

УДК 581.524+502.57

Особенности сообществ с участием *Ambrosia artemisiifolia* в ландшафтах юго-востока Беларуси

Гусев А. П., Шпилевская Н. С.

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины
Гомель, Республика Беларусь
t_asha@mail.ru

Рассмотрены результаты изучения сообществ с участием *Ambrosia artemisiifolia* L. в природно-антропогенных ландшафтах юго-востока Беларуси. Преобладающие типы местообитаний популяций *A. artemisiifolia* – обочины автомобильных дорог (70,9 %) и пустыри среди городской застройки (20,8 %). Выделены и описаны дериватные сообщества с участием *A. artemisiifolia* [Chenopodietea/Artemisietea], *A. artemisiifolia* [Chenopodietea] и *A. artemisiifolia* [Polygono arenastri-Poëtea annae]. Выявлены особенности спектра жизненных форм и эколого-ценотической структуры указанных сообществ. Сообщества *A. artemisiifolia* характеризуются высокой синантропизацией (61,6–73,7 %), преобладанием терофитов в спектре жизненных форм (38,5–69,2 %).

Ключевые слова: инвазия, чужеродные виды, *Ambrosia artemisiifolia*, растительные сообщества, Беларусь.

ВВЕДЕНИЕ

Ambrosia artemisiifolia L. является одним из наиболее опасных чужеродных растений, занесенных в Европу (Виноградова и др., 2009; Essl et al., 2009; Csontos et al., 2010; Pinke et al., 2011; Skálová et al., 2017). *A. artemisiifolia* – это однолетнее растение (терофит) высотой 20–150 см со стержневым корнем, проникающим на глубину до 4 м. Плодовитость – до 100 тысяч семян с одного растения. Жизнеспособность семян в почве – 40 лет. Родина – Северная Америка. Завезена в Европу в XIX веке. В настоящее время *A. artemisiifolia* распространена по всей Евразии, в Южной Америке, в Африке, в Австралии. Может заселять нарушенные местообитания: железнодорожные насыпи, пустыри, свалки, обочины автомобильных дорог, стройплощадки, берега рек, пастбища, обрабатываемые земли и т. д. (Essl et al., 2009; Виноградова и др., 2009). *A. artemisiifolia* наносит значительный ущерб сельскому хозяйству: засоряет все культуры, особенно зерновые и пропашные; на засоренных полях резко падает производительность сельскохозяйственной техники, ухудшается качество полевых работ и затрудняется уборка урожая. На лугах и пастбищах *A. artemisiifolia* вытесняет ценные кормовые травы, что ведет к снижению качества сена (вследствие содержания в ее листьях горьких эфирных масел скот амброзию не поедает). Пыльца амброзии содержит мощный аллерген, который может вызывать у населения массовые аллергические заболевания органов дыхания и глаз (Essl et al., 2009; Виноградова и др., 2009; Марьюшкина, 1986).

Значительную роль в распространении *A. artemisiifolia* играет банк семян в почвах. По данным опытов, этот банк составляет до 1000 и более семян на 1 м² (средняя всхожесть – 80 %). Для снижения банка семян в почвах рекомендуется использовать определенные режимы скашивания (Milakovic, Karrer, 2016). Указывается также, что скашивание травостоя на обочинах дорог может приводить к еще большему распространению *A. artemisiifolia* (Milakovic et al., 2014).

Сообщества *A. artemisiifolia* изучены на территории ряда европейских стран (Германия, Венгрия, Сербия и других). Так, в Германии *A. artemisiifolia* входит в состав сообществ, относящихся к двум классам – Stellarietea mediae и Artemisietea vulgaris, а также пионерных

сообществ на песках – *Corynephorretum*, *Bromo-Corispermetum leptopteri* (Brandes, Nitzsche, 2007).

В южноевропейских странах сообщества с *A. artemisiifolia* классифицированы как ассоциации *Ambrosietum artemisiifoliae* Vițalariu 1973 (Șirbu, 2008), *Odontito-Ambrosietum Jarolímek et al.* 1997 (Šilc, 2002), *Panico-Ambrosietum artemisiifoliae* Vera Milošević 2008 (Milošević et al., 2008). Ассоциация *Ambrosietum artemisiifoliae* занимает рудеральные местообитания вдоль железных дорог и синтаксономически привязана к порядку *Oporodetalia* класса *Artemisietea vulgaris* (Șirbu, 2008). Ассоциация *Odontito-Ambrosietum* наблюдается в разнообразных местообитаниях: берега рек, обочины дорог, поля, свалки, строительные пустыри – и также относится к классу *Artemisietea vulgaris* (Šilc, 2002). В Венгрии и Сербии сообщества амброзии выделены на обрабатываемых землях. В Венгрии – сообщество *Trifolia arvensis-Ambrosia artemisiifolia*, отнесенное к классу *Stellarietea mediae* (Pinke, 2000). В Сербии – *Panico-Ambrosietum artemisiifoliae* Vera Milošević 2008, которое также отнесено к классу *Stellarietea mediae* (Milošević et al., 2008).

В начале XXI века *A. artemisiifolia* продолжает расширять свой ареал и проникать в новые ландшафты. В настоящее время начинается инвазия *A. artemisiifolia* на территорию Беларуси. Внедрение *A. artemisiifolia* идет преимущественно со стороны Украины, где она представляет серьезную экологическую проблему уже десятки лет (Марьюшкина, 1986). Поскольку инвазия *A. artemisiifolia* только начинается, то растительные сообщества с доминированием данного вида практически не изучены.

Цель представляемой работы – изучение сообществ инвазии *A. artemisiifolia* в природно-антропогенных ландшафтах юго-востока Беларуси. Задачи исследований: изучение распространения *A. artemisiifolia* на территории района исследований; синтаксономическая классификация сообществ *A. artemisiifolia*; выяснение эколого-ценотических характеристик сообществ с доминированием *A. artemisiifolia*.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Район исследований находится на юго-востоке Беларуси (г. Гомель, Гомельский и Ветковский административные районы). Климатические особенности района исследований характеризуются следующими показателями: среднегодовая температура – +7,4 °С; средняя температура июля – +19,8 °С; средняя температура января – -4,5 °С; годовая сумма температур выше +10 °С – 2600°; среднегодовое количество осадков – 628 мм. По гидротермическим показателям территория относится к суббореальным гумидным (широколиственно-лесным) ландшафтам.

Для выявления местонахождений популяций *A. artemisiifolia* применялись маршрутные наблюдения. Изучение сообществ *A. artemisiifolia* выполнялось методом геоботанической съемки на пробных площадках (размер площадок – 10–25 м²). Проективное покрытие определяли по 5-балльной шкале: (+) – менее 1 %; 1 – менее 5 %; 2 – 6–15 %; 3 – 16–25 %; 4 – 26–50 %; 5 – более 50 %. Геоботанические описания сводили в фитоценологические таблицы и для каждого вида устанавливали класс постоянства: I – менее 20 %; II – 21–40 %; III – 41–60 %; IV – 61–80 %; V – 81–100 % (Миркин, Наумова 1998). При обработке материалов применялся эколого-флористический метод Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Миркин, Наумова, 1998; Миркин и др., 2002; Миркин, Наумова, 2014;). При классификации сообществ – дедуктивный метод Копечки – Гейны (Корецьку, Нејну, 1974).

Названия растений приведены по сводке С. К. Черепанова (Черепанов, 1975).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На территории юга Беларуси проблема инвазий чужеродных видов существенно обострилась в 2010 годах. Так, например, повторными геоботаническими съемками зафиксировано вторжение *Solidago canadensis* L. в различные местообитания, ведущее к нарушению различных экологических процессов, в том числе восстановительных сукцессий

(Gusev, 2015, 2017; Гусев, 2017; Гусев, Шпилевская, 2017). Начинается агрессивное распространение еще одного североамериканского инвайдера – *A. artemisiifolia*.

Исследования на территории Гомеля и Гомельского района в 2016–2017 годах выявили 24 местонахождения *A. artemisiifolia* (54,2 % – в пределах города, 45,8 % – вне города). *A. artemisiifolia* была обнаружена на обочинах автомобильных дорог (70,9 % местонахождений популяций); на пустырях среди городской застройки (20,8 %); на железных дорогах (8,3 %). Сообщества с доминированием *A. artemisiifolia* на территории района исследований занимают площади от нескольких десятков м² до 0,5 га (всего – 1,2 га).

Описано 6 сообществ с *A. artemisiifolia*, из которых 4 приурочено к обочинам автомобильных дорог, а 2 – к пустырям (табл. 1). Сообщества *Ambrosia artemisiifolia* представляют собой начальные стадии восстановительных сукцессий в техногенных местообитаниях, характеризующихся умеренной или недостаточной влажностью и песчано-супесчаным составом эдафотопы.

Для классификации этих фитоценозов целесообразно применить метод Копечки – Гейны (Миркин, Наумова, 2014). Этот метод широко используется для классификации синантропных сообществ с достаточно неопределенным видовым составом и высоким участием эвритопных видов. Согласно этому методу выделяются сообщества, которые подчиняются непосредственно классы (порядку, союзу) на основе представленности диагностических видов высших единиц. Различают базальные сообщества (Б. с.), которые сформированы «своим» доминантом, и дериватные (Д. с.), доминант которых – представитель «чужого» синтаксона или чужеродный вид. Сообщества, в которых доминируют чужеродные виды, относят к дериватным сообществам. По представленности диагностических видов такие сообщества синтаксономически подчиняют непосредственно тому или иному классу (порядку, союзу).

Таблица 1

Экотопы и местонахождения сообщества с участием *Ambrosia artemisiifolia*

№	Местообитание	Местонахождение	Название сообщества
1	Строительный пустырь среди коттеджной застройки, улица Ручьевая; супесчано-песчаный грунт	52°21'30.49"C 31° 0'17.17"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> [Chenopodietae/ Artemisietea]
2	Обочина автомобильной дороги Р-150, грунт – супесь, гравий	52°20'58.09"C 31° 1'40.92"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> [Polygono arenastri-Poëtea annae]
3	Обочина автомобильной дороги Р-150, улица Кристалловская; песчано-супесчаный с гравием грунт	52°21'1.09"C 31° 1'3.94"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> [Polygono arenastri-Poëtea annae]
4	Пустырь со складированным почвогрунтом вблизи авторынка «Осовцы»	52°23'11.93"C 30°55'12.67"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> - <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> [Chenopodietae]
5	Обочина автомобильной дороги М-10	52°22'54.54"C 30°48'5.17"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> [Polygono arenastri-Poëtea annae]
6	Перекресток автомобильных дорог М-10 и Е95	52°23'15.23"C 30°49'30.78"B	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> [Polygono arenastri-Poëtea annae]

В изученных нами сообществах присутствуют виды разных классов растительности по эколого-флористической классификации Браун-Бланке:

Chenopodietae Br.-Bl. 1952 em. Lohm. J. et R.Tx. 1961 ex Matusz. 1962;

Artemisietea vulgaris Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951;

Polygono arenastri-Poëtea annae Rivaz-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez 1991;

Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937.

Синтаксономически сообщества *A. artemisiifolia* на пустырях могут быть отнесены сразу к двум классам – Chenopodietae и Artemisietea vulgaris (сообщество 1 в таблице 2) или к классу Chenopodietae (сообщество 4 в таблице 2). Здесь примерно в равной мере присутствуют диагностические виды этих двух классов. В качестве содоминантов присутствуют *Artemisia vulgaris* L. (сообщество 1), *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Chenopodium album* L., *Setaria pumila* (Poir.) Schult. (сообщество 4).

С помощью метода Копечки – Гейны эти сообщества *Ambrosia artemisiifolia* были синтаксономически определены как:

дериватное сообщество *A. artemisiifolia* [Chenopodietea/Artemisietea];

дериватное сообщество *A. artemisiifolia* [Chenopodietea].

Сообщество *A. artemisiifolia* обочин дорог могут быть отнесены к классу Polygono arenastri–Poëtea annae, поскольку здесь хорошо представлены виды данного класса (*Polygonum aviculare* L., *Amaria repens* [L.] C. Presl, *Plantago major* L., *Poa annua* L. и другие). В сообществах 5 и 6 в качестве содоминанта *Ambrosia artemisiifolia* выступает *Polygonum aviculare* L. (табл. 2). Такие сообщества были нами классифицированы как дериватное сообщество *A. artemisiifolia* [Polygono arenastri–Poëtea annae].

Таблица 2

Сообщества с доминированием *Ambrosia artemisiifolia*, встречающихся в природно-антропогенных ландшафтах юго-востока Беларуси

Виды	Сообщества					
	1	2	3	4	5	6
Число видов	26	19	19	26	16	13
Число описаний	5	5	5	5	5	5
Общее проективное покрытие, %	66,0	38,0	46,0	70,0	50,0	33,0
Диагностические виды сообщества <i>Ambrosia artemisiifolia</i>						
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	V ⁴⁻⁵	V ³⁻⁴	V ⁴⁻⁵	V ²⁻⁴	V ³⁻⁴	V ²⁻⁴
Диагностические виды класса Chenopodietea*						
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	-	-	-	IV	-	-
<i>Chenopodium album</i> L.	III	IV	II	V ¹⁻²	I	II
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love	-	-	-	II	-	-
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	IV	-	I	I	-	V
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.	-	-	-	V ²⁻⁴	-	-
<i>Digitaria ischaemum</i> (Schreb.) H.L. Muhl.	-	-	I	-	-	IV
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	-	II	-	IV	-	-
<i>Lactuca serriola</i> L.	II	-	-	II	-	-
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	-	II	-	I	-	III
<i>Salsola kali</i> L.	II	-	-	-	-	-
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Schult.	I	III	III	V ¹⁻²	II	IV
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	I	-	-	-	-	-
<i>Tripleurospermum perforatum</i> (Merat) M. Lainz	-	-	-	-	-	-
Диагностические виды класса Artemisietea vulgaris						
<i>Arctium lappa</i> L.	II	-	-	-	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	V ¹⁻⁴	I	-	-	I	-
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	II	-	II	I	-	-
<i>Cichorium intybus</i> L.	-	II	-	-	-	-
<i>Daucus carota</i> L.	I	-	-	-	-	-
<i>Echium vulgare</i> L.	I	-	II	II	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	III	-	I	II	-	-
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	I	-	I	II	-	-
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	II	-	-	I	-	-
<i>Melilotus albus</i> Medikus	-	I	I	I	I	-
<i>Oenothera biennis</i> L.	III	I	II	II	-	-
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	I	-	-	-	-	-
Диагностические виды класса Polygono arenastri–Poëtea annae						
<i>Amaria repens</i> (L.) C. Presl	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidium ruderales</i> L.	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursh) Nutt.	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago major</i> L.	-	-	-	-	-	-
<i>Poa annua</i> L.	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	-	-	-	-	-	-
Диагностические виды класса Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Achillea millefolium</i> L.	III	II	II	-	II	I

Продолжение табл. 2

Виды	Сообщества					
	1	2	3	4	5	6
<i>Medicago lupulina</i> L.	-	I	II	-	I	III
<i>Vicia cracca</i> L.	I	-	-	-	-	-
Прочие виды						
<i>Artemisia campestris</i> L.	III	IV	I	IV	-	I
<i>Phalacrolooma annuum</i> (L.) Dumort.	IV	-	-	-	-	-
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	I	-	-	-	-	-
<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. & A. Gray	-	-	-	I	-	-
<i>Potentilla argentea</i> L.	-	I	-	-	-	-
<i>Solidago canadensis</i> L.	-	-	-	III	-	-
<i>Trifolium arvense</i> L.	II	III	I	-	V ¹⁻²	-
<i>Acer negundo</i> L.	-	-	-	I	-	-
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	-	-	-	-	II	-
<i>Atriplex tatarica</i> L.	-	-	-	-	-	II
<i>Urtica dioica</i> L.	-	-	-	I	-	-
<i>Portulaca oleracea</i> L.	-	-	-	I	-	-

* Здесь и далее в диагностические виды классов включены и диагностические виды входящих в них порядков и союзов.

Полученные данные не противоречат выводам Л. М. Абрамовой (Абрамова, 2011), которая указывает, что представители рода *Ambrosia* внедряются в самые разнообразные синантропные и естественные фитоценозы и могут становиться ценозообразователями во многих типах растительных сообществ.

Флора описанных сообществ *A. artemisiifolia* включает 48 видов сосудистых растений. Преобладают сложноцветные (17 видов, или 35,4 %), злаки (5 видов, или 10,4 %) и бобовые (5 видов, или 10,4 %). В изученных сообществах встречаются также другие чужеродные виды: *Amaranthus retroflexus* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronqist, *C. xanthiifolia*, *Oenothera biennis* L. и другие (всего 12 видов, или 25 % от всего их числа).

Выделенные сообщества *A. artemisiifolia* имеют следующие особенности (табл. 3). Все эти фитоценозы имеют схожий спектр жизненных форм, в котором преобладают терофиты (38,5–69,2 % всех видов) и гемикриптофиты (15,4–47,4 %). Присутствуют также гемитерофиты, в меньшей степени геофиты и фанерофиты (табл. 3).

В составе резко преобладают синантропные виды растений (классы Chenopodietea, Artemisietea, Polygono arenastri–Poëtea annae), которые составляют 61,6–73,7 % от общего числа видов.

Таблица 3

Эколого-ценотическая характеристика сообществ *Ambrosia artemisiifolia*
(% от общего числа видов)

Показатель	Сообщество					
	1	2	3	4	5	6
Спектр жизненных форм						
Терофиты	38,5	42,1	47,4	61,5	50,0	69,2
Гемитерофиты	19,2	10,5	15,8	15,4	12,5	0
Геофиты	7,7	0,0	10,5	3,8	0	0
Гемикриптофиты	34,6	47,4	26,3	15,4	37,5	30,8
Фанерофиты	0,0	0,0	0,0	3,8	0	0
Фитосоциологический спектр						
Chenopodietea	26,9	21,1	21,1	38,5	12,5	38,5
Artemisietea vulgaris	34,6	21,1	26,3	26,9	12,5	0
Polygono arenastri–Poëtea annae	11,5	26,3	26,3	7,7	37,5	23,1
Molinio-Arrhenatheretea	7,7	10,5	10,5	0	12,5	15,4

ВЫВОДЫ

Таким образом, установлены следующие закономерности распространения *A. artemisiifolia* в условиях природно-антропогенных ландшафтов юго-востока Беларуси:

- преобладающие типы местообитаний популяций *A. artemisiifolia* – обочины автомобильных дорог (70,9 %) и пустыри среди городской застройки (20,8 %);

- сообщества с доминированием *A. artemisiifolia* синтаксономически классифицированы как дериватные сообщества – *A. artemisiifolia* [Chenopodietea/Artemisietea], *A. artemisiifolia* [Chenopodietea] и *A. artemisiifolia* [Polygono arenastri-Poëtea annae];

- сообщества *A. artemisiifolia* характеризуются высокой синантропизацией (61,6–73,7 % видов в их составе – синантропные); преобладанием терофитов (38,5–69,2 % всех видов) и гемикриптофитов (15,4–47,4 %) в спектре жизненных форм.

Исследования выполнены при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Список литературы

- Абрамова Л. М. Классификация сообществ с участием инвазивных видов. I. Сообщества с участием видов из рода *Ambrosia* L. // Растительность России. – 2011. – № 19. – С. 3–29.
- Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). – М.: ГЕОС, 2009. – 494 с.
- Гусев А. П. Вторжение золотарника канадского (*Solidago canadensis* L.) в антропогенные ландшафты Беларуси // Российский журнал биологических инвазий. – 2017. – № 4. – С. 28–35.
- Гусев А. П., Шпилевская Н. С. Воздействие вторжения золотарника канадского (*Solidago canadensis* L.) на растительное биоразнообразие в условиях ландшафтов Беларуси // Биосфера. – 2017. – № 4. – С. 300–305.
- Марьюшкина В. Я. Амброзия полынolistная и основы биологической борьбы с ней. – Киев: Наукова думка, 1986. – 120 с.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г. История и концептуальные установки классификации растительных сообществ с использованием подхода Браун-Бланке // *Lethaea rossica*. – 2014. – Т. 9. – С. 21–34.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Наука о растительности. – Уфа: Гилем, 1998. – 412 с.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Соломещ А. И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2002. – 264 с.
- Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.
- Brandes D., Nitzsche J. Verbreitung, Ökologie und Soziologie von *Ambrosia artemisiifolia* L. in Mitteleuropa // *Tuexenia*. – 2007. – Vol. 27. – P. 167–194.
- Braun-Blanquet J. Pflanzensociologie. – Wien-New York: Springer-Verlag, 1964. – 865 S.
- Csontos P., Vitalos M., Barina Z., Kiss L. Early distribution and spread of *Ambrosia artemisiifolia* in Central and Eastern Europe // *Botanica Helvetica*. – 2010. – Vol. 120. – P. 75–78.
- Essl F., Dullinger S., Kleinbauer I. Changes in the spatio-temporal patterns and habitat preferences of *Ambrosia artemisiifolia* during its invasion of Austria // *Preslia*. – 2009. – Vol. 81. – P. 119–133.
- Gusev A. P. Inhibition of Restorative Succession by Invasive Plant Species: Examples from Southeastern Belarus // *Rus. J. of Ecology*. – 2017. – Vol. 48, N 4. – P. 321–325.
- Gusev A. P. The Impact of Invasive Canadian Goldenrod (*Solidago canadensis* L.) on Regenerative Succession in Old Fields (the Southeast of Belarus) // *Rus. J. of Biological Invasions*. – 2015. – Vol. 6, N 2. – P. 74–77.
- Kopečky K., Hejny S. A new approach to the classification of anthropogenic plant communities // *Vegetatio*. – 1974. – Vol. 29, N 1. – P. 17–20.
- Milakovic I., Fiedler K., Karrer G. Management of roadside populations of invasive *Ambrosia artemisiifolia* by mowing // *Weed Research*. – 2014. – Vol. 54. – P. 256–264.
- Milakovic I., Karrer G. The influence of mowing regime on the soil seed bank of the invasive plant *Ambrosia artemisiifolia* L. // *NeoBiota*. – 2016. – Vol. 28. – P. 39–49.
- Milošević V., Stepić R., Nikolić L., Ljevnaić B. Biološki spektri korovskih fitocenoz okopavina i strnih žita severozapadne Srbije // *Acta herbologica*. – 2008. – Vol. 17 (1). – P. 37–41.
- Pinke G. Die Ackerwildkraut-Gesellschaften extensiv bewirtschafteter Felder in der Kleinen Ungarischen Tiefebene // *Tuexenia*. – 2000. – Vol. 20. – P. 335–364.
- Pinke G., Karácsony P., Czúcz B., Botta-Dukát Z. Environmental and land-use variables determining the abundance of *Ambrosia artemisiifolia* in arable fields in Hungary // *Preslia*. – 2011. – Vol. 83. – P. 219–235.
- Šilc U. *Odontito-Ambrosietum* Jarolimek et al. 1997 – a ruderal association new to Slovenia // *Acta Bot. Croat.* – 2002. – Vol. 61 (2). – P. 179–198.
- Șirbu C. Chorological and phytocoenological aspects regarding the invasion of some alien plants, on the Romanian territory // *Acta Horti Bot. Bucurest.* – 2008. – Vol. 35. – P. 60–68.

Skálová H., Guo W. Y., Wild J., Pyšek P. *Ambrosia artemisiifolia* in the Czech Republic: history of invasion, current distribution and prediction of future spread // *Preslia*. – 2017. – Vol. 89. – P. 1–16.

Gusev A. P., Shpilevskaya N. S. Features of communities with *Ambrosia artemisiifolia* in landscapes of the southeast of Belarus // *Ekosistemy*. 2018. Iss. 15 (45). P. 34–40.

Results of studying of communities *Ambrosia artemisiifolia* L. in natural and anthropogenous landscapes of the southeast of Belarus are given. Prevailing types of habitats of populations *A. artemisiifolia*: roadsides of highways (70,9 %) and waste grounds among city building (20,8 %). Are allocated derivate communities *A. artemisiifolia* [Chenopodietea/Artemisietea], *A. artemisiifolia* [Chenopodietea] и *A. artemisiifolia* [Polygono arenastri–Poëtea annae]. Features of a the spectrum of life forms and ecological and cenotic structures of the specified communities are found out. Communities *A. artemisiifolia* high synanthropization (61,6–73,7 %), prevalence terophyte in a spectrum of ~~vital~~ life forms (38,5–69,2 %) are characterized.

Key words: invasion, aliens species, *Ambrosia artemisiifolia*, plant community, Belarus.

Поступила в редакцию 10.05.18