

однако далеко не все условия экотопа здесь являются для них оптимальными, о чем говорят невысокие встречаемость и/или обилие большинства из них. Только *A. negundo* и *P. alba* являются базофилами, но и их распространение сдерживается определенными факторами. Наиболее успешно освоили карьер *L. polyphyllus* и *E. annuus*, в какой-то мере и *R. pseudoacacia*.

В пределах Беларуси насчитывается 270 видов, отнесенных к потенциально инвазивным слабо агрессивным видам [1]. В карьере «Меловые горы» обнаружен 21 такой вид; наиболее широко и обильно здесь расселились *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Swida alba* (L.) Opiz., *Cichorium intybus* L.

Литература

1. Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения / Д.В. Дубовик [и др.]; под общ. ред. В.И. Парфенова, А.В. Пугачевского. – Минск: Беларус. навука, 2020. – 407 с.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В БЕЛОРУССКО-ЛИТОВСКОМ ПРИГРАНИЧЬЕ

В.А. Сипач¹, О.В. Созинов²

¹ Научно-инженерное республиканское унитарное предприятие
«Геоинформационные системы» НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: slava-sipach@tut.by

²ГрГУ имени Янки Купалы,
г. Гродно, Республика Беларусь, e-mail: o.sozinov@grsu.by

В Беларуси с 2016 года существует государственный перечень видов растений, распространение и численность которых подлежат регулированию (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07.12.2016 № 1002), в который входят 9 чужеродных видов растений.

В ходе реализации международного проекта ENI-LLB-1-207 проведена инвентаризация 8 целевых инвазивных видов растений и их картографирование в белорусско-литовском пограничье: *Acer negundo*, *Asclepias syriaca*, *Echinocystis lobata*, *Heracleum sosnowskyi*, *Heracleum mantegazzianum*, *Impatiens grandulifera*, *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*.

Полевые исследования охватили площадь 1 555 км²: часть Гродненского и Щучинского районов, включая республиканские ландшафтные заказники «Котра», «Озеры» и правобережье заказника «Гродненская Пуща».

При полевых работах использовали космоснимки с нанесенными на них объектами, представляющие интерес с точки зрения нахождения целевых чужеродных агрессивных видов растений.

Основа полевых исследований – это сетчатый метод (прямоугольники размерами 2,4 км на 3,4 км (n=241)). Выборка: заполнены 518 анкет, оформлено 634 записей о видах (данный показатель больше чем количество анкет по причине наличия у части анкет нескольких целевых видов), внесена информация о 658 местообитаниях целевых видов: точек 234, линий 140, площадей 284.

В каждом прямоугольнике проведены натурные изыскания, при которых на каждую находку инвазивного вида растения (AIPS) оформлен специальный бланк (анкета), в который включены данные о местонахождении, местопроизрастании и др. необходимая информация. В результате создана ГИС с картой распространения AIPS в пределах проектной территории <https://arcg.is/0r5Pfm>.

При инвентаризации проектной территории (белорусская часть) (1555 км²) из целевого списка (8 видов растений) выявлено 6: *Acer negundo*, *Echinocystis lobata*, *Heracleum sosnowskyi*, *Impatiens grandulifera*, *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*. Общая площадь, занимаемая целевыми видами, занимает менее 1% проектной территории (таблица). Не выявлены местопроизрастания *Asclepias syriaca* и *Heracleum mantegazzianum*. Характер распространения выявленных видов (по результатам картографирования) отражает основные закономерности формирования вторичного ареала AIPS: наибольшая концентрация местообитаний и их площадей приходится на населенные пункты и их окрестности, а также на транспортные магистрали (автомобильного и железнодорожного транспорта). В целом наибольшее количество местообитаний в пределах проектной территории (белорусский сегмент) выявлено в южной части проектной территории, как наиболее хозяйственно освоенной). Отмечена прямая связь суммарной занимаемой видом площади и количеством местонахождений, что позволяет ранжировать выявленные виды по данным двум показателям.

Таблица – Общая характеристика местонахождений целевых AIPS в пределах проектной территории

№	Вид	Местонахождения		
		количество, ед.	площадь, га	средняя площадь, га
1	<i>Acer negundo</i>	324	877,7829	2,709
2	<i>Asclepias syriaca</i>	0	0	0
3	<i>Echinocystis lobata</i>	89	239,5287	2,691
4	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	3	0,4909	0,163
5	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	0	0	0
6	<i>Impatiens grandulifera</i>	11	6,3295	0,575
7	<i>Solidago canadensis</i>	287	786,6986	2,741
8	<i>Solidago gigantea</i>	28	117,3113	4,189
	<i>Всего</i>	742	2028,1419	2,178

Минимальное присутствие *Heracleum sosnowskyi* свидетельствует об эффективности государственных мер по ликвидации данного агрессивного вида.

Различия между *Solidago canadensis* и *Solidago gigantea* по суммарной площади и средней площади местообитаний наглядно свидетельствует о различиях данных видов в вегетативном размножении: короткокорневищный *Solidago canadensis* формирует популяции, почти в ~1,5 раза меньше по площади,

чем длиннокорневищный *Solidago gigantea*. Это указывает в перспективе на большую опасность *Solidago gigantea*, чем *Solidago canadensis*.

Анализ обилия инвазивных видов в выявленных местообитаниях показал, что наиболее массовый из целевых видов – *Acer negundo* – наибольшие площади (~43% от всей площади) занимает с обилием 10–20% при максимальном количестве местообитаний (87 ед.) с обилием до 10%.

По характеру размещения большинство целевых видов размещаются в пределах биотопов неравномерно, что указывает на достаточно высокий уровень ценотического отбора, и соответственно, относительную устойчивость аборигенных растительных сообществ к внедрению адвентивных видов растений.

Реальная площадь, занимаемая инвазивными видами (без учета дублирования – когда несколько инвазивных видов произрастают в одном и том же биотопе) составила 1131,873158 га, что составляет 0,7% от проектной территории. Факт совместного произрастания нескольких инвазивных видов необходимо учитывать при оценке общей площади, занимаемой несколькими видами растений.

РОД ДЫМЯНКА (*FUMARIA L.*) ВО ФЛОРЕ БЕЛАРУСИ

А.Н. Скуратович

ГНУ «Институт экспериментальной ботаники
имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси»

г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: arnika-ac@yandex.by

Введение. Публикация многотомного издания «Флора Беларуси», новое издание которой начало выходить с 2009 года отражает современное состояние степени изученности как аборигенного компонента флоры, так и ее синантропного и культивируемого компонента. К 2017 году вышло 3 тома в которых обработаны сосудистые споровые, голосеменные растения и все семейства однодольных. В настоящее время ведется активная работа над 4 томом, в который войдут представители класса двудольных от магнолиевых до гвоздичных включительно. Публикуемые материалы также войдут в данный том. Их публикация поможет понять задачи и проблемы, стоящие перед белорусскими флористами при подготовке данной капитальной сводки.

Материал и методы. Основными материалами, как и в предыдущих томах стали гербарные материалы, собранные в гербариях как в республике (MSK, MSKU, VGU, GGU, и др.) так и за ее пределами (LE, MW, KW, KRAM, и др.) и просмотренные в различные годы.

Основным методом при обработке гербария является сравнительно морфологический с последующим анализом выявленных и идентифицированных образцов, который дополняется данными литературы и интернет-источников.

Результаты и их обсуждение. Род известен своей высокой специфической пластичностью, основанной на аллополиплоидии, что делает его