

**РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГОРОДА САЛАВАТА (РЕСПУБЛИКА
БАШКОРТОСТАН).**
**III. СИНАНТРОПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (КЛАССЫ *BIDENTETEA*
TRIPARTITAE, *STELLARIETEA MEDIAE* И *ARTEMISIETEA VULGARIS*)**
VEGETATION OF SALAVAT TOWN (BASHKORTOSTAN REPUBLIC). III. SYNANTROPE VEGETATION (CLASSES *BIDENTETEA*
TRIPARTITAE, *STELLARIETEA MEDIAE* AND *ARTEMISIETEA VULGARIS*)

© Я. М. ГОЛОВАНОВ, Л. М. АБРАМОВА
YA. M. GOLOVANOV, L. M. ABRAMOVA

Ботанический сад-институт УНЦ РАН. 450080, Уфа, ул. Менделеева, 195/3.
E-mail: jaro1986@mail.ru, abramova.lm@mail.ru.

Рудеральная растительность г. Салавата (классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*) представлена 20 ассоциациями, 3 субассоциациями, 2 вариантами, 4 сообществами (из них 2 дериватные и 1 базальное), принадлежащими к 7 союзам, 6 порядкам.

Ключевые слова: классификация, городская растительность, классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*.

Key words: classification, urban vegetation, classes *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* and *Artemisietea vulgaris*.

Номенклатура: Черепанов, 1995.

ВВЕДЕНИЕ

Город — своеобразная гетеротрофная экосистема, составляющая единую группу антропогенно трансформированных сообществ, формирующихся на селитебных, промышленных, транспортных, аграрных, водохозяйственных, рекреационных и прочих территориях (Березуцкий, 2007). Города различаются по численности населения, типу и возрасту застройки и ландшафтными особенностям: в них выделяют районы старой застройки, общественных зданий, жилых кварталов, новостроек, промышленных территорий, вокзалов, пригородов, коттеджей, кладбищ, садов и парков и т. д. В настоящее время площадь урбанизированных территорий в мире занимает всего лишь 5 % от всей суши, но в связи с ростом масштабов урбанизации изучение их растительного покрова становится все более актуальным.

Городская среда характеризуется существенными изменениями круговорота веществ, потока энергии и экологических условий, имеющих значение для произрастающей в городе растительности (Владимиров, 1986; Одум, 1986). Города формиру-

ют так называемый «городской климат», основной особенностью которого является более высокая температура воздуха. Так, например, в средних широтах средние температуры в городах, по сравнению с сельскими районами, приблизительно на 1–2 °C выше в течение зимы и на 0.5–1.0 °C в течение лета (Botkin, Beveridge, 1997). Подобное проявление эффекта «теплого острова» (Sukopp, Werniger, 1983) может быть значительным (Kalnay, Cai, 2003).

В городах резко увеличивается загрязнение атмосферы, воды и почвы, подземных вод. У растений в результате атмосферного загрязнения уменьшается ассимиляция, снижается интенсивность фотосинтеза (Дышловой, 1978). В связи с загрязнением атмосферы и почв пестицидами резко уменьшается количество насекомых-опылителей, что приводит к затруднению семенного размножения многих видов (Чопик, 1972). Под влиянием загрязнителей изменяется структура почвы, реакция почвенного раствора (Дышловой, 1978). Исчезновение нативных видов вызывается также евро-

фикацией почвы и водоемов (Perring et al., 1970). Нитрофильные растения в таких условиях высоко конкурентоспособны, быстро захватывают новые местообитания, а олиготрофным видам сложно конкурировать с ними.

Таким образом, на урбанизированных территориях меняются все элементы среды — атмосфера, почва, гидрологическая сеть, растительный и животный мир (Бурда, 1991; Горышина, 1991). Именно от состояния растительности, в первую очередь, зависит способность природы противостоять антропогенному загрязнению среды (химическому, физическому, биологическому и пр.). Кроме того, растительность является индикатором антропогенных нагрузок на городскую экосистему, по этой причине анализ ее состояния является основой биомониторинга антропогенной трансформации растительного покрова городов.

В городах происходят активные процессы внедрения и распространения заносных видов, образования спонтанных растительных группировок и сообществ с неофитами. Некоторые из заносных неофитов вызывают аллергические заболевания — поллинозы (*Cyclachaena xanthiifolia*, виды родов *Ambrosia*, *Solidago*, *Helianthus tuberosa* и др.), что ухудшает экологическую обстановку и создает угрозу здоровью городского населения.

В составе урборастительности различают синантропизированную (или полустественную), синантропную и культивируемую составляющие, а также сохранившиеся фрагменты естественной растительности. Ландшафт большинства городов обычно осложняется такими местообитаниями, как реки, озера, каналы и их берега, насыпи железных дорог и автомагистралей и т. д. Большая гетерогенность местообитаний в городах определяет высокое синтаксономическое разнообразие растительности. Тем не менее, основным, преобладающим типом растительности в городах является синантропная растительность, состоящая из разнообразных растительных сообществ, представляющих разные стадии восстановительных или регрессивных сукцессий. В системе Браун-Бланке эта растительность, как правило, рассматривается в составе следующих основных классов: *Bidentetea tripartitae* Tx. et al. ex von Rochow 1951, *Stellarietea mediae* Tx. et al. ex von Rochow 1951, *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951, *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969, *Polygono arenastri-Poëtea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez et al. 1991, *Robinietea* Jurco ex Nadač et Sofron 1980. Кроме того, в Республике Башкортостан описан класс *Polygono-Artemisietea austriacae* Mirkin, Sakharov et Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 (Ишбирдин и др., 1988), являющийся аналогом класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae* в степной зоне и представляющий растительность вытаптываемых и выпасаемых местообитаний.

В Республике Башкортостан (РБ) изучение урборастительности проводится с 1980-х гг. (Сахапов, 1988, 1990; Ишбирдина, Анищенко, 1989; Ишбирдина, Ишбирдин, 1993; Анищенко, 1995; Рябова, 1998, 2005; Едренкина, 2005; Суюндукова, 2008). Наши исследования посвящены классификации растительности одного из городов степной зоны Предуралья Башкортостана — города Салавата, где ранее геоботанических работ не проводилось.

Растительный покров г. Салавата включает синантропную, травянистую (луговую, степную, прибрежно-водную и водную) и лесную растительность. Водная и прибрежно-водная растительность города была рассмотрена в предыдущих статьях (Голованов и др., 2011; Голованов, Абрамова, 2012). Настоящая статья посвящена растительности 3 синантропных классов — *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*, встречающихся на территории г. Салавата.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Город Салават (53°22'00" с. ш. и 55°56'00" в. д.) находится в южной части Республики Башкортостан, на левом берегу р. Белой — на территории Предуральского степного района (Реестр ..., 2006). Этот третий по величине город Республики Башкортостан основан в 1954 г., число жителей — 150 тыс. человек, площадь города с промышленными территориями — 111,4 км². Протяженность жилой территории города в длину вдоль р. Белой составляет 5,5 км, в ширину (без 116-го квартала) — 2,7 км. Климат характеризуется континентальностью и недостаточным увлажнением. Средняя годовая температура — +2,3 °С. Средняя температура января — -14–15 °С. Абсолютный минимум — -46 °С. Средняя продолжительность безморозного периода — 114 дней. Продолжительность вегетационного периода — 170 дней. Средняя температура июля — +20–21 °С. Абсолютный максимум +35 °С. Среднегодовое количество осадков 350–450 мм, из них около половины выпадает с мая по сентябрь. Весной случаются засухи. Средняя мощность снежного покрова к концу зимы достигает 25 см (Кадильников и др., 1964).

В пределах города неизмененных ландшафтов практически не осталось, что является одной из причин массового развития рудеральных сообществ. К окраинам города примыкают сильно сбитые пастбища, пахотные земли. В составе города можно выделить селитебные районы, районы хозяйственной застройки, частного сектора, заводскую зону, а также рекреационную зону.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования растительности г. Салавата проводились в 2008–2011 гг. Всего выполнено 288 геоботанических описаний сообществ на пробных площадках площадью 10–100 м². Размер пробной площади зависел от величины и однородности сообщества. Для каждой площадки указывались: местонахождение, дата описания, размеры описываемой площади, общее проективное покрытие (ОПП), средняя высота травостоя. Обилие видов оценивалось по шкале Ж. Браун-Бланке (Миркин и др., 1989): г — количество особей единичное, с незначительным покрытием; + — вид встречается редко, степень покрытия мала; 1 — число особей велико, степень покрытия мала, до 5 %; 2 — 5–25 %; 3 — 25–50 %; 4 — 50–75 %; 5 — более 75 %. Постоянство видов в сообществах оценивалось по пятибалльной шкале: I — 1–20 %; II — 21–40 %; III — 41–60 %; IV — 61–80 %;

V — 81–100 %. (Приведенные в таблицах древесные виды представлены ювенильной стадией и стадией подростка.)

При определении видов использовались «Определитель высших растений Башкирской АССР» (1988, 1989), «Флора европейской части СССР» (1974–1994) и «Флора Восточной Европы» (1996–2004), названия видов в работе приведены по С. К. Черепанову (1995).

Классификация проведена методом Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Миркин, Наумова, 1998). Геоботанические описания были введены в базу данных TURBOVEG (Hennekens, 1995). Они послужили исходным материалом для ручной обработки фитоценотических таблиц с использованием программы MEGATAB (Hennekens, 1995). Для принятия синтаксономических решений использова-

лись следующие работы: Dierßen, 1996; Jarolímek et al., 1997; Mucina, 1997; Schubert et al., 2001; Borhidi, 2003; Matuszkiewicz, 2007; Vegetace..., 2009; Vegetace..., 2011; и др., а также Европейская информационная биологическая система SynBioSys Europe (<http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu>).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Синантропная растительность (классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*) г. Салавата представлена 20 ассоциациями, 3 субассоциациями, 2 вариантами, 4 сообществами (из них 2 дериватными и 1 базальным), принадлежащими к 7 союзам, 6 порядкам.

Ниже приводим характеризующие таблицы и описание выделенных единиц.

ПРОДРОМУС СИНТАКСОНОВ СИНАНТРОПНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Класс *Bidentetea tripartitae* Tx. et al. ex von Rochow 1951

Порядок *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944

Союз *Bidentetum tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadač 1944

Акк. *Bidentetum tripartitae* Koch 1926

Вар. *typica*

Вар. *Persicaria lapathifolia*

Дериватное сообщество *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae*/*Stellarietea mediae*]

Класс *Stellarietea mediae* Tx. et al. ex von Rochow 1951

Порядок *Sisymbrietalia* J. Tx. in Matuszkiewicz 1962

Союз *Atriplicion* Passarge 1978

Акк. *Chenopodietum albi* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988

Субасс. *cannabietosum ruderalis* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Cannabino-Atriplicetum nitentis* Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1988

Субасс. *amarantetosum retroflexi* Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949

Акк. *Artemisio absinthii-Matricarietum perforatae* Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Conyzo canadensis-Lactucetum serriolae* Lohmeyer in Oberdorfer 1957

Акк. *Ambrosietum trifidae* Abramova 2011

Акк. *Ivaetum xanthiifoliae* Fijałkowski 1967

Акк. *Kochietum densiflorae* Gutte et Klotz 1985

Порядок *Atriplici-Chenopodietalia albi* (Tx. 1937) Nordhagen 1950

Союз *Spergulo arvensis-Erodion cicutariae* J. Tx. in Passarge 1964

Акк. *Convolvulo arvensis-Amarantheum retroflexi* Abramova et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988

Субасс. *euphorbietum waldsteinii* Abramova et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988

Дериватное сообщество *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*]

Базальное сообщество *Cannabis ruderalis* [*Stellarietea mediae*]

Класс *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951

Порядок *Artemistetalia vulgaris* Lohmeyer in Tx. 1947

Союз *Arction lappae* Tx. 1937

Акк. *Leonuro-Urticetum dioica* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Arctietum lappae* Felföldy 1942

Порядок *Onopordetalia acanthi* Br.-Bl. et Tx. 1943

Союз *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944

Акк. *Carduetum acanthoidis* Felföldy 1942

Акк. *Carduo acanthoidis-Artemisietum absinthii* Abramova et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988

Союз *Dauco-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971

Акк. *Melilotetum albo-officinalis* Sissingh 1950

Акк. *Picrido-Pastinacetum sylvestris* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988

Акк. *Berteroetum incanae* Sissingh et Tideman ex Sissingh 1950

Порядок *Agropyretalia repentis* Oberdorfer et al. 1967

Союз *Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis* Görs 1966

Акк. *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* Felföldy 1943

Акк. *Pastinaco sylvestris-Elytrigietum repentis* Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1988

Сообщество *Calamagrostis epigeios*

Класс *Bidentetea tripartitae*

Синантропные сообщества однолетних гиgroфитов на антропогенно нарушенных переувлажненных местообитаниях, часто на заиленных почвах в понижениях по берегам рек, ручьев, водосточных канав, прудов и озер.

Синоптическая таблица класса представлена в табл. 1.

Таблица 1

Синоптическая таблица синтаксонов класса *Bidentetea tripartitae*
Synoptic table of the associations of the class *Bidentetea tripartitae*

Синтаксон	Асс. <i>Bidentetum tripartitae</i>		Дериватное сообщество <i>Bidens frondosa</i> [<i>Bidentetea tripartitae</i> / <i>Stellarietea mediae</i>]
	Вар. <i>typica</i>	Вар. <i>Persicaria lapathifolia</i>	
Число описаний	9	6	5
Среднее число видов	18	20	18
Номер синтаксона	1	2	3
Д. в. асс. <i>Bidentetum tripartitae</i> и вариантов <i>typica</i> и <i>Persicaria lapathifolia</i>			
<i>Persicaria lapathifolia</i>	V ¹⁻²	V ³⁻⁴	IV
<i>Bidens tripartita</i>	V ²⁻⁴	V ⁺²	I
<i>Persicaria hydropiper</i>	V	.	V
<i>Bidens cernua</i>	IV	III	.
Д. в. дериватного сообщества <i>Bidens frondosa</i> [<i>Bidentetea tripartitae</i> / <i>Stellarietea mediae</i>]			
<i>Bidens frondosa</i>	.	.	V ⁴⁻⁵
Д. в. союза <i>Bidention tripartitae</i> , порядка <i>Bidentetalia tripartitae</i> и класса <i>Bidentetea tripartitae</i>			
<i>Echinochloa crusgalli</i>	V	III	II
<i>Rorippa palustris</i>	I	V	II
<i>Chenopodium glaucum</i>	II	V	.
<i>Rumex maritimus</i>	III	III	.
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>			
<i>Chenopodium album</i>	III	I	II
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	V	.	V
<i>Amaranthus retroflexus</i>	IV	.	I
<i>Atriplex patula</i>	III	.	II
<i>Setaria pumila</i>	III	.	II
<i>Chenopodium polyspermum</i>	III	II	.
<i>Lactuca serriola</i>	II	.	V
<i>Cirsium setosum</i>	I	.	III
<i>Atriplex sagittata</i>	I	.	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	I	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	I
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>			
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	.	IV
<i>A. absinthium</i>	II	.	I
<i>Carduus acanthoides</i>	I	.	II
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	I
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>			
<i>Polygonum aviculare</i>	IV	V	II
<i>Plantago major</i>	III	V	I
<i>Taraxacum officinale</i>	II	I	III
Д. в. класса <i>Robinietea</i>			
<i>Acer negundo</i>	I	.	III
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i>			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	I	IV	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	I	III	.
<i>Lythrum salicaria</i>	I	III	.
<i>Eleocharis palustris</i>	III	IV	.
<i>Lycopus exaltatus</i>	III	I	.
<i>Mentha arvensis</i>	II	II	.
<i>Butomus umbellatus</i>	.	IV	.
<i>Phalaroides arundinacea</i>	.	IV	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	I	.

Продолжение таблицы 1

Номер синтаксона	1	2	3
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>			
<i>Rumex crispus</i>	II	I	II
<i>Agrostis stolonifera</i>	III	V	.
<i>Medicago lupulina</i>	I	.	I
<i>Potentilla anserina</i>	I	I	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	II
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	II
Д. в. класса <i>Salicetea purpurea</i>			
<i>Populus nigra</i>	.	III	.
Прочие виды			
<i>Alopecurus aequalis</i>	III	I	.

Примечание. Кроме того, были встречены: *Alisma lanceolata* 2 (IV), *Atriplex prostrata* 2 (V), *A. tatarica* 3 (I), *Bromopsis inermis* 3 (III), *Carex vulpina* 1 (I), *Chaenorhinum minus* 2 (II), *Chaiturus marrubiastrum* 1 (II), *Convolvulus arvensis* 3 (III), *Cuscuta campestris* 3 (IV), *Cyperus fuscus* 2 (II), *Echium vulgare* 3 (I), *Eleocharis acicularis* 2 (II), *Epilobium palustre* 3 (I), *Erysimum cheiranthoides* 2 (IV), *Filaginella uliginosa* 1 (IV), *Galium mollugo* 3 (III), *Glyceria maxima* 1 (IV), *Herniaria glabra* 2 (I), *Inula britannica* 2 (V), *Juncus atratus* 1 (I), *Lappula squarrosa* 1 (III), *Malva pusilla* 1 (I), *Oenanthe aquatica* 1 (IV), *Petasites spurius* 2 (II), *Poa annua* 1 (I), *Ranunculus sceleratus* 2 (I), *Rumex aquaticus* 2 (V), *Saponaria officinalis* 2 (I), *Scirpus lacustris* 2 (II), *Solanum nigrum* 1 (I), *Sonchus oleraceus* 2 (III), *Tussilago farfara* 3 (II), *Xanthium albinum* 1 (IV), *X. strumarium* 3 (I).

Асс. *Bidentetum tripartitae* (табл. 2, 3).

Синонимы: *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* Lohmeyer in Tx. 1950, *Polygono lapathifolii-Bidentetum* Klika 1935, *Bidenti tripartitae-Polygonetum lapathifolii* Klika 1935.

Д. в.: *Bidens tripartita* (доминант, содоминант), *B. cernua*, *Persicaria lapathifolia* (доминант, содоминант), *P. hydropiper* (содоминант).

Состав. В целом внешний облик сообществ ассоциации определяет доминирование голарктического гиgroфита *Bidens tripartita*. J. Medvecká с соавт. (2009) отмечают, что доминантными видами во флористическом составе ассоциации могут являться *Bidens tripartita*, *Persicaria hydropiper* и *P. lapathifolia*. В соответствии с этим фитоценолитическое разнообразие асс. *Bidentetum tripartitae* отражено нами в 2 вариантах: *typica* и *Persicaria lapathifolia*. Наряду с видами класса *Bidentetea tripartitae* (*Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Persicaria hydropiper*, *P. lapathifolia* и др.), в сообществах ассоциации встречаются виды других синантропных классов: *Stellarietea mediae* (*Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium glaucum*, *Tripleurospermum perforatum*, *Xanthium albinum* и др.), *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *A. vulgaris* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*, *Plantago major* и др.). Видовой состав насчитывает от 13 до 26, в среднем 19 видов.

Структура. Первый основной ярус сложен особями *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Lycopus exaltatus*, *Persicaria hydropiper*, *P. lapathifolia* и др., а также более высокими отдельными растениями *Butomus umbellatus*, *Phalaroides arundinacea*, *Typha angustifolia*. Второй ярус слагают низкорослые виды (*Agrostis stolonifera*, *Echinochloa crusgalli*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla anserina*, *Xanthium albinum* и др.). ОПП — 65–90 % на площади описания 15–25 м². Средняя высота травостоя варьирует от 30 до 60 см.

Экология. Ценозы распространены по нарушенным берегам стариц и рек, часто в местах

водою скота, а также по днищам и берегам пересыхающих в летнее время водоемов. Сообщества главным образом формируются из естественных сообществ класса *Phragmito-Magnocaricetea* при нарушении последних.

Распространение. Ассоциация широко распространена в Испании и Португалии (Rivas-Martinez et al., 2001), Германии (Muller, Oberdorfer, 1983; Schubert et. al., 2001), Чехии (Vegetace...,

2011), Польше (Matuszkiewicz, 2001), Венгрии (Магга, 2006), Румынии (Sanda et al., 1999), Литве (Motiekaitytė, 2002) и Украине (Левон, 1999; Осипенко, 2006). На территории России встречается в городах Брянске (Булохов, Харин, 2008), Якутске (Гоголева и др., 1987), Новосибирске (Качкин,

Таблица 3

Ассоциация *Bidentetum tripartiti*, вариант *Persicaria lapathifolia*

Association *Bidentetum tripartiti*, variant *Persicaria lapathifolia*

Площадь описания, м ²	20	20	20	15	25	25	Постоянство
ОПН, %	70	75	70	80	90	90	
Средняя высота травостоя, см	45	60	55	55	60	60	
Число видов	18	26	21	21	17	19	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	

Д. в. асс. *Bidentetum tripartiti*

<i>Bidens tripartita</i>	+	1	2	+	2	1	V ⁺²
<i>B. cernua</i>	.	r	.	.	.	+	III

Д. в. вар. *Persicaria lapathifolia*

<i>Persicaria lapathifolia</i>	4	3	3	3	3	4	V ³⁻⁴
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	------------------

Д. в. союза *Bidention tripartitae*, порядка *Bidentetalia tripartitae* и класса *Bidentetea tripartitae*

<i>Chenopodium glaucum</i>	+	1	1	1	1	+	V
<i>Rorippa palustris</i>	1	1	+	+	+	+	V
<i>Atriplex prostrata</i>	.	+	+	+	+	+	V
<i>Rumex maritimus</i>	+	+	.	.	+	+	III
<i>Echinochloa crusgalli</i>	.	1	.	+	.	+	III

Д. в. класса *Stellarietea mediae*

<i>Erysimum cheiranthoides</i>	r	r	.	.	r	r	IV
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	.	.	+	+	II

Д. в. класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae*

<i>Plantago major</i>	1	+	+	+	+	.	V
<i>Polygonum aviculare</i>	+	+	+	+	+	.	V

Д. в. класса *Phragmito-Magnocaricetea*

<i>Rumex aquaticus</i>	.	r	+	+	r	+	V
<i>Butomus umbellatus</i>	r	+	+	r	.	.	IV
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+	+	.	+	+	.	IV
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	r	+	+	.	.	IV
<i>Eleocharis palustris</i>	r	.	+	+	+	+	IV
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	.	+	.	.	+	III
<i>Lythrum salicaria</i>	.	r	.	.	r	+	III
<i>Petasites spurius</i>	.	.	+	+	.	.	II
<i>Scirpus lacustris</i>	r	.	r	.	.	.	II
<i>Mentha arvensis</i>	.	r	.	r	.	.	II

Д. в. класса *Isoëto-Nanojuncetea*

<i>Alisma lanceolata</i>	+	+	+	+	.	.	IV
<i>Eleocharis acicularis</i>	.	+	.	.	.	.	II
<i>Cyperus fuscus</i>	.	r	+	.	.	.	II

Д. в. класса *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Inula britannica</i>	r	+	+	+	.	+	V
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	+	+	1	+	.	V

Д. в. класса *Salicetea purpurea*

<i>Populus nigra</i>	.	r	r	.	+	+	III
Прочие виды	.	.	.	.	.	.	II
<i>Chaenorhinum minus</i>	.	+	r	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Alopecurus aequalis* 6(r), *Chenopodium album* 6(r), *Herniaria glabra* 2 (r), *Lycopus europaeus* 4 (r), *L. exaltatus* 2 (r), *Potentilla anserina* 4 (r), *Ranunculus sceleratus* 1 (r), *Rumex crispus* 6 (r), *Taraxacum officinale* 4 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1-4 — берег р. Белой, в 3 км вниз по течению от д. Верхнеюлдашево, 25.07.2009; 5, 6 — низина в 600 м западнее ОАО «Салаватстекло», 26.07.2009.

Таблица 2

Ассоциация *Bidentetum tripartiti*, вариант *typica*
Association *Bidentetum tripartiti*, variant *typica*

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	25	25	25	25	25	Постоянство	
ОПН, %	80	65	80	80	75	70	70	70	90		
Средняя высота травостоя, см	30	45	30	30	45	30	30	30	50		
Число видов	22	16	17	17	23	19	16	16	13		
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Д. в. асс. <i>Bidentetum tripartiti</i>											
<i>Bidens tripartita</i>	2	2	2	3	3	4	4	4	5		V ²⁻⁴
<i>Persicaria lapathifolia</i>	1	1	2	2	2	1	1	1	+	V ¹⁻²	
<i>P. hydropiper</i>	+	1	1	+	r	r	+	.	+	V	
<i>Bidens cernua</i>	+	1	1	+	+	.	+	+	.	IV	
Д. в. союза <i>Bidention tripartitae</i> , порядка <i>Bidentetalia tripartitae</i> и класса <i>Bidentetea tripartitae</i>											
<i>Echinochloa crusgalli</i>	1	.	1	1	1	+	1	+	+	V	
<i>Rumex maritimus</i>	+	.	.	.	+	+	+	+	.	III	
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	.	r	.	.	.	.	r	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	r	+	.	+	r	r	r	r	+	V	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	r	r	r	r	+	+	+	.	.	IV	
<i>Xanthium albinum</i>	2	1	r	1	.	r	.	+	.	IV	
<i>Setaria pumila</i>	r	.	.	+	r	r	.	.	.	III	
<i>Lappula squarrosa</i>	r	r	.	.	r	.	.	.	.	III
<i>Chenopodium album</i>	+	.	.	+	.	r	.	.	.	III	
<i>Atriplex patula</i>	+	.	.	.	r	.	.	.	+	III	
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	r	r	+	.	.	.	.	III
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	r	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	.	r	.	r	.	.	.	II	
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Polygonum aviculare</i>	1	1	.	1	1	+	.	+	.	IV	
<i>Plantago major</i>	r	r	r	.	+	r	.	.	.	III	
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	II
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i>											
<i>Glyceria maxima</i>	+	.	.	+	+	+	+	+	.	IV	
<i>Oenanthe aquatica</i>	+	.	.	r	+	+	+	+	.	IV	
<i>Lycopus exaltatus</i>	r	r	+	.	.	.	r	.	.	III	
<i>Eleocharis palustris</i>	.	r	+	.	+	.	.	+	.	III	
<i>Mentha arvensis</i>	.	r	r	.	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>											
<i>Filaginella uliginosa</i>	.	+	.	r	+	+	+	r	.	IV	
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Agrostis stolonifera</i>	r	+	+	.	+	.	.	.	.	III
<i>Rumex crispus</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	r	II
Прочие виды											
<i>Alopecurus aequalis</i>	.	.	.	.	+	r	r	+	.	III
<i>Chaiturus marrubiastrium</i>	r	.	.	.	.	.	r	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 9 (r), *Alisma plantago-aquatica* 8 (r), *Artemisia vulgaris* 9 (r), *Atriplex sagittata* 9 (r), *Capsella bursa-pastoris* 1 (r), *Carduus acanthoides* 8 (r), *Carex vulpina* 7 (r), *Cirsium setosum* 5 (r), *Juncus atratus* 2 (r), *Lythrum salicaria* 8 (r), *Malva pusilla* 5 (r), *Medicago lupulina* 6 (r), *Poa annua* 3 (r), *Potentilla anserina* 3 (+), *Rorippa palustris* 9 (r), *Solanum nigrum* 4 (r), *Veronica anagallis-aquatica* 3 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1-5 — южный берег оз. Сяска-куль, 18.08.2009; 6-9 — юго-западный берег оз. Сяска-куль, 18.08.2009.

Таблица 4

Дериватное сообщество *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae/Stellarietea mediae*]
Derivate community *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae/Stellarietea mediae*]

Площадь описания, м ²	15	10	10	10	10	Постоянство
ОПП, %	90	90	90	100	80	
Средняя высота травостоя, см	55	50	80	80	50	
Число видов	21	17	18	13	21	
Номер описания	1	2	3	4	5	

Д. в. дериватного сообщества *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae/Stellarietea mediae*]

Bidens frondosa | 5 4 4 5 4 | V⁴⁻⁵

Д. в. класса *Bidentetea tripartitae*

Persicaria hydropiper | + 1 1 r 1 | V

P. lapathifolia | + . 1 + + | IV

Echinochloa crusgalli | . . . r + | II

Rorippa palustris | . . . r + | II

Д. в. класса *Stellarietea mediae*

Lactuca serriola | + r r r + | V

Tripleurospermum perforatum | + + + r + | V

Atriplex sagittata | + . r . r | III

Sonchus oleraceus | r . r . r | III

Cirsium setosum | + + . . + | III

Convolvulus arvensis | + + . . + | III

Atriplex patula | . r r . . | II

Setaria pumila | . r r . . | II

Chenopodium album | . . . r r | II

Д. в. класса *Artemisietea vulgaris*

Artemisia vulgaris | r + + . + | IV

Carduus acanthoides | + . . . + | II

Д. в. класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae*

Taraxacum officinale | + . r . + | III

Polygonum aviculare | r . . . r | II

Д. в. класса *Robinietea*

Acer negundo | . r r r . | III

Д. в. класса *Molinio-Arrhenatheretea*

Bromopsis inermis | + + r . . | III

Galium mollugo | . + + r . | III

Ranunculus repens | + + . . . | II

Rumex crispus | + . . . r | II

Achillea millefolium | . . r r . | II

Прочие виды

Cuscuta campestris | + + + + . | IV

Tussilago farfara | . + + . . | II

Примечание. Кроме того, были встречены: *Amaranthus retroflexus* 4 (r), *Artemisia absinthium* 5 (r), *Atriplex tatarica* 1 (r), *Bidens tripartita* 2 (r), *Conyza canadensis* 5 (r), *Echinochloa crusgalli* 1 (r), *Elytrigia repens* 1 (+), *Epilobium palustre* 5 (r), *Medicago lupulina* 5 (r), *Plantago major* 3 (r), *Saponaria officinalis* 1 (r), *Xanthium strumarium* 2 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–5 — в 500 м севернее ул. Якутова, канава у дороги вдоль трамвайных путей, 19.08.2009.

в Западной Европе (Lastrucci, Becattini, 2008) и на территории России в г. Брянск (Булохов, Харин, 2008). В Республике Башкортостан *B. frondosa* впервые обнаружен в 1999 г. в г. Кумертау, второе местообитание вида найдено в г. Уфе (Абрамова, Ануфриев, 2005), третье — в г. Стерлитамаке (Абрамова, 2009). В г. Салавате сообщество встречено только в придорожной канаве по дороге к ОАО «Газпром нефтехим Салават».

Класс *Stellarietea mediae*

Однолетняя сорная растительность начальных стадий восстановительных сукцессий после разнообразных антропогенных нарушений.

Синоптическая таблица класса представлена в табл. 5.

2005) и на территории Республики Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Суюндукова, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации встречаются по нарушенным берегам водоемов.

Вар. *typica* (табл. 2). Д. в.: *Bidens tripartita* (доминант, содоминант), *B. cernua*, *Persicaria lapathifolia* (доминант, содоминант), *P. hydropiper*. Видовой состав насчитывает от 13 до 22, в среднем 18 видов. ОПП — 65–90 % на площади описания 25 м². Средняя высота травостоя варьирует от 30 до 50 см. Сообщества варианта распространены в г. Салавате на берегах стариц у мест водопоя скота, а также по днищам пересыхающих стариц. Данный вариант представлен на наиболее синантропизированных местообитаниях.

Вар. *Persicaria lapathifolia* (табл. 3). Д. в. *Persicaria lapathifolia* (доминант). От сходных сообществ европейской асс. *Echinochloa-Polygonetum lapathifolii* Soó et Csüros 1947 сообщества данного варианта отличаются более низким постоянством *Echinochloa crusgalli*, а также отсутствием ряда видов: *Bidens frondosa*, *Chenopodium rubrum*, *Elytrigia repens* и др. Видовой состав более богат и насчитывает от 17 до 26, в среднем 20 видов. ОПП — 70–90 % на площади описания 15–25 м². Средняя высота травостоя варьирует от 45 до 60 см. Сообщества варианта распространены в г. Салавате по пересыхающим в летнее время водоемам, а также берегам р. Белой. Для этого варианта характерно наименьшее число синантропных видов, что связано с меньшей нарушенностью сообществ.

Дериватное сообщество *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae/Stellarietea mediae*] (табл. 4).

Д. в.: *Bidens frondosa* (доминант).

Состав. Облик сообщества определяет доминирование североамериканского агрессивного неофита *Bidens frondosa*. По общему габитусу, размерам и экологическим требованиям *B. frondosa* близок к *B. tripartita*. Обычно эти 2 вида растут совместно, однако в условиях наилучшей обеспеченности теплом, влагой и минеральным питанием *B. frondosa* оказывается более сильным конкурентом (Скворцов, 1973). Наряду с видами класса *Bidentetea tripartitae*, фитоценоотическое значение имеют виды ранних стадий сукцессии класса *Stellarietea mediae* (*Atriplex sagittata*, *Lactuca serriola*, *Tripleurospermum perforatum* и др.), что может быть связано с особенностью местообитания *Bidens frondosa*, расположенного в придорожной канаве, в зоне активного переноса диаспор как однолетних, так и двулетних сорных растений. Видовой состав насчитывает от 13 до 21, в среднем 18 видов.

Структура. Ценозы имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен особями *Artemisia vulgaris*, *Bidens frondosa*, *Chenopodium album*, *Lactuca serriola* и др., а также порослью *Acer negundo*. Второй ярус сложен более низкими растениями (*Bromopsis inermis*, *Galium mollugo*, *Persicaria hydropiper*, *P. lapathifolia*, *Setaria pumila*, *Taraxacum officinale* и др.). ОПП — 80–100 % на площади описания 10–15 м². Средняя высота травостоя варьирует от 50 до 80 см.

Экология. Ценозы распространены вдоль придорожной канавы в условиях переменного увлажнения.

Распространение. Различные синтаксоны с доминированием *Bidens frondosa* были описаны

Синоптическая таблица синтаксонов класса *Stellarietea mediae*
Synoptic table of the syntaxa of the class *Stellarietea mediae*

Синтаксон	Acc. <i>Chenopodium albi</i> , субасс. <i>cannabietosum</i> <i>ruderalis</i>	Acc. <i>Cannabino–Atriplice-</i> <i>tum nitentis</i> , субасс. <i>amarantetosum retroflexi</i>	Acc. <i>Atriplicetum tataricae</i>	Acc. <i>Artemisio absinthii–</i> <i>Matricarietum perforatae</i>	Acc. <i>Dracocephalo–</i> <i>Sisymbrietum loselii</i>	Acc. <i>Conyzo canadensis–</i> <i>Lactucetum serriolae</i>	Acc. <i>Ambrosietum trifidae</i>	Acc. <i>Ivaetum xanthiifoliae</i>	Acc. <i>Kochietum densiflorae</i>	Acc. <i>Convolvulo arvensis–</i> <i>Amarantheum retroflexi</i> , субасс. <i>C. a.–A. r. euphor-</i> <i>bietosum waldsteinii</i>	Д. с. <i>Galinsoga parviflora</i> [<i>Stellarietea mediae</i>]	Б. с. <i>Cannabis ruderalis</i> [<i>Stellarietea mediae</i>]
Число описаний	10	5	9	7	9	10	9	12	10	5	4	5
Среднее число видов	23	21	18	23	22	24	23	21	26	23	15	11
Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Д. в. ассоциаций <i>Chenopodietum albi</i> и <i>Kochietum densiflorae</i>												
<i>Chenopodium album</i>	V ³⁻⁵	V ³	IV	II	III	IV	V	V	III	IV	4	V
<i>Fallopia convolvulus</i>	II	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. ассоциаций <i>Cannabino–Atriplicetum nitentis</i> и <i>Kochietum densiflorae</i>												
<i>Atriplex sagittata</i>	III	V ¹	.	.	I	.	II	.	IV	.	.	.
<i>Persicaria lapathifolia</i>	I	V ⁺¹	.	.	.	I	.	.	II	II	.	.
Д. в. субасс. <i>Cannabino–Atriplicetum nitentis amarantetosum retroflexi</i>												
<i>Setaria pumila</i>	IV	III	II	.	I	III	I	IV	III	III	3	.
<i>Xanthium strumarium</i>	I	III	.	.	I	.	I	II	I	.	.	.
Д. в. асс. <i>Atriplicetum tataricae</i>												
<i>Atriplex tatarica</i>	III	I	V ³⁻⁴	I	II	IV	III	IV	IV	I	I	.
Д. в. асс. <i>Artemisio absinthii–Matricarietum perforatae</i>												
<i>Cirsium setosum</i>	I	I	.	V ⁺¹	III	I	III	II	II	III	.	IV
<i>Artemisia absinthium</i>	II	I	III	V ⁺²	V	V	II	IV	V	III	.	.
Д. в. асс. <i>Dracocephalo–Sisymbrietum loselii</i>												
<i>Sisymbrium loeselii</i>	IV	III	IV	IV	V ³⁻⁴	IV	III	III	II	III	I	III
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	I	.	I	.	IV	.	.	II	I	.	.	.
Д. в. асс. <i>Conyzo canadensis–Lactucetum serriola</i>												
<i>Lactuca serriola</i>	IV	III	IV	V	III	V ²⁻³	V	V	IV	III	.	V
<i>Conyza canadensis</i>	IV	.	I	I	.	V ⁻¹	.	IV	IV	I	.	.
Д. в. асс. <i>Ambrosietum trifidae</i>												
<i>Ambrosia trifida</i>	.	.	.	.	.	.	V ⁴⁻⁵	.	.	I	.	.
Д. в. асс. <i>Ivaetum xanthiifoliae</i>												
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	.	.	II	.	.	I	V	V ⁴⁻⁵	III	.	.	.
Д. в. ассоциации <i>Kochietum densiflorae</i>												
<i>Kochia scoparia</i>	II	.	II	.	.	II	III	III	V ³	I	.	.
Д. в. ассоциаций <i>Convolvulo arvensis–Amarantheum retroflexi</i> , <i>Chenopodietum albi</i> , субасс. <i>Cannabino–Atriplicetum nitentis amarantetosum retroflexi</i> и асс. <i>Kochietum densiflorae</i>												
<i>Amaranthus retroflexus</i>	IV	IV	III	I	II	.	I	IV	II	V ²⁻³	2	.
Д. в. субасс. <i>Convolvulo arvensis–Amarantheum retroflexi euphorbietum waldsteinii</i>												
<i>Euphorbia virgata</i>	I	.	.	III	II	I	I	I	II	IV	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	I	.	I	.	.	I	.	.	III	.	.
Д. в. дериватного сообщества <i>Galinsoga parviflora</i> [<i>Stellarietea mediae</i>]												
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 ⁵	.
Д. в. субасс. <i>Chenopodietum albi cannabietosum ruderalis</i> , асс. <i>Cannabino–Atriplicetum nitentis</i> и базального сообщества <i>Cannabis ruderalis</i> [<i>Stellarietea mediae</i>]												
<i>Cannabis ruderalis</i>	V	V ¹⁻²	IV	.	II	IV	III	III	V	III	.	V ⁴⁻⁵
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>												
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	IV	V	III	V ⁺²	IV	V ¹⁻²	IV	V	V	V	2	III
<i>Lappula squarrosa</i>	II	I	I	I	IV	I	I	I	II	III	.	.
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	II	I	I	II	I	.	I	.	.	.
<i>Atriplex patula</i>	I	.	.	.	.	.	IV	III	I	.	1	.
<i>Consolida regalis</i>	.	.	.	IV	I	I	.	.	II	I	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. порядка <i>Atriplici–Chenopodietalia albi</i>												
<i>Echinochloa crusgalli</i>	IV	IV	III	.	I	I	III	IV	III	III	1	.
<i>Panicum miliaceum</i>	I	II	.	I	.	.	.	.	III	II	.	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>												
<i>Convolvulus arvensis</i>	IV	IV	III	V	V	V	IV	V	V	V ¹⁻²	3	V
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	IV	II	II	III	IV	III	III	III	III	II	2	r
<i>Thlaspi arvense</i>	III	II	.	II	I	I	II	I	IV	I	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	IV	II	II	V	III	II	.	.	II	II	.	III
<i>S. oleraceus</i>	I	.	I	.	.	I	II	.	I	.	4	.
<i>Sinapis arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	I	I	II	II	1	.
<i>Stachys annua</i>	III	II	.	I	I	I	II	II	IV	III	2	.

Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Elisanthe noctiflora</i>	I	.	.	III	II	I	II	.	.	.	.	.
<i>Brassica campestris</i>	I	.	.	.	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cuscuta campestris</i>	.	.	.	.	.	.	IV	.	I	I	.	.
<i>Malva pusilla</i>	.	.	.	.	III	.	.	.	.	I	4	.
<i>Avena fatua</i>	.	.	.	II	.	.	.	.	I	III	.	.
<i>Lycopsis arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	I	III	.	.
<i>Chenopodium strictum</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.	1	.
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>												
<i>Elytrigia repens</i>	IV	IV	IV	IV	V	IV	IV	V	III	III	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	III	III	V	V ¹	V	V	V	IV	IV	V	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	III	II	IV	III	III	IV	IV	V	IV	II	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	.	IV	V	I	.	V	III	I	IV	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	II	I	.	IV	II	II	III	II	I	I	.	.
<i>Berteroa incana</i>	II	III	I	III	IV	III	II	III	III	.	1	.
<i>Pastinaca sylvestris</i>	II	I	II	V	II	III	IV	III	IV	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	.	III	V	IV	III	III	III	II	.	.	III
<i>Melilotus officinalis</i>	I	I	III	I	III	I	I	I	II	.	.	I
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	.	.	III	I	III	II	I	I	I	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	I	II	I	III	III	II	III	.	I	II	.	.
<i>Conium maculatum</i>	I	I	I	III	.	.	.	.	.	I	.	V
<i>Melilotus albus</i>	.	I	I	.	I	II	.	.	II	I	.	.
<i>Bromopsis inermis</i>	.	.	I	I	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Melandrium album</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Verbascum nigrum</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>												
<i>Polygonum aviculare</i>	V	IV	V	III	III	III	V	.	IV	II	2	I
<i>Taraxacum officinale</i>	II	I	IV	V	IV	IV	III	IV	III	II	4	.
<i>Plantago major</i>	I	I	I	II	I	II	.	.	II	I	1	.
<i>Lepidium ruderales</i>	II	.	.	.	III	III	I	I	I	.	1	.
<i>Lepidothea suaveolens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>												
<i>Urtica dioica</i>	I	.	.	.	I	I	.	.	.	.	1	V
<i>Galium aparine</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	I	I	.	III
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	I	I	I	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Robinietea</i>												
<i>Acer negundo</i>	.	.	I	.	.	.	II	.	.	II	.	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>												
<i>Achillea millefolium</i>	II	II	III	III	III	III	II	V	I	I	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	I	I	II	II	I	II	I	I	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	I	I	I	.	I	II	III	II	II	I	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	II	I	I	II	I	.	.	I	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	I	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i>												
<i>Medicago falcata</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Прочие виды												
<i>Lathyrus tuberosus</i>	I	.	II	I	I	.	.	II	II	I	.	.
<i>Erysimum marschallianum</i>	.	.	I	.	.	IV	.	.	I	I	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	.	.	II	III	.	.	I	.	.	.
<i>Oberna procumbens</i>	I	.	.	.	.	I	I	.	II	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Corispermum uralense</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago sativa</i>	.	.	.	.	.	I	II	.	.	.	.	.
<i>Solanum tuberosum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	1	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.

Примечание. Кроме того, встречаются: *Agropyron cristatum* 5 (I), *Alcea rosea* 10 (I), *Amaranthus albus* 5 (I), *Amoria repens* 6 (I), *Anethum graveolens* 1 (I), *Armoracia rusticana* 1 (I), *Artemisia austriaca* 5 (I), *A. sieversiana* 7 (I), *Bidens frondosa* 7 (I), *Camelina microcarpa* 5 (I), *Chenopodium hybridum* 7 (II), *Cirsium vulgare* 1 (I), *Cynoglossum officinale* 2 (I), *Dactylis glomerata* 5 (I), *Descurainia sophia* 4 (I), *Echinops sphaerocephalus* 4 (I), *Eryngium planum* 2 (I), *Euphorbia helioscopia* 1 (I), *Falcaria vulgaris* 3 (I), *Galinsoga ciliata* 10 (I), *Galium album* 1 (I), *Heracleum sibiricum* 12 (I), *Hyoscyamus niger* 2 (I), *Inula britannica* 1 (I), *Nonea rossica* 4 (I), *Oberna behen* 4 (I), *Parthenocissus quinquefolium* 3 (I), *Phleum pratense* 3 (I), *Picris hieracioides* 5 (I), *Plantago media* 1 (I), *Poa annua* 10 (I), *Populus balsamifera* 7 (I), *Portulaca oleracea* 11 (2), *Rumex crispus* 7 (III), *Salvia verticillata* 5 (I), *Saponaria officinalis* 10 (I), *Secale cereale* 1 (I), *Silene amoena* 2 (I), *Solanum nigrum* 10 (I), *Stellaria media* 11 (3), *Trifolium medium* 2 (I), *Valeriana wolgensis* 4 (I), *Veronica persica* 10 (I).

Асс. *Chenopodietum albi*, субасс. *C. a. cannabietosum ruderalis* (табл. 6).

Д. в. ассоциации: *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album* (доминант), *Fallopia convolvulus*, *Malva pusilla*.

Д. в. субассоциации: *Carduus nutans*, *Camelina microcarpa*, *Cannabis ruderalis*, *Tripleurospermum perforatum*.

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием голарктического вида *Chenopodium album*. Ближайшая из европейских ассоциаций — *Chenopodietum ruderalis* Oberdorfer 1957 (= *Chenopodietum stricti* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964). Часто обедненные сообщества с доминированием *C. album* описываются в рамках сообществ различного синтаксономического статуса (Ишбирдин, 2001; Черосов, 2005; Суюндукова, 2008). В сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды порядка *Sisymbrietalia* (*Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii* и др.) класса *Stellarietea mediae* (*Capsella bursa-pastoris*, *Lactuca serriola*, *Sonchus arvensis* и др.), а также виды других синантропных классов: *Artemisietea vulgaris* (*Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens* и др.) и *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*). Видовой состав насчитывает 16–30, в среднем 23 вида.

Структура. Ценозы имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами доминирующего вида, а также особями *Cannabis ruderalis*, *Carduus acanthoides*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii*, *Sonchus arvensis*. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Capsella bursa-pastoris*, *Echinochloa crusgalli*, *Fallopia convolvulus*, *Polygonum aviculare*, *Tripleurospermum perforatum*. ОПП — 70–100 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 70 до 155 см.

Экология. Ценозы субассоциации приурочены к местообитаниям залежей и пустырей, развивающимся после сильных нарушений, часто сопровождающихся погребением или перемещением верхнего слоя почвы, в отличие от субасс. *C. a. setarietosum glauci* Solomesch in Ishbiridin et al. 1988, приуроченной к унавоженным и более влажным субстратам (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация отмечена в Белоруссии (Гусев, 2007) и России на территории городов Алтайского края (Астахова, 2007) и в г. Новосибирске (Качкин, 2005). В Республике Башкортостан сообщества ассоциации имеют широкое распространение (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004; Суюндукова, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны на различного рода нарушенных местообитаниях — залежах, пустырях, строительных площадках.

Ассоциация *Chenopodietum albi*, субассоциация *C. a. cannabietosum ruderalis*
Association *Chenopodietum albi*, subassociation *C. a. cannabietosum ruderalis*

Площадь описания, м ²	64	64	64	64	25	25	64	64	64	Постоянство	
ОПП, %	90	85	70	75	90	100	100	90	80		80
Средняя высота травостоя, см	80	75	80	70	70	80	100	150	155	120	
Число видов	24	21	18	23	26	16	19	25	30	29	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Chenopodietum albi</i>											
<i>Chenopodium album</i>	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	V ³⁻⁵
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	1	1	.	+	.	.	+	+	+	IV
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	II
Д. в. субасс. <i>C. a. cannabietosum ruderalis</i>											
<i>Cannabis ruderalis</i>	+	+	+	r	r	+	+	+	1	1	V
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	1	+	+	.	+	.	r	+	+	+	IV
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>											
<i>Lactuca serriola</i>	+	2	1	2	.	+	+	.	r	+	IV
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	+	1	1	+	.	.	+	+	1	IV
<i>Conyza canadensis</i>	1	+	+	+	+	.	.	+	+	.	IV
<i>Atriplex tatarica</i>	+	.	.	+	+	.	r	.	.	.	III
<i>A. sagittata</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	r	r	III
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	r	+	II
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>											
<i>Echinochloa crusgalli</i>	+	+	+	.	1	.	.	+	1	+	IV
<i>Setaria pumila</i>	1	+	+	.	+	.	.	+	+	+	IV
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	1	.	+	.	r	.	+	+	IV
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	+	+	+	.	r	r	.	+	r	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	+	.	+	+	+	r	.	+	.	+	IV
<i>Stachys annua</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	III
<i>Thlaspi arvense</i>	.	r	.	.	r	.	.	+	+	r	III
<i>Kochia scoparia</i>	1	.	r	r	+	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Elytrigia repens</i>	+	.	+	.	r	+	+	+	1	1	IV
<i>Cichorium intybus</i>	.	+	+	+	.	.	.	r	.	+	III
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	.	+	r	+	.	.	+	+	III
<i>Artemisia absinthium</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	II
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.	.	+	r	.	.	.	.	+	II
<i>Berteroa incana</i>	.	+	.	.	+	.	.	r	+	.	II
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	.	.	.	r	.	.	r	.	+	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Polygonum aviculare</i>	.	+	1	1	+	r	r	+	+	1	V
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	+	.	.	r	.	.	+	II
<i>Lepidium ruderales</i>	.	r	+	r	.	r	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	.	.	+	r	.	.	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Amaranthus blitoides* 8 (r), 9 (+); *Anethum graveolens* 6 (r), 7 (r); *Arctium tomentosum* 6 (+), 7 (r); *Armoracia rusticana* 7 (r); *Artemisia vulgaris* 6 (r), 7 (r); *Atriplex patula* 7 (r), 9 (r); *Ballota nigra* 1 (+); *Brassica campestris* 4 (r); *Chenopodium glaucum* 10 (r); *Cirsium setosum* 6 (r); *C. vulgare* 1 (+); *Conium maculatum* 8 (+), 9 (r); *Corispermum uralense* 1 (r); *Dracocephalum thymiflorum* 1 (+), 4 (+); *Echium vulgare* 8 (r), 9 (r); *Elisanthe noctiflora* 9 (r); *Euphorbia helioscopia* 8 (+), 10 (r); *E. virgata* 1 (+), 5 (r); *Galeopsis ladanum* 8 (r), 10 (+); *Galium album* 7 (r); *G. aparine* 9 (r); *Inula britannica* 7 (r); *Lathyrus tuberosus* 1 (r); *Lepidotheca suaveolens* 10 (r); *Medicago lupulina* 8 (+); *Melandrium album* 1 (r); *Melilotus officinalis* 4 (+); *Oberna procumbens* 9 (r); *Panicum miliaceum* 1 (1), 2 (+); *Persicaria lapathifolia* 5 (+), 10 (+); *Pimpinella saxifraga* 8 (r); *Plantago major* 2 (+), 4 (r); *P. media* 4 (+); *Potentilla supina* 5 (r); *Secale cereale* 10 (r); *Setaria viridis* 10 (+); *Sinapis arvensis* 6 (r), 9 (r); *Sonchus oleraceus* 5 (r), 7 (r); *Urtica dioica* 6 (r); *Verbascum nigrum* 5 (r); *Xanthium strumarium* 9 (r), 10 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: **1, 7** — в 150 м южнее д. 102 по ул. Калинина, 28.07.2008; **2-4, 8, 9** — котлован в 20 м западнее ул. Губкина, д. 4, 24.07.2008; **5** — нарушенный участок у перекрестка ул. Губкина и бульвара Космонавтов, 10.07.2009; **6, 7** — свалка у нефтекачалки месторождения «Алакаевское» на территории садово-огородных участков, 10.07.2009; **10** — нарушенный участок южнее ул. Нуриманова, 12.07.2009.

Асс. *Cannabino–Atriplicetum nitentis*, субасс. *C.–A. n. amarantetosum retroflexi* (табл. 7).

Д. в. ассоциации: *Atriplex nitens*, *Cannabis ruderalis*, *Chenopodium album*, *Persicaria lapathifolia*.

Д. в. субассоциации: *Amaranthus retroflexus*, *Convolvulus arvensis*, *Echinochloa crusgalli*, *Malva pusilla*, *Panicum miliaceum*, *Setaria pumila*, *Xanthium strumarium*.

Состав. Физиономия ассоциации определяется высококонстантными высокорослыми *Atriplex sagittata*, *Cannabis ruderalis* и *Chenopodium album*. Ближайшая из европейских ассоциаций — *Atriplicetum nitentis* Slavnić 1951. В сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды

Таблица 7

Ассоциация *Cannabino–Atriplicetum nitentis*, субассоциация *C.–A. n. amarantetosum retroflexi*
Association *Cannabino–Atriplicetum nitentis*, subassociation *C.–A. n. amarantetosum retroflexi*

Площадь описания, м ²	64	25	25	25	64	Постоянство
ОПП, %	70	60	60	80	75	
Средняя высота травостоя, см	150	140	150	170	140	
Число видов	24	18	21	19	21	
Номер описания	1	2	3	4	5	
Д. в. асс. <i>Cannabino–Atriplicetum nitentis</i>						
<i>Chenopodium album</i>	3	3	3	4	2	V ³
<i>Atriplex sagittata</i>	1	+	1	1	2	V ¹
<i>Cannabis ruderalis</i>	2	r	1	1	1	V ¹⁻²
<i>Persicaria lapathifolia</i>	+	1	1	+	+	V ⁺¹
Д. в. субасс. <i>C.–A. n. amarantetosum retroflexi</i>						
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1	+	1	+	IV
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	1	1	+	+	IV
<i>Echinochloa crusgalli</i>	.	+	+	+	+	IV
<i>Setaria pumila</i>	+	.	+	.	1	III
<i>Xanthium strumarium</i>	+	r	+	.	.	III
<i>Panicum miliaceum</i>	.	+	+	.	.	II
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>						
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	r	+	+	V
<i>Lactuca serriola</i>	+	+	.	.	+	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	+	r	.	.	r	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>						
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	.	.	.	II
<i>Thlaspi arvense</i>	.	r	r	.	.	II
<i>Stachys annua</i>	+	.	.	.	+	II
<i>Sonchus arvensis</i>	r	.	.	r	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>						
<i>Elytrigia repens</i>	1	.	r	+	+	IV
<i>Carduus acanthoides</i>	+	.	+	.	+	III
<i>Berteroa incana</i>	+	+	.	.	+	III
<i>Cichorium intybus</i>	+	.	+	.	+	II
<i>Echium vulgare</i>	+	.	.	r	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i>						
<i>Polygonum aviculare</i>	1	1	+	.	1	IV
Д. в. класса <i>Molinio–Arrhenatheretea</i>						
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	+	+	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Amaranthus blitoides* 3 (r); *Artemisia absinthium* 2 (r); *Atriplex tatarica* 4 (+); *Chenopodium glaucum* 5 (+); *Cirsium setosum* 4 (r); *Conium maculatum* 1 (r); *Cynoglossum officinale* 3 (r); *Eryngium planum* 5 (r); *Hyoscyamus niger* 2 (r); *Lappula squarrosa* 4 (r); *Linaria vulgaris* 1 (+); *Medicago falcata* 1 (r); *M. lupulina* 4 (r); *Melilotus albus* 3 (+), 4 (+); *M. officinalis* 5 (r); *Pastinaca sylvestris* 4 (r); *Plantago major* 3 (r); *Setaria viridis* 4 (r); *Silene amoena* 1 (r); *Sinapis arvensis* 5 (r); *Taraxacum officinale* 1 (r); *Trifolium medium* 1 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1–3** — заброшенный огород, в 800 м севернее ж.-д. переезда у ОАО «Салаватстекло», 29.06.2009; **4, 5** — стройка в пос. Спутник, в 500 м южнее оз. Сяска-Куль, 29.06.2009.

классов *Stellarietea mediae* (*Amaranthus retroflexus*, *Atriplex sagittata*, *Chenopodium album* и др.), *Artemisietea vulgaris* (*Elytrigia repens*), *Polygono arenastri–Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*). Видовой состав насчитывает 18–24, в среднем 21 вид.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами *Atriplex nitens*, *Cannabis ruderalis*, *Chenopodium album*, *Carduus acanthoides* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Achillea millefolium*, *Berteroa incana*, *Elytrigia repens*, *Polygonum aviculare* и др. ОПП — 60–80 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 140 до 170 см.

Экология. Ценозы приурочены к мусорным местам и другим богатым нитратами и органикой местообитаниям юга Республики Башкортостан.

Распространение. Ассоциация описана в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны на богатых нитратами и органикой нарушенных местообитаниях.

Асс. *Atriplicetum tataricae* (табл. 8).

Синонимы: *Cynodonto dactyli–Atriplicetum tataricae* Morariu 1943, *Hordeo murini–Atriplicetum tataricae* (Felföldy 1942) Tx. 1950.

Д. в.: *Atriplex tatarica* (доминант).

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием евразийского вида *Atriplex tatarica*. Обедненные сообщества с доминированием *A. tatarica* описывались в Зауралье Республики Башкортостан в качестве базального сообщества *Atriplex tatarica* [*Chenopodietae*] (Суюндукова, 2008). Помимо диагностического вида в сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды порядка *Sisymbrietalia* (*Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii*), класса *Stellarietea mediae* (*Cannabis ruderalis*), а также классов *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Elytrigia repens*), *Polygono arenastri–Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*). Видовой состав насчитывает 14–23, в среднем 18 видов.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами *Atriplex tatarica*, *Cannabis ruderalis*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Achillea millefolium*, *Echinochloa crusgalli*, *Elytrigia repens* и др. ОПП — 75–100 % на площади описания 25–100 м². Средняя высота травостоя варьирует от 60 до 110 см.

Экология. Ценозы приурочены к разнообразным местообитаниям антропогенного происхождения: пустыри, кучи земли и строительного мусора, обочины дорог и т. д.

Распространение. Ассоциация широко распространена в Германии (Schubert et al., 2001), Чехии (Mucina et al., 1993; Vegetace..., 2009), Венгрии (Borhidi, 2003), Литве (Motiekaityté, 2002) и на территории Украины (Осипенко, 2006). В России сообщества ассоциации отмечены в городах Алтайского края (Астахова, 2007). На территории Республики Башкортостан ассоциация имеет широкое распространение в степной и лесостепной зонах (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны на

Таблица 8 *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Arctium tomentosum*, *Pastinaca sylvestris* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium* и др.). Видовой состав насчитывает 18–26, в среднем 23 вида.

Ассоциация <i>Atriplicetum tataricae</i> Association <i>Atriplicetum tataricae</i>										
Площадь описания, м ²	64	100	64	50	25	25	25	25	25	Постоянство
ОПП, %	80	80	75	75	90	80	70	100	100	
Средняя высота травостоя, см	110	110	110	110	70	70	60	100	100	
Число видов	17	20	23	17	22	18	21	15	14	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Д. в. асс. <i>Atriplicetum tataricae</i>										
<i>Atriplex tatarica</i>	4	3	3	4	4	3	3	4	5	V ³⁻⁴
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>										
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	+	+	+	r	+	1	r	.	IV
<i>Lactuca serriola</i>	1	2	2	1	.	1	1	.	.	IV
<i>Chenopodium album</i>	.	.	+	1	.	+	r	1	r	IV
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	+	.	.	.	.	+	+	III
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	.	.	r	.	.	+	.	II
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>										
<i>Amaranthus retroflexus</i>	1	+	1	.	.	r	.	.	+	III
<i>Echinochloa crusgalli</i>	.	+	+	+	.	.	+	.	.	III
<i>Setaria pumila</i>	1	1	.	1	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>										
<i>Cannabis ruderalis</i>	.	.	+	.	r	+	+	r	+	IV
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	.	1	1	+	+	.	.	.	III
<i>Kochia scoparia</i>	.	r	r	.	.	.	.	+	.	II
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	.	r	+	r	.	.	.	.	.	II
<i>Sonchus arvensis</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	.	r	.	.	+	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>										
<i>Carduus acanthoides</i>	+	.	+	+	+	1	r	r	r	V
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	r	1	+	+	+	+	.	+	IV
<i>Elytrigia repens</i>	+	.	+	1	+	+	+	.	.	IV
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	.	+	+	+	r	+	.	IV
<i>Artemisia absinthium</i>	.	+	+	.	.	.	+	1	r	III
<i>Arctium tomentosum</i>	+	.	.	+	r	.	+	.	+	III
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	+	.	.	+	+	+	.	III
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	.	+	.	.	r	r	r	.	.	III
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>										
<i>Polygonum aviculare</i>	+	1	1	+	+	+	r	r	.	V
<i>Taraxacum officinale</i>	+	1	1	+	+	+	.	.	r	IV
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>										
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	.	r	.	.	r	+	III
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	r	r	.	.	.	+	II
Прочие виды										
<i>Lathyrus tuberosus</i>	+	.	+	r	.	.	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 9 (r); *As-tragalus cicer* 1 (r); *Berteroa incana* 6 (r), 7 (+); *Bromopsis inermis* 5 (+); *Bunias orientalis* 5 (r), 7 (r); *Conium maculatum* 7 (r); *Conyza canadensis* 2 (+); *Dracocephalum thymiflorum* 3 (r); *Echium vulgare* 1 (+), 7 (r); *Erysimum marschallianum* 3 (r); *Falcaria vulgaris* 5 (r); *Lappula squarrosa* 4 (r); *Medicago lupulina* 2 (+), 3 (+); *Melilotus albus* 5 (r); *Parthenocissus quinquefolium* 6 (+), 7 (+); *Phleum pratense* 1 (r); *Plantago major* 2 (+), 8 (r); *Poa angustifolia* 3 (r); *Sonchus oleraceus* 5 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–4 — ул. Бочкарева, д. ба, 12.08.2008; 5–8 — в 50 м западнее ж.-д. ст. Салават, по свалкам вдоль ж.-д. путей, 09.07.2009; 9 — в 100 м северо-западнее ж.-д. ст. Салават, 09.07.2009.

различного рода нарушенных местообитаниях: пустыри, кучи земли и строительного мусора и др.

Асс. *Artemisio absinthii-Matricarietum perforatae* (табл. 9).

Д. в.: *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum*, *Tripleurospermum perforatum*.

Состав. Физиономия ассоциации определяется высококонстантными *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum* и *Tripleurospermum perforatum*. Помимо диагностических видов, в сообществах ассоциации встречаются виды классов *Stellarietea mediae* (*Consolida regalis*, *Convolvulus arvensis*, *Sonchus arvensis* и др.), а также виды классов

Artemisietea vulgaris (*Artemisia vulgaris*, *Arctium tomentosum*, *Pastinaca sylvestris* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium* и др.). Видовой состав насчитывает 18–26, в среднем 23 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum*, *Lactuca serriola* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Consolida regalis*, *Elytrigia repens*, *Linaria vulgaris*, *Taraxacum officinale* и др. ОПП — 60–80 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 55 до 80 см.

Экология. Ценозы приурочены к заброшенным огородам, окраинам полей с богатой рыхлой почвой.

Распространение. Ассоциация описана и широко распространена в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны по заброшенным огородам.

Асс. *Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii* (табл. 10).

Д. в.: *Berteroa incana*, *Crepis tectorum*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Lappula squarrosa*, *Sisymbrium loeselii* (доминант), *Tripleurospermum perforatum*.

Состав. Физиономия ассоциации определяется по доминированию евразийского вида *Sisymbrium loeselii*. Ближайшая единица европейской синтаксономии — асс. *Sisymbrietum loeselii* Gutte 1972, от которой сообщества асс. *Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii* отличаются присутствием видов (например, *Dracocephalum thymiflorum*), отражающих континентальные климатические условия Республики Башкортостан. Однако существует мнение о том, что южноуральские сообщества возможно рассматривать в качестве специфичной субассоциации европейской асс. *Sisymbrietum loeselii* (Суяндуклова, 2008). Наряду с диагностическим видом в сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются также виды порядка *Sisymbrietalia* (*Chenopodium album*, *Lactuca serriola*), класса *Stellarietea mediae* (*Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*), а также виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Arctium tomentosum*, *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Elytrigia repens*), с меньшим постоянством встречаются виды классов *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Lepidium ruderales*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*) и *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Poa angustifolia*). Видовой состав насчитывает 18–30, в среднем 22 вида.

Таблица 9

Ассоциация *Artemisia absinthii*-*Matricarietum perforatae*
Association *Artemisia absinthii*-*Matricarietum perforatae*

Площадь описания, м ²	64	64	64	25	64	64	64	Постоянство
ОПП, %	75	80	75	75	80	80	60	
Средняя высота травостоя, см	55	65	75	70	80	70	75	
Число видов	24	26	18	25	21	22	24	

Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	Постоянство	
Д. в. асс. <i>Artemisia absinthii</i> - <i>Matricarietum perforatae</i>									
<i>Artemisia absinthium</i>	1	2	2	2	+	+	+		V ⁺²
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	2	2	1	1	+	1	r		V ⁺²
<i>Carduus acanthoides</i>	1	+	1	1	2	1	1	V ¹	
<i>Cirsium setosum</i>	+	+	+	r	1	1	+	V ⁺¹	
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>									
<i>Lactuca serriola</i>	+	+	+	+	+	+	+	V	
<i>Sisymbrium loeselii</i>	r	r	+	r	+	.	.	IV	
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	+	+	.	.	II	
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>									
<i>Convolvulus arvensis</i>	2	2	1	1	2	1	1	V	
<i>Sonchus arvensis</i>	+	+	+	+	+	+	.	V	
<i>Consolida regalis</i>	+	r	+	.	.	r	r	IV	
<i>Elisanthe noctiflora</i>	.	r	r	.	.	.	+	III	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	r	.	.	+	.	r	+	III	
<i>Avena fatua</i>	.	r	.	r	.	.	.	II	
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	.	.	r	.	r	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>									
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	1	2	r	1	2	.	V	
<i>Arctium tomentosum</i>	+	1	r	+	.	1	+	V	
<i>Pastinaca sylvestris</i>	+	+	+	r	r	r	.	V	
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.	.	+	+	1	2	IV	
<i>Elytrigia repens</i>	+	+	+	.	.	1	r	IV	
<i>Echium vulgare</i>	+	r	r	.	.	.	+	III	
<i>Euphorbia virgata</i>	r	.	.	.	1	r	+	III	
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	r	.	.	.	.	III
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	+	r	1	III
<i>Conium maculatum</i>	r	r	.	.	.	.	r	III
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>									
<i>Taraxacum officinale</i>	1	1	+	1	+	1	+	V	
<i>Polygonum aviculare</i>	+	.	.	+	r	.	+	III	
<i>Plantago major</i>	.	r	.	.	.	.	r	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>									
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	r	.	.	.	III	

Примечание. Кроме того, встречены: *Amaranthus retroflexus* 7 (r), *Arctium lappa* 2 (r), *Atriplex tatarica* 4 (r), *Bromopsis inermis* 6 (r), *Bunias orientalis* 7 (r), *Conyza canadensis* 2 (r), *Crepis tectorum* 4 (r), *Descurainia sophia* 4 (r), *Echinops sphaerocephalus* 3 (r), *Erigeron acris* 3 (r), *Galeopsis ladanum* 4 (r), *Galium aparine* 6 (r), *Fallopia convolvulus* 4 (r), *Lactuca tatarica* 6 (r), *Lappula squarrosa* 4 (r), *Lathyrus tuberosus* 6 (+), *Leonurus quinquelobatus* 5 (r), *Melilotus officinalis* 5 (1), *Nonea rossica* 6 (r), *Oberna behen* 5 (r), *Panicum miliaceum* 7 (r), *Pimpinella saxifraga* 1 (r), *Poa angustifolia* 2 (r), *Potentilla argentea* 2 (r), *Setaria viridis* 4 (r), *Stachys annua* 7 (r), *Valeriana wolgensis* 2 (r), *Verbascum nigrum* 1 (r), *Vicia cracca* 5 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1-3 — в 80 м к югу от ул. Садовой, 116 кв., 05.07.2009; 4-7 — в 150 м к юго-западу от ул. Садовой, 116 кв., 05.07.2009.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Dracocephalum thymiflorum*, *Echium vulgare*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 40-90 % на площади описания 15-64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 60 до 120 см.

Экология. Ценозы приурочены к бедным (от супесчаных до суглинистых) почвам на хорошо освещенных, нарушенных, сухих местообитаниях. Они встречаются на пустырях, строительном мусоре, развалинах домов, реже на заброшенных огородах.

Таблица 10

Ассоциация *Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii*
Association *Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii*

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	64	25	15	25	15	Постоянство
ОПП, %	70	75	90	80	75	70	75	40	70	
Средняя высота травостоя, см	80	80	100	120	80	100	80	60	80	
Число видов	30	24	21	21	18	21	24	20	21	

Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Постоянство	
Д. в. асс. <i>Dracocephalo-Sisymbrietum loeselii</i>											
<i>Sisymbrium loeselii</i>	3	3	4	4	4	4	3	2	2		V ³⁻⁴
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	r	+	.	+	.	r	.		IV
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	.	+	.	+	r	.	r	+	r	IV	
<i>Berteroa incana</i>	1	+	+	.	.	.	r	1	+	IV	
<i>Lappula squarrosa</i>	.	r	+	+	r	.	r	+	.	IV	
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>											
<i>Lactuca serriola</i>	+	+	.	r	.	.	.	1	+	III	
<i>Atriplex tatarica</i>	.	r	.	.	.	.	.	+	.	II
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>											
<i>Amaranthus retroflexus</i>	r	r	r	.	.	.	.	.	.	II
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	II	
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	+	+	.	.	r	+	+	IV	
<i>Chenopodium album</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	III
<i>Cirsium setosum</i>	.	.	r	+	+	r	.	.	.	III	
<i>Sonchus arvensis</i>	+	.	r	.	.	+	+	.	.	III	
<i>Malva pusilla</i>	r	+	r	.	.	.	.	.	+	III
<i>Cannabis ruderalis</i>	.	r	.	.	r	+	.	.	.	II	
<i>Elisanthe noctiflora</i>	.	.	.	r	.	r	.	.	+	II	
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Carduus acanthoides</i>	1	1	r	.	+	+	+	+	1	V	
<i>Artemisia absinthium</i>	r	.	r	+	+	r	1	r	1	V	
<i>Elytrigia repens</i>	+	1	+	+	+	+	+	+	1	V	
<i>Arctium tomentosum</i>	r	r	r	+	r	.	.	r	.	IV	
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	+	III
<i>Echium vulgare</i>	+	.	.	.	r	.	.	r	r	III	
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	r	.	.	r	r	.	r	III	
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	r	r	.	r	.	.	.	.	r	III
<i>Linaria vulgaris</i>	1	.	.	.	.	+	.	.	1	II
<i>Bromopsis inermis</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	r	II	
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	r	.	.	.	+	.	.	.	II	
<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	.	r	.	r	.	.	.	II	
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	r	+	.	.	+	+	+	IV	
<i>Polygonum aviculare</i>	+	r	.	.	.	+	.	+	+	III	
<i>Lepidium ruderales</i>	r	.	+	r	.	.	.	.	+	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	.	.	r	r	.	r	1	.	III	
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	r	+	II
Прочие виды											
<i>Bromus japonicus</i>	1	1	.	.	.	.	+	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Agropyron cristatum* 9 (r); *Amaranthus albus* 1 (r); *Arctium lappa* 1 (r), 2 (r); *Artemisia austriaca* 1 (r); *A. vulgaris* 5 (1), 7 (r); *Atriplex sagittata* 4 (r); *Brassica campestris* 5 (+); *Camelina microcarpa* 6 (r); *Chelidonium majus* 6 (r); *Chenopodium strictum* 1 (r); *Consolida regalis* 6 (r); *Crepis tectorum* 3 (r); *Dactylis glomerata* 7 (r); *Echinochloa crusgalli* 1 (+); *Galium aparine* 6 (r); *Lactuca tatarica* 6 (+); *Lathyrus tuberosus* 5 (+); *Lycopsis arvensis* 2 (r); *Medicago lupulina* 4 (r), 7 (r); *Melilotus albus* 7 (r); *Picris hieracioides* 5 (+); *Plantago major* 1 (r), 5 (r); *Potentilla argentea* 8 (r); *Salvia verticillata* 7 (r); *Setaria pumila* 1 (+); *Stachys annua* 1 (+); *Thlaspi arvense* 3 (r); *Urtica dioica* 9 (r); *Vicia cracca* 7 (r); *Xanthium strumarium* 2 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1-4 — ул. Монтажных, д. 34а, 03.07.2009; 5, 6 — в 140 м к югу от пер. Тихий, 03.07.2009; 7, 8 — в 100 м юго-западнее ул. Садовой, 116 кв., 05.07.2009; 9 — в 120 м севернее ж.-д. ст. Салават, недалеко от ж.-д. полотна, 09.07.2009.

Таблица 11

Ассоциация *Conyzo canadensis–Lactucetum serriolae*
Association *Conyzo canadensis–Lactucetum serriolae*

Распространение. Ассоциация описана и широко распространена в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004; Суюндукова, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны на различного рода сухих нарушенных местообитаниях: пустырях, строительных площадках, обочинах дорог и др.

Асс. *Conyzo canadensis–Lactucetum serriolae* (табл. 11).

Синоним: *Matricario perforatae–Lactucetum serriolae* Sacharov in Ishbirdin et al. 1988.

Д. в.: *Conyza canadensis* (содоминант), *Lactuca serriola* (доминант), *Tripleurospermum perforatum* (доминант, содоминант).

Состав. Внешне сообщества ассоциации опознаются по доминированию голарктических видов *Lactuca serriola* и *Tripleurospermum perforatum*. При различном характере доминирования оба вида встречаются с высокой константностью, также высокой константностью отличается и *Conyza canadensis*. По мнению А. Р. Ишбирдина с соавт. (1988), сообщества, описанные в Республике Башкортостан, отличаются высоким постоянством *Atriplex tatarica* и низким постоянством *Conyza canadensis*. В свою очередь в продrome Республики Башкортостан (Ямалов и др., 2004) асс. *Matricario perforatae–Lactucetum serriolae* рассматривается в качестве синонима широко распространенной в Европе асс. *Conyzo canadensis–Lactucetum serriolae*, с чем мы соглашаемся. В сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды порядка *Sisymbrietalia* (*Atriplex tatarica*, *Chenopodium album*), класса *Stellarietea mediae* (*Cannabis ruderalis*, *Convolvulus arvensis*), *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Elytrigia repens*), *Polygono arenastri–Poëtea annuae* (*Taraxacum officinale*). Видовой состав насчитывает 18–29, в среднем 24 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен высокими побегами *Carduus acanthoides*, *Lactuca serriola*, *Pastinaca sylvestris*, *Sisymbrium loeselii* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Conyza canadensis*, *Elytrigia repens*, *Tripleurospermum perforatum*, *Setaria pumila* и др. ОПП — 60–85 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 45 до 140 см.

Экология. Ценозы развиваются на щебнистом субстрате на пустырях, кучах земли и строительном мусоре.

Распространение. Ассоциация широко распространена во Франции (Julve, 1993), Швейцарии (Gremaud, 1978), Германии (Schubert et al., 2001), Чехии (Mucina et al., 1993; Vegetace..., 2009), в странах Северной Европы (Dierßen, 1996), в Польше (Matuszkiewicz, 2007), Словакии (Jarolímek et al., 1997; Medvecká et al., 2009), Литве (Motiekaityté, 2002) и на территории Украи-

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	64	64	64	64	64	64	Постоянство
ОПП, %	70	75	70	85	70	70	70	60	75	60	
Средняя высота травостоя, см	70	90	75	140	50	50	45	45	50	60	
Число видов	27	19	18	24	20	25	27	28	29	24	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Conyzo canadensis–Lactucetum serriola</i>											
<i>Lactuca serriola</i>	3	4	2	3	3	3	1	3	3	+	V ²⁻³
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	1	1	2	+	1	1	3	1	2	3	V ¹⁻²
<i>Conyza canadensis</i>	г	г	.	+	1	2	1	2	1	1	V ⁻¹
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>											
<i>Chenopodium album</i>	+	.	1	2	+	.	1	+	+	г	IV
<i>Sisymbrium loeselii</i>	г	+	+	1	.	.	.	+	.	+	IV
<i>Atriplex tatarica</i>	г	.	.	.	1	1	1	+	+	+	IV
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	II
Д. в. порядка <i>Atriplici–Chenopodietalia albi</i>											
<i>Setaria pumila</i>	.	+	.	.	+	1	1	+	.	.	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	1	+	+	1	+	1	1	V
<i>Cannabis ruderalis</i>	1	.	+	+	.	+	г	+	+	+	IV
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	1	.	.	+	.	г	.	.	III
<i>Sonchus arvensis</i>	г	г	.	.	.	.	.	.	г	.	II
<i>Kochia scoparia</i>	.	.	.	.	г	г	г	.	+	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Carduus acanthoides</i>	г	г	г	1	+	+	+	+	+	+	V
<i>Artemisia absinthium</i>	г	г	г	1	.	+	+	+	+	+	V
<i>Elytrigia repens</i>	.	г	г	1	+	.	+	1	+	1	IV
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	г	1	+	+	.	1	+	+	IV
<i>Arctium tomentosum</i>	г	г	г	+	г	.	.	.	.	г	III
<i>Pastinaca sylvestris</i>	1	.	.	г	.	+	.	+	+	+	III
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	1	.	+	+	.	+	+	III
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	г	г	.	г	+	.	.	.	.	II
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	г	г	+	г	.	.	.	.	.	.	II
<i>Echium vulgare</i>	г	г	г	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	г	1	II
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	г	.	.	.	.	+	+	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	.	г	.	.	1	1	1	+	1	+	IV
<i>Lepidium ruderale</i>	.	.	.	.	1	1	1	1	+	1	III
<i>Polygonum aviculare</i>	г	.	.	.	1	2	2	1	1	.	III
<i>Plantago major</i>	.	.	.	+	1	+	+	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>											
<i>Galium aparine</i>	г	+	1	.	.	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	1	.	+	+	+	+	.	III
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	II
<i>Poa angustifolia</i>	г	.	г	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Medicago lupulina</i>	г	.	.	.	.	+	+	.	.	+	II
Прочие виды											
<i>Erysimum marschalianum</i>	.	.	.	+	г	+	г	г	г	+	IV

Примечание. Кроме того, встречены: *Amoria repens* 4 (г), 6 (г); *Brassica campestris* 1 (г); *Chelidonium majus* 4 (г), 11 (г); *Chenopodium strictum* 9 (г); *Cirsium setosum* 9 (+); *Consolida regalis* 9 (г); *Cyclachaena xanthiifolia* 4 (г); *Cynoglossum officinale* 1 (г); *Echinocloa crusgalli* 7 (+); *Elisanthe noctiflora* 9 (г); *Euphorbia virgata* 8 (+); *Lappula squarrosa* 9 (+); *Medicago falcata* 8 (+); *M. sativa* 8 (г); *Melilotus officinalis* 1 (г), 3 (+); *Oberna procumbens* 8 (г); *Persicaria lapathifolia* 6 (+), 7 (г); *Pimpinella saxifraga* 5 (г); *Potentilla argentea* 4 (+); *Sonchus oleraceus* 1 (г); *Stachys annua* 7 (+), 8 (г); *Thlaspi arvense* 1 (1), 3 (+); *Tragopogon dubius* 2 (г); *Urtica dioica* 1 (+), 2 (г).

Локализация описаний. Г. Салават: **1, 3** — залежь в 100 м к югу от пер. Тихий, 03.07.2009; **2** — залежь в 100 м к югу от ул. Садовой, 116 кв., 05.07.2009; **4** — стройка у СКК «Салават», 14.08.2008; **5–9** — нарушенный участок у трехуровневой стоянки, в 100 м южнее д. 95 по ул. Ленинградской, 13.08.2008; **10** — вдоль трамвайных путей по ул. Якутова, 16.08.2009.

Таблица 12

Ассоциация *Ambrosietum trifidae*
Association *Ambrosietum trifidae*

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	25	64	64	64	64	Постоянство
ОПП, %	85	85	85	80	75	70	85	85	85	
Средняя высота травостоя, см	90	110	120	110	150	85	165	130	130	
Число видов	22	22	16	19	25	23	20	35	30	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Д. в. асс. <i>Ambrosietum trifidae</i>										
<i>Ambrosia trifida</i>	5	5	5	5	5	4	3	4	4	V ⁴⁻⁵
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>										
<i>Lactuca serriola</i>	+	r	+	+	+	+	+	1	1	V
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	.	.	r	+	r	+	+	IV
<i>Atriplex patula</i>	+	+	+	+	r	.	.	.	r	IV
<i>A. tatarica</i>	.	.	.	.	.	+	+	1	+	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	r	.	r	.	.	.	.	+	+	III
<i>Atriplex sagittata</i>	.	.	.	r	+	.	.	+	.	II
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>										
<i>Echinochloa crusgalli</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>										
<i>Chenopodium album</i>	+	+	r	+	+	1	r	1	+	V
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	+	+	r	+	+	1	2	1	1	V
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	.	.	+	+	r	+	IV
<i>Cannabis ruderalis</i>	r	.	.	+	r	+	.	.	.	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	.	r	.	r	+	.	.	.	III
<i>Kochia scoparia</i>	.	.	+	+	+	.	.	+	.	III
<i>Cirsium setosum</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	r	III
<i>Stachys annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	II
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	.	.	.	.	r	+	.	II
<i>Sonchus oleraceus</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	r	II
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	.	r	.	r	.	.	.	.	II
<i>Elisanthe noctiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	r	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>										
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	+	r	+	+	+	r	V
<i>Carduus acanthoides</i>	+	+	r	.	r	+	r	1	+	V
<i>Cichorium intybus</i>	+	r	.	r	.	+	+	r	r	IV
<i>Elytrigia repens</i>	+	+	.	+	+	.	r	+	1	IV
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	r	.	.	r	+	r	1	+	IV
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	.	+	r	+	r	III
<i>Arctium tomentosum</i>	.	r	.	.	r	.	+	r	r	III
<i>Linaria vulgaris</i>	.	r	.	.	+	.	.	r	r	III
<i>Artemisia absinthium</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	r	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastris-Poëtea annuae</i>										
<i>Polygonum aviculare</i>	+	+	+	+	r	1	+	+	+	V
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	r	.	.	.	+	+	r	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>										
<i>Medicago lupulina</i>	.	+	.	.	r	+	.	+	r	III
<i>Rumex crispus</i>	+	r	.	r	.	.	r	.	.	III
<i>Achillea millefolium</i>	.	+	.	.	.	.	.	r	r	II
Д. в. класса <i>Robinietea</i>										
<i>Acer negundo</i>	r	.	r	.	.	.	r	.	.	II
Прочие виды										
<i>Cuscuta campestris</i>	.	+	.	r	.	+	+	1	+	IV
<i>Medicago sativa</i>	.	.	.	r	r	.	.	.	r	II

ны (Соломаха и др., 1992). В России сообщества ассоциации отмечены в городах Алтайского края (Астахова, 2007). На территории Республики Башкортостан ассоциация также имеет широкое распространение (Ишбирдин и др., 1988). В г. Салавате сообщества ассоциации часто встречаются на различного рода нарушенных местообитаниях: пустырях, кучах земли и строительном мусоре.

Асс. *Ambrosietum trifidae* (табл. 12).

Д. в.: *Ambrosia trifida* (доминант).

С о с т а в. Физиономия сообществ ассоциации определяется доминированием североамериканского инвазивного вида *Ambrosia trifida*. Ранее все ценозы с доминированием *A. trifida* рассматривались в Башкортостане в качестве дериватных сообществ (Ануфриев, 2008; Есина, 2009). Однако в последнее время сообщества с монодоминированием *A. trifida* и высококонстантными однолетними видами класса *Stellarietea mediae* выделяются в качестве самостоятельной асс. *Ambrosietum trifidae* (Абрамова, 2011). Наряду с видом-доминантом, в сообществах ассоциации представлены виды порядка *Sisymbrietalia* (*Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Tripleurospermum perforatum* и др.) класса *Stellarietea mediae* (*Cannabis ruderalis*, *Convolvulus arvensis*, *Cyclachaena xanthiifolia* и др.), а также виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus* и др.), *Polygono arenastris-Poëtea annuae* (*Lepidium ruderae*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Medicago lupulina*, *Rumex crispus*). Видовой состав — 16–35, в среднем 23 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый основной ярус сложен высокими побегами *Ambrosia trifida*, *Cyclachaena xanthiifolia* в совокупности с особями *Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Chenopodium album* и др. Под пологом *Ambrosia trifida* развивается второй ярус растений, состоящий из незначительного числа побегов *Echinochloa crusgalli*, *Linaria vulgaris*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*. ОПП — 70–85 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 85 до 165 см.

Экология. Ценозы ассоциации в пределах изучаемой территории приурочены преимущественно к заброшенным пустырям и стройплощадкам. *Ambrosia trifida* при отсутствии дефицита элементов питания в условиях богатых почв блокирует развитие растений следующих сукцессионных стадий и способна длительное время удерживать за собой занятое пространство, тем самым ингибируя ход сукцессии (Абрамова, 2011).

Распространение. Ассоциация впервые описана на территории Республики Башкортостан (Абрамова, 2011), в целом сообщества различного синтаксономического статуса с доминированием *Ambrosia trifida* широко распространены на юге Республики Башкортостан (Ануф-

Примечание. Кроме того, встречены: *Amaranthus retroflexus* 4 (r), 8 (+); *Artemisia sieversiana* 8 (r), 9 (+); *Astragalus cicer* 11 (r); *Bidens frondosa* 8 (r); *Chelidonium majus* 10 (r); *Euphorbia virgata* 8 (r), 11 (r); *Lactuca tatarica* 2 (+); *Lepidium ruderae* 6 (+), 11 (+); *Lappula squarrosa* 5 (r); *Leonurus quinquelobatus* 5 (r), 10 (r); *Melilotus officinalis* 2 (+), 9 (r); *Oberna procumbens* 8 (r); *Poa angustifolia* 11 (+); *Populus balsamifera* 3 (r), 4 (r); *Setaria pumila* 4 (r), 5 (+); *S. viridis* 1 (+); *Sinapis arvensis* 5 (r); *Solanum tuberosum* 3 (r); *Xanthium strumarium* 6 (r), 8 (r); *Vicia cracca* 8 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–5 — перекресток трамвайных путей к управлению ОАО «Газпром нефтехим Салават» и ул. Якутова, пустырь, 16.08.2009; 6–9 — в 100 м севернее ул. Якутова, пустырь, 16.08.2009.

риев, 2008; Есина, 2009). В г. Салавате сообщества ассоциации встречаются по различным нарушенным местообитаниям: свалкам, пустырям и др.

Асс. *Ivaetum xanthiifoliae* (табл. 13).

Д. в.: *Cyclachaena xanthiifolia* (доминант).

С о с т а в. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием североамериканского инвазивного вида *Cyclachaena (Iva) xanthiifolia*, на родине произрастающего в сухих континентальных районах прерий (Slavik et al., 2004), активно расширяющего свой вторичный ареал в Евразии. *C. xanthiifolia* на сегодня является одним из наиболее агрессивных неофитов. Ранее ценозы с доминированием *C. xanthiifolia* рассматривались в качестве дериватных сообществ (Ануфриев, 2008). Учитывая, что в ценофлоре описанных сообществ преобладают виды одной высшей единицы — класса *Stellarietea mediae*,

с доминированием аффиного этой единицы инвазивного вида, мы рассматриваем асс. *Ivaetum xanthiifoliae* в рамках данного класса, как и другие авторы (Vegetace..., 2009). Видовой состав насчитывает 14–27, в среднем 21 вид. Наряду с видом-доминантом в сообществах ассоциации представлены виды порядка *Sisymbrietalia* (*Atriplex tatarica*, *Lactuca serriola*, *Tripleurospermum perforatum* и др.), класса *Stellarietea mediae* (*Cannabis ruderalis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis* и др.), а также классов *Artemisietea vulgaris* (*Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Lepidium ruderales*, *Taraxacum officinale*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Medicago lupulina*, *Poa angustifolia*).

Ст р у к т у р а. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокими побегами *Cyclachaena xanthiifolia* в совокупности с особями *Artemisia absinthium*, *Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй ярус сложен побегами *Berteroa incana*, *Capsella bursa-pastoris*, *Echinochloa crusgalli*, *Taraxacum officinale*. ОПП — 70–85 % на площади описания 15–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 90 до 150 см.

Э к о л о г и я. Ценозы на изучаемой территории

Ассоциация *Ivaetum xanthiifoliae*
Association *Ivaetum xanthiifoliae*

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	64	64	15	25	15	25	64	64	Постоянство
ОПП, %	85	75	75	80	80	70	85	85	70	70	80	75	
Средняя высота травостоя, см	120	110	100	140	140	150	110	90	90	130	150	150	
Число видов	27	23	23	25	22	18	21	19	17	24	19	14	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Д. в. асс. <i>Ivaetum xanthiifoliae</i>													
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	V ⁴⁻⁵
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>													
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	r	r	+	+	+	.	+	r	r	+	+	+	V
<i>Lactuca serriola</i>	+	r	+	.	1	1	r	+	.	+	1	1	V
<i>Atriplex tatarica</i>	+	+	1	+	.	1	+	+	1	1	.	.	IV
<i>Coryza canadensis</i>	r	+	+	+	.	.	+	r	.	+	.	.	IV
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	r	+	+	.	r	.	.	+	.	.	III
<i>Atriplex patula</i>	r	r	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	III
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>													
<i>Echinochloa crusgalli</i>	r	+	.	+	+	+	.	+	r	.	+	+	IV
<i>Amaranthus retroflexus</i>	r	+	+	+	.	r	.	+	r	.	r	r	IV
<i>Setaria pumila</i>	.	+	.	+	1	+	.	+	1	.	1	1	IV
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>													
<i>Chenopodium album</i>	r	.	+	+	2	.	r	.	+	r	1	r	V
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	1	+	.	1	r	+	+	1	+	1	V
<i>Cannabis ruderalis</i>	r	.	.	.	1	1	.	r	.	r	+	+	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	+	+	.	.	r	r	.	+	r	.	III
<i>Kochia scoparia</i>	.	+	.	r	.	r	+	+	.	.	r	.	III
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	r	r	r	.	.	+	r	.	.	.	.	III
<i>Xanthium strumarium</i>	r	+	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	II
<i>Cirsium setosum</i>	.	.	r	.	+	.	+	.	.	r	.	.	II
<i>Stachys annua</i>	.	.	r	.	.	.	r	.	.	r	.	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>													
<i>Elytrigia repens</i>	+	+	1	+	+	+	+	r	+	1	.	+	V
<i>Cichorium intybus</i>	r	r	.	r	+	+	r	.	r	r	+	+	V
<i>Carduus acanthoides</i>	+	+	+	.	+	.	+	r	+	+	+	+	IV
<i>Artemisia absinthium</i>	r	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	IV
<i>Pastinaca sylvestris</i>	r	.	r	r	.	.	.	.	.	r	r	.	III
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	r	.	r	+	+	.	.	.	+	r	.	III
<i>Arctium tomentosum</i>	r	.	.	.	r	.	r	.	r	r	.	.	III
<i>Berteroa incana</i>	r	+	r	r	.	.	.	.	.	+	.	.	III
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	.	r	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>													
<i>Taraxacum officinale</i>	r	+	.	r	+	+	.	r	+	.	+	.	IV
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>													
<i>Achillea millefolium</i>	r	r	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	V
<i>Poa angustifolia</i>	r	.	.	r	.	.	r	.	.	r	.	.	II
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	II
Прочие виды													
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	+	+	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Euphorbia virgata* 8 (r); *Lappula squarrosa* 6 (+); *Leonurus quinquelobatus* 5 (r); *Lepidium ruderales* 7 (+), 8 (r), 9 (r); *Melilotus officinalis* 5 (+); *Sinapis arvensis* 3 (r); *Thlaspi arvense* 7 (r), 8 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–7 — в 100 м к северо-востоку от д. 95 по ул. Ленинградской, 15.08.2009; 8 — в 250 м к северо-востоку от д. 95 по ул. Ленинградской, 15.08.2009; 9–12 — ул. Островского, д. 65а, 12.08.2008.

приурочены к заброшенным пустырям, обочинам дорог и стройплощадкам.

Распространение. Ассоциация широко распространена на территории Западной и Восточной Европы: в Польше (Fijałkowski, 1967), Словакии (Jarolímek et al., 1997), Чехии (Vegetace..., 2009) и на Украине (Соломаха и др., 1992; Осипенко, 2006). Сообщества различного синтаксономического ранга описывались также и в России (Голуб, Кузьмина, 1993; Поцепай, 2008). В Республике Башкортостан сообщества с доминированием *Cyclachaena xanthiifolia* широко распространены на юге республики (Абрамова, 2003; Ануфриев, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации часто

Таблица 14

Ассоциация *Kochietum densiflorae*
Association *Kochietum densiflorae*

встречаются по различным рудеральным местообитаниям от строительных площадок до пустырей.

Асс. *Kochietum densiflorae* (табл. 14).

Синонимы: *Kochietum scopariae* Dihoru 1977, *Amarantho-Kochietum densiflorae* (Brandes 1991) Passarge 1996.

Д. в.: *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex sagittata*, *Chenopodium album*, *Kochia scoparia* (доминант).

Состав. Физиономия сообществ ассоциации определяется доминированием неофита *Kochia scoparia*. Вид происходит из степей Азии и Восточной Европы (Hejný et al., 1990), изредка разводится в качестве декоративного растения. Встречается по садам, огородам, мусорным местам, являясь крайне варибельным растением (Сухоруков, 1999). От близкой ассоциации с участием *K. scoparia*, описанной в Республике Башкортостан, — *Kochio scopariae-Bromopsetum inermis* Sachapov in Mirkin et al. 1986 — сообщества асс. *Kochietum densiflorae*, помимо синтаксономического положения, отличаются отсутствием *Bromopsis inermis*. С высоким постоянством в сообществах ассоциации встречаются виды порядка *Sisymbrietalia* (*Atriplex tatarica*, *Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Tripleurospermum perforatum*), класса *Stellarietea mediae* (*Cannabis ruderalis*, *Convolvulus arvensis*, *Stachys annua*, *Thlaspi arvense*), а также виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Pastinaca sylvestris*) и *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*). Видовой состав насчитывает 21–32, в среднем 26 видов.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокими побегами *Kochia scoparia*, *Atriplex sagittata*, *Chenopodium album*, *Cyclachaena xanthiifolia* и др. Второй ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Cichorium intybus*, *Panicum miliaceum*, *Polygonum aviculare*, *Thlaspi arvense* и др. ОПП — 70–90 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 60 до 120 см.

Экология. Ценозы ассоциации приурочены к строительным площадкам, откосам автомобильных и железных дорог, преимущественно на скелетных грунтах.

Распространение. Сообщества ассоциации широко распространены в Германии (Pott, 1995; Passarge, 1996; Schubert et al., 2001), Словакии (Jarolimek et al., 1997), Румынии (Sanda et al., 1999). Асс. *Kochietum densiflorae* отмечена в России в городах Алтайского края (Астахова, 2007). В Республике Башкортостан сообщества ассоциации были описаны на юге лесостепной зоны (Ишбирдин, 2001). В г. Салавате они встречаются по строительным площадкам.

Площадь описания, м ²	25	64	64	25	25	25	64	64	25	25	Постоянство
ОПП, %	80	80	75	75	85	75	90	80	70	70	
Средняя высота травостоя, см	60	110	120	70	75	80	70	100	100	70	
Число видов	23	30	26	29	32	27	27	25	21	25	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Kochietum densiflorae</i>											
<i>Kochia scoparia</i>	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	V ³
<i>Atriplex sagittata</i>	+	.	+	+	+	+	.	.	.	+	IV
<i>Chenopodium album</i>	+	2	+	+	.	.	+	2	.	.	III
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	+	+	+	.	.	1	.	.	.	II
Д. в. союза <i>Atriplicion</i> и порядка <i>Sisymbrietalia</i>											
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	V
<i>Atriplex tatarica</i>	1	.	+	2	1	+	2	.	1	+	IV
<i>Lactuca serriola</i>	1	.	.	+	+	+	.	1	+	+	IV
<i>Conyza canadensis</i>	+	+	.	+	+	+	.	1	+	+	IV
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	II
<i>Lappula squarrosa</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	II
<i>Consolida regalis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	II
Д. в. порядка <i>Atriplici-Chenopodietalia albi</i>											
<i>Echinochloa crusgali</i>	+	+	+	.	.	+	+	.	.	+	III
<i>Panicum miliaceum</i>	.	1	.	.	+	+	.	1	+	+	III
<i>Setaria pumila</i>	+	1	.	.	+	+	+	1	.	+	III
<i>Galeopsis ladanum</i>	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	1	1	1	+	.	+	+	+	+	V
<i>Cannabis ruderalis</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	V
<i>Thlaspi arvense</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	IV
<i>Stachys annua</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	IV
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	.	+	+	+	+	+	.	.	III
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	.	.	1	+	+	.	+	.	+	.	III
<i>Cirsium setosum</i>	+	.	.	+	1	.	.	.	+	.	II
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	II
<i>Sinapis arvensis</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	II
<i>Sonchus arvensis</i>	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Brassica campestris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Lycopsis arvensis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Avena fatua</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia absinthium</i>	2	+	1	+	+	+	1	1	2	+	V
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	1	1	+	+	+	.	+	1	1	IV
<i>Carduus acanthoides</i>	+	1	2	.	+	.	1	+	+	1	IV
<i>Cichorium intybus</i>	1	.	1	.	.	+	1	.	+	+	IV
<i>Elytrigia repens</i>	+	1	+	.	.	+	+	+	.	.	III
<i>Berteroa incana</i>	.	+	+	.	+	.	.	.	+	+	III
<i>Melilotus officinalis</i>	1	.	.	+	.	+	.	.	.	+	II
<i>M. albus</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	1	.	II
<i>Euphorbia virgata</i>	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	II
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Polygonum aviculare</i>	+	.	+	+	+	+	+	.	+	+	IV
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	+	+	+	+	.	.	+	III
<i>Plantago major</i>	1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	II
Прочие виды											
<i>Oberna procumbens</i>	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	II
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Achillea millefolium* 3 (+), 6 (r); *Arctium lappa* 3 (1); *Artemisia vulgaris* 4 (+), 5 (+); *Atriplex patula* 5 (r); *Ballota nigra* 2 (+), 8 (+); *Bromus japonicus* 8 (+); *Corispermum uralense* 4 (r), 10 (r); *Cuscuta campestris* 3 (r); *Dracocephalum thymiflorum* 9 (+); *Echium vulgare* 5 (r), 7 (r); *Erysimum marschallianum* 3 (+); *Galium aparine* 2 (+); *Lactuca tatarica* 6 (r); *Leonurus quinquelobatus* 2 (r); *Lepidium ruderales* 8 (+); *Linaria vulgaris* 5 (r), 6 (r); *Melandrium album* 2 (+); *Poa angustifolia* 1 (r); *Tragopogon dubius* 4 (r); *Xanthium strumarium* 1 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–3 — ул. Калинина, д. 102, 26.07.2008; 4–7 — в 80 м южнее д. 102 по ул. Калинина, 10.07.2009; 8 — в 50 м южнее д. 102 по ул. Калинина, 26.07.2008; 9, 10 — по ул. Бекетова, 26.07.2009.

Асс. *Convolvulo arvensis*–*Amaranthetum retroflexi*, субасс. *C. a.*–*A. r. euphorbietum waldsteinii* (табл. 15).

Д. в. ассоциации: *Amaranthus retroflexus* (доминант, содоминант), *Convolvulus arvensis* (доминант, содоминант), *Echinochloa crusgalli*.

Д. в. субассоциации: *Euphorbia virgata*, *Setaria viridis*.

Состав. Физиономия ассоциации определяется высококонстантными *Amaranthus retroflexus* и *Convolvulus arvensis*. Ближайшая единица европейской синтаксономии — асс. *Setario pumilae*–*Echinochloetum cruris-galli* Felföldy 1942 согг. Mucina in Mucina et al. 1993. По А. Р. Ишбирдину с соавт. (1988) сообщества субасс. *C. a.*–*A. r. euphorbietum waldsteinii* приурочены к степным районам Башкирского Предуралья. Наряду с диагностическим видом в сообществах ассоциации встречаются также виды порядка *Chenopodietalia albi* (*Panicum miliaceum*, *Setaria pumila*), класса *Stellarietea mediae* (*Avena fatua*, *Cannabis ruderalis*, *Cirsium setosum*, *Stachys annua* и др.), а также виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Elytrigia repens* и др.), *Polygono arenastrii*–*Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*). Видовой состав насчитывает 20–26, в среднем 23 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус нечетко выражен и представлен особями *Carduus acanthoides*, *Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Sonchus arvensis* и др. Второй, основной ярус состоит из средне- и низкорослых особей *Amaranthus retroflexus*, *Convolvulus arvensis*, *Stachys annua*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 60–65 % на площади описания 15–25 м². Средняя высота травостоя варьирует от 30 до 70 см.

Экология. Ценозы приурочены к огородам и залежам степных районов республики (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация распространена на Украине (Багрикова, 2005) и в России на территории городов Алтайского края (Астахова, 2007). В Республике Башкортостан сообщества ассоциации также широко встречаются (Ишбирдин и др., 1988; Суяндуква, 2008). В г. Салавате они часто отмечаются по огородам и буртам земли.

Дериватное сообщество *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*] (табл. 16).

Д. в.: *Galinsoga parviflora* (доминант).

Состав. Внешний облик сообществ определяется доминированием южно-центральноамериканского вида *Galinsoga parviflora*. Вид распространяется по территории Европы с начала XIX в. (Гусев, 1966). В настоящее время в Евразии сформировался обширный вторичный ареал вида (Виноградова и др., 2010). В европейской литературе сообщества с участием *G. parviflora* обычно рассматриваются в составе варианта *Galinsoga parviflora* асс. *Setario pumilae*–*Echinochloetum cruris-galli* Felföldy 1942 согг. Mucina in Mucina et al. 1993 (синоним *Setario glaucae*–*Galinsogetum parviflorae* Тх. 1950). Сходные ценозы с большим постоянством *Portulaca oleracea* и более богатым видовым составом описаны в г. Уфе в рамках невалидной и неопубликованной асс. *Portulaco*–*Galinsogetum parviflorae* ass. nom.

Таблица 15

Ассоциация *Convolvulo arvensis*–*Amaranthetum retroflexi*, субассоциация *C. a.*–*A. r. euphorbietum waldsteinii*

Association *Convolvulo arvensis*–*Amaranthetum retroflexi*, subassociation *C. a.*–*A. r. euphorbietum waldsteinii*

Площадь описания, м ²	15	15	15	25	25	Постоянство
ОПП, %	60	60	60	65	65	
Средняя высота травостоя, см	70	50	60	30	30	
Число видов	23	24	20	24	26	
Номер описания	1	2	3	4	5	
Д. в. асс. <i>Convolvulo arvensis</i> – <i>Amaranthetum retroflexi</i>						
<i>Amaranthus retroflexus</i>	3	3	2	3	2	V ²⁻³
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1	2	2	1	V ¹⁻²
<i>Echinochloa crusgalli</i>	+	.	.	1	1	III
Д. в. субасс. <i>C. a.</i> – <i>A. r. euphorbietum waldsteinii</i>						
<i>Euphorbia virgata</i>	.	+	r	r	+	IV
<i>Setaria viridis</i>	+	1	.	+	.	III
Д. в. союза <i>Spergulo arvensis</i> – <i>Erodion cicutariae</i> и порядка <i>Atriplici</i> – <i>Chenopodietalia albi</i>						
<i>Setaria pumila</i>	+	.	.	+	1	III
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.	.	.	+	r	II
<i>Panicum miliaceum</i>	.	.	.	+	r	II
Д. в. порядка <i>Sisymbrietalia</i>						
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	r	+	r	+	+	V
<i>Chenopodium album</i>	1	+	1	.	+	IV
<i>Lactuca serriola</i>	.	r	r	r	.	III
<i>Lappula squarrosa</i>	r	r	.	.	r	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	r	r	r	.	.	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>						
<i>Cirsium setosum</i>	1	.	+	r	.	III
<i>Stachys annua</i>	.	r	.	1	+	III
<i>Avena fatua</i>	+	+	r	.	.	III
<i>Cannabis ruderalis</i>	.	.	r	+	+	III
<i>Lycopsis arvensis</i>	r	r	.	.	r	III
<i>Sinapis arvensis</i>	1	.	+	.	.	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+	+	II
<i>Sonchus arvensis</i>	r	.	+	.	.	II
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>						
<i>Carduus acanthoides</i>	+	+	+	r	r	V
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	r	.	IV
<i>A. absinthium</i>	.	r	r	r	.	III
<i>Elytrigia repens</i>	r	r	+	.	.	III
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	+	+	II
<i>Echium vulgare</i>	.	.	r	.	r	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastrii</i> – <i>Poëtea annuae</i>						
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	.	1	+	II
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+	+	II
Д. в. класса <i>Robinietaa</i>						
<i>Acer negundo</i>	.	r	.	r	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Achillea millefolium* 1 (r), 2 (r); *Amaranthus blitoides* 5 (r); *Ambrosia trifida* 5 (+); *Atriplex tatarica* 5 (+); *Chenopodium glaucum* 5 (r); *Conium maculatum* 2 (r), 3 (r); *Consolida regalis* 1 (r); *Conyza canadensis* 2 (r); *Cuscuta campestris* 4 (+); *Erysimum marschallianum* 2 (r); *Galium aparine* 2 (r); *Heracleum sibiricum* 1 (r); *Kochia scoparia* 5 (+); *Lathyrus tuberosus* 3 (r); *Linaria vulgaris* 4 (+); *Malva pusilla* 2 (r); *Medicago lupulina* 4 (+), 5 (+); *Melilotus albus* 2 (r), 3 (r); *Plantago major* 1 (r); *Poa angustifolia* 1 (r); *Thlaspi arvense* 5 (+); *Vicia cracca* 1 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–3 — бурт земли в 500 м к юго-западу от ул. Садовой, 116 кв., 05.07.2009; 3–5 — в 100 м к востоку от пересечения ул. Калинина и Губкина, 10.07.2009.

invalid. (Ишбирдин, 2001). Высокое постоянство в сообществе имеют виды класса *Stellarietea mediae* — *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Malva pusilla*, *Sonchus oleraceus* и др., что позволяет отнести данное сообщество к вышеупомянутому клас-

Таблица 16

Дериватное сообщество *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*]
Derivate community *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*]

Площадь описания, м ²	10	10	10	15	Постоянство
ОПП, %	100	90	90	100	
Средняя высота травостоя, см	45	45	30	35	
Число видов	13	13	18	15	
Номер описания	1	2	3	4	

Д. в. дериватного сообщества *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*]
Galinsoga parviflora | 5 | 5 | 5 | 4 | 4⁵

Д. в. класса *Stellarietea mediae*

<i>Chenopodium album</i>	r	+	+	+	4
<i>Sonchus oleraceus</i>	r	+	r	r	4
<i>Malva pusilla</i>	+	r	+	+	4
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	r	.	1	3
<i>Setaria pumila</i>	r	+	.	+	3
<i>Stellaria media</i>	+	.	+	+	3
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	r	.	.	2
<i>Amaranthus retroflexus</i>	r	.	.	+	2
<i>Stachys annua</i>	.	r	.	+	2
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	+	.	+	2

Д. в. класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae*

<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	r	4
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	+	r	2

Прочие виды

<i>Portulaca oleracea</i>	|	1	+	.	.	|	2
---------------------------	--	---	---	---	---	--	---

Примечание. Кроме того, были встречены: *Alcea rosea* 3 (r), *Atriplex patula* 3 (+), *A. tatarica* 3 (r), *Berteroa incana* 4 (r), *Chenopodium strictum* 1 (+), *Echinochloa crusgalli* 4 (1), *Galinsoga ciliata* 3 (+), *Lepidium ruderales* 3 (r), *Lepidothea suaveolens* 3 (r), *Plantago major* 3 (+), *Poa annua* 3 (+), *Potentilla supina* 1 (+), *Saponaria officinalis* 5 (+), *Solanum nigrum* 2 (r), *S. tuberosum* 3 (r), *Sinapis arvensis* 4 (r), *Sisymbrium loeselii* 3 (+), *Veronica persica* 2 (r), *Urtica dioica* 3 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1, 2 — в 50 м южнее д. 51 по бульвару Салавата Юлаева, заброшенный цветник, 10.09.2009; 3 — д. 16, по ул. 30 лет Победы, заброшенный цветник, 10.09.2009; 4 — заброшенный цветник у кинотеатра «Октябрь», 10.09.2009.

су. Видовой состав насчитывает 13–18, в среднем 15 видов.

Структура. Сообщество имеет преимущественно одноярусную структуру. Единственный ярус сложен плотно расположенными особями *Galinsoga parviflora*, а также отдельными побегами средне- и низкорослых видов *Malva pusilla*, *Setaria pumila*, *Sonchus oleraceus* и др. ОПП — 90–100 % на площади описания 10–50 м². Средняя высота травостоя варьирует от 30 до 45 см.

Экология. Ценозы приурочены преимущественно к заброшенным клумбам.

Распространение. На территории Республики Башкортостан подобные сообщества с доминированием *Galinsoga parviflora* не описывались. В пределах г. Салавата сообщества распространены только по заброшенным клумбам и цветникам.

Базальное сообщество *Cannabis ruderalis* [*Stellarietea mediae*] (табл. 17).

Д. в.: *Cannabis ruderalis* (доминант).

Состав. Сообщество представляет собой широко распространенные заросли конопли сорной

Таблица 17

Базальное сообщество *Cannabis ruderalis* [*Stellarietea mediae*]
Basal community *Cannabis ruderalis* [*Stellarietea mediae*]

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	25	Постоянство
ОПП, %	95	95	95	95	90	
Средняя высота травостоя, см	175	180	175	185	185	
Число видов	11	12	11	10	12	
Номер описания	1	2	3	4	5	

Д. в. базального сообщества *Cannabis ruderalis* [*Stellarietea mediae*]
Cannabis ruderalis | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | V⁴⁻⁵

Д. в. класса *Stellarietea mediae*

<i>Chenopodium album</i>	|	1	+	+	+	1	|	V
<i>Convolvulus arvensis</i>	|	+	+	+	+	+	|	V
<i>Lactuca serriola</i>	|	+	r	+	+	+	|	V
<i>Cirsium setosum</i>	|	.	r	r	r	r	|	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	|	.	r	.	r	+	|	III
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	|	.	r	r	.	+	|	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	|	+	r	.	r	.	|	III

Д. в. класса *Artemisietea vulgaris*

<i>Conium maculatum</i>	|	+	+	+	+	1	|	V
<i>Arctium tomentosum</i>	|	r	r	.	.	r	|	III

Д. в. класса *Galio-Urticetea*

<i>Urtica dioica</i>	|	1	+	+	+	+	|	V
<i>Galium aparine</i>	|	+	.	r	.	+	|	III

Д. в. класса *Robinietea*

<i>Acer negundo</i>	|	r	.	.	r	r	|	III
---------------------	--	---	---	---	---	---	--	-----

Примечание. Кроме того, были встречены: *Capsella bursa-pastoris* 3 (r), *Melilotus officinalis* 1 (r), *Polygonum aviculare* 2 (r), *Solanum nigrum* 3 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–5 — нарушенный участок у южного края очистных сооружений, 13.07.2011.

(Ишбирдин, 2001). От близкой асс. *Cannabino-Atriplicetum nitentis* (Ишбирдин и др., 1988) отличается отсутствием *Atriplex sagittata* и более бедным флористическим составом. Еще более обедненные сообщества *Cannabis ruderalis* [*Chenopodietea*] были описаны в Зауралье Республики Башкортостан (Суяндукова, 2008). Видовой состав насчитывает 10–12, в среднем 11 видов.

Структура. Сообщества имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус образован побегами вида-доминанта и другими высокорослыми видами: *Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Sisymbrium loeselii* и др. Второй ярус выражен слабо и сложен средне- и низкорослыми особями *Capsella bursa-pastoris*, *Polygonum aviculare*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 90–95 % на площади описания 25 м². Средняя высота травостоя 175–185 см.

Экология. Ценозы преимущественно приурочены к свалкам с высоким уровнем трофности почвы, а также другим местообитаниям антропогенного происхождения.

Распространение. На территории Республики Башкортостан сообщества разного синтаксономического статуса с доминированием *Cannabis ruderalis* имеют широкое распространение (Ишбирдин, 2001; Синантропная..., 2008; Суяндукова, 2008). В г. Салавате сообщества обычны на различного рода нарушенных местообитаниях: заброшенные огороды, свалки и др.

Класс *Artemisietea vulgaris*

Синантропные сообщества с преобладанием высокорослых сорных двулетних и многолетних травянистых видов.

Мы придерживаемся широкого понимания класса *Artemisietea vulgaris*, вслед за рядом европейских авторов (Pott, 1995; Jarolimek et al., 1997; Rennwald, 2000; Dengler et al. 2003; Vegetace..., 2009), которые не различают самостоятельный

класс *Agropyretea repentis* Oberdorfer et al. 1967, отмечая, что он не содержит собственных диагностических видов, и относят его единственный союз *Convolvulo arvensis–Elytrigion repentis* и порядок *Agropyretalia repentis* к классу *Artemisietea vulgaris*.

Синоптическая таблица класса представлена в табл. 18.

Таблица 18

Синоптическая таблица синтаксонов класса *Artemisietea vulgaris*
Synoptic table of the syntaxa of the class *Artemisietea vulgaris*

Синтаксон	Acc. <i>Leonuro-Urticetum dioicae</i>	Acc. <i>Arctietum lappae</i>	Acc. <i>Carduetum acanthoidis</i>	Acc. <i>Carduo acanthoidis–Artemisietum absinthii</i>	Acc. <i>Melilotetum albi-officinale</i>	Acc. <i>Picrido–Pastinacetum sylvestris</i>	Acc. <i>Berteroetum incanae</i>	Acc. <i>Convolvulo arvensis–Brometum inermis</i>	Acc. <i>Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis</i>	Сообщество <i>Calamagrostis epigeios</i>
Число описаний	12	8	10	10	10	9	6	10	15	10
Среднее число видов	16	27	24	22	24	22	23	22	24	17
Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д. в. ассоциаций <i>Leonuro–Urticetum dioicae</i> , <i>Arctietum lappae</i> и <i>Carduo acanthoidis–Artemisietum absinthii</i>										
<i>Artemisia absinthium</i>	III	IV	V	V ³⁻⁴	V	V	V	IV	IV	V
<i>Arctium tomentosum</i>	V ⁺¹	V ³	I	.	V	I	.	III	IV	II
<i>Urtica dioica</i>	V ³	IV	I	.	.	.	.	I	I	I
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	V ⁺¹	IV	I	.	II	I	.	III	III	I
<i>Arctium lappa</i>	I	IV	.	.	.	.	.	I	I	I
Д. в. ассоциаций <i>Carduetum acanthoidis</i> , <i>Carduo acanthoidis–Artemisietum absinthii</i> и <i>Berteroetum incanae</i>										
<i>Carduus acanthoides</i>	I	I	V ³⁻⁴	V ⁺²	V	V	V	V	IV	IV
Д. в. ассоциаций <i>Melilotetum albi-officinale</i> и <i>Berteroetum incanae</i>										
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	I	I	V ³⁻⁴	I	.	II	II	.
<i>M. albus</i>	.	I	I	.	IV	II	III	II	II	.
Д. в. ассоциаций <i>Picrido–Pastinacetum sylvestris</i> и <i>Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis</i>										
<i>Pastinaca sylvestris</i>	III	IV	V	III	V	V ²⁻³	III	IV	V	IV
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	I	III	IV	.	I	I	III
Д. в. асс. <i>Berteroetum incanae</i>										
<i>Berteroa incana</i>	.	III	III	I	III	IV	V ³	II	I	II
<i>Coryza canadensis</i>	.	II	III	III	I	III	IV	.	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	.	.	.	II	IV	I	.	.
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	.	.	.	I	.	II	V	.	.	.
Д. в. асс. <i>Convolvulo arvensis–Brometum inermis</i>										
<i>Bromopsis inermis</i>	IV	III	I	II	III	III	.	V ³⁻⁴	IV	III
Д. в. асс. <i>Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis</i>										
<i>Elytrigia repens</i>	V	V	IV	.	III	IV	III	V	V ³⁻⁴	IV
Д. в. сообщества <i>Calamagrostis epigeios</i>										
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	V ⁵
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>										
<i>Euphorbia virgata</i>	.	II	IV	IV	IV	V	V	V	III	V
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	II	I	I	II	.	II	II	I	I
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	IV	II	I	II	V	I	I	.
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	.	III	I	.	.	III	.	I	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>										
<i>Cichorium intybus</i>	II	V	IV	III	IV	IV	V	V	V	III
<i>Echium vulgare</i>	.	II	III	III	IV	I	V ⁺¹	II	II	I
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	III	III	V	IV	IV	IV	II	II
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>										
<i>Artemisia vulgaris</i>	IV	III	IV	.	V	IV	IV	III	IV	IV
<i>Conium maculatum</i>	II	III	.	I	I	I	.	.	I	.
<i>Melandrium album</i>	I	I	.	I	I	I	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>										
<i>Convolvulus arvensis</i>	V	IV	V	V	V	IV	IV	V ⁺¹	V	V
<i>Cirsium setosum</i>	III	II	IV	IV	III	II	I	I	IV	III
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	II	IV	V	V	IV	IV	V	I	I	I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	I	IV	I	II	I	I	I	I	II	I
<i>Lactuca serriola</i>	.	II	I	III	II	IV	I	I	II	II
<i>Sonchus arvensis</i>	I	II	IV	II	III	III	.	I	III	I
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	IV	IV	V	III	II	III	IV	III	II
<i>Consolida regalis</i>	.	.	I	III	II	II	III	.	I	I
<i>Atriplex tatarica</i>	II	I	.	II	.	.	.	I	I	II

Продолжение таблицы 18

Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Cannabis ruderalis</i>	III	I	I	II	.	III	.	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	II	II	I	II	I	.	.	I	I	.
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	IV	II	II	.	.	V	I	.
<i>Setaria pumila</i>	.	II	I	I	.	II	.	.	I	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	I	I	I	.	I	.	.	.
<i>Elisanthe noctiflora</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I	I
<i>Galeopsis ladanum</i>	.	.	.	I	.	III	.	.	I	.
<i>Viola arvensis</i>	.	.	II	I	.	I	.	.	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Atriplex sagittata</i>	.	.	.	I	.	I	.	.	I	.
<i>A. patula</i>	I	III	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Avena fatua</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Brassica campestris</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Stachys annua</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Camelina microcarpa</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Д. в. класса Polygono arenastri-Poëtea annuae										
<i>Taraxacum officinale</i>	III	V	V	IV	IV	III	III	IV	IV	II
<i>Polygonum aviculare</i>	I	II	.	I	I	.	IV	I	I	.
<i>Plantago major</i>	I	V	I	I	I	I	I	.	I	.
<i>Lepidium ruderae</i>	.	.	.	.	I	III	.	.	I	.
Д. в. класса Galio-Urticetea										
<i>Chelidonium majus</i>	II	III	I	.	.	.	.	.	II	.
<i>Galium aparine</i>	III	I	.	I	.	.	.	.	I	.
<i>Echinocystis lobata</i>	I	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	IV	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>G. aleppicum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Д. в. класса Epilobietea										
<i>Rubus idaeus</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса Robinietea										
<i>Acer negundo</i>	III	III	.	I	.	.	I	I	II	I
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Д. в. класса Phragmito-Magnocaricetea										
<i>Epilobium tetragonum</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys palustris</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса Molinio-Arrhenatheretea										
<i>Achillea millefolium</i>	IV	III	IV	IV	.	III	V	V	IV	IV
<i>Poa angustifolia</i>	.	I	II	I	III	III	V	V	IV	III
<i>Vicia cracca</i>	.	.	II	II	IV	II	I	III	IV	II
<i>Rumex crispus</i>	.	IV	I	.	I	.	.	I	II	I
<i>Medicago lupulina</i>	.	I	III	I	I	III	.	.	I	.
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	I	I	I	I	.	.	I	.
<i>Dactylis glomerata</i>	I	II	.	.	I	.	.	.	II	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	I	.	.	.	.	III	I	I	.
<i>Amoria repens</i>	.	I	.	I	.	I	.	.	I	.
<i>Poa pratensis</i>	III	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Potentilla anserina</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rumex confertus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Carex praecox</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Phleum pratense</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса Festuco-Brometea										
<i>Artemisia austriaca</i>	.	.	I	.	.	.	V	II	.	.
<i>Nonea rossica</i>	.	.	.	I	I	.	.	I	.	.
<i>Festuca pseudovina</i>	.	.	.	.	.	I	.	IV	.	.
<i>Fragaria viridis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Onobrychis arenaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Д. в. класса Trifolio-Geranietea										
<i>Trifolium medium</i>	I	.	V	II	III	III	IV	.	II	I
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	II	I	I	.	.	.	I	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Agrimonia asiatica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Прочие виды										
<i>Lathyrus tuberosus</i>	I	.	V	III	I	II	.	.	II	II
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	II	I	II	.	I	I	I	.
<i>Erysimum marschallianum</i>	.	I	I	I	II	II	.	I	I	.
<i>Medicago falcata</i>	.	I	I	I	.	.	I	II	I	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	II	I	I
<i>Erigeron acris</i>	.	.	I	I	II	I	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	I	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Melica transsilvanica</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	I

Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Astragalus cicer</i>	.	I	.	.	.	.	I	I	.	..
<i>Galium album</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Valeriana wolgensis</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Ulmus pumila</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Glechoma hederacea</i>	III	IV	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium sibiricum</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Solidago canadensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Salvia verticillata</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Poa compressa</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Bromus squarrosus</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.

Примечание. Кроме того, были встречены: *Agropyron cristatum* 8 (II), *Agrostis stolonifera* 1 (I), *Amaria hybrida* 7 (I), *Armoracia rusticana* 9 (I), *Asparagus officinalis* 1 (I), *Astragalus danicus* 8 (I), *Ballota nigra* 6 (II), *Calystegia sepium* 1 (I), *Campula sibirica* 3 (II), *Carduus crispus* 2 (III), *Carex vulpina* 9 (I), *Carum carvi* 9 (I), *Centaurea pseudomaculosa* 8 (I), *Cerastium holosteoides* 2 (I), *Cerasus vulgaris* 10 (II), *Cuscuta europaea* 1 (I), *Cyclachaena xanthiifolia* 4 (I), *Echinochloa crusgalli* 2 (I), *Echinops sphaerocephalus* 9 (I), *Elisanthe viscosa* 6 (I), *Equisetum arvense* 1 (I), *Festuca pratensis* 9 (I), *Galium verum* 9 (I), *Heraclium sibiricum* 1 (I), *Inula britannica* 4 (I), *I. helenium* 1 (I), *Knautia arvensis* 8 (II), *Kochia scoparia* 6 (III), *Lavatera thuringiaca* 9 (I), *Lonicera tatarica* 5 (I), *Lycopus europaeus* 9 (I), *Lythrum salicaria* 9 (I), *Malva pusilla* 1 (I), *Medicago sativa* 4 (I), *Myosoton aquaticum* 2 (I), *Oberna behen* 1 (I), *O. procumbens* 9 (I), *Otites wolgensis* 8 (I), *Oxytropis pilosa* 8 (I), *Phalaroides arundinacea* 1 (I), *Plantago media* 9 (I), *Poa palustris* 9 (I), *P. trivialis* 2 (I), *Potentilla supina* 7 (I), *Puccinellia distans* 8 (I), *Rubus caesius* 1 (I), *Setaria viridis* 8 (I), *Sium latifolium* 1 (I), *Solanum nigrum* 2 (I), *Solidago virgaurea* 10 (I), *Stellaria media* 9 (I), *Stipa pennata* 6 (I), *Thesium arvense* 8 (I), *Thlaspi arvense* 4 (I), *Verbascum nigrum* 6 (I), *Vicia villosa* 4 (I).

Асс. **Leonuro-Urticetum dioicae** (табл. 19).

Д. в.: *Arctium tomentosum*, *Leonurus quinquelobatus*, *Urtica dioica*.

Состав. Физиономию сообществ определяет доминирование *Urtica dioica*, а также встречающихся с высоким постоянством *Arctium tomentosum* и *Leonurus quinquelobatus*. Ближайшая единица европейской синтаксономии — асс. **Leonuro-Arctietum tomentosum** (Felföldy 1942) Lohmeyer in Tx. 1950. Наряду с видами-доминантами, в ценозах встречаются виды различных синантропных классов — **Artemisietea vulgaris**

Таблица 19

Ассоциация **Leonuro-Urticetum dioicae**
Association **Leonuro-Urticetum dioicae**

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	64	64	64	25	25	25	25	25	Постоянство
ОПП, %	90	90	85	90	90	80	90	90	85	90	85	90	
Средняя высота травостоя, см	130	100	80	100	80	100	150	120	80	80	90	150	
Число видов	14	13	11	14	14	16	22	14	17	19	27	14	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Д. в. асс. Leonuro-Urticetum dioicae													
<i>Urtica dioica</i>	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	V ³
<i>Arctium tomentosum</i>	r	1	+	2	2	+	1	1	.	1	r	2	V ⁺¹
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	+	+	+	1	r	+	.	1	1	1	1	1	V ⁺¹
Д. в. порядка Onopordetalia acanthii													
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	.	.	.	+	+	r	+	r	r	r	III
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	r	.	III
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	r	.	.	II
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	r	.	II
Д. в. порядка Agropyretalia repentis													
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	1	+	+	+	1	+	1	1	+	.	+	V
<i>Elytrigia repens</i>	+	1	1	+	1	1	2	1	1	1	+	+	V
<i>Bromopsis inermis</i>	+	.	+	.	+	+	1	+	+	+	+	.	IV
Д. в. порядка Artemisietalia vulgaris и класса Artemisietea vulgaris													
<i>Artemisia vulgaris</i>	r	r	+	+	1	.	.	r	.	1	+	.	IV
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	.	.	+	1	.	.	r	.	.	II
Д. в. класса Stellarietea mediae													
<i>Cannabis ruderalis</i>	r	.	.	.	r	r	.	.	+	.	r	r	III
<i>Cirsium setosum</i>	+	+	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	r	r	II
<i>Chenopodium album</i>	.	.	+	.	.	r	.	.	+	.	.	+	II
Д. в. класса Polygono arenastri-Poëtea annuae													
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	+	r	.	.	.	.	+	.	r	III
Д. в. класса Galio-Urticetea													
<i>Galium aparine</i>	+	+	.	.	.	+	1	.	+	.	.	.	III
<i>Glechoma hederacea</i>	+	+	.	.	.	1	1	.	.	.	+	.	III
<i>Chelidonium majus</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	r	.	II
Д. в. класса Robinietea													
<i>Acer negundo</i>	.	r	.	.	r	+	.	.	+	r	.	.	III
Д. в. класса Molinio-Arrhenatheretea													
<i>Achillea millefolium</i>	r	r	.	r	+	r	+	+	.	.	+	r	IV
<i>Poa pratensis</i>	.	.	r	+	+	.	.	r	+	.	.	.	III
<i>Potentilla anserina</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Agrimonia asiatica* 12 (+); *Agrostis stolonifera* 10 (r); *Arctium lappa* 9 (+), 10 (+); *Asparagus officinalis* 9 (r); *Atriplex patula* 11 (+); *Bromus japonicus* 11 (+); *Bunias orientalis* 1 (+), 11 (r); *Calystegia sepium* 7 (r); *Capsella bursa-pastoris* 10 (+); *Carduus acanthoides* 11 (r); *Chenopodium glaucum* 10 (r); *Cuscuta europaea* 7 (+); *Dactylis glomerata* 9 (+); *Echinocystis lobata* 7 (r); *Elisanthe noctiflora* 11 (r); *Equisetum arvense* 7 (r); *Galium album* 4 (+), 7 (+); *Geum urbanum* 6 (+), 7 (1); *Heraclium sibiricum* 8 (r); *Inula helenium* 7 (r); *Lathyrus tuberosus* 11 (+); *Malva pusilla* 10 (r); *Melandrium album* 11 (r); *Oberna behen* 11 (r); *Phalaroides arundinacea* 9 (r); *Plantago major* 9 (r); *Polygonum aviculare* 8 (r); *Rubus caesius* 11 (1); *R. idaeus* 3 (r), 9 (+); *Sium latifolium* 7 (r); *Solidago canadensis* 11 (1); *Sonchus arvensis* 11 (+); *Stachys palustris* 7 (r), 11 (r); *Trifolium medium* 11 (+); *Tussilago farfara* 7 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1-9** — огороды в 500 м восточнее ул. Молодежной, пос. Малый Аллагуват, 07.07.2009; **10, 11** — огороды в 200 м севернее ул. Полевой, пос. Мусино, 07.07.2009; **12** — огороды в 500 м северо-западнее ул. Шаймуратова, 116 кв., 08.07.2009.

Таблица 20

Ассоциация *Arctietum lappae*
Association *Arctietum lappae*

Площадь описания, м ²	64	100	100	64	25	25	25	64	Постоянство
ОПП, %	90	90	90	80	90	80	80	90	
Средняя высота травостоя, см	100	110	100	110	70	100	70	110	
Число видов	21	23	22	29	29	28	34	30	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	
Д. в. асс. <i>Arctietum lappae</i>									
<i>Arctium tomentosum</i>	3	3	3	3	3	3	3	4	V ³
<i>A. lappa</i>	.	.	1	r	1	+	1	r	IV
<i>Urtica dioica</i>	1	.	.	.	1	+	1	r	IV
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	r	+	+	.	.	.	r	III
Д. в. порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>									
<i>Cichorium intybus</i>	1	+	+	2	r	+	+	+	V
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	.	+	r	r	r	r	IV
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	1	+	.	.	r	r	r	IV
<i>Pastinaca sylvestris</i>	+	+	.	.	r	.	.	r	III
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	III
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	III
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	+	.	r	r	r	II
<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	.	.	r	r	.	.	II
<i>Synoglossum officinale</i>	+	.	.	.	.	.	.	r	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>									
<i>Elytrigia repens</i>	1	.	2	1	+	+	+	1	V
<i>Convolvulus arvensis</i>	2	1	.	2	.	+	.	1	IV
<i>Bromopsis inermis</i>	+	1	1	.	.	.	.	+	III
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>									
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	1	.	+	.	1	1	1	r	IV
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	.	r	r	r	r	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>									
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	.	.	+	r	r	r	+	IV
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	+	r	r	+	+	IV
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+	r	+	+	+	IV
<i>Atriplex patula</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	III
<i>Cirsium setosum</i>	.	.	2	.	+	+	.	.	II
<i>Lactuca serriola</i>	+	.	.	1	.	.	.	+	II
<i>Coryza canadensis</i>	.	.	.	+	r	.	r	.	II
<i>Chenopodium album</i>	.	r	.	.	.	r	r	.	II
<i>Sonchus arvensis</i>	.	+	+	.	.	.	r	.	II
<i>Setaria pumila</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>									
<i>Taraxacum officinale</i>	+	1	1	1	+	+	r	+	V
<i>Plantago major</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	.	+	.	.	r	+	II
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>									
<i>Geum urbanum</i>	+	+	1	.	+	+	+	.	IV
<i>Glechoma hederacea</i>	.	+	+	.	1	1	1	.	IV
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	+	r	+	r	III
Д. в. класса <i>Robinietea</i>									
<i>Acer negundo</i>	.	r	.	.	+	.	r	r	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>									
<i>Rumex crispus</i>	r	.	r	.	r	r	+	+	IV
<i>Achillea millefolium</i>	+	1	.	1	.	.	.	+	III
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	1	1	.	.	.	.	II
<i>Trifolium pratense</i>	.	+	+	.	+	.	.	.	II
Прочие виды									
<i>Geranium sibiricum</i>	+	1	1	.	.	.	+	.	III
<i>Tussilago farfara</i>	.	r	.	.	.	+	r	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Amoria repens* 4 (r), 7 (+); *Astragalus cicer* 1 (+); *Atriplex tatarica* 4 (+), 8 (1); *Bromus squarrosus* 8 (r); *Cannabis ruderalis* 5 (+); *Carduus acanthoides* 1 (1), 2 (+); *Cerastium holosteoides* 7 (r); *Echinochloa crusgalli* 3 (+), 4 (+); *Echinocystis lobata* 4 (r); *Erysimum marschallianum* 3 (+); *Fraxinus pennsylvanica* 7 (r); *Galium aparine* 3 (+), 5 (+); *Geum aleppicum* 7 (r); *Hyoscyamus niger* 5 (r); *Medicago falcata* 4 (+); *M. lupulina* 7 (+); *Melandrium album* 5 (r); *Melilotus albus* 4 (1), 8 (r); *Myosoton aquaticum* 5 (+), 6 (r); *Phleum pratense* 4 (r); *Pimpinella saxifraga* 1 (+); *Poa angustifolia* 4 (+); *P. pratensis* 3 (+), 8 (r); *P. trivialis* 6 (r), 7 (+); *Solanum nigrum* 2 (r); *Stachys palustris* 2 (r); *Veronica chamaedrys* 6 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–4 — южная часть городского парка культуры и отдыха, 14.08.2008; 5–8 — край гаражей западнее СКК «Салават», 09.07.2009.

(*Elytrigia repens*, *Pastinaca sylvestris*, *Artemisia vulgaris* и др.), ***Stellarietea mediae*** (*Convolvulus arvensis*, *Cannabis ruderalis* и др.), ***Polygono arenastri-Poëtea annuae*** (*Taraxacum officinale*), ***Galio-Urticetea*** (*Chelidonium majus*, *Glechoma hederacea* и др.), ***Robinietea*** (*Acer negundo*), а также класса естественной растительности ***Molinio-Arrhenatheretea*** (*Achillea millefolium*, *Bromopsis inermis*, *Potentilla anserina* и др.). Видовой состав насчитывает 11–27, в среднем 16 видов.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокорослыми побегами *Arctium tomentosum*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Leonurus quinquelobatus*, *Pastinaca sylvestris*, *Urtica dioica* и др. Второй ярус сложен низкими особями *Bromopsis inermis*, *Bunias orientalis*, *Chelidonium majus*, *Synoglossum officinale*, *Glechoma hederacea*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 80–90 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 80 до 150 см.

Экология. Ценозы образованы высокорослыми сорными гемикриптофитами, произрастающими на богатой, умеренно увлажненной почве, не выносящими вытаптывания, и потому приурочены к недоступным для вытаптывания местам (Ишбирдин и др., 1988). Данные особенности сохраняются и на изученной территории.

Распространение. Ассоциация описана и широко распространена по всей Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004; Суюндукова, 2008), сообщества ассоциации также отмечены и на территории Брянской обл. (Почепай, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации широко распространены по различным умеренно увлажненным рудеральным местообитаниям: у заборов, стен домов, по опушкам искусственных лесонасаждений, на территории заброшенных огородов и др.

Асс. *Arctietum lappae* (табл. 20).

Синонимы: ***Arctio tomentosum-Rumicetum obtusifolii*** Passarge 1959, ***Arctio-Artemisietum vulgaris*** Oberdorfer et al. ex Seybold et Müller 1972, ***Leonuro-Arctietum tomentosum*** (Felföldy 1942) Lohmeyer in Tx. 1950, ***Leonuro-Ballotetum nigrae*** Slavnic 1951.

Д. в.: *Arctium lappa*, *A. tomentosum* (доминант), *Artemisia vulgaris*, *Urtica dioica*.

Состав. Внешний облик ассоциации определяется доминированием евразийского вида *Arctium tomentosum*, а также высококонстантных *Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*. Подобные сообщества с доминированием *Arctium tomentosum*, но с более бедным флористическим составом и отсутствием *Arctium lappa* были описаны на территории Башкирского За-

уралья в ранге сообщества *Arctium tomentosum* (Суюндукова, 2008). Ценозы ассоциации отличаются от близких ассоциаций следующими особенностями: от ранее выделенной в Республике Башкортостан асс. *Conio-Arctietum tomentosum* Ishbirdin et Sachapov in Ishbirdin et al. 1988 — большим обилием *Arctium tomentosum* и малым постоянством и обилием диагностического вида *Conium maculatum*, от асс. *Leonuro-Urticetum dioicae* — более низким постоянством и обилием диагностических видов *Leonurus quinquelobatus* и *Urtica dioica* (Ишбирдин и др., 1988). В сообществах с высоким постоянством встречаются виды класса *Artemisietea vulgaris* (*Arctium lappa*, *Artemisia absinthium*, *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens*, *Leonurus quinquelobatus*, *Pastinaca sylvestris*), *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Tripleurospermum perforatum* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Plantago major*, *Taraxacum officinale*), *Galio-Urticetea* (*Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*). Видовой состав насчитывает 21–34, в среднем 27 видов.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокорослыми побегами *Arctium tomentosum*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Leonurus quinquelobatus*, *Pastinaca sylvestris*, *Urtica dioica* и др. Второй ярус сложен низкими особями *Berteroa incana*, *Bromopsis inermis*, *Chelidonium majus*, *Glechoma hederacea*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 80–90 % на площади описания 25–100 м². Средняя высота травостоя варьирует от 70 до 110 см.

Экология. Ценозы образованы высокорослыми мезофильными видами, распространенными по различным рудеральным местобитаниям, в условиях достаточного увлажнения.

Распространение. Сообщества ассоциации широко распространены на территории Италии (Rivas-Martínez et al., 2001), Чехии (Mucina et al., 1993), Германии (Pott, 1995; Schubert et al., 2001), Словакии (Jarolímek et al., 1997), Венгрии (Borhidi, 2003), Литвы (Motiekaityté, 2002), а также на Украине (Соломаха и др., 1992; Дідух, Куземко, 2005; Осипенко, 2006). На территории Республики Башкортостан ранее подобные сообщества не описывались. В г. Салавате сообщества ассоциации встречаются: у заборов, стен домов, по опушкам искусственных лесонасаждений и др.

Асс. *Carduetum acanthoidis* (табл. 21).

Д. в.: *Carduus acanthoides* (доминант).

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяет доминирование евразийского вида *Carduus acanthoides*. От близкой асс. *Carduo acan-*

Таблица 21

Ассоциация *Carduetum acanthoidis*
Association *Carduetum acanthoidis*

Площадь описания, м ²	100	100	100	100	100	100	100	100	64	64	Постоянство
ОПП, %	70	70	75	75	75	70	75	75	80	80	
Средняя высота травостоя, см	100	100	140	150	100	140	140	130	180	140	
Число видов	26	28	20	29	24	29	25	21	22	21	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Carduetum acanthoidis</i>											
<i>Carduus acanthoides</i>	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	V ³⁻⁴
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>											
<i>Artemisia absinthium</i>	1	1	+	1	+	1	+	2	1	1	V
<i>Pastinaca sylvestris</i>	+	1	+	+	1	1	+	+	+	+	V
<i>Potentilla argentea</i>	+	+	.	+	г	+	.	.	.	+	IV
<i>Euphorbia virgata</i>	+	.	.	.	.	+	+	+	+	.	IV
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	г	.	г	г	+	.	.	.	.	III
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	.	.	+	1	+	+	III
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>											
<i>Cichorium intybus</i>	+	.	.	+	.	.	.	2	1	+	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.	+	.	.	.	+	.	+	+	III
<i>Echium vulgare</i>	.	г	.	.	.	г	г	.	.	.	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>											
<i>Elytrigia repens</i>	+	+	.	.	+	.	+	+	+	+	IV
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	1	+	1	+	1	г	+	.	.	IV
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1	+	1	1	1	+	1	1	1	V
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	+	+	1	+	+	1	+	+	V
<i>Sisymbrium loeselii</i>	1	+	+	+	1	+	+	.	.	+	IV
<i>Cirsium setosum</i>	+	1	+	1	+	+	+	.	+	.	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	+	.	г	+	+	+	+	.	+	.	IV
<i>Lactuca tatarica</i>	1	1	+	1	1	+	+	.	.	.	IV
<i>Conyza canadensis</i>	г	+	+	+	.	.	г	.	.	+	III
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	+	.	г	г	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	1	1	+	1	+	1	+	1	1	+	V
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	1	+	.	.	1	+	+	IV
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	+	.	+	+	.	.	+	.	III
<i>Poa angustifolia</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	II
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	II
Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i>											
<i>Campanula sibirica</i>	.	г	.	г	г	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>											
<i>Trifolium medium</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	V
<i>Hypericum perforatum</i>	.	г	.	.	г	г	.	.	.	.	II
Прочие виды											
<i>Lathyrus tuberosus</i>	1	1	+	+	+	+	+	+	г	.	V
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	г	г	.	.	г	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Agrostis gigantea* 6 (г); *Arctium tomentosum* 5 (г), 7 (г); *Artemisia austriaca* 8 (г); *Avena fatua* 4 (г); *Bromopsis inermis* 1 (г), 3 (г); *Bromus squarrosus* 5 (г); *Cannabis ruderalis* 10 (+); *Capsella bursa-pastoris* 4 (г), 7 (г); *Chamaenerion angustifolium* 6 (г); *Chelidonium majus* 7 (г), 8 (г); *Chenopodium album* 2 (+); *Consolida regalis* 1 (г); *Crepis tectorum* 2 (г), 6 (+); *Cynoglossum officinale* 9 (г), 10 (г); *Elisanthe noctiflora* 1 (г), 6 (г); *Epi-lobium tetragonum* 1 (+), 6 (г); *Erigeron acris* 2 (+), 6 (+); *Erysimum marschallianum* 9 (г); *Lactuca serriola* 8 (1), 10 (+); *Lappula squarrosa* 4 (г), 5 (г); *Leonurus quinquelobatus* 8 (г); *Medicago falcata* 2 (+), 6 (+); *Melica transsilvanica* 1 (+), 2 (г); *Melilotus albus* 8 (+), 9 (+); *M. officinalis* 8 (г); *Plantago major* 9 (+); *Rumex crispus* 3 (г), 4 (г); *Setaria pumila* 9 (+), 10 (+); *Ulmus pumila* 2 (г); *Urtica dioica* 4 (+); *Valeriana wolgensis* 4 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–3 — залежь в 1 км севернее ОАО «Салаватстекло», 28.06.2009; 4–7 — залежь в 1.5 км севернее ОАО «Салаватстекло», 28.06.2009; 8–10 — в 100 м к юго-востоку от д. 42 по бульвару Салавата Юлаева, 01.08.2008.

Таблица 22

Ассоциация *Carduo acanthoidis*–*Artemisietum absinthii*
Association *Carduo acanthoidis*–*Artemisietum absinthii*

Площадь описания, м ²	100	100	100	64	64	25	25	25	100	100	Постоянство
ОПП, %	70	65	70	70	85	80	70	80	80	70	
Средняя высота травостоя, см	120	75	75	80	85	100	80	100	75	85	
Число видов	19	30	20	18	16	20	18	19	29	27	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Carduo acanthoidis</i> – <i>Artemisietum absinthii</i>											
<i>Artemisia absinthium</i>	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	V ³⁻⁴
<i>Carduus acanthoides</i>	2	1	1	+	+	+	1	2	2	2	V ⁺²
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>											
<i>Euphorbia virgata</i>	+	1	.	г	.	г	+	.	+	+	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	+	1	.	.	.	+	+	.	1	1	III
<i>Pastinaca sylvestris</i>	2	+	+	г	.	.	.	.	1	.	III
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>											
<i>Cichorium intybus</i>	.	+	.	+	.	.	+	г	+	.	III
<i>Echium vulgare</i>	.	+	.	.	.	.	+	г	2	+	III
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	+	.	.	г	.	.	.	+	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>											
<i>Bromopsis inermis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1	+	II
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	+	+	.	1	.	.	.	2	1	IV
<i>Arctium tomentosum</i>	г	.	.	г	.	г	.	г	.	г	III
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	.	.	.	г	г	г	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1	1	+	.	+	+	+	2	2	V
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	г	+	+	+	+	г	+	.	1	+	V
<i>Sisymbrium loeselii</i>	+	+	1	+	+	+	.	+	1	+	V
<i>Cirsium setosum</i>	.	1	1	1	+	г	.	.	2	2	IV
<i>Lactuca serriola</i>	1	.	.	.	+	+	.	+	.	+	III
<i>Conyza canadensis</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	1	1	III
<i>Consolida regalis</i>	.	+	.	г	г	+	.	г	.	.	III
<i>Sonchus arvensis</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	1	+	II
<i>Lactuca tatarica</i>	.	г	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	г	.	.	+	+	.	II
<i>Cannabis ruderalis</i>	+	.	.	.	г	г	.	.	.	.	II
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	г	.	.	.	г	г	.	.	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	г	г	.	г	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri</i> – <i>Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	1	1	.	+	+	г	1	1	IV
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	+	.	+	+	.	+	1	IV
<i>Vicia cracca</i>	.	+	.	.	.	г	.	.	+	+	II
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>											
<i>Trifolium medium</i>	.	.	+	.	.	г	.	.	+	г	II
Прочие виды											
<i>Lathyrus tuberosus</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	+	1	III

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 2 (г); *Agrostis gigantea* 8 (г); *Amoria repens* 8 (г); *Atriplex sagittata* 5 (г); *Avena fatua* 9 (г), 10 (+); *Berteroa incana* 8 (+), 9 (+); *Brassica campestris* 9 (г), 10 (г); *Chenopodium glaucum* 7 (г); *Conium maculatum* 10 (г); *Crepis tectorum* 2 (г), 8 (г); *Cyclachaena xanthiifolia* 1 (+); *Cynoglossum officinale* 6 (г), 8 (+); *Dracocephalum thymiflorum* 6 (г); *Epilobium tetragonum* 2 (+), 3 (+); *Erigeron acris* 3 (+); *Erysimum marschallianum* 5 (г); *Galeopsis ladanum* 7 (г); *Galium aparine* 10 (+); *Hypericum perforatum* 2 (г); *Inula britannica* 8 (+); *Lappula squarrosa* 7 (г); *Medicago falcata* 7 (г), 9 (+); *M. lupulina* 1 (+), 4 (г); *M. sativa* 8 (г); *Melandrium album* 1 (г); *Melica transsilvanica* 2 (г); *Melilotus officinalis* 5 (+), 8 (+); *Nonea rossica* 7 (г); *Phleum pratense* 9 (г); *Picris hieracioides* 2 (г); *Plantago major* 9 (г); *Poa angustifolia* 2 (+), 7 (г); *Polygonum aviculare* 1 (+), 7 (+); *Setaria pumila* 1 (1); *Thlaspi arvense* 5 (г); *Tragopogon dubius* 2 (г); *Ulmus pumila* 3 (г); *Valeriana wolgensis* 2 (г); *Verbascum lychnitis* 3 (г), 10 (г); *Vicia villosa* 9 (г); *Viola arvensis* 2 (г), 3 (г).

Локализация описаний. Г. Салават: **1** — в 100 м севернее д. 42 по бульвару Салавата Юлаева, 28.07.2008; **2, 3** — в 1 км севернее ОАО «Салаватстекло», 28.06.2009; **4** — в 800 м западнее автомобильного моста через ж.-д. пути по бульвару Космонавтов, 03.07.2009; **5–9** — в 60 м южнее пер. Тихий, 116 кв., 03.07.2009; **10** — залежь в 500 м севернее Оптико-механического завода, 26.06.2009.

thoidis–*Artemisietum absinthii* данные сообщества отличаются низким обилием диагностического вида ассоциации *Artemisia absinthium* (Ишбирдин и др., 1988). А. Р. Ишбирдиным (2001) ценозы с доминированием *Carduus acanthoides* выделяются в качестве сообщества *Carduus acanthoides* [*Onopordetalia*]. В сообществах ассоциации, наряду с доминирующим видом, а также другими видами класса *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens*, *Pastinaca sylvestris* и др.), высокое постоянство имеют виды и других синантропных классов: *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Sisymbrium loeselii* *Tripleurospermum perforatum* и др.), *Polygono arenastri*–*Poëtea annuae* (*Taraxacum officinale*). Помимо синантропных видов, в состав ассоциации входят и виды классов естественной растительности *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Poa angustifolia*, *Vicia cracca* и др.) и *Festuco-Brometea* (*Artemisia austriaca*, *Campanula sibirica*, *Medicago falcata*). Видовой состав насчитывает 20–29, в среднем 24 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокими побегами *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй ярус сложен низкими особями *Berteroa incana*, *Echium vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Poa angustifolia*, *Potentilla argentea* и др. ОПП — 70–80 % на площади описания 64–100 м². Средняя высота травостоя варьирует от 100 до 180 см.

Экология. Ценозы ассоциации встречаются на сухих, подверженных прямому солнечному излучению местобитаниях с богатой почвой. Это края полей, обочины дорог, строительные площадки и др. (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация широко распространена в Германии (Schubert et al., 2001), Венгрии (Borhidi, 2003), Украине (Дідух, Куземко, 2005) и в России в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988). В г. Салавате сообщества ассоциации часто встречаются по различным рудеральным местобитаниям — от строительных площадок до пустырей.

Асс. *Carduo acanthoidis*–*Artemisietum absinthii* (табл. 22).

Д. в.: *Artemisia absinthium* (доминант), *Carduus acanthoides* (содоминант).

Состав. Физиономию ассоциации определяет доминирование евразийского вида *Artemisia absinthium*. В некоторых случаях содоминантом выступает *Carduus acanthoides*. В отличие от близкой асс. *Axyridio*–*Artemisietum absinthii* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988, рас-

пространенной в Зауралье Республики Башкортостан, в описанных нами сообществах отсутствуют *Achyris amaranthoides* и *Carduus nutans* (Ишбирдин и др., 1988). От ближайшей центральноевропейской асс. *Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii* Falinski 1965 описанные нами сообщества отличаются отсутствием ее диагностических видов (*Ballota nigra*, *Onopordum acanthium*) и ряда европейских видов. В сообществах ассоциации наряду с доминирующими видами, а также другими видами класса *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Euphorbia virgata* и др.), с высоким постоянством встречаются виды синантропных классов *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Cirsium setosum*, *Sisymbrium loeselii*, *Tripleurospermum perforatum*) и *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Taraxacum officinale*). Видовой состав насчитывает 16–30, в среднем 22 вида.

Ст р у к т у р а. Сообщества имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокими побегами *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй ярус сложен низкими особями *Atriplex tatarica*, *Berteroa incana*, *Echium vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Poa angustifolia*, *Potentilla argentea* и др. ОПП — 65–85% на площади описания 25–100 м². Средняя высота травостоя варьирует от 75 до 120 см.

Э ко л о г и я. Сообщества ассоциации встречаются на сухих местообитаниях с богатой почвой — на заброшенных огородах и на других подобных местах (Ишбирдин и др., 1988).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ассоциация описана и широко распространена в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004). В г. Салавате сообщества ассоциации часто встречаются по различным рудеральным местообитаниям: пустыри, залежи, края дорог.

Асс. *Melilotetum albi-officinalis* (табл. 23).

Синонимы: *Echio-Melilotetum* Тх. 1947, *Echio-Verbascetum* Sissingh 1950, *Artemisio-Melilotetum albae* Hadač 1978.

Д. в.: *Melilotus albus* (содоминант), *M. officinalis* (доминант).

С о с т а в. Внешний вид сообществ ассоциации определяется доминированием евразийских видов *Melilotus albus* и *M. officinalis*. В сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды синантропных классов: *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Linaria vulgaris*, *Pastinaca sylvestris* и др.), *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Tripleurospermum perforatum* и др.), *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Taraxacum officinale*), а также виды класса естественной растительности *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium* и *Vicia cracca*). Видовой состав насчитывает 19–28, в среднем 24 вида.

Ассоциация *Melilotetum albi-officinalis*
Association *Melilotetum albi-officinalis*

Площадь описания, м ²	50	64	40	64	64	25	64	64	25	64	Постоянство
ОПП, %	80	85	80	80	80	85	75	60	60	70	
Средняя высота травостоя, см	80	70	70	75	80	70	80	80	70	80	
Число видов	22	26	25	28	24	27	25	19	22	22	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Melilotetum albi-officinalis</i>											
<i>Melilotus officinalis</i>	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	V ³⁻⁴ IV
<i>M. albus</i>	+	1	2	2	+	+	.	1	1	.	
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>											
<i>Linaria vulgaris</i>	2	1	1	1	2	+	+	1	1	1	V
<i>Pastinaca sylvestris</i>	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	V
<i>Cichorium intybus</i>	+	1	+	+	1	+	+	.	.	.	IV
<i>Echium vulgare</i>	+	+	+	+	+	1	r	.	.	.	IV
<i>Picris hieracioides</i>	+	+	1	.	.	.	+	.	.	+	III
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>											
<i>Artemisia absinthium</i>	+	+	1	+	1	1	1	+	+	1	V
<i>Carduus acanthoides</i>	r	+	+	+	+	+	+	+	1	.	V
<i>Euphorbia virgata</i>	2	2	2	1	+	r	+	.	.	.	IV
<i>Berteroa incana</i>	.	+	.	+	.	.	+	r	.	+	III
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	+	r	1	+	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>											
<i>Elytrigia repens</i>	+	1	.	1	.	.	.	r	+	+	III
<i>Bromopsis inermis</i>	1	+	1	+	.	r	.	.	.	+	III
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	1	+	+	+	1	1	1	+	1	V
<i>Arctium tomentosum</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	V
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	.	r	r	.	.	r	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	2	1	1	2	1	1	+	+	1	V
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	+	1	+	+	+	.	r	1	+	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	r	.	.	+	+	+	.	r	+	.	III
<i>Cirsium setosum</i>	.	.	.	.	r	+	1	1	+	1	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	r	.	+	+	.	.	.	+	+	r	III
<i>Lactuca serriola</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>L. tatarica</i>	1	.	.	+	.	.	.	.	.	r	II
<i>Consolida regalis</i>	r	r	+	.	.	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	1	1	+	+	+	1	1	.	.	.	IV
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	.	1	1	.	+	+	+	1	+	IV
<i>Vicia cracca</i>	.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	IV
<i>Poa angustifolia</i>	.	+	r	+	+	.	.	.	r	.	III
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>											
<i>Trifolium medium</i>	.	r	+	.	.	r	.	.	.	+	III
Прочие виды											
<i>Erysimum marschallianum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	II
<i>Erigeron acris</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>Tragopogon dubius</i>	.	r	.	r	r	.	.	.	.	.	II

П р и м е ч а н и е. Кроме того, встречены: *Agrostis gigantea* 6 (r), 10 (r); *Brassica campestris* 5 (r), 6 (r); *Capsella bursa-pastoris* 7 (+), 9 (+); *Chenopodium album* 3 (r); *Conium maculatum* 3 (r); *Conyza canadensis* 1 (+); *Crepis tectorum* 10 (r); *Dactylis glomerata* 5 (r); *Fallopia convolvulus* 7 (r); *Hypericum perforatum* 6 (r); *Lappula squarrosa* 7 (+), 8 (+); *Lathyrus tuberosus* 5 (+), 6 (+); *Lepidium ruderae* 7 (+); *Lonicera tatarica* 7 (1); *Medicago lupulina* 9 (r); *Melandrium album* 7 (r); *Nonea rossica* 9 (r); *Plantago major* 10 (r); *Polygonum aviculare* 8 (+), 9 (+); *Potentilla argentea* 7 (r); *Rumex crispus* 4 (r), 6 (r).

Л о к а л и з а ц и я о п и с а н и й. Г. Салават: 1–3 — в 800 м севернее Оптико-механического завода вдоль теплотрассы, 26.06.2009; 4–10 — в 800 м южнее ул. Садовой, 116 кв., вдоль теплотрассы, 26.06.2009.

Ст р у к т у р а. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен плотно расположенными особями *Melilotus albus*, *M. officinalis*, а также другими высокорослыми видами: *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum* и др.;

Таблица 24

Ассоциация *Picrido–Pastinacetum sylvestris*
Association *Picrido–Pastinacetum sylvestris*

Площадь описания, м ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Постоянство
ОПП, %	60	60	60	65	70	75	75	80	70	
Средняя высота травостоя, см	120	110	120	120	100	100	130	130	60	
Число видов	21	23	23	23	23	18	22	19	31	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Д. в. ас. <i>Picrido–Pastinacetum sylvestris</i>										
<i>Pastinaca sylvestris</i>	3	3	4	3	2	2	3	3	2	V ²⁻³
<i>Picris hieracioides</i>	+	.	+	+	r	.	+	r	.	IV
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>										
<i>Cichorium intybus</i>	1	1	1	2	1	1	2	.	.	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.	.	+	+	r	+	1	1	IV
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	+	1	.	+	.	II
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>										
<i>Artemisia absinthium</i>	+	1	+	1	2	1	1	2	1	V
<i>Carduus acanthoides</i>	2	2	1	1	2	2	1	1	1	V
<i>Euphorbia virgata</i>	+	+	+	+	+	+	1	.	+	V
<i>Berteroa incana</i>	+	+	1	1	.	1	+	.	.	IV
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	.	+	.	+	.	.	.	r	.	II
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	+	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>										
<i>Elytrigia repens</i>	1	1	.	1	1	1	.	+	+	IV
<i>Bromopsis inermis</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	r	III
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>										
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	+	.	+	+	.	1	r	2	IV
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>										
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	+	1	.	+	1	1	1	.	IV
<i>Lactuca serriola</i>	1	1	1	1	1	.	1	+	.	IV
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+	+	+	+	+	1	.	.	+	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	1	+	.	+	.	+	.	.	+	III
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	+	.	+	+	.	.	.	III
<i>Cannabis ruderalis</i>	.	1	+	+	.	.	.	.	+	III
<i>Galeopsis ladanum</i>	r	.	.	+	+	.	.	+	.	III
<i>Kochia scoparia</i>	+	r	+	r	.	.	.	.	.	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	r	II
<i>Setaria pumila</i>	.	.	.	+	1	.	+	.	.	II
<i>Consolida regalis</i>	.	.	r	r	.	.	.	.	+	II
<i>Cirsium setosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	2	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i>										
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	+	III
<i>Lepidium ruderae</i>	+	+	1	+	.	.	.	.	.	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>										
<i>Achillea millefolium</i>	1	.	.	.	1	+	.	+	+	III
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	.	.	+	.	+	.	+	III
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	+	.	r	+	.	+	III
<i>Vicia cracca</i>	.	+	.	r	.	.	.	.	+	II
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>										
<i>Trifolium medium</i>	.	.	.	.	r	+	.	+	+	III
Прочие виды										
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	1	II
<i>Ballota nigra</i>	+	+	r	.	.	.	.	.	.	II
<i>Erysimum marschallianum</i>	+	r	r	.	.	.	.	.	.	II
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	r	.	.	.	r	.	+	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Agrostis gigantea* 2 (r); *Amoria repens* 5 (+), 7 (r); *Arctium tomentosum* 9 (r), 10 (+); *Atriplex sagittata* 3 (+), 5 (r); *Camelina microcarpa* 9 (r); *Capsella bursa-pastoris* 9 (r); *Conium maculatum* 9 (r); *Echinocystis lobata* 3 (r); *Echium vulgare* 7 (+); *Elisanthe viscosa* 9 (r); *Fallopia convolvulus* 3 (+); *Leonurus quinquelobatus* 9 (r); *Melandrium album* 1 (r), 8 (+); *Melilotus officinalis* 6 (+); *Plantago major* 5 (+); *Stachys annua* 2 (+), 3 (r); *Stellaria graminea* 8 (r); *Stipa pennata* 9 (r); *Verbascum nigrum* 8 (r); *Viola arvensis* 9 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–5 — в 150 м южнее д. 102 по ул. Калинина, 28.07.2008; 6–8 — в 100 м южнее д. 102 по ул. Калинина, 28.07.2008; 9 — в 800 м восточнее ж.-д. переезда у ОАО «Салаватстекло», 28.07.2008.

второй ярус — особями *Achillea millefolium*, *Bromopsis inermis*, *Linaria vulgaris*, *Poa angustifolia*, *Tripleurospermum perforatum*, *Vicia cracca* и др. ОПП — 60–85 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 70 до 80 см.

Экология. Ценозы встречаются на насыпных почвах, пустырях, скатах ж.-д. насыпей и других местообитаниях с бедным, скелетным субстратом (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация широко распространена на территории Германии (Pott, 1995; Schubert et al., 2001), Чехии (Jehlík, 1986; Vegetace..., 2009), Словакии (Jarolímek et al., 1997), Польши (Matuszkiewicz, 2007), Румынии (Sanda et al., 1999), в странах Северной Европы (Dierßen, 1996), в Венгрии (Borhidi, 2003), Литве (Motiekaityté, 2002), на Украине (Соломаха и др., 1992) и в России в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Говоров, 2004). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны по различным рудеральным местообитаниям: пустыри, откосы дорог и др.

Асс. *Picrido–Pastinacetum sylvestris* (табл. 24).

Д. в.: *Pastinaca sylvestris* (доминант), *Picris hieracioides*.

Состав. Физиономию ассоциации определяет доминирование европейского вида *Pastinaca sylvestris*. Ближайшая единица центральноевропейской синтаксономии — *Dauco carotae–Picridetum hieracioidis* Görs ex Seybold et Müller 1972. Сообщества данной ассоциации отличаются присутствием в составе диагностической комбинации ряда европейских видов, в частности *Daucus carota* (Vegetace..., 2009). В то же время М. Chytrý с соавт. в «Обзоре растительности Чехии» (Vegetace..., 2009) отмечают, что обе ассоциации флористически и экологически весьма близки. В сообществах велика доля видов синантропных классов *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens* и др.) и *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Lactuca serriola*, *Sonchus arvensis*, *Tripleurospermum perforatum* и др.). Видовой состав насчитывает 18–23, в среднем 22 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокорослыми особями *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй ярус — особями *Conyza canadensis*, *Euphorbia virgata*, *Linaria vulgaris*, *Poa angustifolia* и др. ОПП — 60–80 % на площади описания 100 м². Средняя высота травостоя варьирует от 60 до 130 см.

Экология. Ценозы приурочены к почвам легкого механического состава сухих и умеренно увлажненных местообитаний. Данные ценозы распространены на периодически, но не часто нарушаемых местообитаниях, по обочинам автомобильных и же-

лезных дорог, а также в городах на запущенных газонах и др. (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация описана и обычна в Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988). В г. Салавате сообщества ассоциации широко распространены преимущественно на залежах и пустырях.

Асс. *Berteroetum incanae* (табл. 25).

Д. в.: *Berteroa incana* (доминант), *Bromus japonicus*, *Conyza canadensis*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Echium vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Melilotus albus*.

Состав. Внешний вид сообщества определяется доминированием евразийского вида *Berteroa incana*. В сообществах ассоциации с высоким постоянством встречаются виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Echium vulgare* и др.), *Stellarietea mediae* (*Conyza canadensis*, *Tripleurospermum perforatum*) и *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Polygonum aviculare*). Видовой состав насчитывает 17–29, в среднем 23 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру. Первый ярус сложен редко расположенными высокорослыми особями *Pastinaca sylvestris*, *Carduus acanthoides*, *Artemisia vulgaris* и др. Второй, основной ярус образован особями *Artemisia austriaca*, *Berteroa incana*, *Bromus japonicus*, *Tripleurospermum perforatum* и др. ОПП — 50–70 % на площади описания 16–25 м². Средняя высота травостоя варьирует от 45 до 65 см.

Экология. Ценозы распространены на солнечных, часто очень ксеротермных местообитаниях с хорошо проницаемой почвой, содержащей много песка, гравия или камней.

Распространение. Ассоциация широко распространена в Нидерландах (Sissingh, 1950), Германии (Pott, 1995; Schubert et al., 2001), Польше (Matuszkiewicz, 2007), в странах Северной Европы (Dierßen, 1996), в Венгрии (Borhidi, 2003), на территории Украины (Соломаха и др., 1992) и в России (Астахова, 2007). Ассоциация распространена и на территории Южного Урала (Ишбирдин, 2001). В г. Салавате ценозы сообщества довольно часто встречаются по различным сухим рудеральным местообитаниям: в районе железной дороги, вдоль стен, заборов, обочин дорог и др.

Асс. *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* (табл. 26).

Синоним: *Bromo inermis-Elytrigietum campestris* Westhoff et Schaminée in Westhoff 1966.

Д. в.: *Bromopsis inermis* (доминант), *Convolvulus arvensis*.

Состав. Внешний облик ассоциации определяет доминирование евразийского вида *Bromopsis inermis*. Ранее в Республике Башкортостан сообщества с доминированием *B. inermis* были описаны в ранге базального сообщества *Bromopsis inermis* [*Agropyretea repentis*], в качестве обедненного варианта асс. *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* (Синантропная..., 2008), а также в качестве асс. *Kochio scopariae-Bromopsetum inermis* Sacharov in Ishbirdin et al. 1988, где с высоким постоянством представлена *Kochia scoparia*, зачастую проявляющая себя в качестве содоминанта (Ишбирдин и др., 1988). В то же время исследования А. Р. Ишбирдина расширили ареал асс. *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* до Южной Сибири (Ишбирдин, 2001). С высоким постоянством в сообществах ассоциации встречается также виды следующих синтаксонов: порядка *Ag-*

Таблица 25

Ассоциация *Berteroetum incanae*
Association *Berteroetum incanae*

Площадь описания, м ²	16	24	24	25	25	25	Постоянство
ОПП, %	70	70	65	70	60	50	
Средняя высота травостоя, см	65	60	50	60	45	50	Постоянство
Число видов	17	23	25	23	29	24	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	Постоянство
Д. в. асс. <i>Berteroetum incanae</i>							
<i>Berteroa incana</i>	3	3	3	2	3	3	V ³
<i>Echium vulgare</i>	+	+	+	2	1	+	V ¹⁻¹
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	.	+	+	+	+	+	V
<i>Linaria vulgaris</i>	.	+	1	1	1	.	IV
<i>Conyza canadensis</i>	+	.	+	.	+	r	IV
<i>Bromus japonicus</i>	1	.	r	.	+	+	IV
Д. в. союза <i>Dauco-Melilotion</i>							
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	r	+	+	.	.	III
<i>Melilotus albus</i>	.	r	r	.	r	.	III
Д. в. союза <i>Onopordion acanthii</i> и порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>							
<i>Cichorium intybus</i>	+	1	+	+	+	+	V
<i>Carduus acanthoides</i>	r	+	+	+	r	r	V
<i>Potentilla argentea</i>	1	.	+	+	+	+	V
<i>Euphorbia virgata</i>	.	1	1	+	+	+	V
<i>Artemisia absinthium</i>	+	+	.	+	+	r	V
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	r	.	r	r	.	III
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	+	+	.	.	.	II
Д. в. порядка <i>Agropyretalia repentis</i>							
<i>Elytrigia repens</i>	.	r	.	.	+	+	III
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>							
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	r	.	+	r	.	IV
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>							
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	1	+	+	+	.	IV
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	r	r	r	.	+	r	V
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	r	+	.	.	+	III
<i>Consolida regalis</i>	.	r	+	.	.	r	III
Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i>							
<i>Polygonum aviculare</i>	+	r	.	r	.	+	IV
<i>Taraxacum officinale</i>	r	.	r	.	+	.	III
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>							
<i>Poa angustifolia</i>	.	+	+	1	+	+	V
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	r	.	1	+	V
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	+	r	+	.	III
Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i>							
<i>Artemisia austriaca</i>	.	+	1	1	+	+	V
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>							
<i>Trifolium medium</i>	|	r	.	+	r	.	IV

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 1 (r), 6 (r); *Amoria hybrida* 5 (r); *Astragalus cicer* 4 (r), 5 (r); *Capsella bursa-pastoris* 1 (+); *Cirsium setosum* 5 (r); *Crepis tectorum* 3 (r); *Erigeron acris* 4 (r), 5 (+); *Festuca pseudovina* 3 (+), 5 (1); *Lactuca serriola* 6 (r); *Medicago falcata* 4 (r); *Plantago major* 5 (r); *Poa compressa* 4 (r), 5 (r); *Potentilla supina* 1 (r); *Tragopogon dubius* 2 (r); *Vicia cracca* 4 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1 — в 600 м севернее перекрестка ул. Чапаева и Северной, 07.07.2009; 2–6 — в 1 км южнее перекрестка ул. Губкина и Ленинградской ул., 16.07.2009.

ropyretalia repentis (*Elytrigia repens*), класса *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Euphorbia virgata* и др.), класса *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Lactuca tatarica*, *Sisymbrium loeselii*), класса *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Poa angustifolia*), класса *Festuco-Brometea* (*Festuca pseudovina*). Следует отметить, что в составе ассоциации в целом велика

доля апофитов, большая часть из которых ксерофиты, в отличие от описанных в Европе сообществ с участием более мезофильных видов. Видовой состав насчитывает 18–26, в среднем 22 вида.

Таблица 26

Ассоциация *Convolvulo arvensis–Brometum inermis*
Association *Convolvulo arvensis–Brometum inermis*

Площадь описания, м ²	25	25	25	25	25	25	25	25	64	64	Постоянство
ОПП, %	85	90	90	90	90	90	70	90	90	85	
Средняя высота травостоя, см	50	60	70	70	60	70	65	70	60	50	
Число видов	18	21	20	22	24	24	25	26	23	20	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. асс. <i>Convolvulo arvensis–Brometum inermis</i>											
<i>Bromopsis inermis</i>	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	V ³⁻⁴
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1	1	1	1	+	+	.	1	2	V ¹
Д. в. союза <i>Convolvulo arvensis–Agropyron repentis</i> и порядка <i>Agropyretalia repentis</i>											
<i>Elytrigia repens</i>	1	1	+	+	1	2	1	+	1	1	V
Д. в. порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>											
<i>Carduus acanthoides</i>	r	+	+	+	r	r	1	r	+	+	V
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	V
<i>Euphorbia virgata</i>	r	+	+	+	+	+	+	.	1	.	V
<i>Artemisia absinthium</i>	r	r	.	.	r	1	+	.	+	.	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	+	+	.	.	+	.	r	+	1	.	IV
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	r	.	+	r	.	r	r	+	+	IV
<i>Berteroa incana</i>	1	+	.	.	+	.	.	+	.	.	II
<i>Echium vulgare</i>	.	+	r	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	r	.	.	r	+	.	.	.	.	II
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	II
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	r	.	.	r	.	r	r	r	.	+	III
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	.	r	r	r	r	.	r	r	III
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	r	r	r	+	.	r	1	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Lactuca tatarica</i>	.	+	+	+	+	r	r	1	+	r	V
<i>Sisymbrium loeselii</i>	+	+	r	+	r	.	+	.	.	+	IV
Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	.	r	r	+	+	r	r	r	.	.	IV
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Poa angustifolia</i>	+	+	+	+	r	+	1	1	1	+	V
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	V
<i>Vicia cracca</i>	+	.	.	+	+	.	.	1	+	2	III
Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i>											
<i>Festuca pseudovina</i>	.	r	r	r	r	r	r	.	.	r	IV
<i>Medicago falcata</i>	r	+	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Artemisia austriaca</i>	.	.	.	.	r	.	.	+	+	.	II
<i>Agropyron cristatum</i>	.	.	+	.	r	.	r	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>											
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	r	r	+	+	.	.	.	II
Прочие виды											
<i>Buntias orientalis</i>	r	.	.	r	.	r	.	.	.	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 7 (r); *Arctium lappa* 8 (r); *Astragalus cicer* 3 (+), 7 (+); *A. danicus* 6 (r), 8 (+); *Atriplex tatarica* 5 (+), 9 (+); *Bromus japonicus* 3 (r); *Capsella bursa-pastoris* 9 (+); *Carex praecox* 6 (+); *Centaurea pseudomaculosa* 8 (r); *Chenopodium album* 4 (r); *Cirsium setosum* 3 (r); *Erysimum marschallianum* 1 (r); *Falcaria vulgaris* 4 (r); *Galium album* 4 (r); *Lactuca serriola* 10 (+); *Lappula squarrosa* 8 (+); *Nonea rossica* 5 (r); *Onobrychis arenaria* 9 (r); *Otitus wolgensis* 1 (r); *Oxytropis pilosa* 9 (r); *Picris hieracioides* 6 (r), 8 (r); *Pimpinella saxifraga* 2 (r), 8 (r); *Poa compressa* 7 (r); *Polygonum aviculare* 5 (r), 9 (r); *Potentilla argentea* 8 (r); *Puccinellia distans* 2 (r); *Rubus idaeus* 8 (+); *Rumex crispus* 8 (r); *Salvia verticillata* 6 (r); *Setaria viridis* 7 (r); *Sonchus arvensis* 7 (r); *Thesium arvense* 6 (r); *Tragopogon dubius* 8 (r); *Tripleurospermum perforatum* 10 (+); *Urtica dioica* 4 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–5 — откос ж.-д. путей в 100 м южнее ж.-д. станции «Салават», 05.07.2009; 6–10 — в 500 м севернее ул. Полевой, пос. Музино, 20.07.2009.

Структура. Ценозы имеют преимущественно двухъярусную структуру. Первый ярус сложен отдельными, рыхло расположенными высокорослыми особями *Arctium tomentosum*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй, основной ярус образован плотными побегами *Bromopsis inermis* с участием *Convolvulus arvensis*, *Elytrigia repens*, *Euphorbia virgata*, *Poa angustifolia* и др. ОПП — 70–90 % на площади описания 25–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 50 до 70 см.

Экология. Сообщества ассоциации приурочены к откосам автомобильных и железных дорог на различных субстратах, часто на экотопах с высокой долей солнечной радиации.

Распространение. Ассоциация широко распространена во Франции (Julve, 1993), Германии (Schubert et al., 2001), Чехии (Mucina et al., 1993; Vegetace..., 2009), Словакии (Jarolimek et al., 1997), Венгрии (Borhidi, 2003) и Украине (Соломаха и др., 1992). В России ассоциация встречается в городах Алтайского края (Астахова, 2007). На территории Республики Башкортостан сообщества ассоциации отмечены в г. Уфе (Ишбирдин, 2001). В г. Салавате они обычны по откосам автомобильных и железных дорог.

Асс. *Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis* (табл. 27).

Д. в.: *Elytrigia repens* (доминант), *Pastinaca sylvestris*.

Состав. Физиономию ассоциации определяет доминирование евразийского вида *Elytrigia repens*. Данные сообщества проявляют сходство с асс. *Convolvulo arvensis–Elytrigietum repentis* Felföldy 1943, однако отличаются высоким постоянством *Pastinaca sylvestris* (Vegetace..., 2009). Помимо диагностических видов с высоким постоянством встречаются также виды классов *Artemisietea vulgaris* (*Arctium tomentosum*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus* и др.), *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Cirsium setosum*), *Polygono arenastri–Poëtea annuae* (*Taraxacum officinale*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Poa angustifolia*, *Vicia cracca*). Видовой состав насчитывает 18–34, в среднем 24 вида.

Структура. Сообщества ассоциации имеют двухъярусную структуру, хотя первый ярус более высоких растений выражен не отчетливо и составлен побегами *Arctium tomentosum*, *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй, основной ярус сложен плотно расположенными побегами *Elytrigia repens* в совокупности с другими видами: *Bromopsis inermis*, *Chelidonium majus*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia virgata*, *Sisymbrium loeselii* и др. ОПП — 80–90 % на площади описания 15–64 м². Средняя высота травостоя варьирует от 25 до 65 см.

Экология. Ценозы приурочены к бедным, скелетным почвам, встречаются на щебнистых скатах железных и автомобильных дорог, на заводских территориях, по заброшенным огородам и другим нарушенным местообитаниям, не испытывающим частые интенсивные нарушения (Ишбирдин и др., 1988).

Таблица 27

Ассоциация *Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis*
Association *Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis*

Площадь описания, м ²	40	25	15	25	64	25	25	64	15	25	64	64	64	64	64	Постоянство
ОПШ, %	85	80	85	85	80	90	90	90	85	90	90	85	90	85	90	
Средняя высота травостоя, см	50	65	30	25	60	70	45	20	50	35	50	35	40	30	32	
Число видов	26	34	18	19	27	20	20	28	19	24	22	25	26	31	27	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Д. в. асс. <i>Pastinaco sylvestris–Elytrigietum repentis</i>																
<i>Elytrigia repens</i>	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	V ³⁻⁴
<i>Pastinaca sylvestris</i>	+	+	+	+	1	r	+	+	+	+	+	1	1	+	+	V
Д. в. союза <i>Convolvulo–Agropyron</i> и порядка <i>Agropyretalia repentis</i>																
<i>Bromopsis inermis</i>	.	+	.	.	.	+	1	.	r	r	1	2	+	+	1	IV
<i>Convolvulus arvensis</i>	r	.	+	1	+	+	+	1	+	+	2	1	1	1	2	V
Д. в. порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>																
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	r	+	1	+	+	1	r	+	1	+	1	1	+	V
<i>Carduus acanthoides</i>	r	r	.	.	+	r	r	+	1	+	+	.	+	r	1	IV
<i>Artemisia absinthium</i>	.	r	.	.	.	.	r	+	r	r	+	+	+	+	r	IV
<i>Euphorbia virgata</i>	r	r	.	.	.	.	.	.	.	r	+	1	+	1	+	III
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	+	1	II
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1	+	1	r	+	II
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	II
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	II
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>																
<i>Arctium tomentosum</i>	+	1	r	.	+	r	+	+	r	+	+	.	.	r	r	IV
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	+	+	r	+	r	+	r	+	+	+	+	IV
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	.	r	.	.	.	.	r	.	.	r	r	+	+	.	r	III
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>																
<i>Cirsium setosum</i>	1	1	.	.	.	+	r	1	.	+	1	1	+	+	+	IV
<i>Sonchus arvensis</i>	+	+	.	r	.	.	.	+	.	r	r	.	.	.	+	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	r	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	r	+	+	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	II
<i>Lactuca serriola</i>	.	r	.	.	1	.	.	1	.	r	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i>																
<i>Taraxacum officinale</i>	r	+	+	1	+	r	+	.	r	+	.	.	+	+	1	IV
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>																
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	r	r	.	r	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Robinietea</i>																
<i>Acer negundo</i>	r	.	r	r	r	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>																
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	.	r	+	+	+	1	+	+	.	+	1	1	1	IV
<i>Poa angustifolia</i>	1	r	+	.	1	+	+	.	.	r	.	.	1	1	1	IV
<i>Vicia cracca</i>	+	+	.	.	.	r	+	+	.	+	1	1	1	+	1	IV
<i>Rumex crispus</i>	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	r	r	r	.	r	II
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	r	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	II
Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i>																
<i>Trifolium medium</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	1	+	II
Прочие виды																
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	1	1	1	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Agrimonia asiatica* 2 (r); *Agrostis gigantea* 1 (+); *Amoria repens* 1 (r), 4 (r), 8 (+); *Arctium lappa* 1 (r), 5 (r); *Armoracia rusticana* 9 (r), 12 (r); *Atriplex sagittata* 4 (r); *A. tatarica* 5 (r), 7 (r); *Avena fatua* 13 (r); *Bertea incana* 5 (+), 7 (r), 8 (+); *Bunias orientalis* 6 (r), 14 (r); *Calamagrostis epigeios* 2 (+); *Cannabis ruderalis* 10 (r); *Carex praecox* 1 (r), 2 (r); *C. vulpina* 2 (r); *Carum carvi* 2 (+); *Chenopodium album* 3 (r); *Conium maculatum* 11 (+), 13 (+), 14 (r); *Consolida regalis* 12 (r), 15 (r); *Cynoglossum officinale* 14 (r), 15 (r); *Echinops sphaerocephalus* 14 (r); *Elisanthe noctiflora* 14 (r); *Erysimum marschallianum* 14 (+); *Festuca pratensis* 4 (+), 5 (r); *Fragaria viridis* 1 (r), 5 (+); *Fraxinus pennsylvanica* 1 (r); *Galeopsis ladanum* 8 (+); *Galium album* 1 (+), 2 (+), 7 (r); *G. aparine* 2 (r); *G. verum* 14 (r); *Geranium sibiricum* 3 (r); *Geum aleppicum* 1 (r), 2 (r); *G. urbanum* 2 (+), 5 (r); *Hyoscyamus niger* 5 (r); *Hypericum perforatum* 12 (r); *Lactuca tatarica* 9 (2), 15 (+); *Lavatera thuringiaca* 9 (+), 10 (+); *Lepidium ruderales* 3 (r); *Lycopus europaeus* 1 (+), 2 (r); *Lythrum salicaria* 2 (+); *Medicago falcata* 15 (+); *M. lupulina* 4 (r), 8 (1); *Oberna procumbens* 8 (r), 10 (r); *Picris hieracioides* 8 (r), 9 (r), 14 (+); *Pimpinella saxifraga* 6 (r); *Plantago major* 3 (r), 4 (+), 8 (+); *P. media* 3 (r), 8 (+); *P. palustris* 2 (+); *P. pratensis* 2 (+), 4 (+); *Polygonum aviculare* 3 (+); *Potentilla anserina* 1 (r), 2 (+); *P. argentea* 14 (+); *Rubus idaeus* 6 (r); *Rumex confertus* 2 (r); *Salvia verticillata* 6 (r), 7 (r); *Setaria pumila* 8 (1); *Stachys annua* 8 (r), 15 (+); *Stellaria graminea* 5 (r), 12 (r); *S. media* 4 (1); *Tragopogon dubius* 12 (r); *Tripleurospermum perforatum* 5 (r), 8 (+); *Trifolium pratense* 4 (r), 5 (r); *Tussilago farfara* 1 (r), 5 (r); *Ulmus pumila* 5 (r); *Urtica dioica* 2 (r), 6 (+), 9 (+); *Verbascum lychnitis* 13 (r); *Veronica chamaedrys* 2 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1–6 — в 20 м южнее д. 87 по ул. Калинина, 27.07.2008; 7–9 — в 300 м южнее перекрестка ул. Ленинградская и ул. Губкина, 25.08.2010; 10–12 — в 50 м севернее ул. Нуриманова по дороге на лесобазу, 07.07.2010; 13–15 — в 200 м южнее Оптико-механического завода, у теплотрассы, 26.06.2009.

Распространение. На территории России ассоциация отмечена в Брянской обл. (Поцепай, 2008) и Республике Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988). В г. Салавате сообщества ассоциации широко распространены по различным нарушенным местообитаниям, не испытывающим частого антропогенного воздействия: откосы дорог, пустыри и др.

Сообщество *Calamagrostis epigeios* (табл. 28).

Д. в.: *Calamagrostis epigeios* (доминант).

Состав. Физиономию сообщества определяет доминирование евразийского вида *Calamagrostis epigeios*. Ценозы с доминированием *C. epigeios* различными авторами относятся либо к сообществам (Brandes, 1982; Корецкий, 1986): *Calamagrostis epigeios* [*Convolvulo Chenopodietea*], *Calamagrostis epigeios* [*Arrhenatheretalia*], *Calamagrostis epigeios* [*Convolvulo-Agropyron/Dauco-Melilotion*], либо к варианту асс. *Agropyretum repentis* Felföldy 1942 (Eliš, 1986). Украинскими фитоценологами в рамках союза *Convolvulo arvensis–Elytrigietum repentis* выделяется асс. *Calamagrostidetum epigeios* (Eliš 1978) Kostylev 1991, распространенная в степной и лесостепной зоне Украины (Соломаха и др., 1992; Осипенко, 2006). В нашем случае мы придерживаемся мнения европейских синтаксономистов и выделяем сообщество *Calamagrostis epigeios* в рамках союза *Convolvulo arvensis–Elytrigietum repentis*. Видовой состав насчитывает от 11 до 23, в среднем 17 видов.

Структура. Сообщества имеют двухъярусную структуру. Первый, основной ярус сложен высокими плотно расположенными побегами

Таблица 28

Сообщество *Calamagrostis epigeios*
Community *Calamagrostis epigeios*

Площадь описания, м ²	100	100	100	64	64	40	64	64	64	64	Постоянство
ОПП, %	90	90	100	90	90	90	90	90	100	90	
Средняя высота травостоя, см	75	85	90	80	80	90	80	100	75	75	
Число видов	12	11	13	19	22	23	20	18	16	20	
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Д. в. сообщества <i>Calamagrostis epigeios</i>											
<i>Calamagrostis epigeios</i>	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	V ⁵
Д. в. союза <i>Convolvulo-Agropyron</i> и порядка <i>Agropyretalia repentis</i>											
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	V
<i>Elytrigia repens</i>	.	r	.	r	.	+	+	r	.	+	IV
<i>Bromopsis inermis</i>	.	.	+	+	+	.	+	.	.	+	III
Д. в. порядка <i>Onopordetalia acanthii</i>											
<i>Euphorbia virgata</i>	+	+	r	+	+	+	+	r	+	+	V
<i>Artemisia absinthium</i>	+	r	r	+	1	r	+	r	r	+	V
<i>Carduus acanthoides</i>	r	r	r	r	1	+	+	+	.	.	IV
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	.	r	r	1	+	r	r	.	r	IV
<i>Cichorium intybus</i>	+	.	+	r	+	.	+	.	r	.	III
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	r	+	III
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	+	.	r	+	+	.	.	.	II
<i>Berteroa incana</i>	.	+	.	r	r	.	.	r	.	.	II
Д. в. порядка <i>Artemisietalia vulgaris</i> и класса <i>Artemisietea vulgaris</i>											
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	.	.	+	+	+	r	+	+	+	IV
<i>Arctium tomentosum</i>	r	.	.	.	r	.	.	r	.	.	II
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>											
<i>Cirsium setosum</i>	.	r	.	r	.	r	.	r	r	+	III
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	r	+	r	.	.	II
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	+	r	r	.	r	.	.	.	II
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	II
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	.	+	r	r	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Polygono arenastrii-Poëtea annuae</i>											
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	r	r	r	.	.	+	II
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>											
<i>Achillea millefolium</i>	+	r	.	+	+	+	+	+	.	r	IV
<i>Poa angustifolia</i>	+	r	.	+	+	+	+	.	.	.	III
<i>Vicia cracca</i>	r	.	+	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>Rumex confertus</i>	.	.	.	r	.	+	.	r	.	.	II
Прочие виды											
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	.	.	.	1	.	+	+	r	.	II

Примечание. Кроме того, встречены: *Acer negundo* 6 (r); *Arctium lappa* 1 (r); *Bunias orientalis* 9 (r); *Camelina microcarpa* 10 (r); *Capsella bursa-pastoris* 6 (r), 7 (r); *Cerasus vulgaris* 3 (r); *Chamaenerion angustifolium* 10 (r); *Consolida regalis* 7 (r); *Cynoglossum officinale* 9 (r); *Echium vulgare* 5 (+); *Elisanthe noctiflora* 8 (r); *Falcaria vulgaris* 9 (+); *Fragaria viridis* 10 (r); *Leonurus quinquelobatus* 6 (r); *Melica transsilvanica* 9 (r); *Onobrychis arenaria* 9 (r); *Rubus idaeus* 10 (r); *Rumex crispus* 9 (r); *Solidago canadensis* 10 (+); *S. virgaurea* 9 (r); *Sonchus arvensis* 10 (r); *Trifolium medium* 2 (+); *Tripleurospermum perforatum* 5 (r), 7 (+); *Urtica dioica* 6 (r), 10 (r); *Valeriana wolgensis* 8 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1–5** — в 150 м к северо-западу от ОАО «Салаватстекло», 30.07.2009; **6–10** — в 300 м к северо-западу от ОАО «Салаватстекло», 30.07.2009.

Calamagrostis epigeios, в сочетании с другими рудеральными видами: *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sylvestris* и др. Второй ярус сложен средне- и низкорослыми особями *Berteroa incana*, *Euphorbia virgata*, *Linaria vulgaris* и др. ОПП — 90–100 % на площади описания 40–100 м² Средняя высота травостоя варьирует от 75 до 100 см.

Экология. Сообщества приурочены к откосам железных и автомобильных дорог, заброшенным огородам и другим нарушенным местообитаниям, не испытывающим частого антропогенного воздействия и характеризующимся повышенной инсоляцией.

Распространение. Рудеральные сообщества различного синтаксономического статуса широко распространены в Германии (Brandes, 1982; Корескú, 1986), Словакии (Eliaš, 1986) и Украине (Соломаха и др., 1992; Осипенко, 2006). В Республике Башкортостан подобные сообщества описыва-

лись в г. Уфе в рамках сообщества *Calamagrostis epigeios* [*Agropyretea repentis*] (Ишбирдин, 2001). В г. Салавате сообщества имеют незначительное распространение по откосам автомобильных дорог.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящий момент рудеральная растительность г. Салавата (Республика Башкортостан) (классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*) представлена 20 ассоциациями, 3 субассоциациями, 2 вариантами, 4 сообществами (из них 2 дериватными и 1 базальным), принадлежащими к 7 союзам, 6 порядкам. Высокое разнообразие естественной и синантропной растительности города в основном связано с гетерогенностью ландшафтов в пределах городской территории и с разным уровнем антропогенного воздействия. Характерной чертой синантропной растительности города является присутствие и все большее распространение монодоминантных сообществ, формирующихся в результате инвазий агрессивных неофитов (дериватные сообщества *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae*/*Stellarietea mediae*], *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*] и ассоциации *Ambrosietum trifidae*, *Ivaetum xanthiifoliae*). При этом, в отличие от других типов естественной и полустественной растительности, рудеральная растительность занимает наибольшие площади на территории г. Салавата.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 12-04-000336/12, грант 12-04-90800-мол рф_нр и Программы Президиума РАН «Живая природа: современное состояние и проблемы развития».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамова Л. М. 2003. *Cyclachaena xanthiifolia* в южных районах Предуралья (Башкортостан) // Бот. журн. Т. 88. № 4. С. 67–76.

Абрамова Л. М. 2009. Распространение инвазивных неофитов семейства *Asteraceae* в Башкортостане // Биоразнообразие растений на Южном Урале в природе и при интродукции. Уфа. С. 191–208.

Абрамова Л. М. 2011. Классификация сообществ с инвазивными видами на Южном Урале. I. Сообщества с участием видов рода *Ambrosia* L. // Растительность России. № 19. С. 3–29.

Абрамова Л. М., Ануфриев О. Н. 2005. *Bidens frondosa* L. — новый инвазивный вид Башкортостана // Растительные ресурсы: опыт, проблемы и перспективы. Материалы всерос. науч.-практ. конф. Бирск. С. 3–4.

- Анищенко И. Е. 1995. Опыт фитоценологического анализа газонов городов Башкирского Предуралья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 15 с.
- Ануфриев О. Н. 2008. Инвазивные виды семейства *Asteraceae* Dumort. в Башкирском Предуралье: распространение, биология и контроль численности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург. 18 с.
- Астахова Т. В. 2007. Рудеральная растительность городов Алтайского края: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Барнаул. 19 с.
- Баерикова Н. А. 2005. Синтаксономия сорной растительности пропашных культур Крыма // Черноморский ботан. журн. Т. 1. № 2. С. 47–58.
- Березуцкий М. А. 2007. Флора городов: структура и тенденции антропогенной динамики // Бот. журн. Т. 92. № 10. С. 1481–1489.
- Булохов А. Д., Харин А. В. 2008. Растительный покров города Брянска и его пригородной зоны. Брянск. 310 с.
- Бурда Р. И. 1991. Антропогенная трансформация флоры. Киев. 168 с.
- Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. 2010. Черная книга флоры Средней России. М. 494 с.
- Владимиров В. В. 1986. Город и ландшафт. М. 240 с.
- Говоров Е. В. 2004. Растительность населенных пунктов сельского типа северо-востока Республики Башкортостан: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 16 с.
- Гоголева П. А., Черосов М. М., Павлова З. С., Миркин Б. М. 1987. Синтаксономия рудеральной растительности г. Якутска. М. 40 с. Деп. в ВИНТИ 15.04.87. № 6560–В87.
- Голованов Я. М., Абрамова Л. М. 2012. Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). II. Прибрежно-водная растительность (классы *Phragmito-Magnocaricetea* и *Isoëto-Nanojuncetea*) // Растительность России. № 20. С. 3–26.
- Голованов Я. М., Петров С. С., Абрамова Л. М. 2011. Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). I. Высшая водная растительность (классы *Lemnetea* и *Potametea*) // Растительность России. № 19. С. 55–71.
- Голуб В. Б., Кузьмина Е. В. 1993. Характеристика рудеральной растительности долины Нижней Волги. Тольятти. 64 с. Деп. в ВИНТИ 3.11.93. № 2753–В93.
- Горышина Т. К. 1991. Растения в городе. Л. 152 с.
- Гусев А. П. 2007. Фитоиндикаторы трансформации природного ландшафта в зоне нефтедобычи (на примере юго-востока Белоруссии) // География и природные ресурсы. № 2. С. 177–184.
- Гусев Ю. Д. 1966. Расселение видов *Galinsoga* в Ленинградской обл. // Бот. журн. Т. 51. № 4. С. 577–579.
- Дідух Я. П., Куземко Г. А. 2005. Класифікація екосистем Галицько-Слобожанської екомережі // Укр. фітоцен. зб. Київ. Сер. С. Вип. 1 (23). С. 38–60.
- Дышловой В. Д. 1978. Человек в городе. М. 128 с.
- Едренкина В. А. 2005. Флора и растительность зеленой зоны г. Уфы: влияние человека и вопросы охраны: Дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 317 с.
- Есина А. Г. 2009. *Ambrosia trifida* L. в Предуралье РБ: распространение, эколого-фитоценологическая и популяционная характеристика: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 17 с.
- Ишибирдин А. Р. 2001. Эколого-географические закономерности формирования синантропных флор и растительности селитебных территорий России: Дис. ... канд. биол. наук. М. 342 с.
- Ишибирдин А. Р., Миркин Б. М., Соломец А. И., Саханов М. Т. 1988. Синтаксономия, экология и динамика рудеральных сообществ Башкирии. Уфа. 161 с.
- Ишибирдина Л. М., Анищенко И. Е. 1989. Классы древесной синантропной растительности в г. Уфе // VII Всесоюз. совещ. по классификации растительности. Минск. С. 42–43.
- Ишибирдина Л. М., Ишибирдин А. Р. 1993. Динамика флоры г. Уфы за 60–80 лет // Бот. журн. Т. 78. № 3. С. 1–10.
- Кадильников И. П., Цветаев А. А., Смирнова Е. С., Хисматов М. Ф. 1964. Физико-географическое районирование Башкирской АССР. Уфа. 210 с.
- Качкин К. В. 2005. Синантропная растительность правобережья г. Новосибирска: Дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск. 158 с.
- Левон О. Ф. 1999. Синантропна рослинність території Великої Ялти: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 16 с.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г. 1998. Наука о растительности (история и современное состояние основных концепций). Уфа. 413 с.
- Миркин Б. М., Розенберг Г. С., Наумова Л. Г. 1989. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии. М. 222 с.
- Одум Ю. 1986. Экология. М. Т. 2. 328 с.
- Определитель высших растений Башкирской АССР. 1988, 1989. М. Ч. 1. 316 с.; Ч. 2. 375 с.
- Осипенко В. В. 2006. Спонтанна рослинність м. Черкаси: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 20 с.
- Поцейай Ю. Г. 2008. Синантропная растительность и ее использование для фитомелиорации селитебных территорий: на примере Брянской области: Дис. ... канд. биол. наук. Брянск. 322 с.
- Реестр особо охраняемых территорий Республики Башкортостан. 2006. Уфа. 414 с.
- Рябова Т. Г. 1998. Флора и растительность г. Бирска: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 17 с.
- Рябова Т. Г. 2005. Флора и растительность Караиделя // Растительные ресурсы: опыт, проблемы и перспективы. Материалы. всерос. науч.-практ. конф. Бирск. С. 29–32.
- Саханов М. Т. 1988. О рудеральной растительности городов Башкирии // Ботанические исследования на Урале: Информ. материалы. Свердловск. С. 96.
- Саханов М. Т. 1990. Синантропная растительность Башкирского Предуралья // Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. № 10. С. 105–113.
- Синантропная растительность Зауралья и горно-лесной зоны РБ: фиторекультивационный эффект, синтаксономия, динамика. 2008 / Отв. ред. Миркин Б. М., Суяндукоев Я. Т. Уфа. 512 с.
- Скворцов А. К. 1973. Новые данные по адвентивной флоре Московской области // Бюл. ГБС АН СССР. Вып. 88. С. 30–35.
- Соломаха Т. Д., Соломаха В. А., Шеляг-Сосонко Ю. Р. 1992. Синантропна рослинність України. Київ. 252 с.
- Сухоруков А. П. 1999. Маревые Средней России. М. 35 с.
- Суяндукоев Г. Я. 2008. Синтаксономический анализ растительности населенных пунктов сельского типа Зауралья Республики Башкортостан: Дис. ... канд. биол. наук. Уфа. 231 с.
- Флора Восточной Европы. 1996. СПб. Т. 9. 451 с.; 2001. СПб. Т. 10. 670 с.; 2004. М.; СПб. Т. 11. 535 с.
- Флора европейской части СССР. 1974. Л. Т. 1. 404 с.; 1976. Л. Т. 2. 236 с.; 1978. Л. Т. 3. 258 с.; 1979. Л. Т. 4. 355 с.; 1981. Л. Т. 5. 379 с.; 1987. Л. Т. 6. 254 с.; 1989. Л. Т. 8. 412 с.; 1994. СПб. Т. 7. 319 с.
- Черепанов С. К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. 992 с.
- Черосов М. М. 2005. Синантропная растительность Якутии. Якутск. 160 с.
- Чотик В. И. 1972. Флора и технический прогресс // Бот. журн. Т. 57. № 3. С. 281–289.
- Ямалов С. М., Мартыненко В. Б., Голуб В. Б., Баишева Э. З. 2004. Продромус растительных сообществ Республики Башкортостан. Уфа. 64 с.
- Borhidi A. 2003. Magyarország növényártársulásai. Budapest. 610 p.
- Botkin D. B., Beveridge C. E. 1997. Cities as environments // Urban Ecosystems. N 1. P. 3–19.
- Brandes D. 1982. Die synanthrope Vegetation der Stadt Wolfenbüttel // Braunsch. Naturk. Schr. 1. Heft 3. S. 419–443.

- Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensociologie. Grundzuge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Wien; NewYork. 865 S.
- Dengler J., Berg C., Eisenberg M., Isermann M., Jansen F., Koska L., Löbel S., Manthey M., Pätzolt J., Spangenberg A., Timmermann T., Wollert H. 2003. New descriptions and typifications of syntaxa within the project 'Plant communities of Mecklenburg-Vorpommern and their vulnerability' Part I. // Feddes Repert. N 114. P. 587–631.
- Dierßen K. 1996. Vegetation Nordeuropas. Stuttgart. 838 S.
- Eliš P. 1986. A survey of the ruderal plant communities of Western Slovakia. 2 // Feddes Reportor. Vol. 97. P. 197–221.
- Fijalkowski D. 1967. Zbiorowiska roślin synantropijnych miasta Lublina // Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. 3. Biol. 22. S. 195–233.
- Gremaud M. 1978. Étude de la végétation de vignes abandonnées du Vully (Suisse) // Doc. Phytosoc. N. S. Vol. 3. P. 245–277.
- Hejny S., Slavik B., Hrouda L., Skalický V. 1990. Květena České republiky 2. Praha. 540 p.
- Hennekens S. M. 1995. TURBO(VEG). Software package for input processing and presentation of plantsociological data. User's guide // IBN-DLO Wageningen et University of Lancaster. 70 p.
- Jarolímek I., Zaliberová M., Mucina L., Mochnacký S. 1997. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Bratislava. 416 p.
- Jehlík V. 1986. The vegetation of railways in Northern Bohemia (eastern part). Praha. 366 p.
- Julve P. 1993. Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires) // Lejeunia. N. S. N 140. P. 1–160.
- Kalnay E., Cai M. 2003. Impact of urbanization and land-use change on climate // Nature. N 423. P. 528–531.
- Kopecký K. 1986. Versuch einer Klassifizierung der ruderalen *Agropyron repens*- und *Calamagrostis epigejos*-Gesellschaften unter Anwendung der deduktiven Methode // Folia Geobot. Phytotax. Vol. 21. N 3. P. 225–242.
- Lastrucci L., Becattini R. 2008. La vegetazione delle aree umide presso Bosco ai Frati (Firenze, Toscana) // Atti Soc. tosc. Sci. nat. Mem. Serie B. Vol. 115. P. 57–67.
- Makra O. 2006. Checklist of the associations of the Hungarian section of Tisza Basin // Tiscia. Vol. 35. P. 9–16.
- Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Warszawa. 540 s.
- Matuszkiewicz W. 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Ed. 3. Warszawa. 537 s.
- Medvecká J., Zaliberová M., Jarolímek I. 2009. Ruderal vegetation of the Horná Orava Region 1. *Bidentetea tripartitae*, *Polygono arenastri-Poetea annuae*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Stellarietea mediae* and *Artemisietea vulgaris* // Thaiszia — J. Bot. Košice. Vol. 19. P. 91–129.
- Motiekaitytė V. 2002. Urbofitocenozės (sintaksonomija, toksikotolerantiškumas, sukcesijos, funkcijos). Vilnius. 250 p.
- Mucina L. 1997. Conspectus of Classes of Europaen Vegetation // Folia Geobot. Phytotax. Vol. 32. P. 117–172.
- Mucina L., Grabherr G., Ellmauer T. (eds.). 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation. Jena etc. 578 S.
- Muller T., Oberdorfer E. 1983. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. 2. Aufl. Jena. 578 S.
- Passarge H. 1996. Pflanzengesellschaften Nordostdeutschlands I. Hydro- und Therophytosa. Berlin; Stuttgart. 298 S.
- Perring E., Hampton F., Classey E. 1970. The flora of a changing Britain. London. 157 p.
- Pott R. 1995. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Ed. 2. Stuttgart. 622 S.
- Rennwald E. 2000. Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands mit Synonymen und Formationseinteilung // Schriftenr. Vegetationsk. N 35. S. 91–112.
- Rivas-Martinez S., Fernández-González F., Loidi J., Lou-sá M., Penas A. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level // Itinera Geobot. Vol. 14. P. 1–341.
- Sanda V., Popescu A., Arcuş M. 1999. Revizia critică a comunităţilor de plante din România. Constanţa. 141 p.
- Schubert R. et al. 2001. Prodrum der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. Mitteilung zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalt 2. Halle. 689 S.
- Sissingh G. 1950. Onkruid-associaties in Nederland — Een sociologisch-systematische beschrijving van de klasse *Rudereto-Secalinetea* Br.-Bl. 1936. // Verslagen Landbouwk. Onderz. Rijkslandbouwproefstat. Ned. 56/15. P. 1–224.
- Slavik B., Štěpánek J. 2004. Květena České republiky 7. Praha. 767 s.
- Sukopp H., Werner P. 1983. Urban environments and Vegetations // Mans impact on vegetation. Boston; London; The Hague. P. 247–260.
- Vegetace České republiky 2009. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace (Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, Weed and scree vegetation) / Chytrý M. (ed.). Praha. 520 p.
- Vegetace České republiky 2011. 3. Vodní a mokřadní vegetace (Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and Wetland Vegetation) / Chytrý M. (ed.). Praha. 827 p.

Интернет-ресурсы

<http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu>

Получено 21 февраля 2012 г.

SUMMARY

At the moment, the ruderal vegetation of Salavat town (Bashkortostan Republic) (classes *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* and *Artemisietea vulgaris*) is presented by 20 associations, 3 subassociations, 2 variants, 4 communities (2 derivate and 1 basal) belonging to 7 alliances and 6 orders. High variety of natural and synantrop vegetation is caused by heterogeneity of landscapes within city territory and different degree of anthropogenic impact. A characteristics of synantrop urban vegetation is a presence and increasing of distribution of the monodominant plant communities formed as a result of invasion of aggressive neophytes (derivate communities *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae*/*Stellarietea mediae*], *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*] and associations *Ambrosietum trifidae*, *Ivaetum xanthiifoliae*). Unlike other types of natural and seminatural vegetation, the ruderal vegetation occupies the biggest areas of Salavat town.