаружен экземпляр, отнесенный авторами к *O. kelleri*: *Phelipanche kelleri* (Novopokr.) Sojak. Саратовская область, Красноармейский район. Окр. с. Белогорское. Legit: И.В. Шилова и др. 20.06.2006 г. Determ: И. В. Шилова, Л. А. Серова, Н. А. Петрова, 9.02.2026 г. (рис. 1–5). Указаний этого вида для Саратовской области в литературных источниках нами не обнаружено [10]. В связи с тем что представители рода *Orobanche* L. очень близки по внешнему облику, важным является вопрос правильного определения этого вида. Сравнение описания *O. kelleri* в литературных источниках и экземпляров из Саратовской области приводится в таблице.

Результаты и их обсуждение

Новопокровский (1950), описывая данный вид, относил его к секции *Holoclada* Novopokr.: «стебель, как правило, не ветвистый» [4]. В некоторых ключах для определения, чтобы прийти к данному виду, нужно выбрать «стебель простой, не ветвящийся» [7, 9]. Однако одно из четырех

¹ Powo.org Plants of the World Online. Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <https://powo.science.kew.org/> (дата обращения: 26.02.2026).

² GBIF (Global biodiversity Information Facility). URL: <https://www.gbif.org/> (дата обращения: 26.02.2026).



Рис. 1. Общий вид гербарного листа с *O. kelleri* (SARBG)
Fig. 1. General view of the herbarium sheet with *O. kelleri* (SARBG)

собранных в Саратовской области растений имеет разветвленный стебель. На изображении в Красной книге Волгоградской области растение также показано с одним боковым побегом [6].

От близкой *O. uralensis* G. Beck отличается желтоватым или бледно-синим (а не синим) цветом венчика и рыльца, более короткими кроющими чешуями, более короткими и широкими зубцами чашечки, голыми нитями тычинок и голым столбиком, более высоко прикрепленными тычинками [4].

Н. Н. Цвелев (2015), описывая *O. kelleri*, указывает, что от близких видов она отличается

совершенно голыми складками нижней губы. Вид обычно приурочен к обнажениям мела и известняка, но заходит и на солонцеватые степные участки [2, 3]. В. А. Сагалаев (2017) отмечает, что внешне растение несколько напоминает *O. purpurea* Jacq., отличаясь от последней бледным венчиком и отсутствием опушения в складках его нижней губы [6].

Uhlich H. и Rätzel S. (2024) при описании лектотипа указывают на пыльники (мохнатые) с хохолком [11]. У растений из Саратовской области на некоторых пыльниках видны немногочисленные скрученные волоски.

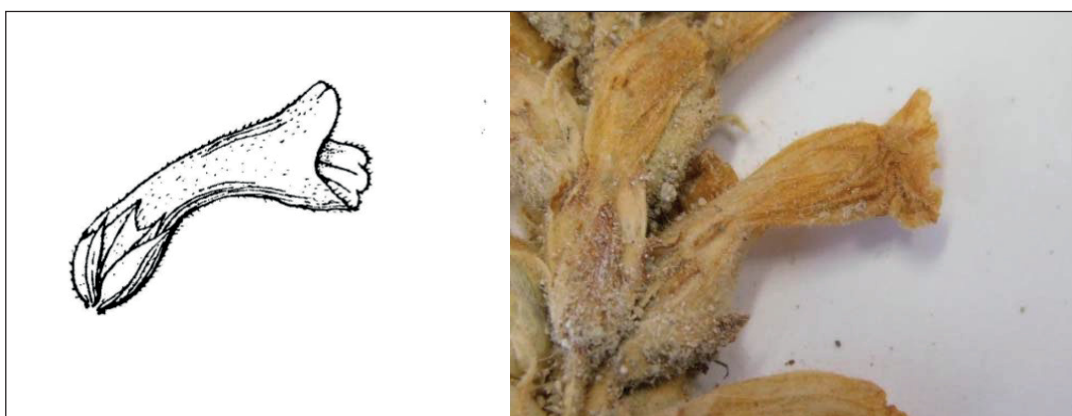


a/a



б/б

Рис. 2. Соцветие (а) и побег (б) *O. kelleri* (SARBG)
Fig. 2. Inflorescence (a) and shoot (b) of *O. kelleri* (SARBG)



a/a

б/б

Рис. 3. Цветок *O. kelleri*: а – во Флоре СССР [1]; б – у гербарного образца из SARBG
Fig. 3. Flower *O. kelleri*: а – in the Flora of the USSR [1]; б – from the herbarium specimen in SARBG

Как видно из таблицы, *O. kelleri* проявляет некоторую морфологическую изменчивость, что свойственно и другим представителям рода *Orobanche* L. Однако данный таксон всегда имел статус самостоятельного вида и никогда не указывался в качестве подвида или синонима. Устойчивыми признаками являются короткое железистое опушение, короткие зубцы чашечки, короткие прицветнички (короче чашечки), голые нити тычинок и столбик. Существенным отличием является отсутствие на складках нижней губы в зеве густого шерстистого опушения. Авторы Флоры СССР отмечают следующее:

«Несмотря на значительный (но, вероятно, лишь кажущийся из-за недостатка гербарного материала) разрыв ареала, тождество экземпляров этого вида из Закавказья и Казахстана не вызывает сомнений. Кроме того, оно подтверждается одним и тем же питающим растением» [1, с. 57].

Заключение

Таким образом, находка в Саратовской области дополняет малочисленные сведения о распространении *O. kelleri* в Поволжье. До сих пор малоизученным остается как ареал этого

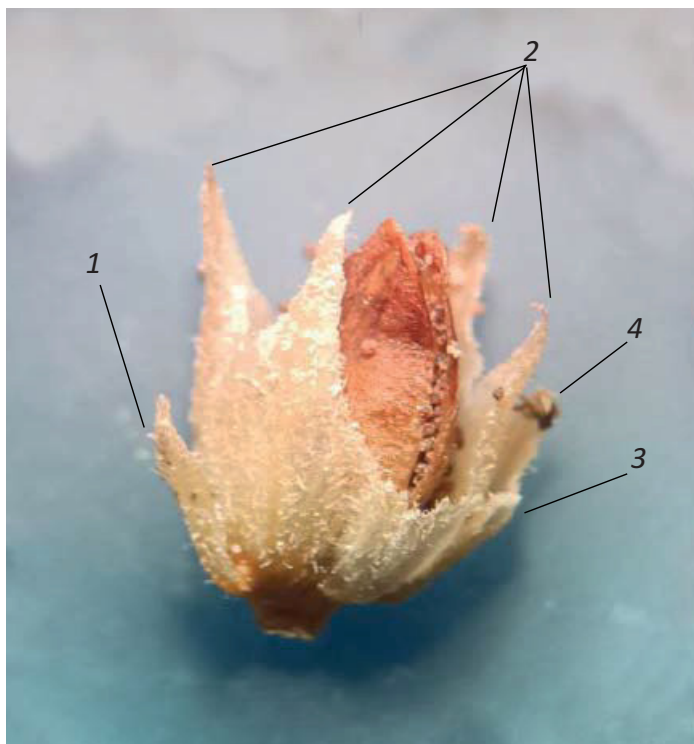


Рис. 4. Околоцветник, прицветник и прицветничек (венчик удалён) *O. kelleri*(SARBG): 1 – прицветничек, 2 – четыре зубца чашечки, 3 – пятый тупой зубец чашечки, 4 – прицветник

Fig. 4. Perianth, bract, and bracteole (corolla removed) *O. kelleri* (SARBG): 1 – bracteole, 2 – four teeth of the calyx, 3 – the fifth blunt tooth of the calyx, 4 – bract



а/а



б/б

Рис. 5. Столбики и тычинки *O. kelleri* (SARBG): а – столбики почти голые, рыльца желтые; б – пыльники белые, нити тычинок голые

Fig. 5. Pistils and stamens of *O. kelleri* (SARBG): а – pistils almost bare, stigmas yellow; б – anthers white, filament soft hestamens bare



Характеристика морфологических признаков *O. kelleri*
Table. Characteristics of the morphological features of *O. kelleri*

| Характеристика признаков, данная разными авторами / Description of features given by different authors | | Признаки у образца из SARBG / Signs in the sample from SARBG | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---|
| И. В. Новопокровский [4] / I. V. Novopokrovskiy | Н. Н. Цвелёв [2] / N. N. Tsvelyov | Т. И. Абрамова [9] / T. I. Abramova | В. А. Сагалаев [6] / V. A. Sagalaev | Н. Уһлич, S. Rätzel [11] | 8 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Опушение растения / Plant pubescence | | | | | | |
| Коротко железисто-пушистое / Short, glandular-pubescent | Коротко железистоволосистое; к основанию часто почти голое / Short gland-hairy; often almost bare at the base | Короткие железистые волоски / Short glandular hairs | Коротко железистоволосистое; к основанию почти голое / Short glandular-hairy; almost bare at the base | Короткие малозаметные железистые волоски; в соцветии нет длинных спутанных волосков / Short inconspicuous glandular hairs; there are no long tangled hairs in the inflorescence | | Короткие железистые волоски; к основанию волосков меньше / Short glandular hairs; narrower at the base of the hairs |
| Стебли / Stems | | | | | | |
| 6–7 мм диаметром в средней части и около 4 мм под соцветием, темновато-бурые / 6–7 mm in diameter in the middle part and about 4 mm under the inflorescence, dark brown | 3–8 мм толщиной в средней части, у основания слабо утолщены, желтовато-бурые / 3–8 mm thick in the middle part, slightly thickened at the base, yellowish-brown | Не разветвленные / Unbranched | 3–9 мм толщиной в средней части, у основания слабо утолщенные, желтовато-бурые / 3–9 mm thick in the middle part, slightly thickened at the base, yellowish-brown | Простые / Simple | Простые или разветвленные, в основании булавовидно утолщенные, желтоватые / Simple or branched, thickened like a club at the base, yellowish | 6 мм диаметром в средней части, 4 мм диаметром под соцветием, желтовато-бурые, простые (у одного растения разветвленный стебель) / 6 mm in diameter in the middle part, 4 mm in diameter under the inflorescence, yellowish-brown, simple (with a branched stem on one plant) |

*Предисловие: Семейство Заразиховых, первоначально написано покойным И. В. Новопокровским, по просьбе редакции было несколько переработано Н. Н. Цвелёвым.



Продолжение таблицы / Continuation of the Table

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| Чешуи стебля / Stem scales | | | | | | | |
| Немногие, треугольно-яйцевидные, около 8 мм длиной / A few are triangular-ovate, about 8 mm long | Немногие, треугольно-яйцевидные или широколанцетные, до 8–11 мм длиной / Few are triangular-ovate or broadly lanceolate, up to 8–11 mm long | – | Немногие, треугольно-яйцевидные или широколанцетные, до 8–10 мм длиной / Few are triangular-ovate or broadly lanceolate, up to 8–10 mm long | Густо расположенные / Densely spaced large | Нижние овальные, почти голые, верхние ланцетные, к основанию часто вырезные или пильчатые, вверх направленные, железисто-волосяные / Lower ones are oval, almost bare, upper ones are lanceolate, often notched or serrated at the base, directed upwards, glandular-hairy | – | Треугольно-яйцевидные или ланцетные, 6–8 мм длиной, покрыты железистыми волосками / Triangular-ovate or lanceolate, 6–8 mm long, covered with glandular hairs |
| Соцветие / Inflorescence | | | | | | | |
| Довольно густое, многоцветковое, цилиндрическое, на верхушке с холмом из прицветников, островатое, около 15 см длиной, в полтора раза длиннее стебля / Fairly dense, many-flowered, cylindrical, with a tuft of bracts at the top, hoary, about 15 cm long, one and a half times longer than the stem | Коротко цилиндрическое, реже цилиндрическое или овальное, довольно густое, многоцветковое, почти равное по длине остальной части стебля, до 14 см длиной / Shortly cylindrical, less often cylindrical or oval, rather dense, many-flowered, almost equal in length to the stem, up to 14 cm long | Густое, обычно почти равное по длине остальной части стебля / Thick, usually almost equal in length to the rest of the stem | Коротко-цилиндрическое, реже яйцевидное, до 14 см длиной, густое, многоцветковое, почти равно остальной части стебля / Short-cylindrical, more rarely ovoid, up to 14 cm long, dense, many-flowered, almost equal to the rest of the stem | Густое / Dense | Колосовидное, густое, обычно почти равное по длине остальной части стебля / Spikelike, dense, usually almost equal in length to the rest of the stem | – | Густое, короче стебля, около 6 см длиной, но растения собраны в начале цветения / Thick, shorter than the stem, about 6 cm long, but the plants are collected at the beginning of flowering |



Продолжение таблицы / Continuation of the Table

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|--|--|---|--|-------------------------------|--|
| Прицветники / Bracts | | | | | | | |
| Короткие, яйцевидные, островатые, почти вдвое короче чашечки, на спинке коротко железисто-пушистые / Short, ovate, pointed, almost half the length of the calyx, on the back shortly glandular-pubescent | Яйцевидные, на вершухе оттянутые в короткое, ланцетное окончание или без него, короткие, 6–9 мм длиной, почти равные чашечке, коротко железисто-волосистые / Ovate, at the top drawn into a short, lanceolate tip or without it, short, 6–9 mm long, almost equal to the calyx, shortly glandular-hairy | Покрывы только короткими железистыми волосками / Covered only with short glandular hairs | Яйцевидные, 6–9 мм длиной, на вершухе оттянутые в короткое ланцетное окончание или без него, коротко железисто-волосистые / Ovate, 6–9 mm long, at the apex drawn out into a short lanceolate tip or without it, shortly glandular-hairy | – | Равны, реже длиннее чашечки, прижатые к ней, коротко железисто-волосистые / Equal, rarely longer than the cup, pressed against it, shortly glandular-hairy | Короче чашечки / Shorter cups | Яйцевидные, короче чашечки, коротко железисто-волосистые / Ovoid, shorter than the cup, shortly glandular-hairy |
| Прицветники / Bracteoles | | | | | | | |
| Линейно-ланцетные, почти вдвое короче чашечки / Linear-lanceolate, almost twice as short as the calyx | Линейно-шиловидные, короче чашечки / Linear-lanceolate, shorter than the calyx | – | Линейно-шиловидные, короче чашечки / Linear-lanceolate, shorter than the calyx | – | Ланцетные, длиннее трубки чашечки / Lanceolate, longer than the calyx tube | – | Линейно ланцетные, немного короче чашечки / Linear-lanceolate, slightly shorter than the calyx |
| Чашечка / Calyx | | | | | | | |
| (Широко) колокольчатая, несколько больше, чем вдвое короче венчика, коротко железисто-пушистая, жилковатая / Bell-shaped, somewhat more than twice shorter than the corolla, shortly glandular pubescent, veined | 8–11 мм длиной, при плодах несколько вздутая, светло-бурая, со слабо заметными жилками, коротко железисто-волосистая / 8–11 mm long, in fruits somewhat swollen, light brown, with faintly noticeable veins, shortly glandular-hairy | 8–11 мм длиной, зубцы ее короче трубки / 8–11 mm long, its teeth are shorter than the tube | 8–11 мм длиной, светло-бурая, при плодах несколько вздутая, коротко железисто-волосистая / 8–11 mm long, light brown, somewhat swollen at the fruits, shortly glandular-hairy | – | 8–11 мм длиной / 8–11 mm long | – | 8–9 мм длиной, короче венчика, покрыта короткими железистыми волосками, с хорошо заметными жилками / 8–9 mm long, shorter than the corolla, covered with short glandular hairs, with clearly visible veins |



Продолжение таблицы / Continuation of the Table

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|--|--|--|---|---|
| <p>Четыре широко треугольных или треугольно-ланцетных, или (верхние) из более широкого основания почти шиловидных, пятый (задний) малозаметный, очень короткий, тупой яйцевидный, остальные 4 зуба равны по длине трубке чашечки / Four broadly triangular or triangular-lanceolate, or (upper) from a wider base almost awl-shaped, the fifth (posterior) is barely noticeable, very short, bluntly ovate, the other 4 teeth are equal in length to the calyx tube</p> | <p>Из треугольного основания коротко шиловидные, часто отогнутые при плодах, обычно короче трубки чашечки (иногда почти вдвое) / From the triangular base, short awl-shaped, often bent back in fruits, usually shorter than the calyx tube (sometimes almost twice as short)</p> | | <p>Из треугольного основания шиловидные, часто при плодах отогнутые / From the triangular base, acuminate, often bent back in fruits</p> | <p>Короче трубки чашечки / Shorter tube of the cup</p> | <p>Короче трубки чашечки / Shorter tube of the cup</p> | <p>Почти равны трубке чашечки / Almost equal to the tube of the cup</p> | <p>Четыре зубца треугольно-ланцетные, равны или немного короче трубки чашечки, пятый зубец – тупой короткий яйцевидный / Four teeth are triangular-lanceolate, equal or slightly shorter than the tube of the calyx, the fifth tooth is a blunt short ovate</p> |



Продолжение таблицы / Continuation of the Table

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Венчик / Corolla | | | | | | | |
| 19–22–23 мм длиной, вперед согнут, желтоватый, внизу беловатый. Трубочатый, округ завязи расширенный, выше её – суженный, кверху заметно не расширенный, снаружи очень коротко железисто-пушистый / 19–22–23 mm long, bent forward, yellowish, whitish at the bottom. Tubular, broadened around the ovary, narrowed above it, noticeably not widened towards the top, externally very shortly glandular-pubescent | 18–20 мм длиной, к отгибу мало расширенный, вперед согнутый, беловатый, в отгибе с синеватым оттенком, в сухом состоянии весь желтоватый. Снаружи коротко железисто-волосяной, внутри голый (в том числе и складки нижней губы), реже с одиночными волосками на долях отгиба и в передней части складок / 18–20 mm long, slightly expanded at the bend, bent forward, whitish, with a bluish tint at the bend, often entirely yellowish when dry. Externally shortly glandular-hairy, internally bare (including the folds of the lower lip), more rarely with single hairs on the lobes of the bend and in the front part of the folds | 18–20 мм длиной, в отгибе синеватый, к основанию беловатый или желтовато-белый. Складки нижней губы венчика (в зеве между лопастями губы) голые / 18–20 mm long, bluish in the bend, whitish or yellowish-white at the base. Folds of the lower lip of the corolla (in the throat between the lobes of the lip) are bare | 18–20 мм длиной, в отгибе с синеватым оттенком, в сухом состоянии весь желтоватый. К отгибу малорасширенный, ясно вперед согнутый, внутри голый, реже на долях отгиба и в передней части складок с одиночными волосками / 18–20 mm long, whitish, with a bluish tint in the bending, entirely yellowish when dry. Slightly widened towards the bend, clearly bent forward, bare inside, more rarely on the lobes of the bend and in the front part of the folds with single hairs. | 18–20 мм длиной, в отгибе синеватый. Складки нижней губы венчика голые / 18–20 mm long, bluish when bent. Folds of the lower lip of the corolla are bare | 18–20 мм длиной, в отгибе синеватый, к основанию беловатый или желто-белый. Складки нижней губы венчика (в зеве между лопастями) голые / 18–20 mm long, bluish in the bend, whitish or yellowish toward the base. The folds of the lower lip of the corolla (in the throat between the lobes) are hairless | Около 25 мм длиной, цветки желтоватые / About 25 mm long, yellowish flowers | 20–21 мм длиной, согнут вперед. Цвет в сухом состоянии – желто-бурый. Суженный выше завязи, трубочатый, снаружи коротко железисто опушенный, доли отгиба по краю реснитчатые. Имеются редкие одиночные волоски на отгибе нижней губы / 20–21 mm long, bent forward. Color in dry condition – yellowish-brown. Narrowed above the ovary, tubular, externally shortly glandular-pubescent, lobes of the limb ciliate at the edges. There are rare single hairs on the lower lip limb |
| Доли отгиба венчика / Lobes of the corolla | | | | | | | |
| Мало отклоненные, по краю реснитчатые, у верхней губы яйцевидные, тупые или слегка островатые, доли нижней губы тупые / Slightly turned out, ciliated on the edge, are ovate, blunt or slightly pointed, the lobes of the lower lip are blunt | По краю реснитчатые и почти цельнокрайние, мало отогнутые, у нижней губы широкоовальные, тупые / Along the edge fringed and almost entire, slightly reflexed, on the lower lip broadly ovate, blunt | – | По краю реснитчатые и почти цельнокрайние, мало отогнутые, у нижней губы широкоовальные, тупые / Along the edge fringed and almost entire, slightly reflexed, on the lower lip broadly ovate, blunt | – | Лопастни верхней губы больше частью заостренные, складки крупные, голые / The upper lip lobes are mostly pointed, the folds are large, bare | Островатые / Slightly acute | Тупые, яйцевидные, по краю реснитчатые / Blunt, egg-shaped, ciliate at the edge |



Окончание таблицы / Continuation of the Table

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|--|---|---|--|--|---|
| Тычинки / Stamens | | | | | | | |
| Прикреплены на высоте 5–7 мм от основания венчика, их нити голые / Attached at a height of 5–7 mm from the base of the corolla, their filaments are naked | Нити голые или с немногими короткими волосками у основания / Threads bare or with few short hairs at the base | – | Нити голые или с немногими короткими волосками у основания / Threads bare or with few short hairs at the base | – | Нити голые или в нижней части слегка волосистые / Threads are bare or slightly hairy at the bottom | Нити голые / Threads are bare | Тычинки прикреплены на высоте 7 мм, нити тычинок голые / The stamens are attached at a height of 7 mm, the filaments of the stamens are naked |
| Пыльнички / Pollen sacs | | | | | | | |
| В сухом состоянии беловатые, при основании вдоль швов волосистые, на верху с коротким остроконечием / Whitish when dry, hairy along the seams at the base, with a short pointed tip at the top | У основания слабосистые, почти голые / At the base, sparsely hairy, almost bare | Голые или у основания слабо волосистые / Naked or sparsely hairy at the base | У основания слабосистые, почти голые / At the base, sparsely hairy, almost bare | – | Заостренные, голые, желтые / Pointed, bare, yellow | (Мохнатые) с холком / (Hairy) with a little tuft | Белые, с остроконечием, на некоторых пыльниках имеются скрученные волоски / White, pointed, on some anthers there are twisted hairs |
| Столбик / Pistil | | | | | | | |
| Голый, рыльце желтое / Bare, yellow snout | Голый или почти голый / Naked or almost naked | – | Голый или почти голый / Naked or almost naked | – | Рыльце 2-лопастное, покрытое сосочками / Style 2-lobed, covered with papillae | Почти голые, рыльца желтые / Almost naked, yellow snouts | Преимущественно голые (на одном столбике немного волосков), рыльце желтое / Predominantly bare (a few hairs on one pistil), stigma yellow |
| Коробочка / Calyx | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | Короче чашечки / Shorter calyx | – | Равна чашечке / Equal to a calyx |



вида-паразита, так и питающие его растения. Вызывают интерес биологические и экологические причины формирования мозаичного ареала данного вида.

Планируется поиск новых популяций *O. kelleri* в Саратовской области, для выяснения их численности, приуроченности растений данного вида к экотопам и растениям-хозяевам. Образцы хранятся в Гербарии Ботанического сада Саратовского государственного университета (SARBG, г. Саратов).

Список литературы

1. Новопокровский И. В., Цвелёв Н. Н. Сем. Заразиховые – Orobanchaceae Lindl. // Флора СССР / под ред. В. Л. Комарова. Т. 23. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1958. С. 19–117.
2. Цвелёв Н. Н. Сем. Orobanchaceae – Заразиховые // Флора европейской части СССР. Т. 5. Покрытосеменные. Двудольные / под ред. Ан. А. Федорова. Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1981. С. 317–336.
3. Цвелёв Н. Н. О роде заразиха (*Orobanche* L. sensu lato, Orobanchaceae) в России // Новости систематики высших растений. 2015. Т. 46. С. 189–215.
4. Новопокровский И. В. Новые виды рода *Orobanche* L. из СССР // Ботанические материалы гербария Ботанического института имени В. Л. Комарова Академии Наук СССР. 1950. Т. 13. С. 303–329.
5. Конспект флоры Восточной Европы. Т. 2, ч. 1 / под ред. Д. Г. Мельникова. СПб. ; М. : Т-во науч. изд. КМК, 2025. 598 с.
6. Сагалаев В. А. Заразиха Келлера – *Phelipanche kelleri* (Новопокр.) Sojak. (*Orobanche kelleri* Новопокр.) // Красная книга Волгоградской области / под ред. В. П. Белика. Волгоград : Издат-Принт, 2017. С. 173.
7. Сем. CXIV. Заразиховые – Orobanchaceae Lindl. // Флора Казахстана. Т. 8. / гл. ред. Н. В. Павлов. Алма-Ата : Изд-во АН Казах. ССР, 1965. С. 150–168.
8. Wu Z., Raven P. H. Flora of China. Science Press (Beijing) and Missouri Botanical Garden Press (St. Louis), 1998. Vol. 18. 449 p.
9. Сем. 106. Orobanchaceae Vent. – Заразиховые // Флора Нижнего Дона (определитель) / под ред. Г. М. Зозулина, В. В. Федяевой. Ч. 2. Ростов н/Д : Изд-во Рост. ун-та, 1985. С. 41–44.
10. Еленевский А. Г., Буланый Ю. И., Радыгина В. И. Определитель сосудистых растений Саратовской области. Саратов : ИП Баженов, 2009. 248 с.
11. Uhlich H., Rätzel S. Lectotypifications and taxonomic changes in *Alectra*, *Boschniakia*, *Cistanche*, *Orobanche*, *Phelipanche* and *Phelypaea* (all Orobanchaceae) // Nordic Journal of Botany. 2024: Art. e04155. <https://doi.org/10.1111/njb.04155>

References

1. Novopokrovskij I. V., Tsvelyov N. N. Family Orobanchaceae – Orobanchaceae Lindl. *Flora SSSR. Pod red. V. L. Komarova. T. 23* [Komarov V. L., ed. Flora of the USSR. Vol. 23]. Moscow, Leningrad, Izd-vo AN SSSR, 1958, pp. 19–117 (in Russian).
2. Tsvelyov N. N. Fam. Orobanchaceae – Broomrape Family. *Flora evropejskoj chasti SSSR. T. 5. Pokrytosemennye. Dvudolnye. Pod red. An. A. Fedorova* [Flora of the European Part of the USSR. Fedorov An. A., ed. Vol. 5. Angiosperms. Dicotyledons]. Leningrad, Nauka, Leningr. otd-nie, 1981, pp. 317–336 (in Russian).
3. Tsvelev N. N. On the genus *Orobanche* (*Orobanche* L. sensu lato, Orobanchaceae) in Russia. *News of Higher Plant Systematics*, 2015, vol. 46, pp. 189–215 (in Russian).
4. Novopokrovskij I. V. New species of the genus *Orobanche* L. from the USSR. *Botanical Materials of the Herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute of the Academy of Sciences of the USSR*, 1950, vol. 13, pp. 303–329 (in Russian).
5. *Konspekt flory Vostochnoj Evropy. T. 2, ch. 1. Pod red. D. G. Melnikova* [Melnikov D. G., ed. Synopsis of the Flora of Eastern Europe. Vol. 2, part 1]. St. Peterburg, Moscow, KMK Scientific Press, 2025. 598 p. (in Russian).
6. Sagalaev V. A. Keller's Broomrape – *Phelipanche kelleri* (Novopokr.) Sojak. (*Orobanche kelleri* Novopokr. In: *Krasnaya kniga Volgogradskoj oblasti. Pod red. V. P. Belika* [Belik V. P., ed. Red Book of the Volgograd Region]. Volgograd, Izdat-Print, 2017, pp. 173 (in Russian).
7. Family Orobanchaceae – Orobanchaceae Lindl. In: *Flora Kazakhstana. T. 8. Gl. red. N. V. Pavlov* [Pavlov N. V., ed.-in-chief. Flora of Kazakhstan. Vol. 8]. Alma-Ata, Izd-vo AN Kazakh SSR, 1965, pp. 150–168 (in Russian).
8. Wu Z., Raven P. H. *Flora of China*. Science Press (Beijing) and Missouri Botanical Garden Press (St. Louis), 1998, vol. 18. 449 p.
9. Fam. 106. Orobanchaceae Vent. – Broomrape family. *Flora Nizhnego Dona (opredelitel')*. Ch. 2. *Pod red. G. M. Zozulina, V. V. Fedyaevoi* [Zozulin G. M., Fedyaeva V. V. Flora of the Lower Don (identifier). Part 2]. Rostov-on-Don, Rostov State University Publ., 1985, pp. 41–44 (in Russian).
10. Elenevskij A. G., Bulanyj Yu. I., Radygina V. I. *Opre-delitel' sosudistykh rastenij Saratovskoj oblasti* [Guide to the Vascular Plants of the Saratov Region]. Saratov, IP Bazhenov, 2009. 248 p. (in Russian).
11. Uhlich H., Rätzel S. Lectotypifications and taxonomic changes in *Alectra*, *Boschniakia*, *Cistanche*, *Orobanche*, *Phelipanche* and *Phelypaea* (all Orobanchaceae). *Nordic Journal of Botany*, 2024, art. e04155. <https://doi.org/10.1111/njb.04155>

Поступила в редакцию 19.03.2026; одобрена после рецензирования 29.03.2026; принята к публикации 15.04.2026
The article was submitted 19.03.2026; approved after reviewing 29.03.2026; accepted for publication 15.04.2026