
РЕЦЕНЗИИ

УДК 655.552

**ТКАЧЕНКО К. Г. БОРЩЕВИК СОСНОВСКОГО (*HERACLEUM SOSNOWSKYI* MANDEN.).
РЕКОМЕНДАЦИИ И МЕТОДЫ ПО БОРЬБЕ С НИМ.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПЕРВЫЙ ИПХ», 2021. 68 с. (РЕЦЕНЗИЯ)**

© **О. В. Созинов**
O. V. Sozinov

Tkachenko K. G. Sosnowsky's hogweed (*Heracleum sosnowskyi* Manden.).
Recommendations and methods to combat it.
St.-Petersburg: Publishing house «Pervyi IPH», 2021. 68 p. (Review)

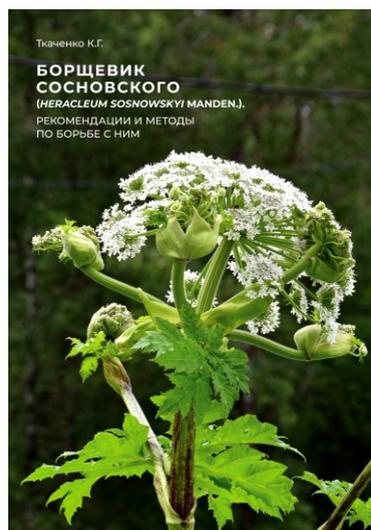
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
Республика Беларусь, г. Гродно, 230023, ул. Ожешко, 22, Тел.: +375 (15) 48-50-63, e-mail: o.sozinov@grsu.by

Последние десятилетия отмечены широким проникновением (инвазией) на территорию Восточной Европы адвентивных видов растений. В значительной степени этот процесс обусловлен хозяйственной деятельностью человека. Кроме того, его ускорению способствуют глобальное потепление климата и интенсификация товарных и иных отношений с различными странами. В настоящее время инвазия признается глобальной экологической проблемой (Semenchenko, Pugachevskii, 2006; Samye ..., 2018).

Активное распространение растений за пределами своего ареала, их натурализация, акклиматизация и дальнейшее распространение на новых для них территориях считается одним из основных экологических факторов, определяющих утрату автохтонного биоразнообразия, изменения и деградацию среды обитания. Особую опасность вызывают быстро распространяющиеся инвазивные виды растений, которые вызывают быстрые, иногда необратимые изменения естественных экосистем, наносят ущерб экономике и вред здоровью людей. Для предотвращения проблем, вызванных инвазивными видами, важно создать эффективную систему мер по предотвращению, контролю и искоренению их распространения (Invasivnye..., 2020).

Одним из наиболее опасных инвазивных видов растений в Восточной Европе является борщевик Сосновского (Vinogradova et al., 2009). И книга К. Г. Ткаченко «Борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi* Manden.). Рекомендации и методы по борьбе с ним» является важным вкладом в информационное обеспечение системы контроля и искоренения борщевика Сосновского как инвазивного вида в пределах вторичного ареала.

Начинается книга с истории интродукции борщевика. Приводятся аргументы того времени введения данного вида в культуру, а также официальные документы, по хронологии



которых видно, как из селекционного достижения борщевик стал сорным растением в России. Важно, что автор приводит в качестве примера некоторые ложные утверждения относительно борщевика из литературы и аргументированно доказывает их несостоятельность. Конечно, желательно бы было привести источники «научной» информации с искажёнными фактами о борщевике.

Раздел «Чем опасен борщевик?» раскрывает опасность растения для здоровья человека при непосредственном контакте. Достаточно подробно написан раздел «Особенности биологии борщевика Сосновского» и в текстовом, и в иллюстративном формате. Особое внимание уделено генеративной сфере борщевика. Приведены авторские данные по семенной продуктивности в зависимости от типа зонтика. Автор подчеркивает, что разнокачественность семян борщевика это его адаптация к условиям произрастания и способности к распространению с одной стороны, и, соответственно, многолетняя борьба с инвазивным видом, с другой стороны. Жизнеспособность семян может сохраняться до 15 лет. Интернет-ссылки на методы уничтожения зарослей борщевика желательно было бы привести в следующем разделе, а также, возможно, в виде QR-кода, что намного улучшило бы доступ к информации у читателя.

Глава «Мероприятия по борьбе с борщевиком Сосновского» является центральной в книге (и это соответствует заявленной теме) и занимает более 40% объёма книги. Подробно и обстоятельно раскрыт вопрос по химическим методам борьбы с борщевиком. Отмечены правила проведения химобработки зарослей. Очень ценно, что автором показаны (в виде фотографий) и подробно охарактеризованы мероприятия по уничтожению борщевика (обрезка, кошение, обработка гербицидами, вспашка и т. д.) с учётом его стадии онтогенеза и типа земель. Ключевая часть книги это раздел «Меры борьбы на землях населённых пунктов», включая личные подсобные хозяйства. Перечислены разрешенные в России марки гербицидов для использования в подсобных хозяйствах. Автор подробно с использованием иллюстраций описывает все доступные населению методики борьбы с борщевиком. При этом указывает на ряд ограничений и опасностей применения того или иного метода. Особенно это касается использования ремедиаторов (топинамбура) и фитофагов (борщевичной моли). Важно, что приведены регламенты по конкретным гербицидам, что в первую очередь необходимо для населения, которое не знакомо с номенклатурными документами. При описании методик борьбы с борщевиком автор неоднократно подчеркивает, что одно-разовое мероприятие не гарантирует 100% эффективность; что успешная борьба имеет системный характер.

Отдельная глава даёт важный материал (который очень редко встретишь как в научной, так и в научно-популярной литературе) с описанием мероприятий по рекультивации земель после уничтожения борщевика, которые позволяют закрепить результат борьбы с ним и оздоровить почву. С учётом целевых групп читателей автор указал, что нельзя делать, уничтожая заросли борщевика, и это, несомненно, улучшит эффективность борьбы. Лаколично и точно, поэтапно прописан алгоритм действий, если сок борщевика попал на кожу.

Небольшая часть информации в разном объёме дублируется в книге (по мерам безопасности, по особенностям применения некоторых гербицидов и т. д.), но с учётом того, что большая часть читателей в настоящее время читает литературу фрагментарно, это, в целом, увеличивает положительный эффект публикации.

Приведены фотографии видов растений, которые неспециалисты могут спутать с борщевиком Сосновского. В данной главе не хватает словесного описания диагностических признаков видов с указанием их на фотографиях, как это сделал автор на рис. 3. Уместно для правильной идентификации видов растений предложить читателям использовать QR-коды входа на общедоступные валидированные базы данных по растениям (<https://www.plantarium.ru>; <https://www.inaturalist.org>; и др.).

Заключительная глава книги является очень важной с учётом рационального использования борщевика. Показаны полезные свойства этого растения. Автором предложены вари-

анты (10 направлений) использования борщевика: от животноводства и сахарной промышленности до фармацевтики и парфюмерии. По мнению автора, одно из актуальных направлений – это получение из него биоэтанола и брикетов для отопления. Возможно применение в пчеловодстве и целлюлозно-бумажной промышленности. Переработка биомассы борщевика является важным инструментом рационального использования инвазивного вида и, конечно, уничтожение данного растения подразумевает дальнейшее использование освободившейся территории в хозяйстве и в целях охраны природы (Invasive..., 2009).

Рецензируемая книга очень своевременна и полезна для повышения эффективности борьбы с борщевиком с перспективой рациональной эксплуатации его насаждений, и, несмотря на частные критические моменты, заслуживает высокой оценки.

Список литературы

- [*Semenchenko, Pugachevskii*] Семенченко В. П., Пугачевский А. В. 2006. Проблема чужеродных видов в фауне и флоре Беларуси // Наука и инновации. № 10. С. 15–20.
- Invasive species management: a handbook of principles and techniques. 2009. Ed. by Mick N. Clout and Peter A. Williams. Oxford; New York: Oxford University Press. 308 p.
- [*Invasivnye...*] Инвазивные виды растений белорусско-литовского пограничья. 2020. З. Гуджинскас, О. Созинов, З. Гульбинас и др. Гродно: ООО «ЮрСа-Принт». 80 с.
- [*Samye...*] Самые опасные инвазионные виды России (ТОП-100). 2018. Ред. Дгебуадзе Ю. Ю., Петросян В. Г., Хляп Л. А. М.: Тов. науч. изд. КМК. 688 с.
- [*Vinogradova et al.*] *Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В.* 2009. Чёрная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС. 494 с.

References

- Semenchenko V. P., Pugachevskii A. V.* 2006. Problema chuzherodnykh vidov v faune i flore Belarusi [The problem of alien species in the fauna and flora of Belarus] // Nauka i innovatsii. № 10. P. 15–20. (*In Russian*)
- Invasive species management: a handbook of principles and techniques. 2009. Ed. by Mick N. Clout and Peter A. Williams. Oxford; New York: Oxford University Press. 308 p.
- [*Invasivnye...*] *Invasivnye vidy rastenii belorussko-litovskogo pogranič'ia* [Invasive plant species of the Belarusian-Lithuanian borderland]. 2020. Z. Gudzhinskas, O. Sozinov, Z. Gul'binas i dr. Grodno: ООО «JurSa-Print». 80 p. (*In Russian*)
- Samye opasnye invazionnye vidy Rossii (TOP-100)* [The most dangerous invasive species in Russia (TOP-100)]. 2018. Red. Dgebuadze Ju. Ju., Petrosian V. G., Khliap L. A. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 688 p. (*In Russian*)
- Vinogradova Yu. K., Mayorov S. R., Khorun L. V.* 2009. Chernaia kniga flory Srednei Rossii (Chuzherodnye vidy rastenii v ekosistemakh Srednei Rossii) [Black Data Book of Flora of Central Russia (Alien plant species in ecosystems of Central Russia)]. Moscow: GEOS. 494 p. (*In Russian*)

Сведения об авторах

Созинов Олег Викторович
д. б. н., заведующий кафедрой ботаники
Гродненский государственный университет, Гродно
E-mail: o.sozinov@grsu.by

Sozinov Oleg Viktorovich
Sc. D. in Biological Sciences, Head of the Dpt. of Botany
Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno
E-mail: o.sozinov@grsu.by