

**Я. М. Голованов****Л. М. Абрамова****Материалы к «черным спискам» Оренбургской и Челябинской областей.  
Сообщение 2**

«Черные книги» и «черные списки» (black-list) инвазионных растений информируют общественность об угрозе биологических инвазий (вторжении в экосистемы чуждых видов растений или животных, вызывающих их коренное преобразование, биологическое загрязнение и сокращение естественного биологического разнообразия). Ранее нами были опубликованы предварительный «черный список» инвазионных видов растений Оренбургской области и сведения по новым находкам инвазионных видов. В настоящей статье приводятся результаты исследований чужеродных видов растений в 2019—2020 гг. в Оренбургской, а также в сопредельных районах Челябинской области. Указаны сведения о 76 локалитетах 13 инвазионных видов растений: *Bassia scoparia*, *Centaurea diffusa*, *Collomia linearis*, *Echinocystis lobata*, *Elaeagnus angustifolia*, *E. rhamnoides*, *Hordeum jubatum*, *Iva xanthiifolia*, *Onopordum acanthium*, *Rhaponticum repens*, *Sisymbrium volgense*, *Urtica cannabina*, *Xanthium albinum*. В том числе 5 видов относятся к категории 1 инвазионного статуса (виды-трансформеры) и 1 вид — карантинный.

**Ключевые слова:** инвазионные виды растений, трансформеры, локалитеты, Южный Урал, Оренбургская область, Челябинская область.

**Введение**

Одним из важных видов деятельности по сокращению негативного влияния инвазионных видов растений и животных на биологическое разнообразие является создание «Черных книг» и «черных списков» (black-list), информирующих широкие круги населения об этой угрозе [1; 6]. За последние 10 лет опубликованы «черные списки» агрессивных заносных растений средней полосы Европейской России [4—6], Сибири [18] и отдельных регионов РФ [3; 17 и др.].

На территории Оренбуржья до недавнего времени практически не проводились исследования, касающиеся изучения распространения инвазионных видов растений. Отдельные сведения можно почерпнуть из «Определителя сосудистых растений Оренбургской области» [16], а также из ряда научных работ по отдельным представителям данной группы растений [13—15; 19]. При этом далеко не во всех источниках указывались их точные локалитеты. Все вышесказанное справедливо и для сопредельных территорий Челябинской области, где основные сведения о распространении подобных видов приводятся в «Конспекте флоры Челябинской области» [10] и «Определителе сосудистых растений Челябинской области» [11]. Учитывая активное расселение чужеродных видов на Южном Урале, эти данные во многом устарели и требуют корректировки.

В последние годы нами опубликованы предварительный «черный список» инвазионных видов растений Оренбургской области, а также данные по новым находкам инвазионных видов [2; 7]. В настоящей статье представлены результаты продолжающихся исследований по распространению инвазионных видов растений в Оренбуржье и прилегающих районах Челябинской области.

**Материалы и методы исследований**

В результате экспедиционных исследований 2019—2020 гг. нами выявлены и обследованы новые местообитания инвазионных видов растений в восточных районах Оренбургской области, а также на юге Челябинской области. В статье для каждого вида

© Голованов Я. М., Абрамова Л. М., 2020

приводятся сведения об их местонахождениях с указанием даты находки и типа местообитаний, а также кратким описанием распространения на Южном Урале.

Инвазионные виды в соответствии с опубликованным ранее сообщением [7], а также традиционными работами последнего времени по инвазионным видам растений [12] разделены на соответствующие группы опасности. Латинские названия растений даются в алфавитном порядке по интернет-ресурсу “The Plant List” (<http://www.theplantlist.org/>) с указанием синонимов.

#### Перечень инвазионных видов растений

*Bassia scoparia* (L.) A. J. Scott (*Kochia scoparia* (L.) Schrad.). Челябинская область, Кизильский р-н, с. Богдановское, Кизильское, обочины дорог, пос. Сыртинский, пустырь, 7.VII.2019; Агаповский р-н, пос. Янгельский, Буранный, с. Агаповка, различные нарушенные местообитания, обочины дорог, 6–7.VII.2019.

В настоящее время широко распространяющийся по путям сообщения в степной и лесостепной зонах Южного Урала чужеродный вид ирано-туранского происхождения. Реже дичает близ мест культивирования. Вид 3-го инвазионного статуса.

*Centaurea diffusa* Lam. Оренбургская область, Кваркенский р-н, пос. Адрианополь, Безымянный, обочины дорог, 16.VII.2020. Челябинская область, Кизильский р-н, с. Богдановское, по улицам и пустырям, 7.VII.2019.

Основные местонахождения вида приурочены к степной зоне Южного Урала, где он активно распространяется по различным вторичным местообитаниям (улицам, пустырям, автомобильным и железным дорогам). Вид 3-го инвазионного статуса.

*Collomia linearis* Nutt. Челябинская область, Агаповский р-н, ж.-д. ст. Буранная, железнодорожные пути, 7.VII.2019.

Широко распространенный чужеродный вид североамериканского происхождения, отмеченный во многих природных зонах Южного Урала. Встречается в широком спектре местообитаний: от вторичных местообитаний до лугов и берегов водоемов. Вид 2-го инвазионного статуса.

*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & Gray. Челябинская область, Агаповский р-н, с. Агаповка, пос. Первомайский, Буранный, берега водоемов в населенных пунктах, 7.VII.2019.

Чужеродный вид североамериканского происхождения, активно распространяющийся по рекам и другим водоемам Южного Урала (реже отмечается в бореально-лесной и южной части степной зон). Встречается, как правило, в прибрежных зарослях, ивняках, нередко образует обширные популяции. Вид 1-го инвазионного статуса.

*Elaeagnus angustifolia* L. Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Кваркено, Аландское, пос. Безымянный, пустыри, у дорог, 16.VII.2020. Челябинская область, Брединский р-н, пос. Наследницкий, Бреды, пустыри, берега водоемов, 16.VII.2020; Кизильский р-н, с. Обручевка, у дорог, 7.VII.2019; Агаповский р-н, пос. Наровчатка, Озерный, берега водоемов, пустыри, 7.VII.2019.

Чужеродный юго-западноазиатский вид, широко распространяющийся в степной и лесостепной зонах Южного Урала, главным образом в поймах рек, а также по берегам различных водоемов (прудов, стариц и пр.). Дичает близ мест культивирования (лесозащитные полосы и пр.), встречаясь на различных полустепных местообитаниях. Вид 1-го инвазионного статуса.

*Elaeagnus rhamnoides* (L.) A. Nelson (*Hippophae rhamnoides* L.). Челябинская область, Брединский р-н, пос. Бреды, пустырь, 16.VII.2020; Агаповский р-н, пос. Первомайский, пустырь, 7.VII.2019.

Часто выращиваемый во многих районах Южного Урала чужеродный вид. Первичный ареал вида дизъюнктивен и охватывает Западную Европу, Кавказ, Малую и Сред-

нюю Азию, Сибирь и пр. [1]. Часто дичает вдоль дорог, по берегам рек, на территории заброшенных садов и прочих вторичных местообитаний. Вид 2-го инвазионного статуса.

*Hordeum jubatum* L. Оренбургская область, Кваркенский р-н, пос. Безымянный, сырая низина, 16.VII.2020. Челябинская область, Агаповский р-н, пос. Буранный, Ближний, Первомайский, Малиновка, Янгельский, Сыртинский, с. Агаповка, Обручевка, Кизильское, обочины дорог, сельские улицы, 6–7.VII.2019; Брединский р-н, пос. Рымникский, обочина дороги, 16.VII.2020.

В настоящее время активно распространяющийся во многих частях Южного Урала (от бореально-лесной до степной зоны) чужеродный вид. Первичный ареал охватывает северную половину Северной Америки (кроме арктических регионов) и северо-восток Азии [6]. Произрастает на различных вторичных местообитаниях (железнодорожные пути, обочины дорог, пустыри, придомовые территории), а также по берегам водоемов. Вид 1-го инвазионного статуса.

*Iva xanthiifolia* Nutt. (*Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.). Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Верхняя Кардаилловка, Максим Горький, Бриент, Кваркено, Аландское, пос. Адрианополь, Безымянный, обочины дорог, нарушенные местообитания, 16.VII.2020; с. Березовка, у фермы, 6.VII.2019. Челябинская область, Брединский р-н, пос. Рымникский, пустырь, 6.VII.2019; Кизильский р-н, с. Богдановское, Кизильское, пос. Сыртинский, нарушенные местообитания, 7.VII.2019.

Чужеродный вид североамериканского происхождения, быстро распространяющийся в степной и лесостепной зонах Южного Урала. Произрастает на различных вторичных местообитаниях (заброшенные фермы, пустыри, свалки, обочины дорог и пр.). Вид 1-го инвазионного статуса.

*Onopordum acanthium* L. Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Березовка, обочина дороги, 6.VII.2019, пос. Адрианополь, Комсомольский, с. Бреды, нарушенные местообитания, 16.VII.2020. Челябинская область, Кизильский р-н, с. Богдановское, Кизильское, пос. Сыртинский, 7.VII.2019, нарушенные местообитания; Брединский р-н, пос. Бреды, Рымникский, пустырь, 16.VII.2020.

Характерный преимущественно для степной и лесостепной зон Южного Урала чужеродный вид средиземноморского происхождения. Встречается по обочинам дорог, пустырям и прочим вторичным местообитаниям. Вид 3-го инвазионного статуса.

*Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo. (*Acroptilon repens* (L.) DC.). Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Бриент, пустырь, 16.VII.2020. Челябинская область, Брединский р-н, пос. Бреды, ж.-д. пути у элеватора, 16.VII.2020.

Чужеродный ирано-туранский вид, приуроченный, как правило, к степной зоне Южного Урала. Наиболее часто отмечается в Оренбуржье. Распространен по вторичным местообитаниям (пустыри, сельские улицы, откосы ж.-д. путей). Вид 3-го инвазионного статуса. Карантинный вид, объект фитосанитарного надзора [9], отнесенный к приоритетным для исследования видам растений [8].

*Sisymbrium volgense* M. Vieb. ex E. Fourq. Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Бриент, Кваркено, пустыри, обочины дорог, 16.VII.2020. Челябинская область, Брединский р-н, пос. Бреды, заброшенные ж.-д. пути у элеватора, 16.VII.2020.

На территории Южного Урала достаточно часто отмечается в пределах степной и лесостепной зон, особенно в Оренбуржье. Первичный ареал этого чужеродного вида охватывает нижнее течение Волги и Дона. В пределах вторичного ареала встречается на вторичных местообитаниях (обочины путей сообщения, пустыри). Вид 3-го инвазионного статуса.

*Urtica cannabina* L. Челябинская область, Агаповский р-н, с. Агаповка, у забора, 7.VII.2019.

Широко распространенный чужеродный вид азиатского происхождения, встречающийся во многих природных зонах Южного Урала. Известен на различных вторичных местообитаниях (ж.-д. пути, пустыри, придомовые территории и пр.). Вид 2-го инвазионного статуса.

*Xanthium albinum* (Widder) Scholz & Sukopp. Оренбургская область, Кваркенский р-н, с. Верхняя Кардаиловка, Максим Горький, Кваркено, Аландское, пос. Комсомольский, Адрианополь, Безымянный, нарушенные местообитания, 16.VII.2020; с. Березовка, у фермы, 6.VII.2019. Челябинская область, Брединский р-н, пос. Рымникский, Бреды, нарушенные местообитания, 16.VII.2020; Кизильский р-н, с. Обручевка, пос. Сыртинский, нарушенные местообитания, 7.VII.2019; Агаповский р-н, с. Агаповка, пос. Первомайский, нарушенные местообитания, 6–7.VII.2019.

Чужеродный вид североамериканского происхождения, приуроченный в основном к степной и лесостепной зонам Южного Урала, по путям сообщения изредка заходит в более северные районы. Часто встречается на различных вторичных местообитаниях (обочины дорог, свалки, пустыри, у ферм и пр.), а также по берегам водоемов, особенно на песчаных наносах. Вид 1-го инвазионного статуса.

#### Заключение

Таким образом, в результате экспедиционных исследований 2019—2020 гг. в Оренбургской и Челябинской областях выявлено 76 локалитетов 13 инвазионных видов растений. Среди данных видов 5 принадлежат к первому классу опасности, 3 — ко второму, 5 — к третьему, 1 — карантинный вид.

Сведения о локализации опасных инвазионных видов растений дополняют как общие представления о флорах Оренбургской и Челябинской областей, так и данные «черных списков» этих регионов. Полученные в ходе исследований данные могут быть востребованы федеральными органами по фитосанитарному надзору (Россельхознадзором), широким кругом ученых и экологической общественности. Виды первого инвазионного статуса (трансформеры) и карантинные виды должны быть объектами специального мониторинга и контроля численности.

**Благодарности.** Работа выполнена в рамках государственного задания ЮУБСИ УФИЦ РАН.

#### Список использованной литературы

1. Абрамова Л. М., Голованов Я. М. Инвазивные растения Республики Башкортостан: «черный список», библиография // Известия Уфимского научного центра Российской академии наук. 2016. № 2. С. 54—61.
2. Абрамова Л. М., Голованов Я. М., Хазиахметов Р. М. Инвазивные растения Оренбургской области // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. № 1 (63). С. 184—186.
3. Баранова О. Г., Бралгина Е. Н., Колдомова Е. А., Маркова Е. М., Пузырев А. Н. Черная книга флоры Удмуртской Республики. Ижевск : Ин-т компьютерных исследований, 2016. 68 с.
4. Виноградова Ю. К., Абрамова Л. М., Акатова Т. В., Аненхонов О. А., Анкипович Е. С., Антипова Е. М., Антонова Л. А., Афанасьев В. Е., Багрикова Н. А., Баранова О. Г., Борисова Е. А., Борисова М. А., Бочкин В. Д., Буланый Ю. И., Верховина А. В., Владимиров Д. Р., Григорьевская А. Я., Ефремов А. Н., Майоров С. Р., Зыкова Е. Ю. [и др.]. «Черная сотня» инвазионных растений России // Совет ботанических садов стран СНГ при Международной ассоциации академий наук. 2015. № 27. С. 85—89.
5. Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Нотов А. А. Черная книга флоры Тверской области: чужеродные виды в экосистемах Тверского региона. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2011. 292 с.
6. Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Черная книга флоры Средней России. М. : ГЕОС, 2010. 494 с.
7. Голованов Я. М., Абрамова Л. М. Материалы к списку инвазионных растений флоры Оренбургской области. Сообщение 1 [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического



университета. Электронный научный журнал. 2019. № 1 (29). С. 1—10. URL: [http://vestospu.ru/archive/2019/articles/1\\_29\\_2019.pdf](http://vestospu.ru/archive/2019/articles/1_29_2019.pdf). DOI: 10.32516/2303-9922.2019.29.1.

8. Дгебуадзе Ю. Ю. Чужеродные виды в Голарктике: некоторые результаты и перспективы исследований // Российский журнал биологических инвазий. 2014. Т. 7, № 1. С. 2—8.

9. Карантин растений в Российской Федерации / А. С. Васютин, А. И. Сметник, Я. Б. Мордкович [и др.] ; под ред. А. С. Васютина, А. И. Сметника. М. : Колос, 2001. 376 с.

10. Куликов П. В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург : Геотур, 2005. 537 с.

11. Куликов П. В. Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург : УрО РАН, 2010. 964 с.

12. Нотов А. А., Виноградова Ю. К., Майоров С. Р. Методические аспекты создания региональных «черных списков» // Изучение и охрана флоры Средней России : материалы VII научного совещания по флоре Средней России. М. : Бот. сад Моск. гос. ун-та, 2011. С. 103—109.

13. Павлейчик В. М. Новые данные об ареале инвазивного вида *Hordeum jubatum* L. на Южном Урале и в Предуралье // Степи Северной Евразии : материалы VII Междунар. симпозиума. Оренбург, 2015. С. 601—603.

14. Пикалова Е. В. Распространение и морфометрия *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen и *Ambrosia trifida* L. в центральных районах Оренбургской области [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2019. № 1 (29). С. 22—29. URL: [http://vestospu.ru/archive/2019/articles/3\\_29\\_2019.pdf](http://vestospu.ru/archive/2019/articles/3_29_2019.pdf). DOI: 10.32516/2303-9922.2019.29.3.

15. Пикалова Е. В., Абрамова Л. М. К биологии *Ambrosia trifida* L. в пойменных и рудеральных местообитаниях южного Предуралья (Оренбургская область) // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2014. № 1. С. 160—165.

16. Рябинина З. Н., Князев М. С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2009. 758 с.

17. Сенатор С. А., Саксонов С. В., Васюков В. М., Раков Н. С. Инвазионные и потенциально инвазионные растения Среднего Поволжья // Российский журнал биологических инвазий. 2017. Т. 10, № 1. С. 57—69.

18. Черная книга флоры Сибири / А. Л. Эбель, Т. О. Стрельникова, А. Н. Куприянов, О. А. Аненхонов, Е. С. Анкипович [и др.]. Новосибирск : Гео, 2016. 439 с.

19. Abramova L. M., Pikalova E. V., Nurmieva S. V. Secondary range of *Ambrosia trifida* L. in the Southern Urals (Bashkortostan Republic and Orenburg Region) // Skvortsovia. 2017. Vol. 3, N 2. P. 57—62.

Поступила в редакцию 19.08.2020

**Голованов Ярослав Михайлович**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Южно-Уральский Ботанический сад-институт УФИЦ РАН  
Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195/3  
E-mail: jaro1986@mail.ru

**Абрамова Лариса Михайловна**, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник  
Южно-Уральский Ботанический сад-институт УФИЦ РАН  
Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195/3  
E-mail: abramova.lm@mail.ru

UDC 581.9+581.524.4(470.55+470.56)

Ya. M. Golovanov

L. M. Abramova

**Materials to the Black lists of Orenburg and Chelyabinsk regions. Message 2**

“Black books” and “Black lists” of invasive plants inform the public about the threat of biological invasions (invasion of ecosystems by alien species of plants or animals causing their indigenous transformation, biological pollution and reduction of natural biological diversity). Earlier, we published a preliminary “black list” of invasive plant species of the Orenburg region and information on new records of invasive species. This article presents the results of studies of alien plant species 2019—2020 in the Orenburg region, as well as in the adjacent areas of the Chelyabinsk region. The article provides the information on 76 localities of 13 invasive plant species: *Bassia scoparia*, *Centaurea diffusa*, *Collomia linearis*, *Echinocystis lobata*, *Elaeagnus angustifolia*, *E. rhamnoides*, *Hordeum jubatum*, *Iva xanthiifolia*, *Onopordum acanthium*, *Rhaponticum repens*, *Sisymbrium volgense*, *Urtica cannabina*, *Xanthium albinum*. Five more species belong to category 1 of invasion status (transformers) and 1 species is typed as a quarantine one.

**Key words:** invasive plant species, transformers, localities, Southern Urals, Orenburg region, Chelyabinsk region.

**Golovanov Yaroslav Mikhailovich**, Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher  
South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Scientific Centre of Russian Academy of Sciences  
Russian Federation, 450080, Ufa, ul. Mendeleeva, 195/3  
E-mail: jaro1986@mail.ru

**Abramova Larisa Mikhailovna**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Chief Researcher  
South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Scientific Centre of Russian Academy of Sciences  
Russian Federation, 450080, Ufa, ul. Mendeleeva, 195/3  
E-mail: abramova.lm@mail.ru

**References**

1. Abramova L. M., Golovanov Ya. M. Invazivnye rasteniya Respubliki Bashkortostan: “chernyi spisok”, bibliografiya [Invasive plants of the Republic of Bashkortostan: “blacklist”, publications and reports]. *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk — Proceedings of the RAS Ufa Scientific Centre*, 2016, no. 2, pp. 54—61. (In Russian)
2. Abramova L. M., Golovanov Ya. M., Khaziakhmetov R. M. Invazivnye rasteniya Orenburgskoi oblasti [Invasive plants in the Orenburg region]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2017, no. 1 (63), pp. 184—186. (In Russian)
3. Baranova O. G., Bralgina E. N., Koldomova E. A., Markova E. M., Puzyrev A. N. *Chernaya kniga flory Udmurtskoi Respubliki* [The Black Book of Flora of the Udmurt Republic]. Izhevsk, In-t komp'yuternykh issledovaniy Publ., 2016. 68 p. (In Russian)
4. Vinogradova Yu. K., Abramova L. M., Akatova T. V., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. S., Antipova E. M., Antonova L. A., Afanas'ev V. E., Bagrikova N. A., Baranova O. G., Borisova E. A., Borisova M. A., Bochkina V. D., Bulanyi Yu. I., Verkhovzina A. V., Vladimirov D. R., Grigor'evskaya A. Ya., Efremov A. N., Maiorov S. R., Zykova E. Yu. [et al.]. “Chernaya sotnya” invazionnykh rastenii Rossii [“Black Hundred” of invasive plants in Russia]. *Sovet botanicheskikh sadov stran SNG pri Mezhdunarodnoi assotsiatsii akademii nauk* [Council of Botanical Gardens of the CIS countries at the International Association of Academies of Sciences]. 2015, no. 27, pp. 85—89. (In Russian)
5. Vinogradova Yu. K., Maiorov S. R., Notov A. A. *Chernaya kniga flory Tverskoi oblasti: chuzherodnye vidy v ekosistemakh Tverskogo regiona* [The Black Book of flora of the Tver region: alien species in the ecosystems of the Tver region]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2011. 292 p. (In Russian)
6. Vinogradova Yu. K., Maiorov S. R., Khorun L. V. *Chernaya kniga flory Srednei Rossii* [The Black Book of the Central Russia flora]. Moscow, GEOS Publ., 2010. 494 p. (In Russian)
7. Golovanov Ya. M., Abramova L. M. Materialy k spisku invazionnykh rastenii flory Orenburgskoi oblasti. Soobshchenie 1 [Materials to the list of invasive species of Orenburg region flora. Message 1]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal — Vestnik of*

*Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2019, no. 1 (29), pp. 1—10. Available at: [http://vestospu.ru/archive/2019/articles/1\\_29\\_2019.pdf](http://vestospu.ru/archive/2019/articles/1_29_2019.pdf). DOI: 10.32516/2303-9922.2019.29.1. (In Russian)

8. Dgebuadze Yu. Yu. Chuzherodnye vidy v Golarktike: nekotorye rezul'taty i perspektivy issledovaniy [Invasions of alien species in Holarctic: some results and perspective of investigations]. *Rossiiskii zhurnal biologicheskikh invazii — Russian Journal of Biological Invasions*, 2014, vol. 7, no. 1, pp. 2—8. (In Russian)

9. Vasyutin A. S., Smetnik A. I., Mordkovich Ya. B. [et al.] *Karantin rastenii v Rossiiskoi Federatsii* [Plant quarantine in the Russian Federation]. Moscow, Kolos Publ., 2001. 376 p. (In Russian)

10. Kulikov P. V. *Konspekt flory Chelyabinskoi oblasti (sosudistye rasteniya)* [Abstract of the flora of the Chelyabinsk region (vascular plants)]. Yekaterinburg, Geotur Publ., 2005. 537 p. (In Russian)

11. Kulikov P. V. *Opredelitel' sosudistykh rastenii Chelyabinskoi oblasti* [Identification guide to vascular plants of the Chelyabinsk region]. Yekaterinburg, UrO RAN Publ., 2010. 964 p. (In Russian)

12. Notov A. A., Vinogradova Yu. K., Maiorov S. R. Metodicheskie aspekty sozdaniya regional'nykh "chernykh spiskov" [Methodological aspects of creating regional "black lists"]. *Izuchenie i okhrana flory Srednei Rossii: materialy VII nauchnogo soveshchaniya po flore Srednei Rossii* [Study and protection of the flora of Central Russia. Proceed. of the VII scientific meeting on the flora of Central Russia]. Moscow, Bot. sad Mosk. gos. un-ta Publ., 2011, pp. 103—109. (In Russian)

13. Pavleichik V. M. Novye dannye ob areale invazivnogo vida *Hordeum jubatum* L. na Yuzhnom Urale i v Predural'e [New data on the range of the invasive species *Hordeum jubatum* L. in the Southern Urals and in the Cis-Urals]. *Stepi Severnoi Evrazii: materialy VII Mezhdunar. simpoziuma* [Steppes of Northern Eurasia. Proceed. of the VII Internat. symposium]. Orenburg, 2015, pp. 601—603. (In Russian)

14. Pikalova E. V. Rasprostranenie i morfometriya *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen i *Ambrosia trifida* L. v tsentral'nykh raionakh Orenburgskoi oblasti [Distribution and morphometry of *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen and *Ambrosia trifida* L. in the Central districts of the Orenburg region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal — Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2019, no. 1 (29), pp. 22—29. Available at: [http://vestospu.ru/archive/2019/articles/3\\_29\\_2019.pdf](http://vestospu.ru/archive/2019/articles/3_29_2019.pdf). DOI: 10.32516/2303-9922.2019.29.3. (In Russian)

15. Pikalova E. V., Abramova L. M. K biologii *Ambrosia trifida* L. v poimennykh i ruderal'nykh mestoobitaniyakh yuzhnogo Predural'ya (Orenburgskaya oblast') [To the biology of *Ambrosia trifida* L. in the floodplain and ruderal habitats of the Southern Cis-Urals (Orenburg region)]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ser. Biologiya. Nauki o Zemle — Bulletin of Udmurt University. Series Biology. Earth Sciences*, 2014, no. 1, pp. 160—165. (In Russian)

16. Ryabinina Z. N., Knyazev M. S. *Opredelitel' sosudistykh rastenii Orenburgskoi oblasti* [Identification guide to vascular plants of the Orenburg region]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2009. 758 p. (In Russian)

17. Senator S. A., Saksonov S. V., Vasyukov V. M., Rakov N. S. Invazionnye i potentsial'no invazionnye rasteniya Srednego Povolzh'ya [Invasive and potentially invasive plants of the middle Volga region]. *Rossiiskii zhurnal biologicheskikh invazii — Russian Journal of Biological Invasions*, 2017, vol. 10, no. 1, pp. 57—69. (In Russian)

18. Ebel' A. L., Strel'nikova T. O., Kupriyanov A. N., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. S. [et al.] *Chernaya kniga flory Sibiri* [The Black Book of Siberian flora]. Novosibirsk, Geo Publ., 2016. 439 p. (In Russian)

19. Abramova L. M., Pikalova E. V., Nurmieva S. V. Secondary range of *Ambrosia trifida* L. in the Southern Urals (Bashkortostan Republic and Orenburg Region). *Skvortsovia*, 2017, vol. 3, no. 2, pp. 57—62.