



<http://ecopri.ru>

<http://petsu.ru>

Издатель

ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет»
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Научный электронный журнал

ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ

<http://ecopri.ru>

Т. 3. № 4(12). Декабрь, 2014

Главный редактор

А. В. Коросов

Редакционный совет

В. Н. Большаков
А. В. Воронин
Э. К. Зильбер
Э. В. Ивантер
Н. Н. Немова
Г. С. Розенберг
А. Ф. Титов

Редакционная коллегия

Г. С. Антипина
В. В. Вапиров
А. Е. Веселов
Т. О. Волкова
В. А. Илюха
Н. М. Калинкина
А. М. Макаров
А. Ю. Мейгал

Службы поддержки

А. Г. Марахтанов
А. А. Кухарская
О. В. Обарчук
Н. Д. Чернышева
Т. В. Климюк
А. Б. Соболева

ISSN 2304-6465

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, 20. Каб. 208.

E-mail: ecopri@psu.karelia.ru

<http://ecopri.ru>





Черная книга

АНТИПИНА

ПетрГУ, antipina@petsu.ru

Галина Станиславовна

© 2014 Петрозаводский государственный университет

Получена: 30 января 2015 года

Опубликована: 26 февраля 2015 года

Только что вышедшая из печати монография Ю. К. Виноградовой, А. Г. Куклиной и Е. В. Ткачевой (2014) отражает итоги исследования реальных экологических последствий плановой интродукции и случайного заноса инорайонных видов растений на обширных территориях Европейской России. Как известно, результатом этих процессов может быть натурализация отдельных видов растений в новых для них условиях.

Натурализация чужеродных растений и вхождение таких новых видов в состав региональной флоры – важная сторона современной динамики флоры многих регионов. Какие критерии натурализации нового вида на новой для него территории? Главный из них – самостоятельное семенное размножение. Показателем полной натурализации является не просто нормальная вегетация, цветение и плодоношение нового вида, а образование у него полноценных всхожих семян. Это позволяет новому виду успешно расселяться по нарушенным местообитаниям и даже распространяться в естественные фитоценозы. Такие растения адаптируются к новым условиям и успешно используют ресурсы новой территории. Среди натурализующихся инорайонных видов особое место занимают инвазионные виды, которые способны уходить из вторичных местообитаний и расселяться по естественным фитоценозам. Далеко не каждый новый вид, который попадает на данную территорию, способен к натурализации. Считается, что из ста видов, попадающих на новую территорию при случайном заносе или при интродукции, не более пяти могут успешно натурализоваться и не более двух-трех способны внедряться в естественные растительные сообщества. Как мы видим, таких видов – к счастью – немного. Именно поэтому каждый такой вид мы знаем буквально в лицо.

В научный обиход вошел новый ботанический термин – вид-трансформер. К ним относят такие инвазионные виды, которые способны не просто существовать в естественных фитоценозах, а развиваться в них массово, вытесняя местные виды, преобразовывая внешний облик и структуру растительного покрова природных экосистем.

Бесспорно, это отрицательное явление, так как кроме измененного внешнего облика территории многие инвазионные виды обладают вредными для человека свойствами. Можно назвать самые известные из них, например борщевик Сосновского, который вызывает у человека фотохимические ожоги, или представители рода амброзия, пыльца которых вызывает у человека аллергические реакции. Именно поэтому предотвращение биологических инвазий чужеродных видов является одним из аспектов экологической безопасности региона. Инвазионная биология и инвазионная ботаника становятся одними из важных в теоретическом и практическом плане разделов современной экологии, а проблема фитоинвазий постепенно выходит в число важных экологических проблем России.

Преобразование природных экосистем, замена местных видов, образование сплошных зарослей, образованных новыми видами-вселенцами, – реальность для многих регионов. И северные территории не являются исключением. Явление неконтролируемого распространения чужеземных инорайонных растений, в том числе из культуры, прослеживается и на севере. Конечно, количество инвазионных видов растений здесь меньше относительно средней Европы, но чтобы увидеть инвазионные виды и виды-трансформеры, нам не надо уезжать из региона. По северным областям России победно шествует борщевик Сосновского, заросли этого крупного опасного растения мы видим вдоль дорог, в городах, поселках. Это и яркий пример невероятной успешности расселения вида – «беглеца из культуры» по всей Европейской России, и одновременно пример отрицательных последствий интродукции видов в новых регионах.

В последнее десятилетие в научный обиход вошло название «Черная книга». Издания такого типа рассказывают об инвазионных видах растений и о тех экосистемных преобразованиях, которые вызваны их распространением. Важным событием инвазионной биологии стало издание «Черной книги флоры Средней России» (Виноградова, Майоров, Хорун, 2010), которая сейчас является настольной книгой для всех, кто занимается инвазионными процессами.

Затем была издана «Черная книга Тверской области» (Виноградова, Майоров, Нотов, 2012). Подобные работы готовятся и для других регионов России. Так как многие инвазионные виды формируют большую биомассу, то изучаются их ресурсы и возможность практического использования (Виноградова, Куклина, 2012).

Инвазионные виды растений представлены в различных семействах покрытосеменных. Ряд важных видов относится к семейству бобовых. И вот перед нами новое издание, посвященное специально инвазионным видам семейства бобовых в средней России, – «Инвазионные виды растений семейства Бобовых» (Виноградова, Куклина, Ткачева, 2014). Представленная монография продолжает серию изданий по фитоинвазиям натурализовавшихся чужеродных видов. В ней представлены материалы по биологии, экологии, распространению в России агрессивных инвазионных видов бобовых – представителей родов Люпин, Галега, Карагана, Робиния, Аморфа. Многие из них первоначально были введены в культуру как кормовые, декоративные, почвоулучшающие растения, но в последние десятилетия широко распространились за пределы культуры, стали классическими инвазионными видами – «беглецами из культуры».

Какие из них встречаются на севере? Из указанных в монографии видов это карагана древовидная и люпин многолистный. Карагана выращивается как красивый устойчивый декоративный кустарник, хорошо размножается вегетативно, но семенное возобновление не выражено, поэтому это растение для северных территорий не относится к числу инвазионных видов. Второй вид – люпин многолистный – выращивается не только как декоративный многолетник, но и для залужения откосов автомобильных дорог, при этом он активно дичает из культуры и рассматривается для Карелии как потенциально инвазионный вид.

Названные выше работы связаны с именем известного специалиста в области инвазионной биологии – Юлии Константиновны Виноградовой (Главный ботанический сад РАН, г. Москва). Изданы они под эгидой Российского фонда фундаментальных исследований.

Что отличает все эти издания? Прежде всего – широкий взгляд на проблему не только фитоинвазий, но и биологических инвазий в целом. Привлекает единая терминология, единые методические и методологические подходы. Важно для читателей и единство терминологии, отсутствие двойственности, пересечения в терминах и понятийном аппарате. Нельзя не отметить общее оформление, прекрасную полиграфическую подготовку, цветные иллюстрации. Монография «Инвазионные виды растений семейства Бобовых» продолжает серию аналогичных работ, для которых характерна цельность и единство методических подходов, понятийного аппарата, содержания и оформления.

В аннотации указано, что книга предназначена для специалистов-ботаников, растениеводов, работников сельского хозяйства, менеджеров по охране природы, преподавателей, студентов и любителей природы. На мой взгляд, она важна и для специалистов, занимающихся интродукцией, адвентивными видами растений и в целом биологическими инвазиями тех или иных групп не только растений, но и животных.

Ю.К. Виноградова, А.Г. Куклина, Е.В. Ткачёва

**ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ
СЕМЕЙСТВА БОБОВЫХ**

Люпин, Галега, Робиния, Аморфа, Карагана



Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Черная книга флоры Средней России. Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. [Black Book of flora of Central Russia. Alien species in ecosystems of Central Russia.] М.: ГЕОС, 2010. 512 с.

Виноградова Ю. К., Куклина А. Г. Ресурсный потенциал инвазионных видов растений. Возможности использования чужеродных видов. [The resource potential of invasive plant species. The possibility of using alien species.] М.: ГЕОС, 2012. 185 с.

Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Нотов А. А. Черная книга флоры Тверской области. [Black Book of flora of the Tver region.] М.: КМК, 2012. 296 с.

Виноградова Ю. К., Куклина А. Г., Ткачёва Е. В. Инвазионные виды растений семейства Бобовых. [Invasive species of legumes.] Люпин, Галега, Робиния, Аморфа, Карагана. М.: АБФ, 2014. 304 с.

Black book

**ANTIPINA
Galina**

PetrSU, antipina@petrsu.ru

References

Vinogradova Yu. K. Mayorov S. R. Horun L. V. Black Book of flora of Central Russia. Alien species in ecosystems of Central Russia. M.: GEOS, 2010. 512 p.

Vinogradova Yu. K. Kuklina A. G. The resource potential of invasive plant species. The possibility of using alien species. M.: GEOS, 2012. 185 p.

Vinogradova Yu. K. Mayorov S. R. Notov A. A. Black Book of flora of the Tver region. M.: KMK, 2012. 296 p.

Vinogradova Yu. K. Kuklina A. G. Invasive species of legumes. Lyupin, Galega, Robiniya, Amorfa, Karagana. M.: ABF, 2014. 304 p.