

УДК 502.175:[502.211:582](082)

ББК 20.18я43

М23

Рэдакцыйная калегія:

кандыдат біялагічных навук А.В. Пугачэўскі (адказны рэдактар),
кандыдат біялагічных навук І.П. Вазнячук (адказны рэдактар), кандыдат біялагічных навук А.У. Суднік,
І.М. Вяршыцкая, А.М. Бабіч, М.Л. Вазнячук

Маніторынг і ацэнка стану расліннага свету : матэрыялы V Міжнароднай навуковай канферэнцыі (Мінск - Белавежская пушча, 8 - 12 кастрычніка 2018 г.). — Мінск : Колорград, 2018. — 302 с.

У зборнік уключаны матэрыялы V Міжнароднай навуковай канферэнцыі «Маніторынг і ацэнка стану расліннага свету». Усяго пададзена 115 матэрыялаў 241 аўтара з 70 арганізацый і ведамстваў, навукова-даследчых і вышэйшых навучальных устаноў, запаведнікаў і нацыянальных паркаў Абхазіі, Беларусі, Казахстана, Сербіі, ЗША, Расіі, Турцыі, Украіны і Швецыі.

У матэрыялах падводзяцца вынікі працаў па маніторынгу і вывучэнні стану расліннага свету, абмяркоўваюцца актуальныя праблемы маніторынгу лясной, лугавой, воднай і балотнай расліннасці, рэсурсаўтваральных, інвазійных і ахоўных відаў, насадаў ва ўмовах тэхнагеннай і рэкрэацыйнай нагрузкі і шляхі іх вырашэння. Значная частка пададзеных працаў прысвечана праблемам аховы навакольнага асяроддзя і выкарыстання рэсурсаў расліннага свету.

В сборник включены материалы V Международной научной конференции «Мониторинг и оценка состояния растительного мира». Всего представлено 115 материалов 241 автора из 70 организаций и ведомств, научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений, заповедников и национальных парков Абхазии, Беларуси, Казахстана, Сербии, США, России, Турции, Украины и Швеции.

В материалах подводятся итоги работ по мониторингу и изучению состояния растительного мира, обсуждаются актуальные проблемы мониторинга лесной, луговой, водной и болотной растительности, ресурсообразующих, инвазивных и охраняемых видов, насаждений в условиях техногенной и рекреационной нагрузки и пути их решения. Значительная часть представленных работ посвящена проблемам охраны окружающей среды и использования ресурсов растительного мира.

Materials of V International scientific conference "Vegetation Monitoring and Assessment". The book consists of 115 reports 241 authors from 70 scientific and educational organizations of Abkhazia, Belarus, Kazakhstan, Serbia, the USA, Russia, Turkey, Ukraine and Sweden, working in field of vegetation monitoring, nature conservation, forestry.

Results of vegetation monitoring and assessment and actual problems of monitoring of forest, meadow, water, mire vegetation and plantations under technogenic and recreational pressure are discussed in the book. Significant part of reports is concerned with problems of environmental protection and rational use of plants resources.

ISBN 978-985-596-195-7

© Дзяржаўная навуковая ўстанова
«Інстытут эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча
Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі», 2018
© Афармленне. ТАА «Колорград», 2018

(*Salix cinerea*), козья (*S. caprea*), трехтычинковая (*S. triandra*), мирзинолистная (*S. myrsinifolia*), розмаринолистная (*S. rosmarinifolia*), пятитычинковая (*S. pentandra*), ушастая (*S. aurita*) и др.

Таким образом, проведенные исследования позволили получить данные о современном состоянии лугов НП «Нарочанский» и выявить основные направления их динамики.

Масловский О.М., Чумаков Л.С., Сысой И.П.,
Левкович А.В., Шиманович Р.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича НАН Беларуси»,
г. Минск, Республика Беларусь, oleg.maslovsky@tut.by

During 2008–2017 monitoring observations of invasive plant species were carried out. Expansion of some invasive species, as well as its speed and direction have been established.

Мониторинг инвазивных видов растений на территории Республики Беларусь проводится с 2008 г., для чего заложены 96 мониторинговых площадок (рисунок 1), охвативших 16 видов растений (рисунок 2).

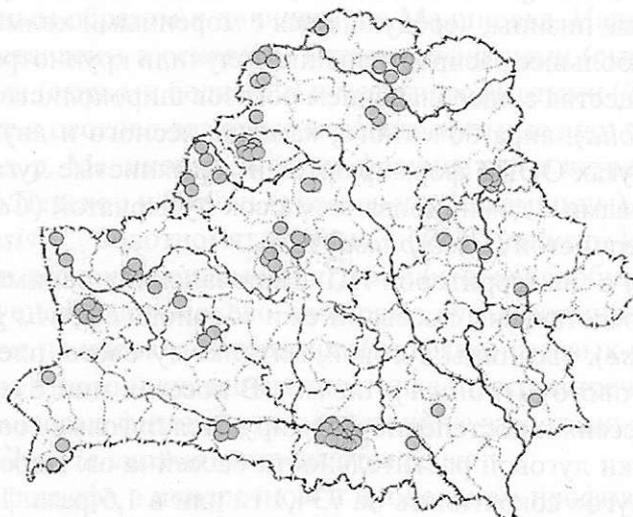


Рисунок 1 – Пространственное распределение постоянных пунктов наблюдений мониторинга инвазивных видов растений (2011–2017 гг.)

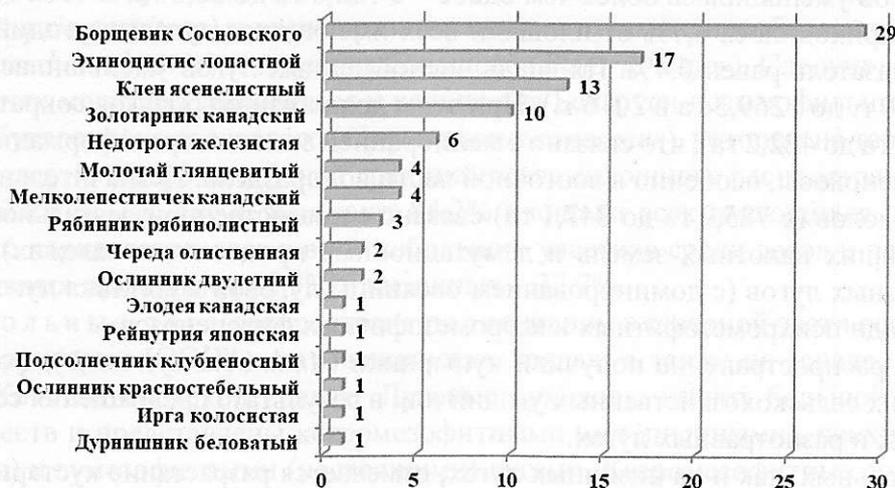


Рисунок 2 – Количество пунктов мониторинга для конкретных видов

Шире представлена сеть мониторинга в Минской, Витебской и Гомельской областях, на которые в целом приходится почти $\frac{3}{4}$ всех пунктов наблюдений, а менее охвачены Брестская и Могилевская области.

Согласно Перечню дикорастущих растений, запрещенных к интродукции и (или) акклиматизации, наиболее опасными инвазивными видами растений на территории Беларуси признаны: гигантские борщевики (борщевик Сосновского и борщевик Мантегацци), золотарник канадский и золотарник гигантский, эхиноцистис лопастной, клен ясенелистный и робиния лжеакация. Помимо них к числу особо опасных чужеродных растений отнесена амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisifolia* L.), представляющая серьезную угрозу здоровью человека.

В Государственном кадастре растительного мира Республики Беларусь зарегистрировано около 14 000 популяций этих видов растений, которые занимают свыше 4,5 тыс. га земель (таблица 1).

Таблица 1 – Количество популяций наиболее опасных видов инвазивных растений и занимаемая ими площадь на территории Республики Беларусь

| Вид (группа видов) | Количество выявленных популяций | Занимаемая площадь (га) |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Гигантские борщевики | 4910 | 3091,4 |
| Золотарники | 1952 | 495,4 |
| Эхиноцистис лопастной | 1289 | 134,9 |
| Клен ясенелистный | 4181 | 342,5 |
| Робиния лжеакация | 1607 | 487,5 |
| Амброзия полыннолистная | 20 | 12,3 |

Одним из наиболее распространенных инвазивных видов на территории страны по количеству популяций и площади произрастания является комплекс *Heracleum sosnowskyi* Manden и *H. mantegazzianum* Sommier & Levier. К настоящему времени выявлены 4910 мест произрастания гигантских борщевиков общей площадью свыше 3091 га. Наибольшее распространение борщевик получил в Витебской области, где зарегистрировано свыше 2,8 тыс. мест его произрастания (58% от их общего количества в стране).

Мониторинговые исследования показывают, что скорость расселения гигантских борщевиков на территории разных областей несколько различается. В ряде административных районов (Минский, Браславский, Логойский, Витебский и ряд других) она замедляется. Это обусловлено, прежде всего, проведением мероприятий по борьбе с борщевиком в максимальном объеме с соблюдением сроков проведения химобработок и выкашивания. Активное распространение борщевика в настоящее время наблюдается в Полесье.

Инвазивные золотарники на территории Беларуси представлены комплексом видов, в котором наиболее часто отмечается золотарник канадский (*Solidago canadensis* L.) и межвидовые гибриды, возникшие естественным путем. В Беларуси в настоящее время выявлено более 1950 мест произрастания инвазивных золотарников на площади свыше 495 га. Наиболее широко распространен золотарник на территории Минской области (более 1400 мест произрастания или 73,4% от их общего числа по стране), где уже встречается на площади около 471 га (95,1% от таковой по стране). В настоящее время наблюдается активная экспансия золотарника в центральной части страны. Только на территории Минского, Смолевичского и Червенского районов зарегистрировано более 1050 мест его произрастания общей площадью около 427,7 га.

Эхиноцистис лопастной (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray.) зарегистрирован в 1289 местонахождениях на площади 134,9 га. Наиболее часто он встречается в Витебской области, где выявлено 312 мест произрастания (24,3% от их общего количества в республике). Однако максимальная площадь произрастания характерна для Гомельской области (51,9 га или 38,5%). Свыше 35 га территории занимает эхиноцистис в Могилевской области. В настоящее время широкое распространение эхиноцистиса лопастного наблюдается на востоке страны, где этот вид активно осваивает пойменные земли вдоль Днепра, а также на юге в пойме р. Припять.

Мониторинговые исследования показывают, что скорость расселения эхиноцистиса лопастного (особенно в поймах рек) максимальна среди инвазивных видов Беларуси.

В настоящее время на территории страны учтено 4181 популяция клена ясенелистного (*Acer negundo* L.) на общей площади 342,5 га. Максимальное количество местонахождений (1292 или 30,9% по стране) и максимальная площадь (108,2 га или 31,6%) клена ясенелистного отмечены в Минской области. Довольно часто он встречается также в Витебской (932 места произрастания) и Гродненской (676) областях, где занимает 41,9 и 35,7 га соответственно. Треть зарегистрированных популяций этого вида приходится на центральную Беларусь, а 21% – на юго-восточный регион (Могилевская и Гомельская области).

Мониторинговое обследование отдельных популяций клена ясенелистного на территории Могилевской области в последние годы позволило установить расширение его экспансии. Площадь, занимаемая кленом, в 2017 г. возросла на 13,5% относительно предыдущего периода. Сходные изменения наблюдаются и на территориях большинства прочих административных областей страны.

Робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia* L.) в настоящее время активно расширяет свой ареал на территории Беларуси. Зарегистрированы 1607 местонахождений этого вида на площади 487,5 га. Максимальное их количество (527 или 32,8% по стране) учтено в Брестской области, где робиния занимает около 160 га земель. В Минской области выявлены около 300 мест произрастания робинии лжеакации общей площадью порядка 21 га. Наибольшая площадь распространения робинии отмечена в Гомельской области – 243,1 га. Реже она встречается на севере Беларуси.

Амброзия полыннолистная в Беларуси в настоящее время встречается изредка. В Государственном кадастре растительного мира зарегистрированы 20 мест произрастания в 8 районах 5 административных областей. На юге Беларуси амброзия отмечена в 9 местах произрастания, из которых 7 приходятся на Брестскую и 2 на Гомельскую области. В 5 местах произрастания этот вид зарегистрирован на территории Витебской области (Витебский, Полоцкий и Шумилинский районы), в 4 – Минской. Основными местами произрастания являются железнодорожные насыпи, обочины дорог, пустыри, свалки мусора, нарушенные места в населенных пунктах, а также территории комбинатов хлебопродуктов и заброшенных ферм.

С целью контроля за распространением амброзии на территории страны необходима организация постоянных пунктов мониторинга в выявленных местах ее произрастания.

Мониторинговые наблюдения за прочими видами растений начаты в последние годы и проводятся более короткий период времени, что в целом позволяет получить лишь частичную картину их распространения на территории страны и затрудняет разработку прогноза экспансии этих видов в Беларуси.

Анализируя в целом распределение мест концентрации инвазивных видов растений, за которыми ведутся мониторинговые наблюдения, можно заключить, что основную угрозу территории Беларуси в северном и центральном регионах в ближайшем будущем могут представлять прежде всего гигантские борщевики. Экспансию эхиноцистиса лопастного и робинии лжеакации следует ожидать из региона Припятского Полесья, а также отдельных восточных районов страны. Основную угрозу распространения золотарника представляют территории центральной части Беларуси.