

ИЗУЧЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КАМЕНЦА

В. В. Пискур

*ГУО «Гимназия №33 г. Минска», ул. Шаранговича, 42,
г. Минск, Республика Беларусь, vladimirmkk2004@gmail.com*

В работе рассматриваются инвазивные виды растений, произрастающие на территории г. Каменца. Проблематика работы заключается в исследовании видового состава инвазивных видов растений на территории города, их географического распространения. Данная работа имеет практическое значение, так как характеризует состояние городских экосистем г. Каменца с точки зрения распространения инвазивных видов растений и их негативного влияния на здоровье человека и биоразнообразие не только городских экосистем, но и прилегающих к городу экосистем, в том числе национального парка «Беловежская пуща».

Ключевые слова: инвазивные растения; городские экосистемы; биоразнообразие; биогеография.

Изучая биогеографию, меня заинтересовал вопрос растут ли на территории моего родного города – Каменца виды растений, несущие опасность для биоразнообразия городских экосистем и здоровья человека. Была поставлена цель изучить видовой состав, географическое распространение инвазивных видов растений на территории г. Каменца. Объектом исследования выбран растительный покров г. Каменца, а предметом – инвазивные виды растений городских экосистем г. Каменца. Также была выдвинута гипотеза о том, что в следствие интенсивной хозяйственной деятельности человека в экосистемах города Каменца должны иметь место инвазивные виды растений, несущие угрозу биоразнообразию городских экосистем и здоровью человека. Цель и гипотеза исследования обусловили необходимость решения следующих задач: 1) выявить представителей инвазивных видов растений на территории г. Каменца; 2) создать картосхему распространения инвазивных видов растений в г. Каменце; 3) проанализировать географическое распространение инвазивных растений на исследуемой территории.

Данная работа имеет непосредственную практическую значимость, так как исследование характеризует состояние городских экосистем г. Каменца с точки зрения распространения инвазивных видов растений и их негативного влияния на здоровье человека и биоразнообразие не только городских экосистем, но и прилегающих к город-

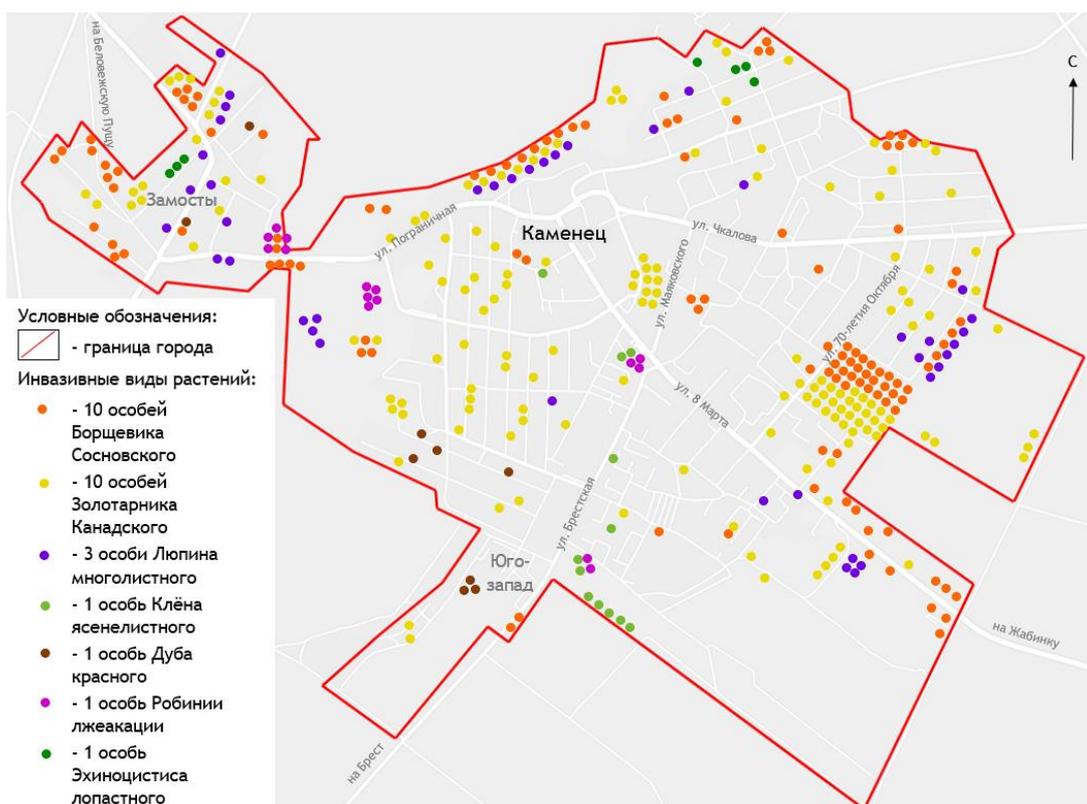
ской территории экосистем, в том числе национального парка «Беловежская пуща».

Территория Республики Беларусь имеет центральное положение в Европе и пронизана многочисленными транспортными путями. Вследствие данных факторов, наша страна является накопителем различных чужеродных видов растений. Виды растений, распространившиеся за пределы ареала естественного обитания в результате хозяйственной деятельности человека и ведущие себя «агрессивно» по отношению к местным видам называются инвазивными. Самыми распространенными инвазивными видами растений на территории Беларуси являются Борщевик Сосновского (лат. *Heracléum sosnówskyi*), Золотарник Канадский (лат. *Solidágo canadénsis*), Робиния лжеакация или белая акация (лат. *Robínia pseudoacácia*), Эхиноцистис лопастной (лат. *Echinocýstis lobáta*), Люпин многолистный (лат. *Lupínus polyphýllus*), Дуб красный или дуб северный (лат. *Quércus rúbra*), Клён ясенелистный или клён американский (лат. *Ácer negúndo*), Тополь канадский (лат. *Populus canadensis*), Ирга колосистая (лат. *Amelánychier spícata*) и другие [1].

Для доказательства гипотезы и решения поставленных задач был выбран маршрутный метод исследования. Территория города исследовалась в период со 2 по 6 августа 2023 года. В ходе прохождения маршрутов велось наблюдение, оценка состояния, количества инвазивных видов растений, их первичное картографирование и составление инвентаризационного перечня.

На этапе картографирования результатов исследования была создана картосхема распространения инвазивных видов растений на территории г. Каменца с использованием ArcGis Online. Способом изображения мест произрастания инвазивных растений выбран точечный, так как он наиболее точно передает реальные особенности размещения, количество, локализацию, группировку и концентрацию изучаемых видов [2].

В процессе анализа составленного инвентаризационного перечня и картосхемы было выявлено 7 видов инвазивных растений, произрастающих на территории г. Каменца. К ним относятся Борщевик Сосновского, Золотарник Канадский, Люпин многолистный, Клён ясенелистный, Дуб красный, Робиния лжеакация, Эхиноцистис лопастной. Также был проведен анализ географического распространения данных видов растений по составленной картосхеме (рисунок).



Картограмма распространения инвазивных видов растений на территории г. Каменца, 2023 г.

Основная масса представителей вида Борщевика Сосновского сконцентрирована на севере города: в долине р. Лесная, в районе Замосты вдоль улиц Пограничной, Прасковьи Дмитрук и Октябрьской, на северо-востоке города, у границы с деревней Комаровщина, вдоль подъездных магистралей к городу со стороны Бреста и Жабинки. Наибольшая концентрация Борщевика Сосновского характерна для городского кладбища (до 90 всходов и подростов / м²). Относительно небольшая концентрация отмечается в районе частной застройки в центре города.

Золотарник Канадский распространен повсеместно, однако его наибольшая концентрация характерна для долины р. Лесная, района Замосты, городского кладбища (до 70 всходов и подростов / м²), зоны частной застройки в центре города, вдоль подъездных дорог со стороны областного центра, Жабинки и Беловежской Пути. Наименьшая же концентрация характерна для зоны усадебной застройки в квадрате ул. Маяковского – ул. Чкалова – ул. 70-летия Октября – ул. 8 Марта. В микрорайоне Юго-Запад не было выявлено растений данного вида.

На основании анализа экологических условий произрастания Борщевика Сосновского и Золотарника Канадского, их географического распространения, можно сделать вывод, что растения имеют высокую плотность популяции, а места произрастания приурочены к неиспользуемым (заброшенные приусадебные участки), либо слабо используемым (городское кладбище) человеком территориям, а также к обочинам транспортных магистралей. Важной особенностью является тот факт, что значительная часть Золотарника Канадского выращивается в декоративных целях на приусадебных участках. Это является следствием экологической неграмотности населения.

Люпин многолистный занял свою экологическую нишу в ценозах долины р. Лесная, в районе Замосты, в городском парке «У Лесной», вдоль обочин ул. 8 Марта, Садовой, близ улицы Тихой. Единичные случаи произрастания выявлены на ул. Дзержинского, Садовой, Чкалова, С. Вирко, З. Космодемьянской, Подречном переулке. Люпин многолистный характеризуется ярко выраженной концентрацией на территориях, слабо используемых человеком, а также в зоне усадебной застройки, так как выращивается в качестве декоративного растения.

Робиния лжеакация имеет небольшое распространение в городе. Ее представителей можно увидеть на ул. Подречной, городском парке «У Лесной», жилых кварталах на ул. Брестской. Она использовалась в советский период для озеленения городских пространств и приусадебных участков, что повлекло ее широкое распространение в настоящее время.

Произрастание Клёна ясенелистного в г. Каменце также связано с озеленением территории. Отдельные экземпляры растут в кварталах по нечетной стороне ул. Брестской, ул. 9 Мая, пер. Дубовика. Всего выявлено 11 деревьев.

Дуб красный широко используется в озеленении современных приусадебных участков. В частности: 3 растения обнаружены на ул. Южной, столько же на ул. Пионерской, по одному растению на ул. Прасковьи Дмитрук, Белорусской и Пекарского, всего 8 деревьев.

Представители Эхиноцистиса лопастного были найдены в северных частях города: в районе Замосты и на ул. С. Вирко. Выявлена определенная особенность данного инвазивного вида, заключающаяся в том, что он «поселяется» на заборах приусадебных участков.

Перечисленные выше виды растений несут определенную опасность для городских территорий, так как внедряясь в экосистемы, могут вытеснять местные виды, как следствие представляют опасность их биоразнообразию [3]. Некоторые из инвазивных растений негативно влияют на здоровье человека: сок Борщевика Сосновского под дей-

ствием солнечных лучей может вызывать фитохимический дерматит, Золотарник Канадский, Люпин многолистный, Робиния лжеакация выступать аллергенами у некоторых людей.

В ходе данной работы был произведен анализ видового состава и географического распространения инвазивных видов растений в г. Каменце на площади 8,16 км². Выявлено, что на территории города встречается 7 видов инвазивных растений и большинство из них тяготеют к магистральным автодорогам, неиспользуемым или слабо используемым городским пространствам. Стоит отметить, что наибольшая концентрация инвазивных видов характерна для городского кладбища, района Замосты и долины р. Лесная, а также тот факт, что множество инвазивных видов выращиваются в декоративных целях жителями города. Таким образом, гипотеза была подтверждена, цель исследования достигнута, путем решения поставленных задач.

Данное исследование может использоваться Каменецкой районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также служить дополнительным источником информации для экологов национального парка «Беловежская Пуща» и заинтересованных жителей города Каменца.

Библиографические ссылки

1. Современные направления развития физической географии: научные и образовательные аспекты в целях устойчивого развития [Электронный ресурс] : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию фак. географии и геоинформатики БГУ и 65-летию БГО, Минск, 13–15 нояб. 2019 г. / БГУ; редкол.: Е. Г. Кольмакова (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2019, с. 438-442.

2. Географический атлас учителя: пособие для учит. УОСО / Гос. Комитет по имуществу РБ. Минск : Белкартография, 2017, с. 35, 270-271, 294-295, 299.

3. Сайт Брестского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. URL: <https://priroda-brest.by/novosti/invazivnye-vidy-rastenij/> (дата обращения 29.08.2023).

4. Киселев В.Н., Матюшевская Е.В. Биогеография: пособие. Минск : БГУ, 2021, с. 27, 31-33.

5. Инвазивные виды Республики Карелии [Электронный ресурс]. URL: <https://dias.krc.karelia.ru/species/32> (дата обращения 29.08.2023).