

Немирова Е.С.,
Гаврилова С.Е.

НОВАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ *VIOLA RUPESTRIS* F.W.SCHMIDT ИЗ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Исследован полиморфный вид *Viola rupestris* F.W.Schmidt. Описана новая разновидность *Viola rupestris* F.W.Schmidt var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova флоры Московской области. Приводится диагноз на латинском и русском языках.

Ключевые слова: разновидность, бородки, сосочки, спермодерма, экина.

В ходе критической обработки рода *Viola* L. флоры Московской области (МО) нами было выявлено, что одним из полиморфных видов рода *Viola* L., произрастающих на территории МО, является *Viola rupestris* F.W.Schmidt (Sect. *Trigonocarpea* Godr., subsect. *Rosulantes* (Borb.) Juz.) (рис.1).

Данный вид достаточно широко распространен по территории МО и встречается во всех ботанико-географических районах. Ценопопуляции *V. rupestris* приурочены к сосновым или смешанным лесам с преобладанием сосны, тяготея к более освещенным окраинам. Часто *V. rupestris* встречается на пригорках. Вид проявляет приуроченность к песчаным почвам, на юге области встречается в местах залегания известняков; обитает в условиях умеренного и часто недостаточного увлажнения. Сопутствующими видами *V. rupestris* наиболее часто являются *Galium mollugo* L., *Achillea millefolium* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hill, *Vaccinium vitis-idaea* L., *Potentilla arenaria* Borkh., *Alyssum gmelinii* Jord., *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch.ex Wolosz.) Klaskova, *Convallaria majalis* L., *Carex pilosa* Scop. из злаков - *Deschampsia caespitosa* (L.) P.Beauv., *Festuca rubra* L. и др.

V. rupestris F.W. Schmidt включает несколько разновидностей, отличающихся главным образом по характеру опушения. Следуя В. Беккеру [1910], для полностью опушенных растений мы используем название *V. rupestris* var. *arenaria* (DC) W.Beck., для менее опушенных - *V. rupestris* var. *glabrescens* Neum., для голых растений – *V. rupestris* var. *glaberrima* Murb..

Собственные сборы в природе, изучение гербарных фондов МВ, МНА, ЛЕ и анализ литературных данных показали, что на территории МО встречаются две разновидности: *V. rupestris* var. *arenaria* (DC) W.Beck. и *V. rupestris* var. *glabrescens* Neum..

В ходе полевых исследований, проведенных в мае-июне 2008 г. на территории Коломенского района МО, нами были обнаружены три небольшие ценопопуляции *V. rupestris*, которая хорошо отличалась отсутствием бородок на боковых лепестках и отсутствием сосочков на головке столбика. Одна ценопопуляция обнаружена на освещенных пригорках в разреженном сосновом бору, вторая – в сосновом бору на пологом склоне, ведущем к известковому карьере, третья – на опушке сосново-березового леса. Растения произрастали на песчаной почве, в местах залегания известняков.

В связи с важными морфологическими отличиями, растения, собранные в Коломенском районе, мы относим к особой разновидности *V. rupestris* F.W.Schmidt var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova.

V. rupestris F.W.Schmidt var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova var. nov. – Perennis. Rhizoma ramosum breve, squamatum; in capitulis caules complures supraterraneos, adscendentes vel erectos, cespiticulos formantes. Caules florendi tempore 3 - 6, raro ad 10 cm. longi, fructiferi longiores; internodia infima et suprema breviora, media longiora. Foliorum basaliu atque caulino-

rum infimorum petioli lamina multoties longiores, superum laminae circiter aequilongi. Lamina orbiculata vel rotundato-ovata, basi sinuata vel cordata, apice rotundata vel obtusiuscula, margine crenulata, 0.7 - 1.5 (raro ad 2.5) cm. longa vulgo pubescens. Stipulae ovatae vel breve lanceolatae acutae, bis ad quinquies longiora, quam lata; infimae coalitae, marcescentes, fuscae, mediae et superae liberae, virides, 3 - 10 x 1 - 4 mm. (rarissime majores), parce dentatae. Pedunculi omnes axillares, supra medium bracteis duabis subulatis. Flores inodori, parvi vel mediocri, 12 - 17 mm. longi, coeruleo-lilacini, fauce albidii. Petala angustiora, lateralia exbarbata, infimum lateralibus vix brevius. Calcar tubulosum, rectum vel rarius apice sursum curvatum, albidum aut violaceum, 3 - 4 mm. longum. Sepala lanceolata-subulata, appendicibus non ultra 1 mm. longis. Stylus rostellatus, apice epapillosus. Capsula ovata, subtrigona, acutiuscula. Fl. IV-V, fr. V - VIII.

Typus: Regio Moscquensis, districtus Colomenskyi, 2 km ad nordem ab pl. Peski, ad margines silvarum mixtarum, plantae calcareae. 2.V.2008, S.Gavrilova (MW).

A var. typical bene differt stylis epapillatis et petalis lateralibus exbarbatis.

Многолетник. Корневище ветвистое, короткое, чешуйчатое, на верхушке с многочисленными наземными восходящими или прямостоячими стеблями, образующими дерновинку. Стебель во время цветения 3- 6, реже до 10 см длиной, при плодах удлиняющиеся; междуузлия нижние и самые верхние более короткие, средние – более длинные. Черешки листьев основания стебля, а также нижних стеблевых листьев во много раз превышают длину листовой пластинки, черешки верхних листьев приблизительно равны по длине листовой пластинке. Прилистники яйцевидные или коротко-ланцетные заостренные, длина в 2 – 5 раз превышает ширину; самые нижние приросшие к черешку, увядающие, бурые; средние и верхние свободные зеленые 3- 10 x 1 - 4 мм, (очень редко более крупные), слабо зубчатые. Цветоносы все пазушные, выше середины с сомнительно шиловидными прицветниками. Цветки без запаха, мелкие или средней величины 12 – 17 мм длины, голубовато-лиловые, в зеве беловатые. Лепестки узковатые, боковые без боронок, нижний едва короче боковых. Шпорец трубчатый, прямой или редко на верхушке вверх изогнутый, беловатый или фиолетовый, 3 - 4 мм длиной. Чашелистики ланцетно-шиловидные, с придатками не более 1 мм длиной. Столбик с маленьким носиком, на верхушке без сосочков. Коробочка яйцевидная, почти трехгранная. Цв. IV – V, пл. V – VIII (рис.2).

Тип: Московская область, Коломенский район, 2 км к северу от пл. Пески, опушка смешанного (сосново-березового) леса, на известковой почве. 2.V.2008. С.Гаврилова (MW).

От типичной *V. rupestris* F.W.Schmidt хорошо отличается отсутствием сосочков на головке столбика и боронок на боковых лепестках.

Помимо сравнительного изучения морфологических признаков разновидностей *V. rupestris* F.W.Schmidt нами было проведено детальное изучение строения семян и пыльцевых зерен на сканирующем электронном микроскопе (г. Санкт-Петербург, УРАН Ботанический институт им. В.Л.Комарова). В ходе исследования было определено, что семена типичной *V. rupestris* F.W.Schmidt и *V. rupestris* var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova несколько отличаются по размеру и по скульптуре спермодермы (рис. 3).

Изучение особенностей строения пыльцевых зерен показало, что такие признаки, как форма и очертания пыльцевых зерен являются достаточно изменчивыми. В тоже время скульптура экзины *V. rupestris* F.W.Schmidt и *V. rupestris* var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova является признаком достаточно стабильным (рис. 4, 5).

Сравнительные морфометрические показатели семян
V. rupestris F.W.Schmidt и *V. rupestris* var. *exbarbata* Nemirova et Gavrilova

Вид	Средняя длина семени (мм)	Средний диаметр семени (мм)	Средняя длина ариллуса (мм)	Средняя ширина ариллуса (мм)
<i>V. rupestris</i>	1.616	0.9238	0.2937	0.5337
<i>V. rupestris</i> var. <i>exbarbata</i>	1.408	0.8817	0.3025	0.6275

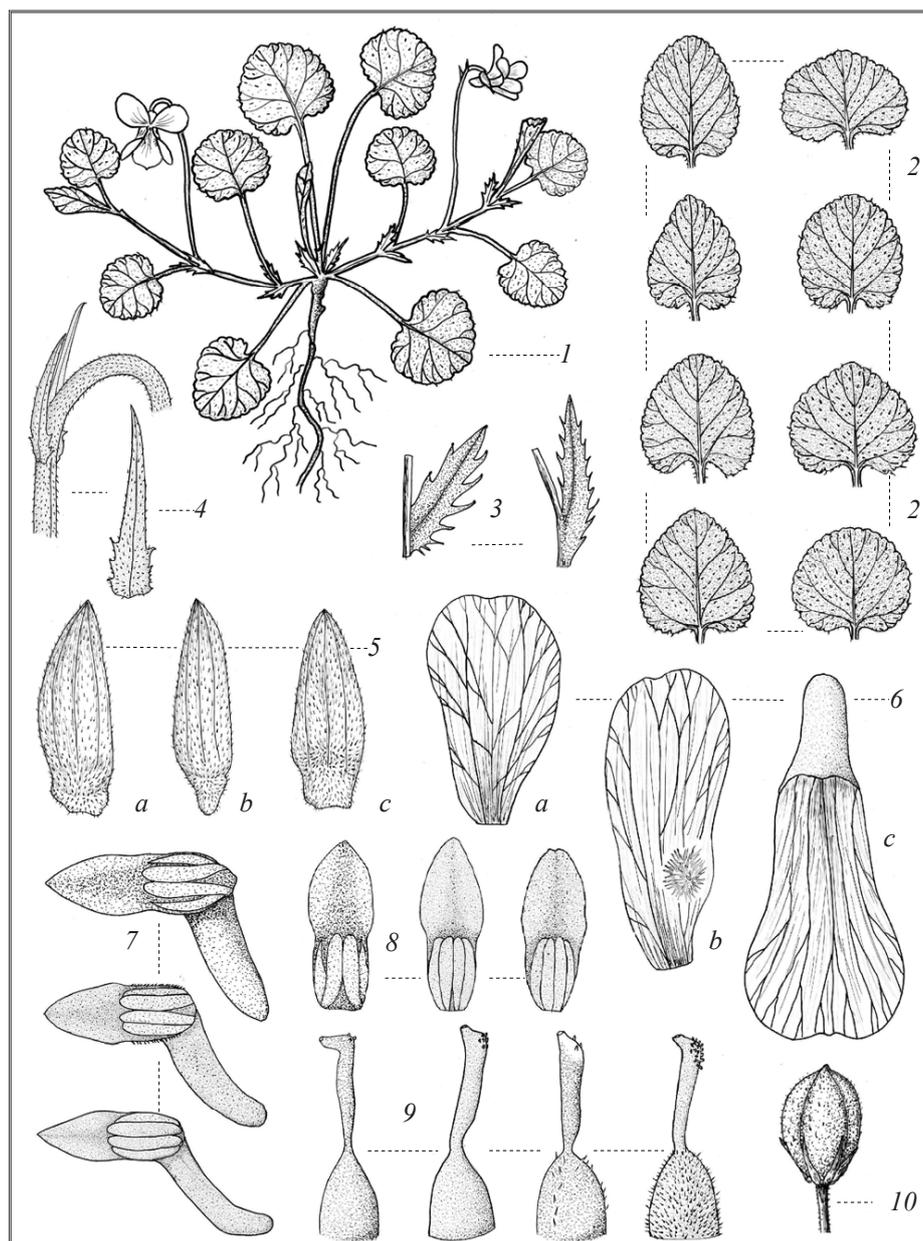


Рис.1. *V. rupestris* F.W.Schmidt

1 – внешний вид; 2 – изменчивость листовых пластинок; 3 – прилистники; 4 – прицветники; 5 – чашелистики: а – нижний, б – боковой, с – верхний; 6 – лепестки: а – верхний, б – боковой, с – нижний; 7 – изменчивость нектарников; 8 – изменчивость верхних тычинок; 9 – изменчивость гинецея; 10 – коробочка.

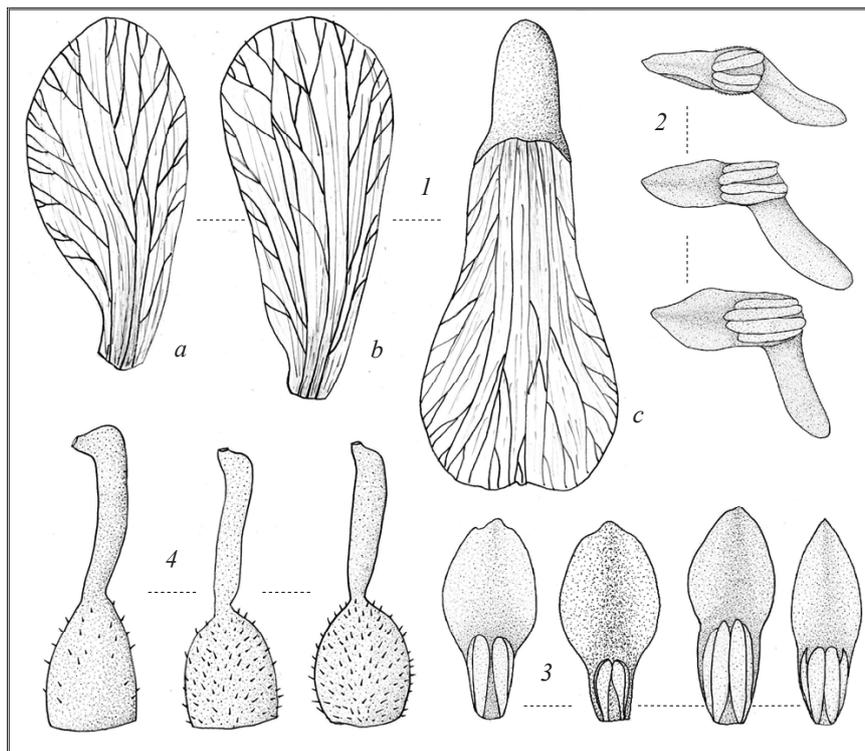
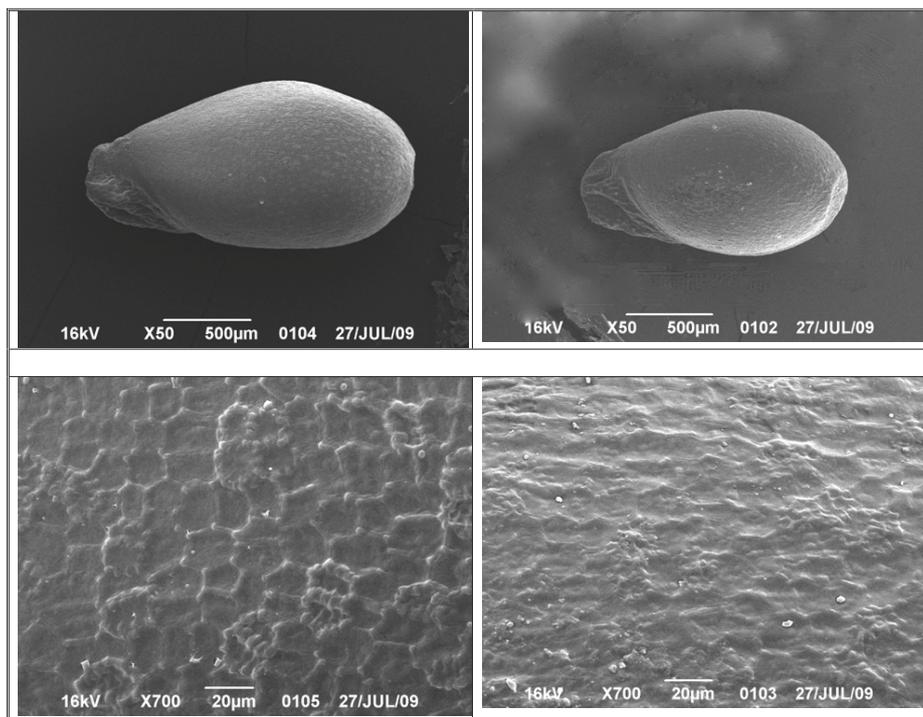


Рис. 2. *V. rupestris* F.W.Schmidt var. *ex barbata* Nemirova et Gavrilova

1 – лепестки: а – верхний, б – боковой, с – нижний; 2 – изменчивость нектарников; 3 – изменчивость верхних тычинок; 4 – гинецей.



V. rupestris F.W.Schmidt.

Сергиево-Посадский р-н, д. Мергусово, опушка
соснового леса

V. rupestris F.W.Schmidt var. *ex barbata* Nemirova et
Gavrilova

Коломенский р-н, в 2 км к северу от пл. Пески,
опушка сосново-березового леса

Рис. 3. Форма семян и скульптура спермодермы

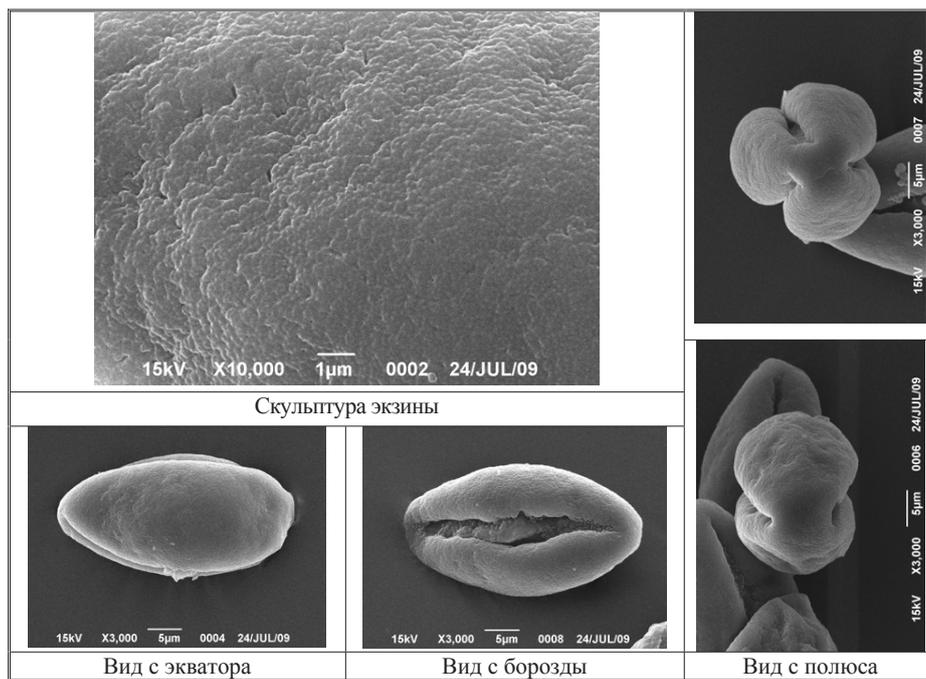


Рис. 4. Пыльцевые зерна и поверхность экзины *V. rupestris* F.W.Schmidt
Сергиево-Посадский р-н, в 1 км к ю.-з. от д. Мергуново, опушка соснового бора

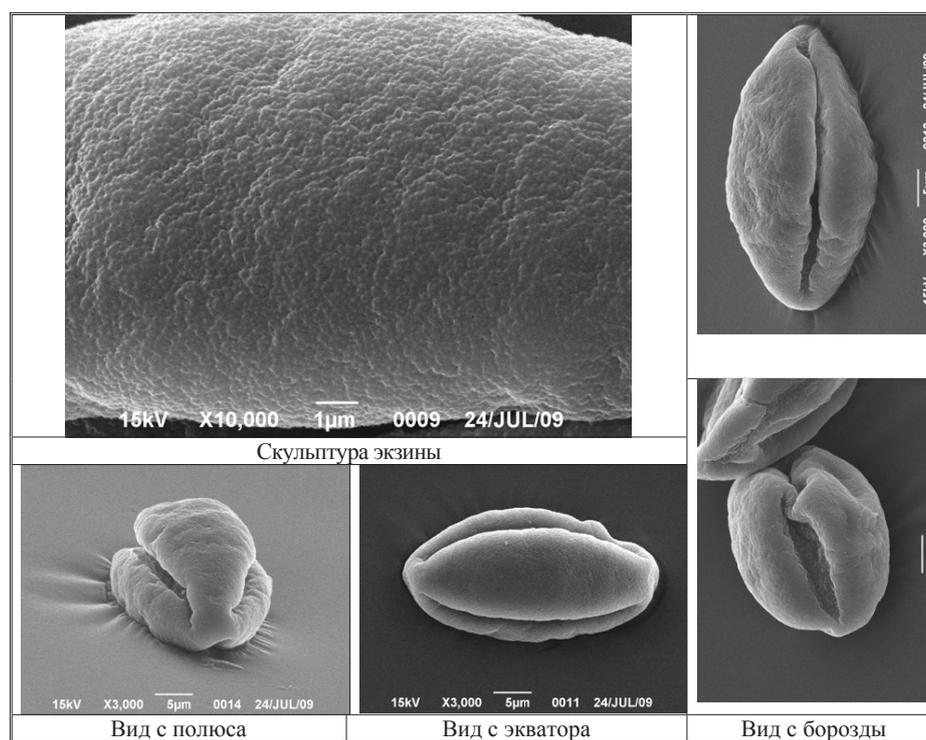


Рис. 5. Пыльцевые зерна и поверхность экзины
***V. rupestris* var. *ex barbata* Nemirova et Gavrilova**
(Коломенский р-н, в 2 км к сеv. от пл. Пески, опушка сосново-березового леса)

ЛИТЕРАТУРА

1. Забинкова Н.Н., Кирпичников М.Э. Латинско-русский словарь для ботаников // Справочное пособие по систематике высших растений. - М. Л., 1957. - Вып. 2. - 334 с.
2. Кирпичников М.Э., Забинкова Н.Н. Русско-латинский словарь для ботаников. Л. 1977. 854 с.
3. Куприянова Л.А., Алешина Л.А. Пыльца двудольных растений флоры Европейской части СССР. *Lamiaceae-Zygophyllaceae*. - Л., 1978. - 184 с.
4. Юзепчук С.В. Подрод *Nominium* // Флора СССР. - М.; Л., 1949. - Т. 15. - С. 353-441.
5. Becker W. *Violae Europaeae*, systematische bearbeitung der violen europas und seiner benachbarten gebiete. - Dresden. C. Heinrich: 1910. - 153 p.

E. Nemirova, S. Gavrilova

A NEW VARIETY OF *VIOLA RUPESTRIS* F.W. SCHMIDT OF THE MOSCOW REGION

Abstract. The polymorphic species *Viola rupestris* FWSchmidt. We describe a new variety of *Viola rupestris* FWSchmidt var. *ex barbata* Nemirova et Gavrilova flora of the Moscow region. We give a diagnosis in latin and russian languages.

Key words: variety, beard, papillae, spermoderm, ekzina