

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГОРОДА САЛАВАТА (РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН). IV. СИНАНТРОПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (КЛАССЫ *POLYGONO ARENASTRI-POËTEA ANNUAE*, *GALIO-URTICETEA*, *ROBINIETEA*)

VEGETATION OF SALAVAT TOWN (BASHKORTOSTAN REPUBLIC). IV. SYNANTHROPIC VEGETATION
(CLASSES *POLYGONO ARENASTRI-POËTEA ANNUAE*, *GALIO-URTICETEA* AND *ROBINIETEA*).

© 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 *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea* и *Robinietea*) представлена 4 ассоциациями, 2 субассоциациями, 2 сообществами (из них 1 дериватное и 1 базальное), принадлежащими к 4 союзам, 3 порядкам.

Ключевые слова: классификация, городская растительность, классы *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea*, *Robinietea*.

Key words: classification, urban vegetation, classes *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea*, *Robinietea*.

Номенклатура: Черепанов, 1995.

ВВЕДЕНИЕ

Данная работа — продолжение публикаций материалов исследования городской растительности г. Салавата (Республика Башкортостан) — одного из городов степной зоны Предуралья. Ранее были рассмотрены водная (Голованов и др., 2011), прибрежно-водная (Голованов, Абрамова, 2012а) и синантропная растительность города классов *Bidentetea tripartitae* Tx. et al. ex von Rochow 1951, *Stellarietea mediae* Tx. et al. ex von Rochow 1951 и *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951, (Голованов, Абрамова, 2012б). Настоящая статья посвящена растительности еще 3 синантропных классов — *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea* и *Robinietea*, 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 территории Предуральского степного

района (Реестр ..., 2006). Этот третий по величине город Республики Башкортостан расположен по левому берегу р. Белой, 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 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 неизменных ландшафтов практически не осталось, что является одной из причин массового развития рудеральных со-

обществ. 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 68 геоботанических описаний сообществ на пробных площадях 10–100 м², размер которых зависел от величины и однородности сообщества. Для каждой площади указывались: местонахождение, дата описания, размер, общее проективное покрытие (ОПП), средняя высота травостоя. Обилие видов оценивалось по шкале Ж. Браун-Бланке (Миркин и др., 1989): r — 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 — 26–50 %; 4 — 51–75 %; 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 %.

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 фитоценологических таблиц с использованием программы MEGATAB (Hennekens, 1995). Для принятия синтаксономических решений использовались следующие работы: Jarolímek et al., 1997; Mucina, 1997; Schubert et al., 2001; Matuszkiewicz, 2007; Vegetace..., 2009; и др., а также Европейская информационная биологическая система SynBioSys Europe (<http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu>).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Синантропная растительность классов *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea* и *Robinietaea* г. Салавата представлена 4 ассоциациями, 2 субассоциациями, 2 сообществами (из них 1 дериватное и 1 базальное), принадлежащими к 4 союзам, 3 порядкам.

Ниже приводим характеризующие таблицы и описание выделенных единиц.

Класс *Polygono arenastri-Poëtea annuae*

Класс включает в себя в основном однолетнюю синантропную растительность, развивающуюся на местообитаниях, подверженных вытаптыванию, наиболее часто распространенных у человеческих поселений и в их окрестностях.

Синоптическая таблица класса представлена в табл. 1.

Асс. *Polygonetum arenastri* (табл. 2).

Синонимы. *Polygonetum avicularis* Knapp 1945, *Plantagini-Polygonetum avicularis* Passarge 1964, *Matricario discoideae-Polygonetum arenastri* Müller in Oberdorfer 1971, *Polygono arenastri-Lepidietum ruderalis* Mucina in Mucina et al. 1993 (по: Vegetace..., 2009).

Д. в.: *Polygonum aviculare* agg. (преимущественно *P. arenastrum*) (доминант).

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием голарктического вида *Polygonum aviculare* agg.. Разнообразие сообществ в пределах ассоциации отражено в 2 субассоциациях: *typicum* и *atriplicetosum tataricae*. Сообщества субасс. *P. a. atriplicetosum tataricae* были впервые описаны на территории г. Новосибирска (Klimeš, 1989). В отличие от асс. *Polygono aviculakis-Atriplicetum tataricae* Abramova et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988 класса *Polygono-Artemisietea austriacae* Mirkin, Sakhapov et Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 сообщества рассматриваемой субассоциации не содержат некоторых диагностических видов класса (*Bassia sedoides*, *Festuca valesiaca*, *Ceratocarpus arenarius* и др.), так как эти виды распространены большей частью в более южных и юго-восточных районах ре-

ПРОДРОМУС

Класс *Polygono arenastri-Poëtea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez et al. 1991

Порядок *Polygono arenastri-Poëtalía annuae* R. Tx. in Géhu et al. 1972 corr. Rivas-Martínez et al. 1991

Союз *Coronopodo-Polygonion arenastri* Sissingh 1969

Асс. *Polygonetum arenastri* Gams 1927 corr. Láníková in Chytrý 2009

Субасс. *P. a. typicum*

Субасс. *P. a. atriplicetosum tataricae* Klimeš 1989

Асс. *Matricario perforatae-Polygonetum avicularis* Ishbirdin et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988

Союз *Saginion procumbentis* Tx. et Ohba in Géhu et al. 1972

Асс. *Poëtum annuae* Gams 1927

Класс *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969

Порядок *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* Kopecký 1969

Союз *Aegopodion podagraria* R. Tx. 1967

Базальное сообщество *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris*]

Дериватное сообщество *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*]

Класс *Robinietaea* Jurco ex Hadač et Sofron 1980

Порядок *Chelidonio-Robinietaea* Jurco ex Hadač et Sofron 1980

Союз *Chelidonio-Acerion negundi* L. Ishbirdina in L. Ishbirdina et al. 1989

Асс. *Chelidonio-Aceretum negundi* L. Ishbirdina in L. Ishbirdina et al. 1989

Таблица 1

Синоптическая таблица ассоциаций класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae*
Synoptic table of the associations of the class *Polygono arenastri-Poëtea annuae*

| Синтаксон | <i>Polygonetum arenastri</i> | | | <i>Poëtum annuae</i> |
|---|------------------------------|---|---|----------------------|
| | субасс. <i>typicum</i> | субасс. <i>atriplicetosum tataricae</i> | <i>Matricario perforatae-Polygonetum avicularis</i> | |
| Число описаний | 10 | 10 | 13 | 15 |
| Среднее число видов | 9 | 13 | 16 | 14 |
| Номер синтаксона | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Д. в. ассоциаций <i>Polygonetum arenastri</i> , <i>Matricario perforatae-Polygonetum avicularis</i> | | | | |
| <i>Polygonum aviculare</i> | V ⁴ | V ²⁻⁴ | V ³ | V |
| Д. в. субасс. <i>P. a. atriplicetosum tataricae</i> | | | | |
| <i>Atriplex tatarica</i> | IV | V ²⁻³ | IV | II |
| Д. в. асс. <i>Matricario perforatae-Polygonetum avicularis</i> | | | | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | II | IV | V | . |
| <i>Poa pratensis</i> | I | . | II | III |
| <i>Tripleurospermum perforatum</i> | . | . | V | I |
| Д. в. асс. <i>Poëtum annuae</i> | | | | |
| <i>Plantago major</i> | V | II | V | V ¹ |
| <i>Poa annua</i> | I | . | I | V ³ |
| Д. в. союза <i>Coronopodo-Polygonion arenastri</i> , порядка <i>Polygono arenastri-Poëtalialia annuae</i> и класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i> | | | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> | IV | V | V | V |
| <i>Lepidium ruderae</i> | III | III | III | I |
| <i>Lepidotheca suaveolens</i> | II | II | I | III |
| Д. в. союза <i>Bassio-Artemision austriacae</i> Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988, порядка <i>Polygono-Artemisietalia austriacae</i> Sakharov et Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 и класса <i>Polygono-Artemisietea austriacae</i> | | | | |
| <i>Festuca pseudovina</i> | I | II | . | . |
| <i>Artemisia austriaca</i> | I | II | . | . |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | V | V | IV | V |
| <i>Sisymbrium loeselii</i> | I | I | I | I |
| <i>Lactuca serriola</i> | . | IV | I | I |
| <i>Conyza canadensis</i> | . | III | III | I |
| <i>Sonchus oleraceus</i> | . | I | I | III |
| <i>Malva pusilla</i> | I | . | II | I |
| <i>Stachys annua</i> | . | I | I | I |
| <i>Chenopodium album</i> | I | I | . | I |
| <i>Atriplex patula</i> | . | . | I | IV |
| <i>Cannabis ruderalis</i> | . | . | I | I |
| <i>Setaria pumila</i> | . | . | I | I |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | |
| <i>Cichorium intybus</i> | IV | III | V | I |
| <i>Elytrigia repens</i> | II | III | III | II |
| <i>Berteroa incana</i> | . | II | IV | I |
| <i>Carduus acanthoides</i> | . | I | II | I |
| <i>Potentilla argentea</i> | . | I | III | . |
| <i>Arctium tomentosum</i> | . | . | II | I |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | . | . | I | I |
| <i>Melilotus albus</i> | . | II | I | . |
| <i>Euphorbia virgata</i> | . | I | II | . |
| <i>Echium vulgare</i> | . | I | . | I |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> | . | . | I | I |
| Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i> | | | | |
| <i>Geum aleppicum</i> | I | . | . | I |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> R. Tx. 1937 | | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> | I | II | IV | II |
| <i>Trifolium pratense</i> | I | I | III | I |
| <i>Poa angustifolia</i> | II | III | IV | . |
| <i>Amoria repens</i> | . | I | II | I |
| <i>Medicago lupulina</i> | . | I | II | . |
| <i>Festuca pratensis</i> | I | I | . | II |
| <i>Bromopsis inermis</i> | . | I | I | I |
| <i>Plantago media</i> | . | I | I | . |

Продолжение таблицы 1

| Номер синтаксона | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|-----|---|
| Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i> Br.-Bl. et Tx. ex Soó 1947 | . | . | . | . |
| <i>Medicago falcata</i> | I | I | I | . |
| Д. в. класса <i>Trifolio-Geranietea</i> Th. Müller 1962 | | | | |
| <i>Trifolium medium</i> | . | I | I | . |
| Прочие виды | | | | |
| <i>Bromus japonicus</i> | . | I | III | . |

Примечание. Кроме того, встречаются: *Acer negundo* 4 (I), *Amoria montana* 1 (+), *Astragalus cicer* 3 (I), *Amaranthus retroflexus* 2 (I), *Anethum graveolens* 4 (I), *Artemisia absinthium* 3 (II), *Avena fatua* 3 (r), *Ballota nigra* 4 (r), *Calendula officinalis* 4 (r), *Carum carvi* 3 (I), *Chelidonium majus* 4 (I), *Chenopodium strictum* 2 (IV), *Cirsium setosum* 4 (r), *Dactylis glomerata* 4 (I), *Echinochloa crusgalli* 2 (I), *Euphorbia helioscopia* 4 (r), *Falcaria vulgaris* 2 (I), *Galinsoga parviflora* 4 (I), *Geranium sibiricum* 4 (I), *Geum urbanum* 4 (I), *Glechoma hederacea* 4 (I), *Hordeum jubatum* 3 (r), *Leontodon autumnalis* 3 (r), *Linaria vulgaris* 3 (r), *Medicago sativa* 1 (r), *Melilotus officinalis* 2 (II), *Oberna behen* 3 (r), *Panicum miliaceum* 3 (r), *Pastinaca sylvestris* 4 (r), *Potentilla supina* 4 (I), *Solanum nigrum* 4 (r), *S. tuberosum* 4 (r), *Sonchus arvensis* 2 (r), *Stellaria media* 4 (IV), *Thlaspi arvense* 2 (r).

спублики. В то же время А. Р. Ишбирдиным (2001) подобные ценозы рассматриваются в рамках асс. *Cynodonto dactyli-Atriplicetum tataricae* Morariu 1943 (синоним *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949), однако меньшее число и константность видов класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae* отличает данные сообщества от ценозов субасс. *P. a. atriplicetosum tataricae*. Видовой состав насчитывает от 6 до 17, в среднем — 11 видов.

Структура. В сообществах субасс. *P. a. typicum* единственный ярус сложен распростертыми по поверхности почвы побегами доминирующего вида, а также низкорослыми растениями устойчивых к вытаптыванию из класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae* (*Lepidium ruderae*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale* и др.). Более высокорослые растения, как правило, представлены единичными особями. В сообществах субасс. *P. a. atriplicetosum tataricae* основной ярус также сложен из низкорослых побегов *Atriplex tatarica*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale* и др. Верхний ярус слагают более высокорослые рыхло расположенные особи *Cichorium intybus*, *Elytrigia repens*, *Lactuca serriola* и др. ОПП — 60–90 % на площади описания 15–64 м². Высота травостоя варьирует от 8 до 15 см.

Экология. Тепло- и светлюбивые сообщества открытых, сухих и очень интенсивно вытаптываемых местообитаний.

Распространение. Ассоциация очень широко распространена в Европе: Чехии (Корецкы, 1990; Višňák, 1992; Vegetace..., 2009), Германии (Brandes, 1983; Schubert et al., 2001), на территории Украины (Соломаха и др., 1992; Осипенко, 2006). В России встречается: в Алтайском крае (Астахова, 2007), республиках Башкортостан (Ишбирдин и др., 1988; Рябова, 1998; Суяндуклова, 2008) и Якутия (Черосов, 2005), в г. Брянске (Булохов, Харин, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации очень часто встречаются по вытаптываемым местообитаниям: улицы, дворы, тропы, проселочные дороги.

Субасс. *P. a. typicum* (табл. 2, оп. 1–10). Д. в. субассоциации соответствуют д. в. ассоциации. Видовой состав насчитывает от 6 до 15, в сред-

Ассоциация *Polygonetum arenastrii*
Association *Polygonetum arenastrii*

| Субассоциация | <i>P. a. typicum</i> | | | | | | | | | | Постоянство | <i>P. a. atriplicetosum tataricae</i> | | | | | | | | | | Постоянство |
|---|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| | 25 | 25 | 25 | 24 | 25 | 25 | 25 | 15 | 15 | 25 | | 25 | 25 | 64 | 25 | 40 | 25 | 64 | 25 | 50 | 64 | |
| Площадь описания, м ² | 25 | 25 | 25 | 24 | 25 | 25 | 25 | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 64 | 25 | 40 | 25 | 64 | 25 | 50 | 64 | | |
| ОПП, % | 60 | 65 | 65 | 70 | 70 | 70 | 80 | 60 | 60 | 85 | 85 | 90 | 70 | 70 | 70 | 65 | 75 | 75 | 80 | 85 | | |
| Средняя высота травостоя, см | 8 | 10 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 | 8 | 12 | 12 | 10 | 12 | 12 | 12 | 15 | 12 | 10 | 15 | 15 | | |
| Число видов | 8 | 15 | 6 | 12 | 7 | 13 | 9 | 7 | 7 | 9 | 9 | 13 | 10 | 15 | 16 | 17 | 17 | 10 | 16 | 9 | | |
| Номер описания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| Д. в. асс. <i>Polygonetum arenastrii</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polygonum aviculare</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | V ⁴ | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| Д. в. субасс. <i>P. a. atriplicetosum tataricae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Atriplex tatarica</i> | г | г | г | + | . | г | . | г | . | г | IV | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Д. в. союза <i>Coronopodo-Polygonion arenastrii</i> , порядка <i>Polygono arenastrii-Poëthalia annuae</i> и класса <i>Polygono arenastrii-Poëtea annuae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Plantago major</i> | + | 1 | г | 1 | 1 | + | 1 | + | + | 1 | V | . | . | . | . | 1 | + | 1 | . | 2 | . | |
| <i>Taraxacum officinale</i> | + | + | + | + | . | + | + | . | . | + | IV | + | . | 1 | 1 | + | + | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| <i>Lepidium ruderales</i> | . | . | . | . | + | г | . | г | г | г | III | + | 1 | . | . | + | + | + | + | . | . | |
| <i>Lepidotheca suaveolens</i> | . | . | . | г | . | . | . | г | г | г | II | + | . | . | . | . | 1 | + | . | . | . | |
| Д. в. союза <i>Bassio-Artemision austriacae</i> , порядка <i>Polygono-Artemisietalia austriacae</i> и класса <i>Polygono-Artemisietea austriacae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Festuca pseudovina</i> | . | г | . | . | . | . | . | . | . | . | I | . | . | . | + | . | г | г | . | . | . | |
| <i>Artemisia austriaca</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | I | . | . | . | г | . | г | . | + | . | . | |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | г | + | г | + | г | + | + | г | г | г | V | 1 | + | + | + | + | . | + | + | + | + | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | . | + | . | г | . | + | . | г | . | . | II | . | 1 | 1 | + | . | + | . | + | + | + | |
| <i>Lactuca serriola</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | IV | . | + | + | + | . | + | . | . | г | . | |
| <i>Conyza canadensis</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | III | + | 1 | + | + | . | + | . | . | . | . | |
| <i>Chenopodium album</i> | . | . | . | . | . | . | г | . | . | . | I | . | . | . | + | . | + | . | . | . | . | |
| <i>Sisymbrium loeselii</i> | . | 1 | . | . | . | + | . | . | . | . | I | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | |
| <i>S. officinale</i> | . | . | . | + | . | . | + | г | . | . | II | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cichorium intybus</i> | г | + | г | . | г | + | . | . | г | г | IV | . | . | + | . | + | . | . | + | 1 | + | |
| <i>Elytrigia repens</i> | . | + | . | + | + | + | . | . | . | . | II | . | 1 | . | . | 1 | 1 | + | + | . | + | |
| <i>Melilotus officinalis</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II | . | . | . | + | . | + | . | . | + | + | |
| <i>M. albus</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II | . | . | . | . | + | + | . | . | + | + | |
| <i>Berteroa incana</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II | . | . | . | + | + | + | . | . | . | . | |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Poa angustifolia</i> | . | + | . | . | + | + | . | . | . | г | II | . | . | + | + | 1 | + | . | + | . | . | |
| <i>Achillea millefolium</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II | . | . | + | + | . | + | . | . | . | . | |
| Д. в. класса <i>Festuco-Brometea</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Medicago falcata</i> | . | г | . | . | . | . | . | . | . | . | II | . | . | . | . | . | + | . | . | + | . | |

Примечание. Кроме того, встречены: *Achillea millefolium* 4 (г); *Amaranthus retroflexus* 19 (+); *Amoria montana* 2 (+); *A. repens* 12 (г), 19 (+); *Artemisia austriaca* 9 (г); *Bromopsis inermis* 19 (1); *Bromus japonicus* 14 (2); *Echinochloa crusgalli* 11 (+), 12 (+); *Euphorbia virgata* 13 (+), 16 (+); *Falcaria vulgaris* 15 (+), 16 (+); *Festuca pratensis* 4 (+), 7 (+); *Geum aleppicum* 1 (г); *Malva pusilla* 6 (+); *Medicago lupulina* 15 (+), 19 (1); *M. sativa* 2 (г); *Melilotus albus* 6 (г); *Plantago media* 15 (+), 17 (+); *Poa annua* 4 (+), 7 (+); *P. pratensis* 1 (г), 7 (+); *Potentilla argentea* 12 (+), 19 (+); *Sonchus arvensis* 20 (г); *S. oleraceus* 12 (г), 17 (+); *Stachys annua* 17 (г); *Trifolium medium* 15 (+), 16 (+); *T. pratense* 2 (+), 19 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: **1, 3** — ул. Нефтяников, д. 17, 30.06.2009; **2, 6** — бульвар Салавата Юлаева, д. 53, 02.07.2009; **4, 7** — ул. Ленина, д. 34, 23.07.2009; **5** — ул. 30 лет Победы, д. 16, 01.07.2009; **8, 9** — бульвар Космонавтов, д. 8, 29.06.2009; **10** — ул. Ленина, д. 69, 09.06.2009; **11, 12** — ул. Губкина, д. 12, 23.07.2008; **13, 14** — бульвар Космонавтов, д. 48а, 23.07.2008; **15–18** — ул. 30 лет Победы, д. 19, 23.07.2008; **19, 20** — ул. Калинина, д. 48, 26.07.2008.

нем 8 видов. ОПП — 60–85 % на площади описания 15–25 м². Высота травостоя варьирует от 8 до 12 см. Сообщества субассоциации широко распространены в г. Салавате по дворам, пешеходным дорожкам, спортивным площадкам и прочим вытаптываемым местообитаниям.

Субасс. *P. a. atriplicetosum tataricae* (табл. 2, оп. 11–20). Д. в.: *Atriplex tatarica* (доминант, содоминант). Видовой состав несколько богаче и насчитывает 8–17, в среднем — 12 видов. ОПП — 65–90 % на площади описания 25–64 м². Высота травостоя варьирует от 10 до 15 см. Сообщества ассоциации приурочены к ксеротермным вытаптываемым местообитаниям. В г. Салавате сообщества субассоциации широко распространены вдоль пешеходных дорожек и в городских дворах.

Асс. *Matricario perforatae-Polygonetum avicularis* (табл. 3).

Д. в.: *Convolvulus arvensis*, *Poa pratensis*, *Polygonum aviculare* (преимущественно *P. arenastrum*) (доминант), *Tripleurospermum perforatum*.

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием низкорослого голарктического вида *Polygonum aviculare* agg. Данная ассоциация сходна с асс. *Polygonetum arenastrii* по экологии и флористическому составу. Отличия же заключаются в более богатом видовом составе, а также присутствии *Tripleurospermum perforatum*. Также существует мнение (Ишбирдин, 2001; Черосов, 2005), что асс. *Matricario perforatae-Polygonetum avicularis* является географическим викариантом асс. *Matricario-Polygonetum*

Таблица 3

Ассоциация *Matricario perforatae–Polygonetum avicularis*
Association *Matricario perforatae–Polygonetum avicularis*

| Площадь описания, м ² | 25 | 30 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | Постоянство |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|
| ОПП, % | 80 | 90 | 90 | 90 | 90 | 50 | 60 | 80 | 90 | 70 | 75 | 70 | 80 | |
| Средняя высота травостоя, см | 12 | 10 | 12 | 8 | 8 | 8 | 12 | 8 | 12 | 13 | 15 | 12 | 15 | |
| Число видов | 12 | 16 | 18 | 16 | 15 | 15 | 17 | 10 | 14 | 16 | 17 | 26 | 21 | |
| Номер описания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Д. в. асс. <i>Matricario perforatae–Polygonetum avicularis</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polygonum aviculare</i> | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | IV ³ |
| <i>Tripleurospermum perforatum</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 1 | + | V |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | + | + | + | 1 | . | . | + | 1 | . | + | + | + | + | V |
| <i>Poa pratensis</i> | 1 | 1 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II |
| Д. в. союза <i>Coronopodo–Polygonion arenastri</i> , порядка <i>Polygono arenastri–Poëthalia annuae</i> и класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Plantago major</i> | 2 | 2 | 2 | + | . | + | 1 | 3 | 2 | + | . | r | r | IV |
| <i>Taraxacum officinale</i> | 2 | 1 | 1 | 1 | + | + | 2 | 1 | 1 | 1 | + | + | + | V |
| <i>Lepidium ruderales</i> | . | . | + | + | + | 1 | 1 | . | . | . | . | . | + | III |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | 1 | + | + | . | 1 | + | 1 | + | 1 | . | . | + | + | IV |
| <i>Atriplex tatarica</i> | 1 | . | . | . | + | + | + | . | . | + | + | r | 1 | IV |
| <i>Conyza canadensis</i> | . | . | + | . | + | + | . | . | . | r | + | + | . | III |
| <i>Malva pusilla</i> | . | . | . | . | r | . | . | . | . | . | . | r | r | II |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cichorium intybus</i> | + | + | + | + | + | r | + | + | 1 | r | + | + | . | V |
| <i>Berteroa incana</i> | . | + | + | . | + | . | + | . | + | r | r | r | . | IV |
| <i>Potentilla argentea</i> | . | + | 1 | 1 | . | r | . | . | 1 | . | . | r | r | III |
| <i>Elytrigia repens</i> | . | . | . | . | + | . | 1 | . | . | + | + | r | + | III |
| <i>Euphorbia virgata</i> | . | + | 1 | . | . | r | . | . | + | . | . | . | . | II |
| <i>Artemisia absinthium</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + | II |
| <i>Carduus acanthoides</i> | . | r | . | . | . | . | . | . | r | . | r | r | . | II |
| <i>Arctium tomentosum</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | r | r | r | r | II |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> | + | + | + | 1 | . | . | + | + | + | + | + | + | . | IV |
| <i>Poa angustifolia</i> | . | . | . | . | + | + | 1 | + | . | r | r | + | + | IV |
| <i>Trifolium pratense</i> | . | 1 | 1 | 1 | . | + | . | . | 1 | . | + | . | . | III |
| <i>Amoria repens</i> | . | + | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . | r | . | II |
| <i>Medicago lupulina</i> | . | . | + | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | II |
| Прочие виды | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Bromus japonicus</i> | | . | + | + | + | 1 | + | + | . | . | . | r | . | III |

Примечание. Кроме того, встречены: *Arctium lappa* 15 (r); *Artemisia vulgaris* 10 (r), 12 (r); *Astragalus cicer* 9 (+); *Atriplex patula* 13 (r), 19 (r); *Avena fatua* 12 (r); *Bromopsis inermis* 1 (1); *Cannabis ruderalis* 2 (r), 10 (r); *Carum carvi* 12 (r); *Chenopodium glaucum* 14 (r); *Conium maculatum* 17 (r); *Hordeum jubatum* 13 (r); *Lactuca serriola* 10 (r), 19 (r); *Leontodon autumnalis* 13 (r); *Leonurus quinquelobatus* 13 (r); *Lepidotheca suaveolens* 5 (+), 8 (2); *Linaria vulgaris* 12 (r); *Medicago falcata* 1 (r), 12 (r); *Melilotus albus* 3 (r), 11 (r); *Nepeta cataria* 9 (r); *Oberna behen* 3 (r); *Plantago media* 7 (+); *Poa annua* 4 (r); *Potentilla supina* 15 (1), 18 (r); *Setaria pumila* 7 (+); *Sisymbrium loeselii* 12 (+), 13 (r); *Sonchus oleraceus* 13 (r), 19 (r); *Stachys annua* 4 (+); *Trifolium medium* 5 (+), 12 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1, 5** — ул. Калинина, д. 48, 26.07.2008; **2-4** — ул. Бекетова, д. 24, 28.07.2008; **6** — бульвар Космонавтов, д. 48а, 26.07.2008; **7-8** — ул. Бочкарева, д. 9а, 12.08.2009; **9-13** — бульвар Салавата Юлаева, д. 79, 16.07.2009.

avicularis T. Muller in Oberdorfer 1971. Следствием снижения конкурентной способности доминантов вытаптываемых сообществ при ухудшении условий увлажнения и ослабления задернения (Ишбирдин и др., 1988) является широкое внедрение в сообщества ассоциации видов классов *Artemisietea vulgaris* (*Arctium tomentosum*, *Berteroa incana*, *Cichorium intybus* и др.) и *Stellarietea mediae* (*Atriplex tatarica*, *Capsella bursa-pastoris*, *Conyza canadensis* и др.). Видовой состав насчитывает от 10 до 26, в среднем — 16 видов.

Структура. Ценозы имеют преимущественно 2-ярусную структуру. Первый, нечетко выраженный ярус высотой от 25 до 35 см сложен более высокорослыми растениями: *Achillea millefolium*, *Berteroa incana*, *Cichorium intybus* и др. Второй, ос-

новной ярус сложен низкорослыми побегами *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale* и др. Высота травостоя основного яруса варьирует от 8 до 15 см. ОПП — 50–90 % на площади описания 20–30 м².

Экология. Сообщества ассоциации развиваются на богатых, от сухих до влажных, уплотненных почвах, на открытых участках улиц, дворов, сильно сбитых выгонах. В зависимости от богатства и плотности почвы, а также контактных сообществ, при устранении фактора вытаптывания они зарастают видами классов *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*, а при усилении антропогенных нагрузок переходят в сообщества асс. *Polygonetum arenastri* (Ишбирдин и др., 1988).

Распространение. Ассоциация описана в Республике Башкортостан (РБ) и имеет широкое распространение преимущественно в степной зоне на юге республики (Ишбирдин и др., 1988; Суюндукова, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации довольно обычны по вытаптываемым местообитаниям.

Асс. *Poëtum annuae* (табл. 4).

Д. в.: *Poa annua* (доминант), *Plantago major*.

Состав. Внешний вид сообществ ассоциации определяется доминантом, гемикосмополитным видом *Poa annua*. Наряду с ним и видами класса *Polygono arenastri–Poëtea annuae*, в сообществах ассоциации с высоким постоянством представлены также виды класса *Stellarietea mediae* (*Atriplex patula*, *Capsella bursa-pastoris*, *Sisymbrium officinale* и др.), виды других классов представлены с низким постоянством. Состав насчитывает 9–21, в среднем — 14 видов.

Структура. Ценозы имеют преимущественно одноярусную структуру, ярус более высокорослых растений практически не выражен. Основной ярус составляют побеги вида-доминанта, а также других классов низкорослых растений (*Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale* и др.). ОПП — 75–90 % на площади описания 5–25 м². Высота травостоя варьирует от 8 до 18 см.

Экология. Сообщества ассоциации приурочены к местообитаниям с достаточным увлажнением — у подъездов и стен домов с теневой стороны.

Распространение. Ассоциация очень широко распространена в Европе: Германии (Pott, 1995; Schubert et al., 2001), Польше (Matuszkiewicz, 2007), Словении (Jarolimek et al., 1997; Čarni, 2005; Šilc, Košir, 2006), Словакии (Jarolimek, Zaliberová, 1995), на территории Украины (Соломаха и др., 1992). В России встречается в г. Брянске (Булохов, Харин, 2008) и Республике Башкортостан (Рябова, Ишбирдина, 1996; Суюндукова, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации обычны по увлажненным вытаптываемым местообитаниям.

Таблица 4

Ассоциация *Poëtum annuae*
Association *Poëtum annuae*

| Площадь описания, м ² | 15 | 25 | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | 25 | 25 | 25 | Постоянство | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----------------|
| ОПП, % | 90 | 90 | 85 | 90 | 80 | 80 | 90 | 75 | 90 | 75 | 80 | 60 | 60 | 60 | | 90 |
| Средняя высота травостоя, см | 15 | 10 | 10 | 10 | 8 | 10 | 10 | 8 | 12 | 10 | 8 | 10 | 10 | 12 | 10 | |
| Число видов | 16 | 21 | 11 | 11 | 12 | 13 | 16 | 10 | 17 | 15 | 17 | 12 | 12 | 13 | 14 | |
| Номер описания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Д. в. асс. <i>Poëtum annuae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Poa annua</i> | | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | V ³ |
| <i>Plantago major</i> | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | V ¹ |
| Д. в. порядка <i>Plantaginetales</i> и класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> | | 1 | + | + | 1 | 1 | + | + | + | 1 | 1 | + | + | + | 1 | V |
| <i>Polygonum aviculare</i> | | 1 | 1 | + | + | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | V |
| <i>Lepidothea suaveolens</i> | | r | . | r | r | r | + | . | r | . | . | + | . | . | + | III |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | | r | 1 | + | + | 1 | + | + | + | 1 | + | + | + | 1 | + | V |
| <i>Sisymbrium officinale</i> | | + | r | r | r | + | r | + | + | . | + | r | r | . | + | IV |
| <i>Atriplex patula</i> | | + | + | + | r | . | . | . | r | r | . | 1 | . | + | + | IV |
| <i>Stellaria media</i> | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | . | 2 | + | 1 | 1 | + | 1 | . | . | IV |
| <i>Sonchus oleraceus</i> | | . | r | . | r | . | + | r | . | + | + | . | . | . | . | III |
| <i>Atriplex tatarica</i> | | . | . | . | . | . | r | r | r | . | . | . | . | . | r | II |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Elytrigia repens</i> | | . | . | r | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | II |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Poa pratensis</i> | | 1 | r | . | . | r | r | . | . | + | . | + | 1 | 1 | + | III |
| <i>Festuca pratensis</i> | | 1 | + | . | . | . | . | . | r | + | . | . | . | + | + | II |
| <i>Achillea millefolium</i> | | . | + | . | . | r | r | . | . | r | . | . | . | . | r | II |

Примечание. Кроме того, встречаются: *Acer negundo* 1 (r), 2 (r), 11 (r); *Agrimonia asiatica* 2 (r); *Amoria repens* 4 (+), 11 (+), 13 (+); *Anethum graveolens* 10 (r); *Arctium tomentosum* 2 (r); *Artemisia vulgaris* 6 (+); *Ballota nigra* 2 (r); *Berteroa incana* 15 (+); *Bromopsis inermis* 1 (r), 11 (r); *Calendula officinalis* 10 (r); *Cannabis ruderalis* 12 (r); *Carduus acanthoides* 1 (r); *Chelidonium majus* 7 (r), 15 (+); *Chenopodium album* 9 (r); *Cichorium intybus* 2 (r), 5 (r), 6 (r); *Cirsium setosum* 11 (r); *Dactylis glomerata* 1 (r), 15 (1); *Galinsoga parviflora* 2 (r), 7 (+), 15 (1); *Geum aleppicum* 2 (r), 3 (+), 10 (r); *G. urbanum* 15 (r); *Coryza canadensis* 11(+); *Echium vulgare* 11 (r); *Euphorbia helioscopia* 10 (r); *Geranium sibiricum* 7 (r), 15 (2); *Glechoma hederacea* 2 (r), 15 (+); *Lactuca serriola* 1 (r), 2 (+), 9 (r); *Leonurus quinquelobatus* 9 (r); *Lepidium ruderales* 14 (r); *Malva pusilla* 7 (r), 9 (+), 10 (+); *Pastinaca sylvestris* 11 (r); *Potentilla supina* 7 (r); *Setaria pumila* 15 (+); *Sisymbrium loeselii* 7 (r); *Solanum nigrum* 11 (r); *S. tuberosum* 10 (r); *Stachys annua* 11 (+); *Trifolium pratense* 13 (r), 14 (r); *Tripleurospermum perforatum* 12 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1** — бульвар Салавата Юлаева, д. 49, 10.08.2009; **2** — ул. Калинина, д. 70, 10.08.2009; **3–5** — ул. Калинина, д. 63, 14.08.2009; **6** — ул. Калинина, д. 59, 14.08.2009; **7** — ул. 30 лет Победы, д. 21, 14.08.2009; **8** — ул. Островского, д. 57, 14.08.2009; **9** — бульвар Салавата Юлаева, д. 17, 14.08.2009; **10** — бульвар Салавата Юлаева, д. 61, 14.07.2009.

Класс *Galio-Urticetea*

Класс объединяет естественные и антропогенные нитрофитные сообщества затененных мест и опушек в лесопарках, скверах, поймах рек и ручьев.

Синоптическая таблица класса представлена в табл. 5.

Базальное сообщество *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris*] (табл. 6).

Д. в.: *Urtica dioica* (доминант).

Состав. Внешний облик сообщества определяется доминированием евразийского вида *Urtica dioica*. Характерной чертой данного сообщества является мало-видовой состав (9–13 видов, в среднем 11 видов), что отличает его от близкой ассоциации класса *Artemisietea vulgaris* — *Leonuro-Urticetum dioicae* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988. По мнению С. М. Ямалова с соавт. (2008) подобные мало-видовые сообщества с выраженным доминированием *Urtica dioica* являются исходными

Таблица 5

Синоптическая таблица синтаксонов класса *Galio-Urticetea*

Synoptic table of the syntaxa of the class *Galio-Urticetea*

| Синтаксон | Постоянство | |
|---|---|--|
| | <i>Б. с. Urtica dioica</i> [<i>Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris</i>] | <i>Д. с. Impatiens glandulifera</i> [<i>Galio-Urticetea/Stellarietea mediae</i>] |
| Число описаний | 6 | 4 |
| Среднее число видов | 11 | 17 |
| Номер синтаксона | 1 | 2 |
| Д. в. базального сообщества <i>Urtica dioica</i> [<i>Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris</i>] | | |
| <i>Urtica dioica</i> | V ³⁻⁴ | 4 |
| Д. в. дериватного сообщества <i>Impatiens glandulifera</i> [<i>Galio-Urticetea/Stellarietea mediae</i>] | | |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | . | 4 ⁴⁻⁵ |
| Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i> | | |
| <i>Chelidonium majus</i> | V | 4 |
| <i>Glechoma hederacea</i> | V | r |
| <i>Geum urbanum</i> | II | 3 |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | |
| <i>Cirsium setosum</i> | III | 4 |
| <i>Chenopodium album</i> | IV | 3 |
| <i>Cannabis ruderalis</i> | IV | + |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | IV | + |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | |
| <i>Arctium tomentosum</i> | V | 3 |
| <i>Elytrigia repens</i> | V | 2 |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> | III | 2 |
| <i>Bromopsis inermis</i> | II | r |
| Прочие виды | | |
| <i>Ballota nigra</i> | 1 | 2 |

Примечание. Кроме того, встречаются: *Acer negundo* 1 (II), *Anethum graveolens* 2 (r), *Artemisia vulgaris* 2 (4), *A. absinthium* 2 (r), *Calystegia sepium* 2 (r), *Carduus acanthoides* 2 (r), *Carum carvi* 2 (+), *Cichorium intybus* 1 (+), *Conium maculatum* 1 (V), *Dactylis glomerata* 2 (3), *Echinocystis lobata* 2 (r), *Galinsoga parviflora* 2 (+), *Galium aparine* 1 (V), *Geranium sibiricum* 2 (+), *Humulus lupulus* 2 (+), *Lactuca serriola* 2 (3), *Malva pusilla* 2 (r), *Pastinaca sylvestris* 2 (2), *Polygonum aviculare* 2 (3), *Ranunculus repens* 2 (r), *Rubus caesius* 2 (3), *Setaria pumila* 2 (r), *Solanum tuberosum* 2 (r), *Sonchus oleraceus* 2 (+), *Tripleurospermum perforatum* 2 (r).

ценозами при формировании асс. *Leonuro-Urticetum dioicae*.

Структура. Ценозы ассоциации имеют 2-ярусную структуру. Первый основной ярус (80–110 см выс.) сложен высокорослыми побегами *Cannabis ruderalis*, *Cirsium setosum*, *Urtica dioica* и др. Второй ярус (30–50 см выс.) представлен среднерослыми особями *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Leonurus quinquelobatus* и др. Под пологом более высокорослых видов развитие получает лишь *Glechoma hederacea*. ОПП — 90–100 % на площади описания от 64 до 100 м².

Экология. Сообщества распространены на теневых участках в условиях среднего увлажнения на рудерализованных опушках различных лесонасаждений.

Таблица 6

Базальное сообщество *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris*]
Basal community *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris*]

| Площадь описания, м ² | 100 | 64 | 64 | 64 | 100 | 100 | Постоянство |
|----------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------------|
| ОПШ, % | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 | 90 | |
| Средняя высота травостоя, см | 90 | 110 | 100 | 80 | 80 | 80 | |
| Число видов | 13 | 9 | 11 | 11 | 12 | 12 | |
| Номер описания | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | |

Д. в. базального сообщества *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea/Artemisietea vulgaris*]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| <i>Urtica dioica</i> | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | V ³⁻⁴ |
| Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i> | | | | | | | |
| <i>Galium aparine</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | V |
| <i>Glechoma hederacea</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | + | 1 | V |
| <i>Chelidonium majus</i> | 1 | 1 | + | + | + | 1 | V |
| <i>Geum urbanum</i> | + | + | . | . | . | . | II |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | | | |
| <i>Conium maculatum</i> | + | + | + | + | + | + | V |
| <i>Arctium tomentosum</i> | 1 | 1 | + | + | + | 1 | V |
| <i>Elytrigia repens</i> | 2 | + | 1 | + | + | + | V |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> | . | . | + | + | + | . | III |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | | | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | IV |
| <i>Cannabis ruderalis</i> | + | . | r | . | r | + | IV |
| <i>Chenopodium album</i> | r | . | . | r | r | + | IV |
| <i>Cirsium setosum</i> | . | . | . | 1 | 1 | 1 | III |
| Д. в. класса <i>Robinietea</i> | | | | | | | |
| <i>Acer negundo</i> | + | . | . | . | . | r | II |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | | |
| <i>Bromopsis inermis</i> | . | . | 1 | . | . | 1 | II |

Примечание. Кроме того, встречены: *Ballota nigra* 1 (1), *Cichorium intybus* 3 (+).

Локализация описаний. Г. Салават: 1-4 — в 100 м южнее картинг-клуба, 05.08.2008; 5, 6 — в 200 м юго-восточнее картинг-клуба, 05.08.2008.

Распространение. Подобные монодоминантные сообщества с участием *Urtica dioica* были описаны в РБ на территории заброшенных населенных пунктов в горно-лесной зоне в качестве базального сообщества (Ямалов и др., 2008), а также на территории г. Уфы (Ишбирдин, 2001) в рамках сообщества *Urtica dioica* [*Galio-Urticetea*]. В г. Салавате сообщества распространены на территории различного рода лесонасаждений.

Дериватное сообщество *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*] (табл. 7).

Д. в.: *Impatiens glandulifera* (доминант).

Состав. Внешний облик сообщества определяется доминированием агрессивного адвентивного вида *Impatiens glandulifera*. Недотрога железистая — терофит, теплолюбивое полусветовое растение с синэкологическим оптимумом на влажных, нейтральных, богатых азотом почвах. Это декоративное растение, родом из Гималаев, склонное к дичанию и внедрению в пойменные ценозы (Булохов, Харин, 2008). Вид является инвазивным для европейской территории России (Виноградова и др., 2010). В европейской литературе (Die Pflanzengesellschaften..., 1993; Schubert et al., 2001; Vegetace..., 2009) сообщества с участием *Impatiens glandulifera* относят к асс. *Calystegio sepium-Impatiendetum glanduliferae* Hilbig 1972 союза *Senecionion fluviatilis* Tx. ex Moor 1958 класса *Galio-Urticetea*, отражая тем самым специфику местообитаний, расположенных в сырых условиях

Таблица 7

Дериватное сообщество *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*]
Derivate community *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*]

| Площадь описания, м ² | 25 | 15 | 15 | 25 | Постоянство |
|----------------------------------|----|----|-----|-----|-------------|
| Общее проективное покрытие, % | 90 | 90 | 100 | 90 | |
| Средняя высота травостоя, м | 85 | 90 | 100 | 110 | |
| Число видов | 22 | 16 | 12 | 21 | |
| Номер описания | 1 | 2 | 3 | 4 | |

Д. в. дериватного сообщества *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*] *Impatiens glandulifera* [*Galio-Urticetea/Stellarietea mediae*]

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|------------------|
| <i>Impatiens glandulifera</i> | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 ⁴⁻⁵ |
| Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i> | | | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | + | + | 1 | 2 | 4 |
| <i>Chelidonium majus</i> | + | r | r | + | 4 |
| <i>Rubus caesius</i> | + | + | . | + | 3 |
| <i>Geum urbanum</i> | + | + | + | . | 3 |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | |
| <i>Cirsium setosum</i> | + | + | + | r | 4 |
| <i>Atriplex patula</i> | + | . | 1 | 1 | 3 |
| <i>Lactuca serriola</i> | + | r | . | + | 3 |
| <i>Chenopodium album</i> | + | r | . | + | 3 |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | + | + | + | + | 4 |
| <i>Arctium tomentosum</i> | r | + | + | . | 3 |
| <i>Elytrigia repens</i> | . | + | . | + | 2 |
| <i>Pastinaca sylvestris</i> | + | . | . | + | 2 |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> | + | . | . | r | 2 |
| Д. в. класса <i>Polygono arenastri-Poëtea annuae</i> | | | | | |
| <i>Polygonum aviculare</i> | r | . | r | r | 3 |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | + | + | + | . | 3 |
| Прочие виды | | | | | |
| <i>Ballota nigra</i> | r | + | . | . | 2 |

Примечание. Кроме того, встречены: *Anethum graveolens* 1 (r), *Artemisia absinthium* 4 (r), *Bromopsis inermis* 4 (r), *Calystegia sepium* 2 (r), *Cannabis ruderalis* 1 (+), *Carduus acanthoides* 4 (r), *Carum carvi* 1 (+), *Convolvulus arvensis* 4 (+), *Echinocystis lobata* 1 (r), *Galinsoga parviflora* 4 (+), *Geranium sibiricum* 2 (+), *Glechoma hederacea* 3 (r), *Humulus lupulus* 2 (+), *Malva pusilla* 4 (r), *Ranunculus repens* 3 (r), *Setaria pumila* 1 (r), *Solanum tuberosum* 4 (r), *Sonchus oleraceus* 1 (+), *Tripleurospermum perforatum* 1 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: 1, 2 — свалка на территории садово-огородных участков в 500 м южнее ж.-д. переезда по дороге к управлению ОАО «Газпром нефтехим Салават», 20.08.2009; 3, 4 — свалка на территории садово-огородных участков у бывшего деревообрабатывающего комбината, 22.08.2009.

по берегам водотоков. Некоторые авторы относят ценозы с доминированием *Impatiens glandulifera* также и к дериватным сообществам (Medvecká et al., 2010). Важную роль в описанном в г. Салавате сообществе играют виды классов *Galio-Urticetea* (*Chelidonium majus*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica* и др.) и *Stellarietea mediae* (*Atriplex patula*, *Cirsium setosum*, *Lactuca serriola* и др.), с высоким постоянством встречаются также виды союза *Arction lappae* R. Tx. 1937 (*Arctium tomentosum*, *Artemisia vulgaris*). Видовой состав насчитывает от 12 до 22, в среднем — 17 видов.

Структура. Ценозы ассоциации имеют 2-ярусную структуру. Первый основной ярус (85–110 см выс.) сложен высокорослыми побегами *Chenopodium album*, *Impatiens glandulifera*, *Urtica dioica* и др. Второй ярус с высотой побегов 30–55 см представлен среднерослыми растениями

Atriplex patula, *Chelidonium majus*, *Geum urbanum* и др. ОПП — 90–100 % на площади описания от 15 до 25 м².

Экология. Сообщества встречаются на тенистых, богатых органикой местообитаниях с достаточным увлажнением.

Распространение. В России сообщества с доминированием *Impatiens glandulifera* описывались на территории Брянской обл. (Поцепай, 2008; Булохов и др., 2011), в г. Уфе (РБ) в рамках сообщества *Impatiens glandulifera* [*Senecion fluviatilis*] (Ишбирдин, 2001). В г. Салавате сообщества изредка отмечаются на территориях свалок в садовых товариществах.

Класс *Robinietaea*

Объединяет городскую спонтанную древесную растительность и сообщества искусственных древесных лесонасаждений. В состав данного класса входят, в частности, сообщества спонтанной синантропной древесной растительности с доминированием *Acer negundo* (Jurco, 1963; Ишбирдина, Анищенко, 1989; Ишбирдина, Ишбирдин, 1991), а также культивируемые лесонасаждения, к примеру, с видами рода *Populus* и др.

Асс. ***Chelidonio–Aceretum negundi*** (табл. 8).

Д. в.: *Acer negundo* (доминант), *Chelidonium majus*.

Состав. Внешний облик сообществ ассоциации определяется доминированием в древесном ярусе североамериканского инвазивного фанерофита *Acer negundo*. Наряду с ним в состав древостоя входят отдельные особи *Fraxinus lanceolata*, *Populus balsamifera*, *Ulmus glabra*, *U. pumila* и др. В травяном покрове, наряду с видами класса ***Robinietaea***, встречаются также виды классов ***Galio-Urticetea***, ***Stellarietea mediae***, ***Artemisietea vulgaris***, ***Molinio-Arrhenatheretea*** и др. Видовой состав насчитывает от 14 до 23, в среднем — 18 видов.

Структура. Сообщества имеют 3-ярусную структуру. Первый ярус образован преимущественно кронами *Acer negundo*. Высота древесного яруса варьирует от 7 до 12 м, сомкнутость крон 60–80 %. Кустарниковый ярус сформирован подростом *A. negundo*, с незначительным участием *A. platanoides*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra* и др. Высота кустарникового яруса — 20–35 см. Создавая сильное затенение, древесный ярус и подрост препятствуют развитию травяного покрова. проективное покрытие последнего варьирует от 5 до 25 %. В состав травяного яруса входят в основном теневыносливые виды (*Arctium tomentosum*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica* и др.), а также всходы фа-

нерофитов, в том числе вида-доминанта — *Acer negundo*.

Экология. Сообщества представляют собой лесонасаждения *Acer negundo* различного хозяйственного назначения, нередко разрастающиеся без вмешательства человека.

Распространение. Ассоциация широко распространена на Украине (Дідух, Куземко, 2005; Осипенко, 2006) и на территории России в г. Уфе (Ишбирдина, Ишбирдин, 1991) и г. Брянске (Булохов, Харин, 2008). В г. Салавате сообщества ассоциации широко распространены в различного рода лесонасаждениях.

Таблица 8

Ассоциация ***Chelidonio–Aceretum negundi***
Association ***Chelidonio–Aceretum negundi***

| Сомкнутость крон, % | 70 | 65 | 75 | 75 | 70 | 60 | 60 | 80 | 80 | 75 | Постоянство | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|------------------|---|
| Средняя высота, м | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | 12 | 8 | 7 | 10 | 8 | | | |
| ОПП травяного яруса, % | 15 | 10 | 10 | 15 | 10 | 25 | 20 | 5 | 5 | 5 | | | |
| Число видов | 21 | 20 | 18 | 18 | 14 | 17 | 23 | 17 | 16 | 21 | | | |
| Номер описания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| Д. в. асс. <i>Chelidonio–Aceretum negundi</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acer negundo</i> | t1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | V ³⁻⁴ | |
| <i>A. negundo</i> | t3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | V ² | |
| <i>A. negundo</i> | jl | . | + | + | + | 1 | + | 1 | 1 | . | + | IV | |
| <i>Chelidonium majus</i> | hl | + | r | . | 1 | + | + | r | + | r | . | IV | |
| Д. в. союза <i>Chelidonio–Acerion negundi</i> , порядка <i>Chelidonio–Robinietaea</i> и класса <i>Robinietaea</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> | hl | + | + | r | r | + | + | + | + | r | r | V | |
| <i>Arctium tomentosum</i> | hl | r | r | r | . | r | r | + | + | r | r | V | |
| Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | hl | . | + | + | + | + | 1 | 1 | + | . | + | IV | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | hl | 1 | . | . | + | r | 1 | 1 | + | . | + | III | |
| <i>Geum urbanum</i> | hl | + | . | . | . | + | 1 | 2 | + | . | . | II | |
| Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Atriplex patula</i> | hl | + | 1 | 1 | + | + | 1 | 1 | + | + | + | V | |
| <i>Lactuca serriola</i> | hl | + | + | r | r | . | . | . | . | . | r | III | |
| Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Leonurus quinquelobatus</i> | hl | + | + | + | + | + | r | + | 1 | r | r | + | V |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | hl | + | + | + | + | + | + | r | + | + | + | V | |
| <i>A. absinthium</i> | hl | . | r | . | r | . | r | + | . | r | r | III | |
| <i>Cynoglossum officinale</i> | hl | r | . | . | r | . | r | + | . | . | r | III | |
| <i>Pastinaca sylvestris</i> | hl | r | r | + | r | . | . | . | . | r | r | III | |
| <i>Carduus acanthoides</i> | hl | . | r | . | . | . | . | r | . | r | . | II | |
| <i>Elytrigia repens</i> | hl | + | + | + | r | . | . | . | . | . | . | II | |
| Д. в. класса <i>Polygono arenastri–Poëtea annuae</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Plantago major</i> | hl | . | . | . | . | . | . | r | r | r | . | II | |
| Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Bromopsis inermis</i> | hl | 1 | 1 | + | + | + | + | . | r | + | r | V | |
| <i>Achillea millefolium</i> | hl | r | r | . | r | r | + | + | r | . | . | IV | |
| <i>Poa pratensis</i> | hl | r | + | . | r | . | + | 1 | . | . | . | III | |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | hl | + | r | . | . | . | . | r | . | . | . | II | |
| <i>Vicia cracca</i> | hl | r | r | . | . | . | . | . | . | . | r | II | |
| Прочие виды | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | jl | + | + | + | + | r | . | + | . | r | + | IV | |
| <i>S. aucuparia</i> | t3 | + | + | + | + | + | . | . | . | + | r | IV | |
| <i>Acer platanoides</i> | t3 | r | . | + | . | r | . | . | + | r | + | III | |
| <i>Ulmus glabra</i> | t3 | . | r | r | . | . | . | . | . | . | r | II | |

Примечание. Кроме того, встречены: *Alliaria petiolata* 9 (r); *Amoria repens* 4 (r); *Astragalus cicer* 1 (r); *Berteroa incana* 6 (r), 7 (r); *Cannabis ruderalis* 10 (r); *Cerasus vulgaris* – t3 9 (+); *Chenopodium hybridum* 8 (r); *Cichorium intybus* 3 (r), 10 (r); *Cirsium setosum* 3 (r); *Convolvulus arvensis* 3 (r), 10 (+); *Dactylis glomerata* 5 (r); *Fallopia convolvulus* 7 (r); *Fragaria viridis* 6 (r); *Fraxinus lanceolata* – t1 7 (r); *Galium aparine* 3 (r), 10 (+); *Linaria vulgaris* 10 (r); *Padus avium* – t3 3 (r); *Populus balsamifera* – t1 7 (r); *Sisymbrium loeselii* 2 (r); *Stellaria media* 1 (+); *Ulmus glabra* – t1 2 (r); *U. pumila* – t1 7 (r); *U. pumila* – t3 6 (r).

Локализация описаний. Г. Салават: **1–5** — лесополоса в 50 м южнее д. 55 по ул. Ленинградской, 24.08.2009; **6–8** — посадки в 60 м северо-восточнее мечети, 24.08.2009; **9, 10** — посадки в 200 м западнее д. 126/1 по ул. Уфимской, 25.08.2009.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящий момент рудеральная растительность г. Салавата (Республика Башкортостан) (классы *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea* и *Robinietea*) представлена 4 ассоциациями, 2 субассоциациями, 2 сообществами (из них 1 дериватное и 1 базальное), принадлежащими к 4 союзам, 3 порядкам. Наибольшее распространение среди рассматриваемых классов растительности занимают ценозы класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, получающие наибольшее развитие в городской среде благодаря практически постоянному наличию фактора вытаптывания. Ценозы класса *Galio-Urticetea* занимают небольшие площади, в первую очередь это связано с географическим положением, так как наибольшее разнообразие сообществ класса связано с лесными массивами, площади которых на территории города незначительны и представлены в основном искусственными лесонасаждениями (в частности, сообществами класса *Robinietea*).

БЛАГОДАРНОСТИ

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Астахова Т. В. 2007. Рудеральная растительность городов Алтайского края: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Барнаул. 19 с.
- Булохов А. Д., Харин А. В. 2008. Растительный покров города Брянска и его пригородной зоны. Брянск. 310 с.
- Булохов А. Д., Клюев Ю. А., Панасенко Н. Н. 2011. Неофиты и их сообщества в Брянской области // Бот. журн. Т. 96. № 5. С. 606–621.
- Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. 2010. Черная книга флоры Средней России. М. 494 с.
- Голованов Я. М., Абрамова Л. М. 2012а. Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). II. Прибрежно-водная растительность (классы *Phragmito-Magnocaricetea* и *Isoëto-Nanojuncetea*) // Растительность России. № 20. С. 3–26.
- Голованов Я. М., Абрамова Л. М. 2012б. Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). III. Синантропная растительность (классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarietea mediae* и *Artemisietea vulgaris*) // Растительность России. № 21. С. 34–65.
- 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. 55–70.
- Дідух Я. П., Куземко Г. А. 2005. Класифікація екосистем Галицько-Слобожанської екомережі // Укр. фітоцен. зб. Київ. Сер. С. Вип. 1 (23). С. 38–60.
- 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., Соломещ 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 // 7 Всесоюз. совещ. по классификации растительности. Минск. С. 42–43.
- Ишибирдина Л. М., Ишибирдин А. Р. 1991. Синантропные древесные сообщества г. Уфы // Бот. журн. Т. 76. № 4. С. 548–555.
- Кадильников И. П., Цветаев А. А., Смирнова Е. С., Хисматов М. Ф. 1964. Физико-географическое районирование Башкирской АССР. Уфа. 210 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.
- Определитель высших растений Башкирской АССР. 1988. М. Ч. 1. 316 с.; 1989. М. Ч. 2. 375 с.
- Осипенко В. В. 2006. Спонтанна рослинність м. Черкаси: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 20 с.
- Поценай Ю. Г. 2008. Разнообразие и биологическая продуктивность редких синантропных сообществ Брянской области // Сельскохозяйственная биология. № 1. С. 91–95.
- 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., Ишибирдина Л. М. 1996. О некоторых синтаксономических закономерностях растительности городов Республики Башкортостан // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 101. Вып. 2. С. 70–75.
- Соломаха Т. Д., Соломаха В. А., Шеляг-Сосонко Ю. Р. 1992. Синантропна рослинність України. Київ. 252 с.
- Суюндукова 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.
- Ямалов С. М., Сайфуллина Н. М., Миркин Б. М. 2008. Травяная растительность заброшенных населенных пунктов горно-лесной зоны Республики Башкортостан // Растительность России. № 12. С. 104–130.
- Brandes D. 1983. Flora und Vegetation der Bahnhöfe Mitteleuropas // Phytocoenologia. Vol. 11. N 1. P. 31–115.
- Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensociologie. Grundzuge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Wien; New York. 865 S.
- Čarni A. 2005. Vegetation of trampled habitats in the Prekmurje Region (ne Slovenia) // Hacquetia. 4/2. P. 151–159.
- Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation. 1993 / Ed. by L. Mucina, G. Grabherr, T. Ellmauer. Jena etc. 578 S.
- 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.
- Jarolínek J., Zaliberová M. 1995. Ruderal plant communities of north-west Slovakia II. *Chenopodietea*, *Plantaginetea* // Thaiszia — J. Bot. Košice. Vol. 5. S. 61–79.
- Jarolínek I., Zaliberová M., Mucina L., Mochňáký S. 1997. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Bratislava. 416 s.
- Jurco A. 1963. Zmena povodnych fytoceoz introduction agata // Ceskoslov. Ochr. Prir., Bratislava. Vol. 1. S. 56–76.

- Klimeš L. 1989. Příspěvek k ruderalním společenstvům Novosibirska a k obecným problémům syntaxonomie ruderalní vegetace // *Preslia*. Vol. 61. P. 259–277.
- Kopecký K. 1990. Ustupující a mizející společenstva svazu *Polygonion avicularis* na bývalé periferii jihozápadní části Prahy // *Preslia*. Vol. 62. P. 221–239.
- Matuszkiewicz W. 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Ed. 3. Warszawa. 537 s.
- Medvecká J., Zaliberová M., Jarolímek I. 2010. Ruderal vegetation of the Horná Orava Region 2. *Galio-Urticetea*, *Epilobietea angustifolii* // *Thaiszia — J. Bot., Košice*. Vol. 20. P. 17–52.
- Mucina L. 1997. Conspectus of clacces of European vegetation // *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*. Vol 32. P. 117–172.
- Pott R. 1995. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Ed. 2. Stuttgart. 622 S.
- Schubert R. et al. 2001. Prodromus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. Mitteilung zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalt 2. Halle. 689 S.
- Šilc U., Košir P. 2006. Synanthropic vegetation of the city of Kranj (Central Slovenia) // *Hacquetia*. 5/1. P. 213–231.
- Vegetace České republiky*. 2009. 2. Ruderalní, plevelová, skalní a suťová vegetace / M. Chytrý (ed.). Praha. 520 s.
- Višňák R. 1992. Vegetace a flóra města Liberec I. // *Sborn. Severočes. Muz. Vědy, Liberec*. 18. S. 21–72.

Интернет-ресурсы
<http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu>

Получено 19 сентября 2012 г.

SUMMARY

At present the ruderal vegetation of Salavat town (Baschkortostan Republic) (classes *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea* and *Robinietea*) is presented by 4 associations, 2 subassociations, 2 communities of 4 alliances (1 derivate and 1 basal) belonging to 3 orders. The plant coenosis of the class *Polygono arenastri-Poëtea annuae* have the greatest distribution among the considered vegetation classes. They are most actively developed in an urban environment due to continuous existence of a trampling factor. Coenosis of the class *Galio-Urticetea* occupy small patches which is connected with geographical position of the studied town. It is a fact that the greatest variety of communities of the class *Galio-Urticetea* is connected with natural forests. However these forests are not many in the town and the forest vegetation is presented mainly by artificial plantations (particularly the plant communities of the class *Robinietea*).