

М.М. ВАБИЩЕВИЧ

младший научный сотрудник сектора сохранения
и восстановления растительных ресурсов¹



А.Н. МЯЛИК, канд. бiol. наук, доцент,

заведующий сектором сохранения и восстановления растительных ресурсов¹
¹Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск



Статья поступила 14.10. 2025 г.

ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА ПИНСКА

Цель – выявить и задокументировать новые для территории города Пинска виды аборигенных и чужеродных растений.

Материалы и методы. Флористических сведения, полученные с помощью рекогносцировочных, маршрутных и полустационарных методов.

Результаты. В статье приводятся дополнительные сведения о распространении в пределах городской черты Пинска 54 таксонов сосудистых растений. Установлены ранее не известные места произрастания аборигенных (*Aristolochia clematitis* L., *Cruciata glabra* (L.) Opiz, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, *Hypericum humifusum* L., *Trifolium fragiferum* L.) и чужеродных (*Inula helenium* L., *Lathyrus latifolius* L., *Allium ramosum* L., *Prunus tomentosa* Thunb., *Morus alba* L.) видов, показаны особенности их адаптации к антропогенно преобразованным условиям городской среды.

Заключение. Дополнены сведения о видовом составе, распространении, частоте встречаемости и условиях произрастания аборигенных и чужеродных видов, а также особенностях натурализации последних в условиях города Пинска.

Ключевые слова: урбинофлора, аборигенные виды, чужеродные виды, натурализация видов, апофитизация флоры.

VABISHCHEVICH M.M., Junior Researcher,
Sector for the Conservation and Restoration of Plant Resources¹

MALIK A.M., PhD in Biol. Sc., Assistant Professor,
Head of the Sector for the Conservation and Restoration of Plant Resources¹
¹Central Botanical Garden National Academy of Sciences of Belarus, Minsk

ADDITIONS TO THE FLORA OF VASCULAR PLANTS OF THE CITY OF PINSK

Objective. To identify and document new species of native and alien plants in the city of Pinsk.

Materials and methods. Floristic information obtained using reconnaissance, route and semi-stationary methods.

Results. The article provides additional information on the distribution of 54 taxa of vascular plants within the city limits of Pinsk. Previously unknown habitats of native (*Aristolochia clematitis* L., *Cruciata glabra* (L.) Opiz, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, *Hypericum humifusum* L., *Trifolium fragiferum* L.) and alien (*Inula helenium* L., *Lathyrus latifolius* L., *Allium ramosum* L., *Prunus tomentosa* Thunb., *Morus alba* L.) species have been identified, and the features of their adaptation to anthropogenically transformed conditions of the urban environment are shown.

Conclusion. Information on the species composition, distribution, frequency of occurrence and growing conditions of native and alien species, as well as the features of naturalization of the latter in the conditions of the city of Pinsk, has been supplemented.

Keywords: urban flora, native species, alien species, naturalization of species, apophytization of flora.

Научная новизна статьи

В статье приводятся новые данные о произрастании в пределах городской черты Пинска 54 таксонов, редких для флоры Беларуси. Обнаружены новые места произрастания аборигенных (*Hypericum humifusum* L., *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray. и др.) и заносных (*Rubus hirtus* Waldst. & Kit., *Allium ramosum* L. и др.) видов, дополняющие сведения о составе флоры южной части страны.

What this paper adds

The article presents new data on the growth of 54 taxa rare in the flora of Belarus within the city limits of Pinsk. New habitats of native (*Hypericum humifusum* L., *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, etc.) and alien (*Rubus hirtus* Waldst. & Kit., *Allium ramosum* L., etc.) species have been discovered, supplementing the information on the flora of the southern part of the country.

Введение. Исследование урбanoфлор в настоящее время является актуальным направлением ботанической науки, поскольку урбанизация как процесс, обладающий тенденцией к непрерывному возрастанию во времени и пространстве, приводит к глубоким изменениям природной среды. Формирование городских флор представляет собой частный, но крайне наглядный пример современного изменения растительного покрова под влиянием антропогенных факторов. Преобразование рельефа, изменение микроклимата, нарушение гидрологического режима, а также почвенных условий в совокупности оказывают прямое влияние на течение флорогенеза. Иными словами, темпы современной урбанизации влекут за собой деградацию естественной флоры и растительных сообществ, формируя при этом качественно новую урбанизированную природно-антропогенную среду [0–0].

Для Республики Беларусь эта проблема имеет особое значение, поскольку доля городского населения превышает 78 % [0], что сопровождается ростом городов и, как след-

ствие, трансформацией природной среды в городских условиях. При этом, судя по крайне ограниченной представительности соответствующих публикаций белорусских ботаников, оценка состояния урбanoфлор проводится нерегулярно и, в большинстве случаев, имеет фрагментарный характер [0–0], оставаясь преимущественно второстепенным направлением. Наряду с этим существуют отдельные исследования, посвященные вопросам озеленения населенных пунктов [0, 0], анализу ассортимента декоративных растений и структуре цветников [0], однако эти работы, ориентированные на декоративно-дendрологические аспекты, не затрагивают флористические особенности урбанизированной среды.

В связи с вышесказанным нами была предпринята попытка восполнить локальные пробелы в знаниях о составе и структуре урбanoфлоры Республики Беларусь на примере одного из древнейших городов Белорусского Полесья – Пинска. Имея своеобразное географическое положение, более 900-летнюю историю развития, богатые транспортные,

экономические и культурные связи, на территории города существуют предпосылки формирования специфической флоры, которая по настоящее время остается слабо изученной.

Вышесказанным определяется актуальность и цель данной работы – выявить и зафиксировать новые для территории города Пинска виды аборигенных и чужеродных растений.

Методика и объекты исследования. В основу работы положены результаты собственных натурных исследований, выполненных на всей территории города Пинска в 2025 г. с использованием рекогносцировочных, маршрутных и полустационарных методов. Для выявления новых мест произрастания видов спонтанной фракции урбanoфлоры обследовались различные синантропные местообитания, земли транспортных коммуникаций (обочины автомобильных дорог, железнодорожные пути), мусоросвалки, пустыри, некрофации, лесопарки и другие экотопы. Документирование находок проводилось комплексно: гербарный материал собирался и обрабатывался по стандартной методике [0], дополнительно сведения о наблюдениях фиксировались в проекте «Flora of Pinsk» на интернет-платформе iNaturalist.org [0]. Идентификация собранных образцов проводилась с помощью определительных ключей [0–0]. Обработанные гербарные образцы пополнили фонды гербария Центрального ботанического сада НАН Беларуси (MSKH).

Латинские названия видов растений, сокращения авторов таксонов за небольшим исключением приведены согласно энциклопедическому интернет-проекту «World Flora Online» [0]. Для каждого выявленного таксона представлено его географическое происхождение, а для представителей чужеродной фракции дополнительно указывается способ заноса и степень натурализации [0] в условиях города Пинска. Характеристика выявленных местообитаний приводится с указанием условий произрастания растений, их численности, а также географических координат, авторов и даты находки. Дополнительно приводятся ссылки на акроним гербария, где хранится образец, и номер наблюдения (iNaturalist observation ID), предоставляющий доступ к точным географическим координа-

там и оригинальным фотографиям обнаруженных видов.

Результаты и их обсуждение. Ранее проведенный ретроспективный анализ урбanoфлоры Пинска показал наличие в пределах городской черты 703 видов сосудистых растений [0, 0], произрастание которых подтверждено указаниями в литературных источниках и гербарными материалами (LE, MSK, MSKH, MSKU, MW). Благодаря выполненным полевым исследованиям, направленным на детальное изучение флористического разнообразия, урбanoфлора Пинска была существенно дополнена и на сегодняшний день включает 1096 видов, относящихся к 521 роду и 108 семействам. Среди них 221 вид известен только как культивируемое растение.

Ниже приводится список аборигенных и чужеродных таксонов, зафиксированных непосредственно на территории города Пинска впервые, являющихся редкими для местной флоры.

Аборигенные виды

Allium oleraceum L. – европейско-малоазиатский вид.

– сорно-рудеральный участок, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302341284);

– сухой склон и опушка вдоль железнодорожных путей, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302318375).

Aristolochia clematitis L. – восточноевропейский вид.

– сорное в посадках живой изгороди, единично; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302674680).

Armeria maritima subsp. *elongata* (Hoffm.)

Bonnier – атлантическо-европейский вид.

– разнотравный склон и луговина у железнодорожных путей, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302303634);

– остеиненный пустырь, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302667197);

Campanula rotundifolia L. – евразиатский вид.

– разнотравный склон железнодорожных путей, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302672161);

– разнотравная луговина вблизи грунтовой дороги, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302666095).

Carlina biebersteinii Bernh. ex Hornem. – европейско-сибирский вид.

– древесно-кустарниковый массив вдоль заброшенной железнодорожной насыпи, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302671115).

Chimaphila umbellata (L.) W.P.C.Barton – циркумполярный вид.

– сосняк зеленомошный, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (272607600).

Cruciata glabra (L.) Opiz – европейско-сибирский вид.

– разнотравная луговина вблизи грунтовой дороги, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302666069).

Dianthus borbasii Vandas – евразиатский вид.

– придорожный пустырь, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (MSKH; 302317237);

– травяной газон, нередко; Вабищевич М.М., Кулинка Е.М. (MSKH; 319758039);

– разнотравный склон вдоль железнодорожных путей, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302318409);

– опушка сухого сосняка, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302679722).

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray – атлантическо-европейский вид.

– тенистый сосняк, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302355822).

Eleocharis uniglumis (Link) Schult. – циркумполярный вид.

– сырой придорожный кювет, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302133060).

Epipactis helleborine (L.) Crantz – евразиатский вид (список профилактической охраны Красной книги Республики Беларусь (рисунок 1).

– закустаренный высокий берег реки, единично; Вабищевич М.М. (MSKH; 294272656).

Gagea lutea (L.) Ker Gawl. – евразиатский вид.

– травяной газон среди захоронений, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272605969).

Hypericum humifusum L. – атлантическо-европейский вид.

– влажный песчаный участок у дороги, единично; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302330774).

Jurinea cyanoides (L.) Rchb. – восточноевропейский вид (список профилактической охраны Красной книги Республики Беларусь (рисунок 1).



Рисунок 1. – Охраняемые виды урбанизированной флоры Пинска: *Trapa natans* L., *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. и *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (слева направо)

– опушка сухого сосновка зеленомошного, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302679459);

– сухая оステненная луговина, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (MSKH; 302669914).

***Phleum phleoides* (L.) H.Karst.** – евросибирско-аралокаспийский вид.

– сухая разнотравная луговина вблизи песчаной дороги, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302321940);

– опушка сухого сосновка, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302679964).

***Plantago media* L.** – евросибирско-аралокаспийский вид.

– разнотравный луг вблизи железнодорожных путей, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302133530).

***Potentilla incana* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.** – центральноевропейский вид.

– опушка сухого сосновка, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302679669).

***Silene borysthenica* (Gruner) Walters** – евразиатский вид.

– разнотравная оステненная луговина вдоль железнодорожных путей, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302673198);

– придорожный пустырь, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (MSKH; 302669792).

***Trapa natans* L.** – евразиатский вид (IV категория охраны Красной книги Республики Беларусь (рисунок 1).

– заводь реки, у берега, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302669081).

***Trifolium fragiferum* L.** – европейско-сибирско-аралокаспийский вид.

– разнотравная луговина у железнодорожных путей, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (MSKH; 302132929);

– травяной газон у тротуара, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302681188).

– травяной склон берега реки, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (MSKH; 302669046).

Чужеродные виды

***Acer tataricum* L.** – европейско-кавказско-малоазиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– древесно-кустарниковый массив вдоль заброшенной железнодорожной насыпи, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302317766).

– закустаренный пустырь, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302677180).

***Alkekengi officinarum* Moench** – евразиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– заброшенный цветник, редко; Вабищевич М.М., Кулинка Е.М. (319749956).

***Allium ramosum* L.** – азиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– травяной газон у тротуара, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302150418).

***Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beaup. ex J.Presl & C.Presl** – европейско-малоазиатско-североафриканский вид, эргазиофигофит, агриофит.

– разнотравная луговина вблизи железнодорожных путей, часто; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302132557).

***Asclepias syriaca* L.** – североамериканский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– обочина дороги у мест культивирования, редко; Вабищевич М.М., Кулинка Е.М. (MSKH; 319915387).

***Berberis aquifolium* Pursh** – североамериканский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– пойменные заросли кустарников, единично; Вабищевич М.М. (MSKH; 294262104).

***Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla** – европейско-малоазиатский вид, ксенофит, агриофит.

– укрепленный камнями склон берега реки, нередко; Вабищевич М.М. (MSKH; 294051945);

– прибрежная песчаная полоса, часто; Вабищевич М.М. (MSKH; 294254735).

***Bromus carinatus* Hook. & Arn.** – североамериканский вид, ксенофит, эпекофит.

– влажные травяные места, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302648702).

***Brunnera sibirica* Steven** – азиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– травяные газоны у мест прежнего культивирования, изредка; Вабищевич М.М., Кулинка Е.М. (302657080);

– среди кустарников, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302666582).

***Coreopsis lanceolata* L.** – североамериканский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– участок с нарушенным травяным покровом, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302336865);

– склон дорожной насыпи, редко; Вабищевич М.М., Кулинка Е.М. (319753660).

***Cuscuta epithymum* L.** – европейско-средиземноморский вид, ксенофит, эпекофит.

– разнотравный склон у железнодорожных путей, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302134004).

***Geranium sibiricum* L.** – европейский вид, ксенофит, эпекофит.

– тенистый травяной склон дорожной насыпи, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302654243);

– обочина луговой дороги, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (302295643).

***Inula helenium* L.** – евразиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– среди придорожных сорняков, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302141325).

***Lathyrus latifolius* L.** – европейский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– сорное в декоративных посадках, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302658758);

– сухая луговина вблизи дороги, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302666554).

***Ligustrum vulgare* L.** – европейско-кавказско-средиземноморский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– опушка соснового леса, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302680525).

***Lonicera tatarica* L.** – восточноевропейско-азиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– зарастающий откос железнодорожных путей, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302134068);

– защитная лесополоса, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (272607533).

***Lunaria annua* L.** – европейский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– опушка сухого сосновка, единично; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272607369).

***Lucium barbarum* L.** – восточноазиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– заросли кустарников, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302152489).

***Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.** – восточноазиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– опушка сосновка, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272606541).

***Morus alba* L.** – восточноазиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– самосев у мест культивирования, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н. (302682723);

– закустаренный пустырь у дороги, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302659939).

***Muscari botryoides* (L.) Mill.** – европейский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– травяной газон среди захоронений, часто; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272605663).

***Myosotis sylvatica* Hoffm.** – европейско-кавказско-малоазиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– травяные места среди захоронений, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272403870).

***Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.** – южноамериканский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– среди придорожных сорняков, изредка; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302657438).

***Phytolacca acinosa* Roxb.** – азиатский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– сорные места у дороги, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302659153).

***Portulaca grandiflora* Hook.** – южноамериканский вид, эргазиофигофит, эфемерофит.

– самосев у мест культивирования, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302656159).

Primula × polyantha Mill. – культигенный гибрид, эргазиофигофит, колонофит.

– травяной газон у мест культивирования, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272606125).

Prunus tomentosa Thunb. – восточноазиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– защитная лесополоса, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272607668).

Rosa villosa L. – европейский вид, эргазиофигофит, эпекофит.

– опушка сухого сосновка, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302680143).

Rubus hirtus Waldst. & Kit. – европейско-кавказско-малоазиатский вид, ксенофит, агиофит.

– под пологом сосновка, часто; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272409620).

Scilla siberica Andrews – восточноевропейско-кавказско-малоазиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– травяной газон у мест прежнего культивирования, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272605684).

Thladiantha dubia Bunge – восточноазиатский вид, эргазиофигофит, колонофит.

– придорожные сорные места, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302658927).

Tradescantia × cultorum D.Dubovik – культигенный гибрид, эргазиофигофит, колонофит.

– месоросвалка, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302340409).

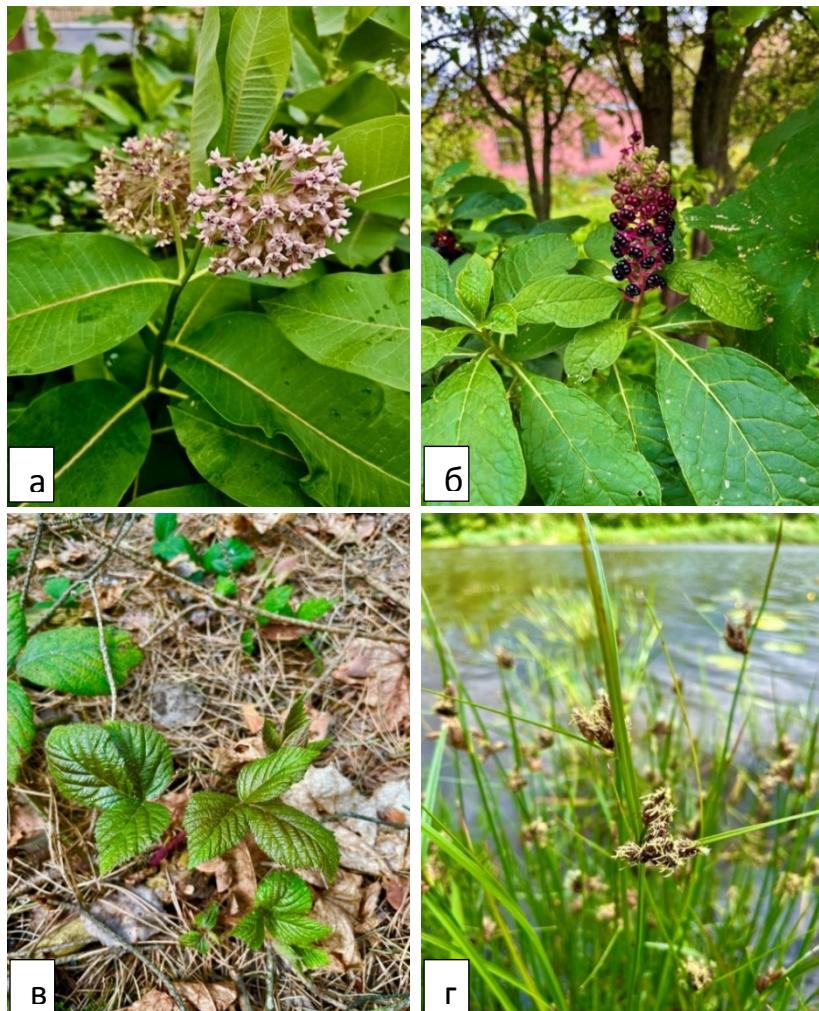


Рисунок 2. – Новые чужеродные виды для города Пинска: а) *Asclepias syriaca* L.; б) *Phytolacca acinosa* Roxb., в) *Rubus hirtus* Waldst. & Kit.; г) *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla.

Vitis labrusca L. – североамериканский вид, эргазиофифит, колонофит.

– придорожный пустырь, редко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302659918);

– заброшенные посадки, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 272606267).

Vitis riparia Michx. – североамериканский вид, эргазиофифит, колонофит.

– заброшенные посадки, нередко; Вабищевич М.М., Мялик А.Н., Кулинка Е.М. (MSKH; 302659357).

В результате выполненных исследований для урбанизации города Пинска получены новые сведения о распространении 54 таксонов различного генезиса, значительная часть которых приурочена к полуестественным фитоценозам. Установлено стабильное существование в синантропных местах таких довольно редких для флоры Беларуси аборигенных видов как *Campanula rotundifolia* L., *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb., *Dianthus barbasi* Vandas, *Armeria maritima* subsp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier, *Allium oleraceum* L. и некоторых других. Подтверждено естественное произрастание в пределах города Пинска редкого охраняемого вида *Trapa natans* L., последний раз задокументированное И.К. Пачоским в 1897 г. [0].

Выявлен единственный представитель семейства *Orchidaceae* в составе урбанизации – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. Обнаружены новые места произрастания редких для флоры Беларуси аборигенных видов *Hypericum humifusum* L. и *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray.

Особый интерес также представляют заносные таксоны (рисунок 2), успешно натурализовавшиеся в городских условиях. Существенная часть эпекофитов и агриофитов зафиксирована в различных сорнорудеральных и естественных местообитаниях. Эти виды (*Bromus carinatus* Hook. & Arn., *Inula helenium* L., *Ligustrum vulgare* L., *Rubus hirtus* Waldst. & Kit., *Geranium sibiricum* L., *Lonicera tatarica* L. и др.) характеризуются высокой устойчивостью и инвазионным потенциалом.

Заключение. Результаты выполненных исследований дополняют сведения о видовом составе флоры города Пинска, а также рас-

ширяют представления об особенностях натурализации некоторых чужеродных видов (*Lathyrus latifolius* L., *Phytolacca acinosa* Roxb., *Brunnera sibirica* Steven) и апофитизации аборигенных представителей флоры (*Armeria maritima* subsp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier, *Aristolochia clematitis* L. *Silene borys-thenica* (Gruner) Walters, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray) в условиях южной части Беларуси.

Список использованных источников

1. Урбанизация в России: современное состояние и перспективы / А. С. Третьякова, О. Г. Баранова, С. А. Сенатор [и др.] // *Turczaninowia*. – 2021. – Т. 24. – № 1. – С. 125–144.
2. Антипова, С. В. Урбанизация города Красноярска (сосудистые растения) / С. В. Антипова, Е. М. Антипова. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Красноярск : Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2016. – 372 с.
3. Статистический бюллетень «Численность населения на 1 января 2024 г. и среднегодовая численность населения за 2023 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа» [сайт] / Нац. статистический комитет Респ. Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/21/0/чай9375ey0b160xtxqm0bmkycb45i04g.pdf>. (дата обращения: 12.11.2025).
4. Басалай, Е. Н. Вклад городских очистных сооружений в синантропизацию флоры и распространение инвазионных видов / Е. Н. Басалай, А. Н. Мялик // Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры : материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларусь. В 2-х частях, Минск, 28 июня – 01 2022 года / Редколлегия: В.В. Титок [и др.]. Том Часть 1. – Минск : Белтаможсервис, 2022. – С. 48–50.
5. Жудрик, Е. В. Видовая структура древесных насаждений сквера И. Пулихова г. Минска / Е. В. Жудрик, А.А. Деревинская // Веснік Віцебскага дзяржаўнага

- універсітета. – 2016. – № 1 (90). – С. 79–85.
6. Валетов, В. В. Видовой состав древесно-кустарниковой флоры рекреационных территорий города Мозыря / В. В. Валетов, А. М. Уласик // Вестник Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. – 2013. – № 2 (39). – С. 3–12.
7. Шутова, А. Г. Возможности использования высокодекоративных видов автохтонной флоры Беларуси в современном озеленении городской среды / А. Г. Шутова, Е. А. Спиридович, А. В. Башилов // Материалы III международной научной конференции "Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні", г. Умань, 6–9 июля 2020 г. / Национальный дендрологический парк "Софіївка" НАН Украины ; редкол.: И. С. Косенко [и др.]. – Умань, 2020. – С. 322–326.
8. Лунина, Н. М. Цветники белорусских городов / Н. М. Лунина, Ю. И. Рыженкова // Ботанические сады в современном мире. Том выпуск 3. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина), 2023. – С. 119–122.
9. Свитковская, О. И. Перспективы использования мелколуковичных растений в озеленении городов и населенных пунктов Беларуси / О. И. Свитковская // Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь : тезисы Республиканского научно-практического семинара, Минск, Беларусь, 26–27 апреля 2018 года / Редколлегия: В.В. Титок [и др.]. – Мин., Беларусь: Медисонт, 2018. – С. 171–174.
10. Гербарное дело: справ. рук. / под ред. Д. Бридсон [и др.]. – Кью : Королев. бот. сад, 1995. – 341 с.
11. Flora of Pinsk / A Community for Naturalists. – URL: <https://www.inaturalist.org/projects/flora-of-pinsk>. – Date of access : 11.11.2025.
12. Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. / П. Ф. Маевский ; редкол.: В. С. Новиков [и др.]. – М. : Тов-во научн. изд. КМК, 2014. – 635 с.
13. Определитель высших растений Украины / Н. Д. Доброхнова [и др.]. – Киев : Наук. думка, 1987. – 548 с.
14. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD : in. 4 Bd. / begründet von W. Rothmaler. – Berlin : Volk und Wissen, 1985–1988. – Bd. 3. Atlas der Gefäßpflanzen. – 1988. – 751 s.
15. World Flora Online. An Online Flora of All Known Plants. – URL: <https://www.worldfloraonline.org>. – Date of access : 11.11.2025.
16. Основные термины и понятия, используемые при изучении чужеродной и синантропной флоры / О. Г. Баранова, А. В. Щербаков, С. А. Сенатор [и др.] // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2018. – Т. 12, № 4. – С. 4–22.
17. Вабищевич, М. М. Ретроспективный анализ истории изучения флоры города Пинска / М. М. Вабищевич // Проблемы оценки, мониторинга и сохранения биоразнообразия [Электронный ресурс] : электрон. сб. материалов V Респ. науч.-практ. эколого-конф., Брест, 23 ноября 2023 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: Н.М. Матусевич [и др.]. – Брест : БГУ, 2023. – 116–119 с.
18. Вабищевич, М. М. Оценка видового разнообразия урбинофлоры города Пинска и ее таксономический анализ / М. М. Вабищевич // Природнае асяроддзе Палесся і навукова-практычныя аспекты рацыянальнага рэсурсакарыстання : зборнік навуковых прац XII Міжнароднай навуковай канферэнцыі, 8–10 кастрычніка 2025 г., Брэст, Рэспубліка Беларусь / Нацыянальная акадэмія навук Беларусі ; Палескі аграрна-экалагічны інстытут ; рэдкал. М. В. Міхальчук (гал. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Альтернатива, 2025. – 242–245 с.
19. Пачоскій, І. К. Флора Пол'сья и прилежащих мѣстностей. Часть I. / І. К. Пачоскій // Труды Императорского Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Отдѣніе ботаники. – 1897. – Т. 27, Вып. 2. – С. 1–260.

References

1. Tret'yakova A.S., Baranova O.G., Senator S.A., Panasenko N.N., Sutkin A.V., Alikhadtchiyev, M.KH. *Urbanofloristika v Rossii: sovremennoye sostoyaniye i perspektivy* [Ur-

- ban Floristics in Russia: Current Status and Prospects]. *Turczaninowia*. 2021, Vol. 24, no 1, pp. 125–144. (In Russian)
2. *Urbanoflora goroda Krasnoyarska (sosudistyye rasteniya. 2-ye izdaniye, ispravленnoye i dopolnennoye)* [Urban flora of Krasnoyarsk (vascular plants). 2th edition, revised and supplemented]. Ed. S.V. Antipova E.M. Antipova. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, 2016, 372 p. (In Russian)
3. *Statisticheskiy byulleten' «Chislennost' naseleeniya na 1 yanvarya 2024 g. i srednegodovaya chislennost' naseleniya za 2023 god po Respublike Belarus' v razreze oblastey, rayonov, gorodov, poselkov gorodskogo tipa»* [Statistical Bulletin "Population as of January 1, 2024 and Average Annual Population for 2023 in the Republic of Belarus by Region, District, City, and Urban-Type Settlement"]. Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' [National Statistical Committee of the Republic of Belarus]. Available at: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/21/0/ua9375ey0b160xtxqm0bmkycb45i04g.pdf>. (accessed: 12.11.2025)
4. Basalay Ye. N., Myalik A. M. *Vklad gorodskikh ochistnykh sooruzheniy v sinantropizatsiyu flory i rasprostraneniye invazionnykh vidov* [The contribution of urban wastewater treatment plants to the synanthropization of flora and the spread of invasive species]. *Introduktsiya, sokhraneniye i ispol'zovaniye biologicheskogo raznoobraziya flory* [Proceedings of the international scientific conference. In 2 parts]. Minsk, 2022, Vol. 1, pp. 48–50. (In Russian)
5. Zhudrik Ye. V., Derevinskaya A. A. *Vidovaya struktura drevesnykh nasazheniy skvera I. Pulikhova g. Minska* [Species structure of tree plantings of I. Pulikhov square in Minsk]. *Vesnik Vitsebskaga dzyarzhaŭnaga universiteta* [Bulletin of Vitebsk State University]. 2016, no 1 (90), pp. 79–85. (In Russian)
6. Valetov V. V., Ulasik A. M. *Vidovoy sostav drevesno-kustarnikovoy flory rekreatsionnykh territoriy goroda Mozyrya* [Species composition of tree and shrub flora of recreational areas of the city of Mozyr]. *Vestnik Mozyrskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I.P. Shamyakin* [Bulletin of the Mozyr State Pedagogical University named after I. P. Shamyakin]. 2013, no 2 (39), pp. 3–12. (In Russian)
7. Shutova A. G., Spiridovich Ye. A. Bashilov A. V. *Vozmozhnosti ispol'zovaniya vysokodekora-tivnykh vidov avtokhtonnoy flory Belarusi v sovremennom ozelenenii gorodskoy sredy* [Possibilities of using highly decorative species of autochthonous flora of Belarus in modern landscaping of the urban environment]. *Etnobotanichni traditsii v agronomii, farmatsii ta sadovomu dizayni* [Ethnobotanical traditions in agronomy, pharmacy and garden design]. Uman, 2020, pp. 322–326. (In Russian)
8. Lunina N. M., Ryzhenkova YU. I. Tsvetniki belorusskikh gorodov [Flower gardens of Belarusian cities]. *Botanicheskiye sady v sovremennom mire*. [Botanical gardens in the modern world]. Sankt-Peterburg, 2023, Vol 3, pp 119–122. (In Russian)
9. Svitkovskaya O. I. *Perspektivyy ispol'zovaniya melkoluko-vichnykh rasteniy v ozelenenii gorodov i naseleennykh punktov Belarusi* [Prospects for the use of small-bulbous plants in landscaping cities and towns in Belarus]. *Sostoyaniye i perspektivyy razvitiya zelenogo stroitel'stva v Respublike Belarus'* : tezisy Respublikanskogo nauchno-prakticheskogo seminara [State and prospects for the development of green building in the Republic of Belarus: abstracts of the Republican scientific and practical seminar]. Minsk, 2018, pp. 171–174 (In Russian)
10. *Gerbarnoye delo: spravochnoye rukovodstvo* [Herbarium: a reference guide]. Ed. D. Bridson. K'y, Royal Botanic Gardens, 1995, 341 p. (In Russian)
11. Flora of Pinsk. A Community for Naturalists. Available at: <https://www.inaturalist.org/projects/flora-of-pinsk>. (accessed: 11.11.2025)
12. *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii. 11-ye izdaniye* [Flora of the middle zone of the European part of Russia. 11th edition]. Ed. V.S. Novikov. Moskow, Tovarishchestvo naunykh izdaniy, 2014, 635 p. (In Russian)
13. *Opredelitel' vysshikh rasteniy Ukrayiny* [Keys to higher plants of Ukraine]. Ed. Y.N. Prokudin. Kiev, Naukova dumka, 1987, 471 p. (In Russian)

14. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD*, in. 4 Bd., Bd. 3 [Excursion flora for the areas of the GDR and the FRG, in 4 Vol., Vol.3]. Ed.W. Rothmaler. Berlin, Volk und Wissen, 1988. 751 p. (In Germany)
15. World Flora Online. An Online Flora of All Known Plants Available at: <https://www.worldfloraonline.org>. (accessed: 11.11.2025)
16. Baranova O.G., Shcherbakov A.V., Senator S.A., Panasenko N.N., Sagalayev V.A., Sakszonov, S.V. *Osnovnyye terminy i ponyatiya, ispol'zuyemyye pri izuchenii chuzherodnoi i sinantropnoi flory* [Basic terms and concepts used in the study of alien and synanthropic flora]. *Fitoraznoobraziye Vostochnoy Evropy* [Phytodiversity of Eastern Europe]. 2018, Vol. 12, no 4, pp. 4–22. (In Russian)
17. Vabishchevich M. M *Retrospektivnyy analiz istorii izucheniya flory goroda Pinska* [A retrospective analysis of the history of studying the flora of the city of Pinsk]. *Problemy otsenki, monitoringa i sokhraneniya bioraznoobraziya* [Problems of assessment, monitoring and conservation of biodiversity]. Brest, 2023. pp. 116–119. (In Russian)
18. Vabishchevich M. M *Otsenka vidovogo raznoobraziya urbanoflory goroda Pinska i yeye taksonomicheskiy analiz* [Assessment of species diversity of urban flora of the city of Pinsk and its taxonomic analysis]. *Pryrodnoje asiaroddzie Paliessia i navukovopraktychnya aspeкty racyjanańaha resurs-sakarystannia* [The natural environment of Polesie and scientific and practical aspects of rational resource use]. Brest, 2025. pp. 242–245. (In Russian)
19. Pačoskij I. K. *Flora Poles'ya i prilezhashchikh mestnostey. Chast' I.* [Flora of Polesia and adjacent areas. Part I]. *Trudy Imperatorskogo Sankt-Peterburgskogo obshchestva yestestvoispytateley. Otdeleniye botaniki*. [Transactions of the Imperial St. Petersburg Society of Naturalists. Department of Botany]. 1897, Vol.27, iss.2, pp.1–260. (In Russian)

Received 14.10.2025