

Национальная академия наук Беларуси
Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича
Научно-практический центр по биоресурсам
Центральный ботанический сад
Институт леса



**Материалы II-ой международной научно-практической
конференции**

**«ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»**

Минск, Беларусь

22–26 октября 2012 г.

Минск
«Минсктиппроект»
2012

УДК 574
П 78

Редакционная коллегия:

В.И. Парфенов, доктор биологических наук, академик НАН Беларуси

В.П. Семенченко, доктор биологических наук, член-корреспондент НАН Беларуси

Л.В. Семеренко, кандидат биологических наук

Д.Г. Груммо, кандидат биологических наук

Ж.М. Анисова, кандидат биологических наук

П 78 Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов: Материалы II-ой международной научно-практической конференции. Сб. науч. работ / Под общей редакцией В.И. Парфенова – Минск, Минсктиппроект, 2012. – 536 с.

ISBN

В сборник включены материалы II-ой международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов» Всего представлено 180 докладов от более чем 40 организаций, ведомств, учреждений науки, охраны природы и образования из Беларуси, России, Украины, Латвии, Казахстана, Грузии, Азербайджана и Германии.

ISBN

УДК 574

© ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси», 2012

© РУП «Минсктиппроект», 2012

В оформлении использованы фото

П.И. Богалея, Ж.Р. Бусевой, В.В. Ивановского,
Н.А. Зеленкевич, Н.А. Короткевич,
А.Н. Скуратовича, Д.В. Шамовича

ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ ВО ФЛОРЕ БЕЛАРУСИ

Дубовик Д.В., Скуратович А.Н., Третьяков Д.И.

*ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси»,
г. Минск, Беларусь; arnica-ac@yandex.ru*

Инвазия чужеродных видов в глобальном масштабе являются второй по значимости, после антропогенного загрязнения среды, причиной вымирания биологических видов. В последние десятилетия наблюдается инвазия чужеродных видов растений и на территории Беларуси, что в значительной степени обусловлено хозяйственной деятельностью человека.

В результате наших исследований адвентивного компонента флоры Беларуси был составлен предварительный список инвазионных видов, который включает более 200 таксонов. Среди них 34 вида являются в настоящее время агрессивными и составляют определенную опасность для аборигенной фракции

флоры. Они способны к активному возобновлению, расселению и внедрению в естественные и полустественные растительные сообщества.

В связи с высокой динамикой и быстрым расселением чужеродных видов в последние десятилетия, актуально выделение группы потенциально инвазионных видов, которые мы называем слабоагрессивными. Таких таксонов во флоре республики на сегодняшний день насчитывается более 200. Они пока не являются столь опасными, как, например, виды-трансформеры, изменяющие структуру растительных сообществ, но проявляют способность к самостоятельному расселению. Следует заметить, что в зависимости от физико-географических условий конкретного административного региона республики, хозяйственно-экономического и культурно-исторического развития, отмечаются различные особенности одних и тех же инвазионных видов. Определяющими факторами в распространении этих видов являются наличие пустошных и залежных участков земли, сильная антропогенная нагрузка на экосистемы, осушение территории, широкое культивирование данных видов.

К группе наиболее опасных инвазионных, широко распространенных видов растений на территории Беларуси можно отнести следующие виды: *Acer negundo* L., *Archangelica officinalis* Hoffm., *Aster lanceolatus* Willd., *A. x salignus* Willd., *Bidens connata* Muehlenb. ex Willd., *B. frondosa* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Echynocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, *Elodea canadensis* Michx., *Elodea nuttallii* (Planchon) St. John, *Helianthus tuberosus* L., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Hippophaë rhamnoides* L., *Impatiens glandulifera* Royle, *I. parviflora* DC., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh., *Quercus rubra* L., *Reynoutria x bohemica* Chrtek et Chrtková, *R. japonica* Houtt., *Robinia pseudoacacia* L., *Rumex confertus* Willd., *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort., *P. septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel., *Phragmites altissimus* (Benth.) Reichenb., *Sambucus nigra* L., *S. racemosa* L., *Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort., *Solidago canadensis* L., *S. gigantea* Ait., *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz.

Данные таксоны требуют первоочередных мер внимания и мониторинга за их распространением, они представляют опасность для аборигенной флоры республики, способны быстро вытеснять дикорастущие виды. Некоторые из перечисленных видов представляют опасность для здоровья человека – *Heracleum sosnowskyi* и *Cyclachaena xanthiifolia*; являются злостными сорняками на обрабатываемых и залежных землях – *Rumex confertus* и *Solidago canadensis*; существенно снижают качество лугов и пастбищ – *Xanthium albinum*, *Lupinus polyphyllus* и *Phalacrolooma septentrionale*; активно гибридизируют с дикорастущими представителями флоры и поглощают их в результате возвратных скрещиваний – *Bidens frondosa*.

Некоторые инвазионные виды уже стали настоящим бедствием для многих отраслей хозяйства: *Acer negundo*, *Echynocystis lobata*, *Helianthus tuberosus*,

Hippophaë rhamnoides, *Lupinus polyphyllus*, *Reynoutria japonica*, *Robinia pseudoacacia*, *Sambucus racemosa*, *Solidago canadensis*. Подобные виды следует исключить из практики культивирования, а, возможно, и заменить их видами, имеющими сходные свойства, но не склонными к экспансии. Иногда высокой агрессивностью отличаются отдельные культивары и клоны, нередко гибридного происхождения. В частности, нами отмечена экспансия отдельных культиваров многолетних астр, золотарников, ирги, которые имеют, вероятно, гибридное происхождение. В природе гибридные таксоны зачастую ведут себя более агрессивно по сравнению с родительскими видами. Данной проблеме в дальнейшем необходимо уделить особое внимание.

Пристального внимания и контроля требуют некоторые виды декоративных, фитомелиоративных, медоносных, пищевых, лекарственных, и других хозяйственно-полезных видов растений: *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav., *Galinsoga parviflora* Cav., *Geum macrophyllum* Willd., *Epilobium adenocaulon* Hausskn., *Euphorbia cybarissias* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Oenothera biennis* L., *Oenothera rubricaulis* Klebahn, *Parthenocissus vitacea* (Kner) Hitchc., *Populus alba* L., *Reynoutria sachalinensis* (Fr. Schmidt. ex Maxim.) Nakai, *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch, *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br., *Asclepias syriaca* L., *Cuscuta campestris* Yunck., *Mentha longifolia* (L.) L., *Rudbeckia laciniata* L., *Xanthoxalis stricta* (L.) Small.

В последние годы отмечено около 30 заносных видов, в том числе и новых, склонных к инвазии (некоторые из них имеют гибридное происхождение), которые ранее не отмечались в качестве натурализовавшихся видов во флоре республики. К ним относятся – *Agastache x hybrida* hort., *Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt., *Artemisia argyi* H. Levl. et Vaniot, *Aster x versicolor* Willd., *Cerasus maximowiczii* (Rupr.) Kom., *Coreopsis grandiflora* Hogg., *C. lanceolata* L., *Eloдея nuttallii*, *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC, *Gaillardia x grandiflora* Van Houtte, *Glyceria striata* (Lam.) A.S. Hitchc., *Helianthus x laetiflorus* Pers, *Hypericum majus* (A. Gray) Britton, *Lonicera caprifolium* L., *Macleaya x kewensis*, *Malus toringo* Siebold., *Mentha x gentilis* L., *Oenothera perangusta* Gates, *Oenothera x wienii* Renner ex Rostanski, *Phragmites altissimus* (Benth.) Reichenb, *Prunus pumila* L., *Reynoutria x bohémica* Chrték et Chrtková, *Rubus armeniacus* Focke, *Silphium perfoliatum* L., *Symphytum caucasicum* Bieb., *Typha laxmannii* Lepech. и др. Часть из них – *Eloдея nuttallii*, *Epilobium adenocaulon*, *E. tetragonum*, *Erechtites hieracifolius*, *Geum macrophyllum*, *Hypericum majus*, *Typha laxmannii*, *Xanthoxalis stricta* – в настоящее время относительно быстро распространяется по территории республики.

Некоторые виды инвазионных растений в определенных регионах республики ведут себя крайне агрессивно, в связи с чем и требуется незамедлительное применение комплексных мер по их ограничению в распространении или уничтожению. В сопредельных с Беларусью регионах уже имеется

опыт борьбы с этими видами. Основным средством является внесение гербицидов, хороший эффект дает также и весеннее механическое уничтожение проростков. Кроме того, можно использовать и другие агротехнические приёмы, например, прополку, вспашку, кошение, боронование, дискование, запахивание, контролируемое сжигание растительных остатков. Все мероприятия зависят от конкретного участка, его площади, ландшафта, возможностей земледельцев, наличия техники и людских ресурсов. Правильные севообороты, интенсивное земледелие, выкашивание – залог сокращения зарослей и распространения многих инвазивных растений, поскольку агрессивные виды активно осваивают пустошные и бросовые земли, опушки, полосы отчуждения вдоль дорог, полос ЛЭП, нарушенные леса, сбитые скотом луга.

Одним из важных этапов исследований инвазивного процесса является выявление основных транзитных путей проникновения заносных видов растений. Большинство этих путей связано с потоками сельскохозяйственных грузов и неконтролируемой интродукцией. Несомненно, что возросшее в последние десятилетия расселение заносных видов растений обусловлено также осушением территории, строительством дорог, созданием водохранилищ, увеличением транспортных перевозок и глобальным потеплением климата.

Продвижение чужеродных видов происходит в несколько этапов, одним из которых является образование устойчивых и самовоспроизводящихся в течение длительного периода времени популяций растений.

Таким образом, инвазивные агрессивные виды растений представляют в настоящее время экологическую угрозу природным комплексам Беларуси, их стабильности и функционированию. В настоящее время весьма актуально изучение вопросов, связанных с особенностями внедрения этих видов в состав природных сообществ. Важна также оценка их дальнейшего распространения, позволяющая прогнозировать и управлять процессами синантропизации флоры Беларуси. Пристального внимания и особого контроля требуют также потенциально инвазивные виды растений.