

УДК 581.93 (470.325)

## ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ АДВЕНТИВНЫХ И РАРИТЕТНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ЮГО-ЗАПАДЕ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Курской А.Ю., Тохтарь В.К., Чернявских В.И.

Белгородский государственный университет, Белгород, e-mail: tokhtar@bsu.edu.ru

В ходе проведенного авторами статьи флористического обследования в природных экотопах Белгородской области отмечено 4 новых для Белгородской обл. вида: *Psycalis philadelphica* Lam. (= *Psycalis ixocarpa* Brot. ex Hornem.), *Solidago gigantea* Ait., *Hippophaë rhamnoides* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., а также выявлено свыше 30 новых местообитаний инвазионных и раритетных видов, таких как: *Aster salignus* Willd., *Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. et Gray., *Impatiens glandulifera* Royle, *Impatiens parviflora* DC, *Epipactis heleborine* (L.) Crantz., *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

**Ключевые слова:** особо охраняемые природные территории (ООПТ), инвазионные и раритетные виды

## FLORISTIC FINDINGS OF ALIEN AND RARE PLANT SPECIES IN THE SOUTH-WEST OF THE CENTRAL RUSSIAN UPLAND

Kurskoy A.Y., Tokhtar V.K., Cherniavskih V.I.

Belgorod State National Research University, Belgorod, e-mail: tokhtar@bsu.edu.ru

In this floristic study in the natural habitats of Belgorod Region authors of the paper note 4 new for the region species: *Psycalis philadelphica* Lam. (= *Psycalis ixocarpa* Brot. ex Hornem.), *Solidago gigantea* Ait., *Hippophaë rhamnoides* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., we have examined the especially protected natural territories (EPNT) of the Belgorod region. Also 30 new habitats for earlier known invasive and rare species were found: *Aster salignus* Willd., *Impatiens glandulifera* Royle, *Impatiens parviflora* DC, *Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. et Gray, *Epipactis heleborine* (L.) Crantz., *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

**Keywords:** protected natural territories, invasive, rare species

Усиление и интенсификация антропогенного воздействия приводит к формированию глобальной сети антропогенных экотопов [5, 6]. Результатом такого влияния могут быть необратимые изменения структуры экосистем, в частности, региональных флор [7, 8]. Синантропизация фитобиоты проявляется в увеличении адвентивных и инвазионных видов растений и сопутствующих им заносных организмов, формировании фрагментации растительного покрова и изоляции раритетных видов антропогенными барьерами [9, 10].

**Целью нашего исследования** было изучение локальных природных флор и выявление в них инвазионных и раритетных видов, которые в наибольшей степени придают своеобразие растительному покрову различных территорий.

### Материалы и методы исследования

Объектами исследования были локальные флоры природных местообитаний в пределах административных границ Белгородской области. Материалами исследования были геоботанические описания флоры и гербарные экземпляры, собранные в ходе экспедиционных выездов. Исследование проводилось маршрутным способом. Для анализа использовались традиционные методы сравнительной флористики [7].

### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведенного нами флористического обследования в природных экотопах Белгородской области отмечено 4 новых для Белгородской обл. вида, а также выявлено свыше 30 новых местообитаний инвазионных и раритетных растений, информация о которых приведена ниже.

***Psycalis philadelphica* Lam. (*Psycalis ixocarpa* Brot. ex Hornem.) – Физалис филадельфийский, или липкоплодный, Мексиканский томат.** На территории Европейской части России возделывается на огородах как овощное однолетнее растение ради плодов, напоминающих плоды томата. В Тульской области нередко по свалкам, сорным местам (Шереметьева и др., 2008), отмечен в Калужской области, известен из различных регионов Украины, в частности, Донецкой и Луганской областей (В.К. Тохтарь, неопубликованные данные)

Найден нами в 3-х местообитаниях: 1 – Белгородская область, г. Белгород, ул. Победы, д. 85, (в районе НИУ«БелГУ»), клумба декоративных растений, около магазина «Цветы», 12.06.13; 2 – Белгородская область, г. Белгород, мкр. «Крейда», ул. Макаренко, д. 12, хлебная база «РИФ», около

забора вокруг территории завода, 15.06.13; 3 – Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, на мусорной свалке, ул. Садовая, 12 б, 28.07.13.

Новый для Белгородской обл. вид.

***Solidago gigantea* Ait.** – **Золотарник гигантский.** Естественно произрастает по всей Северной Америке южнее 55° с. ш., за исключением штата Аризона. Помимо Европы, натурализовался в Японии, Корее, на Дальнем Востоке, в Новой Зеландии, Австралии, на Азорских и на Гавайских о-вах, а также в Мексике. Встречается в лесах, на полянах, лугах, в зарослях кустарников. Нами отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, урочище Капитанский лес в районе кладбища, 25.07.10.

2. Белгородская область, Новооскольский район, с. Сергиевка, пойменный луг, неподалеку от участка «Лысые Горы» (одна из частей заповедника «Белогорье»), большая популяция, 21.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь). Вид впервые приводится для региона, поскольку не был отмечен в региональных списках видов А.Г. Еленевского [1] и П.Ф. Маевского [4] для Белгородской области.

***Hippophaë rhamnoides* L.** – **Облепиха крушиновидная.** В диком виде растет в приатлантических и южнскандинавских районах Западной Европы, на Балканах, в Турции, Иране, Афганистане, Пакистане, гималайских районах Индии, Китае, в том числе в Тибете, Монголии, почти во всех горных районах по южной границе России (на Кавказе, в предгорной и горной частях Средней Азии, Казахстане), а также на юге Сибири и в Забайкалье. Также встречается на островах в Балтийском море на севере до Черного моря на юге. На Украине растет дико в устье Дуная [6]. В Белгородской обл. массово произрастает по песчаным берегам рек и водоемов и на территориях рекультивированных горно-обогатительных комбинатов. В частности, в регионе нами отмечен в:

1. Белгородском районе, с. Грязное, вдоль ручья в нескольких десятках метрах от частной постройки, отгороженной живой изгородью, 11.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

2. г. Белгород, вдоль побережья Белгородского водохранилища, 09.08.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь) [3].

Несмотря на распространенность этого вида в регионе он не приведен в списках А.Г. Еленевского [1] и П.Ф. Маевского [4] для Белгородской области.

***Lupinus polyphyllus* Lindl.** – **Люпин многолистный.** Вид распространен в Западной и северной части Северной Америки, Канаде (провинция Британская Колумбия), [5]. В тех местообитаниях, в которых произрастает массово, угрожает естественной растительности. Отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородская область, Шебекинский район, с. Купино, три растения, произрастающие вдоль дороги Шебекино-Короча, 02.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь). Приведен нами как новый вид для региона, который не отмечался в сводках А.Г. Еленевского [1] и П.Ф. Маевского [4] для Белгородской области.

***Aster salignus* Willd.** (*A. lanceolatus* Willd. × *A. novi-belgii* L., *A. salicifolius* Scholl., *Symphotrichum* × *salignum* (Willd.) G.L. Nesom) – **Астра ивовая.** Европейский гибридогенный вид (*A. lanceolatus* Willd. × *A. novi-belgii*). Вторичный ареал простирается на юг Западной Сибири и российский Дальний Восток [3]. Встречается преимущественно по нарушенным местообитаниям: на пустырях, вдоль дорог, у дачных поселков, на залежах, иногда – произрастает по берегам рек, и по сыроватым лугам. В более южных областях, встречается преимущественно по рудеральным местообитаниям. Нами отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородская область, Новооскольский район, с. Сергиевка, пойменный луг, неподалеку от участка «Лысые Горы» (одна из частей заповедника «Белогорье»), большая популяция, совместно со злаками, рода *Stipa* L., 21.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

2. Белгородская область, Грайворонский район, с. Луговка, степной участок вдоль еловой посадки, 05.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

3. Белгородская область, Корочанский район, с. Хмелевое, степной склон южной экспозиции, 17.06.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

***Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.** – **Ромашник душистый.** Естественный ареал вида расположен в западной части Северной Америки от Внутренней Аляски до Калифорнии [3]. Массово произрастает во дворах и по обочинам дорог, а также в других рудеральных местах: на полях, лугах, по песчаным берегам рек. Нами отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, застилает ковром берег пруда, 07.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

2. Белгородская область, Шебекинский район, с. Купино, мозаичные популяции вдоль реки Нежеголь, 19.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

3. Белгородская область, Шебекинский район, с. Маломихайловка, разрозненные популяции вдоль болота, 22.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

4. Белгородская область, г. Белгород, территория МУК «Белгородский зоопарк», популяция около нескольких клеток с хищниками, 10.06.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

5. Белгородская область, г. Белгород, ул. Победа д. 85, (в районе НИУ«БелГУ») берег реки Везелка, 10.06.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь) [3].

***Impatiens glandulifera* Royle – Недотрога железконосная.** Родиной вида являются западные Гималаи, где он произрастает на высоте 1800–4000 м. Вторичный ареал охватывает Северную Америку и Евразию. В Англии *I. glandulifera* впервые появился в 1838 г. В конце XIX в. вид распространился по другим странам Европы, культивируется в парках, скверах [5]. Экспансия вида в речных системах обусловлена способностью семян к распространению водными путями, поскольку они могут переноситься в осадке и сухими плавучими семенами. В качестве факторов, ограничивающих инвазию вида, выступают высокая влажность почвы и слабая морозоустойчивость. В Белгородской области нами отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородский район, пос. Майский, заросли в посадке широколиственных деревьев (липово-березово-ясеневой) совместно с *I. parviflora*, 11.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

2. Белгородский район, с. Грязное, вдоль ручья в нескольких десятках метрах от частной постройки, отгороженной живой изгородью, 11.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

3. Борисовский район, пос. Борисовка, берег реки Ворскла, с несколькими небольшими популяциями *Echinocystis lobata*, 23.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

4. г. Белгород, Парк Победы, небольшая популяция вдоль канавы, в нескольких десятках метрах от детского парка «Котофей», 05.07.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

5. г. Валуйки, лесной массив в районе монастыря, 05.07.10 (В.И. Чернявских, Н.И. Клепикова).

***Impatiens parviflora* DC – Недотрога мелкоцветковая.** Центральноеазиатский вид, занесенный в Северную Америку и на некоторые острова Тихого океана

[5]. Во вторичном ареале встречается по посадкам, берегам рек, в садах, влажных тенистых местообитаниях, лесопарках и нарушенных лесных массивах. Усиленно внедряется в широколиственные леса Европы, вытесняя аборигенную *I. nolitangere* [7]. В Белгородской обл. отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородский район, пос. Майский, заросли в посадке широколиственных деревьев (липово-березово-ясеневой), совместно с *I. glandulifera*, 11.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

2. г. Валуйки, лесной массив в районе монастыря, 05.07.10 (В.И. Чернявских, Н.И. Клепикова).

3. Валуйский район, с. Симоновка, лесной массив на берегу реки Оскол, одиночное местообитание, 05.07.10 (В.И. Чернявских, Н.И. Клепикова).

***Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. et Gray – Эхиноцистис шиповатый.** Естественный ареал расположен в Северной Америке. Северная граница распространения в Канаде достигает 49–55° с.ш. В США встречается повсеместно, кроме юго-западных и юго-восточных штатов. [5]. Активно распространяется в последнее время, отмечен нами в новых местообитаниях в Белгородской области:

1. Борисовский район, пос. Борисовка, берег реки Ворскла 23.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь), рядом с несколькими небольшими популяциями *I. glandulifera*.

2. Борисовский район, пос. Борисовка, небольшая популяция, паразитирующая на растении *Elaeagnus angustifolia*, под мостом через реку Ворскла 23.07.12 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

3. г. Белгород, заросли вдоль побережья Белгородского водохранилища 09.08.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь).

4. Шебекинский район, с. Купино, небольшие заросли вдоль реки Нежеголь, 19.08.13 (А.Ю. Курской, В.К. Тохтарь) [3].

5. г. Алексеевка парк культуры и отдыха 10.08.10 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

6. Белгородский район, с. Зеленая Поляна, пойма реки Северский Донец 22.07.10 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

7. Алексеевский район, село Ближнее Чесночное, пойма реки Тихая Сосна 15.08.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

8. Волоконовский район, село Ютановка, в пойме реки Оскол, ивовые заросли 13.06.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

9. Алексеевский район, село Варваровка, в районе моста через реку Черная Калитва 23.08.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

***Asclepias syriaca* L. – Ваточник сирийский.** Распространен на большей части Северной Америки к востоку от Скалистых гор, за исключением сухой части прерий [10]. В последнее время ваточник сирийский начал встречаться в посевах сельскохозяйственных культур в Белгородской области как сорняк [9]. Проявляет устойчивость к гербицидам. По опросу местных жителей Новооскольского района растение впервые появилось в середине 90-х годов и было завезено из Краснодарского края с семенами сельскохозяйственных культур. Отмечен нами в регионе в следующих локалитетах:

1. Краснояружский район, хутор Фишево, отдельные растения на поле и на обочине у остановочной платформы Крысаново. Впервые выявлен в посевах сои 12.06.10 г. [9].

2. Новооскольский район, село Солонец-Поляна, (южная окраина села) в посевах сельскохозяйственных культур 18.06.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

3. Новооскольский район, хутор Кулма, в посевах сельскохозяйственных культур как злостный сорняк, а также на окраинах полей 18.06.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

***Reynoutria sachalinensis* (Fr. Schmidt) Nkai – Рейнутрия сахалинская.** Ареал вида охватывает юг Приморья, Южный Сахалин, Южные Курилы, Японию, Корею, булыжную часть Китая, Тайвань [6]. В Белгородской области цветет с конца августа-начала сентября до наступления морозов, но не плодоносит. Способен длительное время сохраняться на месте высадки и захватывать новые площади за счет разрастания. Отмечен нами в регионе.

1. Белгородский район, пос. Майский, ул. Академическая, 14.08.13 (В. И. Чернявских, Е. В. Думачева).

2. Белгородский район, с. Новая деревня, вдоль ручья, недалеко от дачного массива в месте складирования растительных остатков на заброшенной даче, одиночное местообитание, 23.08.10 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

***Silphium perfoliatum* L. – Сильфия пронзеннолистная.** Большие заросли этого североамериканского вида в Белгородской обл. были отмечены А.Г. Еленевским в Корочанском районе в 1998 г. [1]. В Шебекинском районе Белгородской области нами найдены растения этого вида, которые произрастали небольшими группами, по 4–5 растений, вдоль обочины поля озимой пшеницы с юго-западной стороны от деревни «Шебекино Поле», 19.06.14.

***Adonis wolgensis* Stev. ex. DC. – Адонис волжский.** Произрастает на Украй-

не, в Крыму, в европейской части России (Заволжский, Причерноморский, Нижне-Донской, Нижне-Волжский районы), в Западной Сибири (Верхне-Тобольский, Иртышский, Алтайский районы), на Кавказе (Южное Закавказье), в Молдавии, в Средней Азии (Арало-Каспийский, Прибалхашский районы). Растение занесено в Красную книгу Белгородской области (категория статуса редкости III – редкий вид) [2]. Отмечен в:

1. Ровеньском районе, с. Верхняя Серебрянка, совместно со злаками, 21.07.08 (А.Ю. Курской, А.Ф. Колчанов) [2].

2. Там же, с. Нижняя Серебрянка, посадка широколиственного леса, редко, 21.07.08 (А.Ю. Курской, А.Ф. Колчанов) [2].

3. Там же, Колужный яр, склон южной экспозиции, несколько видов, разрознено, 23.07.08 (А.Ю. Курской, А.Ф. Колчанов) [2].

4. Вейделевский район, северо-восток с. Яропольцы, балка Софьин Яр, 27.04.11 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

5. Там же, Вейделевский район, северо-запад от хутора Волчий, балка Волчий Яр, 27.04.11 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

6. Алексеевский район, северо-восток с. Пирогово, урочище Большой яр, 22.04.11 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева)

***Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Дремлик широколистный.** Произрастает в Европе, Малой Азии, Китае и Японии, а в России – в европейской части, Сибири и на Кавказе [5]. В Белгородской области вид известен из Белгородского, Шебекинского, Валуйского, Красногвардейского и других районов [7]. Нами отмечен в:

1. Красногвардейском районе, на западной окраине с. Валуйчик, изреженный дубовый лес с зарослями лещины на склоне северо-восточной экспозиции, дерново-карбонатная сильносмытая почва, два растения, 26.05.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

2. Там же, южная оконечность с. Валуйчик, лесной массив на берегу ручья, три растения, 26.05.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

3. Там же, к северу от с. Садки, байрачный лес в урочище Садки, лесной массив на остаточном-карбонатной почве. В лощине с зарослями лещины обнаружено более 20 растений, 26.05.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

***Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Любка двулистная.** Вид широко распространен по всей Европе, встречается в Малой Азии и на Кавказе. На территории России произрастает в европейской части, Западной и Восточной Сибири по всей лесной полосе. Обитает в светлых хвойных, ли-

ственных и смешанных лесах на полянах и опушках. Из-за массового сбора на букеты почти полностью исчезла вблизи крупных населенных пунктов [7]. Нами отмечен в следующих местообитаниях:

1. Белгородская область, Красногвардейский район, к востоку от села Стрелецкое, лес Буденовский, опушка искусственного лесонасаждения. Обнаружено 15 растений, 26.05.13 (В.И. Чернявских, Е.В. Думачева).

#### Список литературы

1. Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Чадаева Н.Н. Растения Белгородской области (конспект флоры). – М., 2004. – 120 с.
2. Курской А.Ю., Колчанов А.Ф. Сравнительный анализ флор Грайворонского и Ровеньского районов (Белгородская область) // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Естественные науки. – 2010. – № 15 (86). – Вып. 12. – С. 5–12
3. Курской А.Ю., Тохтарь В.К. Анализ синантропной флоры особо охраняемых природных территорий юго-запада Среднерусской возвышенности // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11 (часть 6). – С. 1177–1180.
4. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. – М., 2006. – 600 с.
5. Тохтарь В.К. О формировании флоры железных дорог юго-востока Украины // Проблемы промышленной ботаники в Казахстане: тез. докл. рег. конф. (18–21 июня, 1991 г.). – Караганда: Б.и., 1991. – С. 58.
6. Тохтарь В.К., Петрик С.П. Про одночасну появу адвентивних видів у різних районах України // Укр. ботан. журн. – 1993. – 50, № 1. – С. 96–97.
7. Dunayev A.V., Kalugina S.V., Tokhtar V.K., Dunayeva E.N., Kukharuk N.S., Mityaykina A.M., Polshina M.A. Eco-morphologic aspects of differentiation and identification of species *Armillaria mellea* sensu lato in coppice oakeries of Belgorod Region for the purposes of exploitation of natural resources // *Advances in Environmental Biology*. – 8 (7), May. – 2014. – P. 2000–2003. <http://www.aensiweb.com/old/aeb/2014/2000-2003.pdf>.
8. Tokhtar V., Groshenko S. Differentiation of the climatic niches of the invasive *Oenothera* L. (subsect. *Oenothera*, *Onagraceae*) species in the Eastern Europe // *Advances in Environmental Biology* – 8 (10), June. – 2014. – P. 529–531. <http://www.aensiweb.com/old/aeb/June%202014/529-531.pdf>.
9. Tokhtar V.K. Synanthropisation of rural settlements vegetation cover by invasion of adventive species / *Anthropization and Environment of Rural Settlements. Flora and Vegetation: Proceed. Intern. Conf.* – Kosice: Olimpia, 1994. – P. 184–187.
10. Tokhtar V.K. Anthropochorous migration in modern florogenesis / *50th Polish Botanical Society Conf.* – Krakow: Agat. Print, 1995. – P. 410.