

Адвентивные виды растений во флоре Себежского национального парка (Псковская область)

Adventitious plant species in flora of Sebezhsy national park (Pskov region)

Конечная Г. Ю.

Konechnaya G. Ju.

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: galina_konechna@mail.ru
Komarov Botanical institute RAS, Saint Petersburg, Russia
Национальный парк «Себежский», Псковская обл., г. Себеж, Россия
National park Sebezhsy, Sebezhs, Russia

Реферат. Флора сосудистых растений Себежского национального парка (НП) к настоящему времени насчитывает 923 вида. 200 видов, относящихся к 41 семейству, являются адвентивными (включая археофиты). По числу адвентивных видов, как и во всей флоре национального парка, лидируют семейства Asteraceae и Poaceae. 101 вид относится к сорным и рудеральным, 30 видов – к инвазивным, из которых 18 происходят из культуры, 46 видов (без инвазивных) происходят из культуры, 23 вида – заносные на железной дороге и в г. Себеже. 11 инвазивных видов появились на территории НП в последние 30 лет и сейчас активно внедряются в естественные сообщества (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Aronia mitschurinii* Skvorts. et Maitul., *Bidens frondosa* L., *Echinocystis lobata* (Michaux) Torr. et A. Gray, *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Festuca arundinacea* Schreb., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Impatiens glandulifera* Royle, *Impatiens parviflora* DC., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Solidago canadensis* L.). Наиболее редкими среди адвентивных видов являются *Anisantha sterilis* (L.) Nevsky, *Galeopsis pubescens* Bess., *Galium tricorneratum* Dandy, *Papaver argemone* L., *Stachys annua* (L.) L.

Ключевые слова. Адвентивные виды, инвазивные виды, редкие виды, Себежский национальный парк, флора сосудистых растений.

Summary. Flora of vascular plants of Sebezhsy national park (NP) consist of 923 species. 200 species belonging to 41 families are adventitious (including archaeophytes). The Asteraceae and Poaceae families are the leaders in the number of adventitious species, as well as in the entire flora of the national park. 101 species belong to weeds and ruderal, 30 species are invasive, of which 18 come from culture, 46 species (non invasive) come from culture, 23 species are imported on the railway and in the city of Sebezhs. 11 invasive species appeared on the territory of the NP in the last 30 years and is now being actively implemented in the natural community (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Aronia mitschurinii* Skvorts. et Maitul., *Bidens frondosa* L., *Echinocystis lobata* (Michaux) Torr. et A. Gray, *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Festuca arundinacea* Schreb., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Impatiens glandulifera* Royle, *Impatiens parviflora* DC., *Lupinus polyphyllus* Lindl. *Solidago canadensis* L.). The most rare among adventive species are *Anisantha sterilis* (L.) Nevsky, *Galeopsis pubescens* Bess., *Galium tricorneratum* Dandy, *Papaver argemone* L., *Stachys annua* (L.) L.

Key words. Adventitious species, flora of vascular plants, invasive species, rare species, Sebezhsy national park.

Национальный парк «Себежский» (НП) расположен на юго-западе Псковской области в Себежском районе на границе России с Латвией и Белоруссией, в зоне хвойно-широколиственных лесов. Его площадь составляет 500,21 км².

Наши работы по изучению флоры Себежского национального парка начались в 1997 г. В списке флоры НП, опубликованном в 2008 г. (Конечная, 2008), содержится 849 видов сосудистых растений. После 2008 г., в результате проводимых флористических исследований, список изучаемой нами флоры постоянно дополнялся и к настоящему времени насчитывает 923 вида. 723 вида являются аборигенными, 200 – адвентивными (включая археофиты), причем 64 из них происходят из культуры, то есть являются эргазиофитами (Бурда, 1991).

Адвентивные виды в границах НП произрастают, в основном, в населенных пунктах, самым крупным из которых является г. Себеж, а также у железной дороги, Полоцкого шоссе и других дорог. Инвазивные виды встречаются в естественных растительных сообществах.

Адвентивные виды НП относятся к 41 семейству. Самые крупные по числу адвентивных видов семейства приведены в таблице.

Таблица

Ведущие по числу адвентивных видов семейства флоры национального парка

Семейство	Число видов	Процент от общего числа видов
Asteraceae	25	12,5
Poaceae	22	11
Brassicaceae	21	10,5
Rosaceae	17	8,5
Lamiaceae	15	7,5
Chenopodiaceae	13	6,5
Fabaceae	12	6
Caryophyllaceae	9	4,5
Polygonaceae	8	4
Boraginaceae	7	3,5
Всего	149	74,5

Из таблицы видно, что первые 2 места по числу адвентивных видов занимают 2 крупнейших семейства флоры НП Asteraceae и Poaceae.

Большинство адвентивных видов (101) относятся к сорным и рудеральным растениям, которые встречаются на огородах, цветниках, у дорог или близ жилья. Среди этой группы видов есть как обычные, массово встречающиеся виды, так и очень редкие.

К редким видам в пределах НП относится *Galeopsis pubescens* Bess., встречающийся в г. Себеже и больше нигде в Псковской области неизвестный. Только по одному местонахождению в пределах НП имеют сорные и рудеральные виды *Aethusa cynapium* L., *Apera spica-venti* (L.) Beauv., *Bromus secalinus* L., *Bromus squarrosus* L., *Chaerophyllum bulbosum* L., *Lamium confertum* Fries, *Matricaria recutita* L., *Myosurus minimus* L., *Silene dichotoma* Ehrh., *Stachys annua* (L.) L. Причем 7 из этих видов отмечены единственный раз (по наблюдениям автора) и больше эти находки не подтверждены. В основном это связано с сокращением площадей возделываемых земель и превращением полей и огородов в залежи. На такой залежи в месте, раскопанном кабанами, и был найден один из указанных видов – *Stachys annua*.

Во флоре национального парка «Себежский» в настоящее время отмечено 30 инвазивных видов сосудистых растений. В эту группу включены только агрофиты – виды, натурализующиеся и внедряющиеся в естественные сообщества (Бурда, 1991). Из них 18 видов попали на эту территорию как культивируемые растения, которые одичали и стали активно расселяться семенами.

11 инвазивных видов, активно внедряющихся сейчас в естественные растительные сообщества, появились на территории НП в последние 30 лет:

- Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch – ирга колосистая;
- Aronia mitschurinii* Skvorts. et Maitul. – черноплодная рябина;
- Bidens frondosa* L. – череда облиственная;
- Echinocystis lobata* (Michaux) Torr. et A. Gray – эхиноцистис лопастной;
- Erigeron annuus* (L.) Pers. – мелколепестник однолетний;
- Festuca arundinacea* Schreb. – овсяница тростниковая;
- Heracleum sosnowskyi* Manden. – борщевик Сосновского;
- Impatiens glandulifera* Royle – недотрога железконосная;
- Impatiens parviflora* DC. – недотрога мелкоцветковая;
- Lupinus polyphyllus* Lindl. – люпин многолистный;
- Solidago canadensis* L. – золотарник канадский.

Из них наиболее активен борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi*). За время наблюдений с 2003 г. борщевик Сосновского в НП занял значительные площади, расселяясь вдоль дорог

и на залежах. Он заходит в мелколесья и даже на осушенные торфяники. Этот вид вытесняет большинство травянистых видов, как аборигенных, так и адвентивных, и пока не находит конкурентов. Лишь небольшое число травянистых видов способно выживать под пологом борщевика Сосновского. Так, за 17 лет наблюдений на одной из постоянных площадок, расположенной в ольшанике, под пологом борщевика Сосновского полностью сохранился *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub. Этот вид является эфемероидом и заканчивает свою вегетацию ко времени развития сплошного полога из борщевика.

Люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*), занимавший в 2003 г. значительные площади, к настоящему времени заметно сократил свою численность, хотя присутствует в небольшом количестве особей почти во всех отмеченных ранее местах. При совместном произрастании с борщевиком Сосновского люпин полностью вытесняется.

Недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora*) сейчас расселяется по лесам, включая сосняки, а в 2021 г. заселила железнодорожную насыпь, где в 2018 г. была проведена обработка гербицидами, хотя ранее этот вид на железной дороге был очень редок. 2 вида из этой группы – недотрога железконосная (*Impatiens glandulifera*) и эхиноцистис лопастной (*Echinocystis lobata*), распространяются только в окрестностях г. Себежа по берегам озер Себежское и Ороно, а также на рудеральных местах.

Мелколепестник однолетний (*Erigeron annuus*) впервые найден в НП в 2009 г. Сейчас он известен уже в 5 пунктах. В каждом из них сначала были отмечены единичные особи, затем их численность стала возрастать.

Золотарник канадский (*Solidago canadensis*) с 2010 г. отмечается в НП у дорог и на залежах и с каждым годом становится все более многочисленным.

Черда облиственная (*Bidens frondosa*) обнаружена на территории НП только в 2017 г. вблизи границы с Белоруссией у оз. Ормея. Это первая находка череды облиственной в Псковской области. В соседних областях Северо-Запада европейской России этот вид уже активно расселяется: в Ленинградской области по островам и берегам Финского залива, а в Новгородской области по берегам рек и озер со стороны Тверской области (Ефимов и др., 2020). В 2020 г. этот вид найден уже в центральной части НП, на турбазе у берега оз. Озерявки.

Оставшиеся 3 вида из этой группы – ирга колосистая и черноплодная рябина, встречающиеся в лесах, а также овсяница тростниковая, растущая на лугах и обочинах дорог, почти не изменяют свою численность, заселив подходящие биотопы в 1990-е гг.

Кроме 18 инвазивных видов, из культуры происходят еще 46 видов. Это виды, остающиеся в местах посадок или выброшенные в лес рядом с жильем и укоренившиеся там. Часть из них не дают семян и расползаются только вегетативно (колонофиты). К ним относятся *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., Mey. et Scherb., *Lonicera caprifolium* L., *Parthenocissus inserta* (A. Kerner) Fritsch, *Vinca minor* L. и др.

Среди видов, происходящих из культуры, есть разносимые семенами, но пока они разносятся редко и недалеко от мест посадок. Это такие виды, как *Aconogonon divaricatum* (L.) Nakai ex Mori, *Caragana arborescens* Lam., *Dianthus barbatus* L., *Grossularia reclinata* (L.) Mill., *Inula helenium* L., *Ribes rubrum* L. и др.

Из культивируемых видов не очень понятно как расселяются яблоня и груша, иногда создающие подобие фруктовых садов на залежах. Возможно, этому способствуют кабаны, поедающие фрукты в заброшенных деревьях.

Последняя группа адвентивных растений, насчитывающая 23 вида – это виды, заносимые по дорогам, то есть дремофиты (Бурда, 1991), известные в границах НП только на железнодорожной насыпи или в г. Себеж. Часть этих видов иногда относят к инвазивным (Виноградова и др., 2009), например, *Amaranthus albus* L. и *Senecio viscosus* L.

Из заносных видов только на железной дороге встречены *Amaranthus albus* L., *Salsola collina* Pall., *Salsola tragus* L., *Senecio dubitabilis* C. Jeffrey et Y. L. Chen, которые, вероятно, исчезли из-за обработки гербицидами в 2018 г. Примечательно, что после этой обработки на железнодорожной насыпи появился в большом количестве *Galium tricornutum* Dandy и одиночные экземпляры двух видов мака: *Papaver argemone* L., *Papaver rhoeas* L., вероятно, занесенные поездами из Латвии.

В процессе изучения флоры НП список адвентивных видов пополняется. Последняя находка 2021 г. – *Anisantha sterilis* (L.) Nevsky, обнаруженный в г. Себеже Г. Л. Косенковым, а до этого известный в Псковской области только в г. Пскове, где его нашел в 1997 г. на железной дороге Н. Н. Цвелев (Ефимов, Конечная, 2018).

ЛИТЕРАТУРА

Бурда Р. И. Антропогенная трансформация флоры. – Киев, Наукова думка, 1991. – 167 с.

Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Черная книга флоры Средней России (чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). – М.: ГЕОС, 2009. – 494 с.

Ефимов П. Г., Конечная Г. Ю. Конспект флоры Псковской области (Сосудистые растения). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. – 471 с.

Ефимов П. Г., Конечная Г. Ю., Куропаткин В. В., Медведева Н. А., Никитина С. В. Новые данные по флоре сосудистых растений Новгородской области // Ботанический журнал, 2020. – Т. 105, № 9. – С. 931–936.

Конечная Г. Ю. Сосудистые растения национального парка «Себежский» // Псковские особо охраняемые природные территории федерального значения. Вып. 3. – Псков, 2008. – 166 с.