

УДК 502.175:574.21(082)

ББК

**Научный редактор:** д.б.н. Дмитриева С.А.

**Редакционная коллегия:** д.б.н. Парфенов В.И., к.б.н. Пугачевский А.В., д.б.н. Рыковский Г.Ф.,

**Технический редактор:** Петров В.Н.

**За содержание материалов несут ответственность авторы статей.**

Флора и растительность в меняющемся мире: проблемы изучения, сохранения и рационального использования. Материалы Международной научной конференции. Минск, 24-27 сентября 2019 года. — Минск: Колорград, 2019. — 364 с.

ISBN 978-985-6874-51-5

В сборник включены материалы Международной научной конференции «Флора и растительность в изменяющемся мире: Проблемы изучения, сохранения и рационального использования», приуроченная к 85-летию видного ученого академика НАН Беларуси В.И. Парфенова. Всего представлен 81 материал 133 авторов из 30 организаций и ведомств, научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений и заповедников Азербайджана, Беларуси, России, Турции и Украины.

В материалах подводятся итоги изучения современного состояния флористического разнообразия на различных таксономических уровнях сосудистых растений, мохообразных, грибов, фитоценотической структуры, охраны растительного мира и эволюции, рассматриваются новые методы их изучения, характер антропогенных и природных изменений растительного мира, актуальные вопросы его устойчивого использования и воспроизводства.

У зборнік уключаны матэрыялы Міжнароднай навуковай канферэнцыі «Флора і расліннасць у зменлівым свеце: Праблемы даследвання, захавання і рацыянальнага выкарыстання», прымяраванай да 85-годдзя адметнага вучонага акадэміка НАН Беларусі В.І. Парфёнава. Усяго пададзена 81 матэрыял 133 аўтараў з 30 арганізацый і ведамстваў, навукова-даследчых і вышэйшых навучальных устаноў і заповеднікаў Азербайджана, Беларусі, Расіі, Турцыі і Украіны

У матэрыялах падводзяцца вынікі даследвання сучаснага стану фларыстычнай разнастайнасці на розных таксанамічных узроўнях сасудзістых раслін, мохападобных, грыбоў; фітацэнатычнай структуры, аховы расліннага свету, эвалюцыі, разглядаюцца новыя метады даследвання, характар антрапагенных і прыродных змяненняў расліннага свету, актуальныя пытанні яго ўстойлівага выкарыстання і ўзнаўлення.

The proceedings includes materials of the International Scientific Conference “Flora and Vegetation in a Changing World: Problems of Studying, Preserving and Rational Use”, dedicated to the 85 th anniversary of the prominent academician of the National Academy of Sciences of Belarus V.I. Parfenov. Conference proceedings contains 81 articles of 133 authors from 30 organizations and departments, research institutions, higher educational institutions and nature reserves of Azerbaijan, Belarus, Russia, Turkey and Ukraine.

These articles summarize the study of the current state of floristic diversity at various taxonomic levels of vascular plants, bryophytes, fungi; phytocenotic structure; protection of the plant world and evolution; reviewed new methods for their study, the nature of anthropogenic and natural changes in the plant world, current issues of its sustainable use and reproduction.

ISBN 978-985-6874-51-5

© Государственное научное учреждение  
«Институт экспериментальной ботаники  
имени В.Ф.Купревича Национальной  
академии наук Беларуси», 2019

## СЕМЕЙСТВО ГВОЗДИКОВЫЕ (*CARYOPHYLLACEAE* JUSS.) ВО ФЛОРЕ БЕЛАРУСИ

Д.В. Дубовик

Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск,  
dvdubovik73@gmail.com

Семейство Гвоздиковые (*Caryophyllaceae*) во флоре Беларуси изучалось многими исследователями, начиная с XVIII века, фактически с первых флористических работ посвященных изучению флоры нашей страны. В последние годы в полном объеме это семейство критически было обработано в конце XX-го века (Козловская, Млынарчик, 1999, Млынарчик, 1999). Затем вышел ряд публикаций, которые касались дополнений по видовому составу этого семейства, критической обработке отдельных родов (Джус, 2004, Джус, 2016, Дубовик и др., 2009, Дубовик, 2012, Дубовик, 2013, Дубовик и др., 2016, Дубовик и др., 2018, Сауткина, Пацевич, 2016, Тихомиров, 2016, Третьяков, 2010, Шимко, Джус, 2011 и др). В настоящее время накопился довольно значительный новый материал, касающийся семейства *Caryophyllaceae*, который требует обобщения и критического анализа.

В 1999 г. для флоры республики указывалось 63 вида и 3 подвида гвоздиковых (Козловская, Млынарчик, 1999). За прошедшие десятилетия этот список существенно увеличился. По нашим данным на сегодняшний момент во флоре Беларуси семейство представлено 111 таксонами (включая гибриды). Среди них 45 следует отнести к аборигенной фракции флоры и 66 к адвентивной. Из 66 адвентивных таксонов 26 известны пока исключительно в культуре и их следует считать эргазиолиптофитами. Остальные адвентивные виды являются по времени заноса археофитами, или неофитами. Из состава неофитов можно выделить группу ксенофитов, эргазиофитофитов, а также гибридов между аборигенными и адвентивными представителями этого семейства. Ниже мы более подробно остановимся на каждой из выделенных групп гвоздиковых. Это также весьма актуально в связи с подготовкой очередного тома капитального издания «Флора Беларуси», где планируется критическая обработка этого семейства.

Следует, однако отметить, что систематика этого семейства находится в настоящее время в стадии критической разработки и разные исследователи отдельным таксонам придают различный ранг, не однозначно и отнесение таксонов к

тому или иному роду. Более мелкое понимание отдельных таксонов характерно чаще для флористических школ стран Восточной Европы, а более крупное для стран Центральной и Западной Европы, однако есть и свои исключения. В данной публикации мы следуем преимущественно пониманию большинства таксонов семейства предложенным в Конспекте флоры Восточной Европы (2012), однако имеются и некоторые разногласия в зависимости от авторских взглядов.

К аборигенной фракции флоры мы относим *Arenaria viscida* Hall. fil. ex Loisel., *Atocion lithuanicum* (Zapal.) Tzvel., *Cerastium arvense* L., *C. holosteoides* Fries, *C. lucorum* (Schur) Möschl., *C. semidecandrum* L., *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) A. Br., *Cucubalus baccifer* L., *Dianthus armeria* L., *D. borbasii* Vandas, *D. arenarius* L., *D. deltooides* L., *D. fischeri* Spreng., *D. x hellwigii* Borbás ex Asch. (*D. armeria* x *D. deltooides*), *D. superbus* L., *E. micradenia* (P. Smirn.) Ikonn., *E. saxatilis* (L.) Ikonn., *Gypsophila fastigiata* L., *Herniaria glabra* L., *H. polygama* J. Gay, *Melandrium dioicum* (L.) Coss. et Germ., *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl, *M. trinervia* (L.) Clairv., *Myosoton aquaticum* (L.) Moench, *Oberna behen* (L.) Ikonn., *Otites borysthenica* (Grun.) Klok., *O. cuneifolia* Raf., *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn., *Sagina nodosa* (L.) Fenzl, *S. procumbens* L., *Scleranthus perennis* L., *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh., *S. nutans* L., *S. tatarica* (L.) Pers., *Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl, *Stellaria. alsine* Grimm, *S. crassifolia* Ehrh., *S. x laxmannii* Fisch. ex DC. (*S. graminea* x *S. palustris*), *S. graminea* L., *S. graminea* x *S. longifolia*, *S. holostea* L., *S. longifolia* Muehl. ex Willd., *S. nemorum* L., *S. palustris* Ehrh. ex Hoffm., *Viscaria vulgaris* Bernh.

Помимо перечисленных видов для флоры республики приводились разными исследователями *Dianthus borussicus* Vierh., *D. pseudosquarrosus* (Novak) Klok., *D. polonicus* Zapal., *D. stenocalyx* (Trautv.) Juz., *Gypsophila belorossica* Barkoudah, *Silene amblevana* Lej. (*S. infracta* Kit.) (Конспект фл. Вост. Европы, 2012, Сауткина, Пацевич, 2016 и др.). По нашему мнению, выделение перечисленных видов в составе рода *Dianthus* вряд ли оправдано, поскольку наблюдается широкая амплитуда изменчивости гвоздик в пределах ареала и на практике эти «мелкие» виды не различимы. Даже в одной популяции в зависимости от экологических факторов можно найти, например, почти весь спектр микровидов, которые были выделены из *D. arenarius* s.l., а их диагностические признаки сильно перекрываются. Не оправдано и выделение *Gypsophila belorossica*. Этот таксон был описан по уродливым субсенильным образцам *G. fastigiata* (Тихомиров, 2016). Также не оправдано выделение в ранге отдельного вида и *Silene amblevana*. По нашим наблюдениям, в разных частях республики формы с опушенными и голыми стеблями встречаются в одних и тех же популяциях, даже небольших по занимаемой ими площади, причем между ними почти всегда имеется серия переходов. В данном случае мы можем говорить об индивидуальной изменчивости *Silene nutans*.

Несколько сомнителен аборигенный статус некоторых популяций в республике *Dianthus armeria* и *D. fischeri*. Оба вида приурочены как к естественным местообитаниям, так и к явно синантропным. Так, *D. fischeri* на крайнем востоке республики найдена в долинах рек, где она растет по луговинам вблизи опушек леса, что характерно для её естественных популяций в более восточных районах России, однако западнее р. Днепр вид чаще всего встречается по железнодорожным насыпям. Часть популяций *D. armeria* на крайнем юге и юго-востоке Беларуси приурочены к луговым экотопам, однако с разреженной растительностью, иногда частично синантропизированным, другая часть популяций явно синантропного

происхождения. Однако, такая двойственная экологическая приуроченность вполне характерна для этого одно-двулетнего вида, который тяготеет к южным и преимущественно безлесным районам Европы.

К группе археофитов во флоре республики можно отнести *Agrostemma githago* L., *Elisanthe noctiflora* (L.) Rupr., *Gypsophila paniculata* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Saponaria officinalis* L., *Scleranthus annuus* L., *Spergula arvensis* L., *S. linicola* Boreau, *S. maxima* Weihe, *S. morisonii* Boreau, *Stellaria media* (L.) Vill., *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert. Распространение этих видов связано с деятельностью человека и особенно земледелием. Семена этих растений попали преимущественно с посевным материалом. *Saponaria officinalis* появилась в стране благодаря ее ценным хозяйственным свойствам (техническое («мыльный корень») и лекарственное растение). *Gypsophila paniculata* первоначально появилась, вероятно, в древних очагах земледелия и оседлости населения (окр. гг. Пинска, Столина, Мозыря, крайний запад Гродненской области), куда, возможно попала с посевным материалом из более южных регионов. Вторичное расселение вида произошло вдоль транспортных магистралей и по нарушенным местам. *Spergula morisonii* Boreau распространилась, вероятно, по пескам, дюнам, сухим соснякам из более южных и западных регионов Европы. Считается адвентивным видом западноевропейского происхождения в Украине (Mosyakin, Yavorska, 2002).

В качестве небольшой группы растений можно выделить гибриды между аборигенными и адвентивными представителями флоры – *Cerastium arvense* x *C. tomentosum* Bieb. (*C.* x *maureri* M. Schulze, nom. illeg.), *Scleranthus* x *polycarpus* L., *Melandrium* x *dubium* Hampe ex Garcke.

Ксенофитами (случайно занесенными растениями) во флоре Беларуси являются *Carpophora viscosa* (L.) Tzvel., *Cerastium glomeratum* Thuill., *C. dichotomum* L., *Dianthus campestris* Bieb., *Eremogone longifolia* (Bieb.) Fenzl, *Gypsophila scorzonifolia* Ser., *G. paulii* Klok., *G. perfoliata* L., *Holosteum umbellatum* L., *Petrorhagia prolifera* (L.) P. W Ball et Heywood, *Pleconax conoidea* (L.) Šourková, *Pseudosaponaria pilosa* (Huds.) Ikonn., *Silene amoena* L., *S. dichotoma* Ehrh., *S. gallica* L., *Spergularia marina* (L.) Bess. (incl. *S. salina* J. et C. Presl). Нашими последними исследованиями установлено, что указание *Stellaria longipes* Golde для республики (Дубовик и др., 2013) является ошибочным. За этот вид были приняты не совсем типичные гибридные особи *S.* x *laxmannii* Fisch. ex DC. (*S. graminea* x *S. palustris*), которые отличаются широкой амплитудой изменчивости.

Довольно большой группой гвоздиковых являются эрагизофиты (культивируемые виды). Из них к эрагиофитофитам (культивируемым и дичающим видам) относятся *Atocion armeria* (L.) Raf., *Cerastium tomentosum* L. (*C. biebersteinii* auct. non DC.), *Coronaria tomentosa* A. Br., *Dianthus* x *allwoodii* hort. (*D. plumarius* L. x *D. caryophyllus* L.), *D. barbatus* L., *Gypsophila elegans* Bieb., *Lychnis chalconica* L., *Petrorhagia saxifraga* (L.) Link, *Sagina subulata* (Sw.) C. Presl. Эрагиолиптофиты (культивируемые и пока не дичающие виды) представлены в республике следующими таксонами: *Arenaria grandiflora* L., *A. montana* L., *A. tetraquetra* L., *Dianthus alpinus* L., *D. caryophyllus* L., *D. chinensis* L., *D. gratianopolitanus* Vill., *D. knappii* (Pant.) Asch. et Kanitz ex Borbas, *D. plumarius* L., *D. petraeus* Waldst. & Kit., *D. subacaulis* Vill., *Eremogone pseudoacantholimon* (Bornm.) Holub., *Gypsophilla cerastioides* D. Don, *G. repens* L., *Lychnis* x *arkwrightii* Heydt (*L. chalconica* x *L. x haageana* Lemoine), *Oberna uniflora* (Roth) Ikonn., *Paronychia serpyllifolia* (Chaix) DC.,

*Sapponaria ocymoides* L., *S. x olivana* Wocke (*S. caespitosa* DC. x *S. pumilio* Fenzl ex A. Br.), *Silene acaulis* (L.) Jacq., *S. pendula* L., *S. pusilla* Waldst. et Kit., *S. schafta* Gmel. ex Hohen., *Viscaria alpina* (L.) Don. Большая часть эргазиолиптофитов появилась в республике в последние десятилетия, или даже годы и они распространены пока ограниченно, преимущественно благодаря цветоводам-любителям. Из них следует отметить *Silene pendula*, которая известна по старым гербарным сборам (1862 г., Ф. Августинович, LE) из бывшей Гродненская губернии (? г.п. Свислочь), где она выращивалась в цветниках, но в настоящее время распространения не получила.

Отдельно следует остановиться на некоторых ошибочно указываемых для флоры Беларуси видах этого семейства. Для окр. г. Витебска несомненно ошибочно в одной из самых первых работ по флоре Беларуси (И. Лепехин, 1773) приведены *Arenaria peploides* L. и *Silene inaperta* L. Из рода *Cerastium* L. К. Karłowicz (1930) для б. Новогрудского повета приводит *C. gracile* Dufour. (*C. riaei* Des Moul. ex J. Gay.), для Беловежской пуши указана *C. pumilum* A.A. Reznicek (*C. subtetrandrum* (Lange) Murb.) (Flora Polska, 1921), а для б. Могилевской губернии *C. viscosum* L. (Чоловский, 1882). Ареалы этих видов удалены от территории Беларуси и их нахождение в стране мало вероятно. Для окр. гг. Гродно (предместье Городница) (Gilebert, 1781-1782, Eichwald, 1830), Могилева (Чоловский, 1882), а также б. Минской губернии (Lindemann, 1850) указывалась *Minuartia viscosa* (Schreb.) Schinz et Thell. (sub nom. *Alsine tenuifolia* auct. non (L.) Wahlenb., *A. breviflora* Gilib., nom. inval.). Для г. Гродно она приводилась, возможно, вместо *Spergularia rubra* или *Stellaria graminea*. Произрастание этого вида в регионе крайне сомнительно. Р. Graebner в общем для Беловежской пуши указывал (1925) *Sagina apetala* Ard., вероятно вместо *S. procumbens*. Из рода *Stellaria* L. для Литвы несомненно ошибочно приведена *S. dichotoma* L. (Jundzill, 1791), этот же вид указывается и на основании данных С. Горского из окр. г.п. Свислочи (1822). В гербарии Ж. Жилибера (KW) под этим названием храниться *S. media*. Ошибочно для Беларуси указана *S. hebecalyx* Fenzl. (Джус и др., 2001), о чем упомянуто во Флоре Вост. Европы (Цвелев, 2004). Вместо не типичных особей *S. media* со слабо развитыми лепестками для Припятского заповедника приведена *S. pallida* (Dumort.) Pire (Парфенов и др., 2009). Также ошибочно указание (Парфенов и др., 2009) для этого же заповедника и *S. subulata* Voeber ex Schlecht.

Вместо других видов ошибочно были указаны для флоры Беларуси в различных литературных источниках *Dianthus serotinus* Waldst. et Kit., *D. collinus* Waldst. et Kit., *D. capitatus* DC., *D. sylvestris* Wulfen, *D. versicolor* Fisch. ex Link., *Silene wolgensis* (Hornem.) Otth, *Spergula pentandra* L., *Moenchia erecta* (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

Таким образом, нами уточнена таксономическая структура семейства гвоздиковых во флоре Беларуси и принадлежность его представителей к аборигенному или адвентивному компонентам флоры на основе комплексного анализа и обобщения результатов полевых исследований, изучения гербарного материала и всей доступной к настоящему времени литературной информации по систематике и таксономии данного семейства.