

## РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ ЮЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

© 2018 Я.М. Голованов, Л.М. Абрамова

Южно-Уральский Ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение  
Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук,  
г. Уфа (Россия)

Поступила 25.05.2018

По результатам многолетних исследований растительности городов южной промышленной зоны Республики Башкортостан приводятся данные о их синтаксономическом разнообразии. На сегодняшний момент, растительность городов представлена 81 ассоциацией, 44 сообществами (23 дериватных и 14 базальных) из 19 классов растительности (7 – синантропных и 12 – естественных), 32 порядков, 45 союзов.

*Ключевые слова:* синтаксономическое разнообразие, растительность, урбанизированные территории, Республика Башкортостан.

**Golovanov Ya.M., Abramova L.M. Variety of vegetation of the southern industrial zone towns of the Bashkortostan Republic.** – By results of long-term researches of vegetation of the southern industrial zone towns of the Bashkortostan Republic data on their syn-taxonomic variety are provided. For today, vegetation of the cities is presented by 81 associations, 44 communities (23 derivate and 14 basal) from 19 classes of vegetation (7 – the synantropic and 12 – natural), 32 orders, 45 unions.

*Key words:* syntaxonomic diversity, vegetation, urban areas, Republic of Bashkortostan.

Урборастительность является постоянным спутником городских экосистем. К городской растительности, как правило, относят все типы спонтанной и культивируемой растительности, которые встречаются в урбоэкосистемах (Котов, 1979; Кавтарадзе, Игнатьева, 1986 и др.), а также участки, занятые полустественной растительностью. По сравнению с урбанофлорой, урборастительности отведено меньшее внимание в отечественной литературе. В наибольшей степени на сегодняшний момент исследована растительность городов Курской области (Арепьева, 2012, 2013, 2015 и др.), Республики Башкортостан (Голованов, 2011; Голованов, Абрамова, 2012, 2013; Усманова и др., 2013, Голованов и др., 2017), Кабардино-Балкарии (Цепкова и др., 2008), Брянска (Булохов, Харин, 2008). С 2008 г. нами проводятся исследования растительности городов

южной промышленной зоны Республики Башкортостан (гг. Стерлитамак, Салават, Ишимбай, Мелеуз, Кумертау). При проведении синтаксономического анализа была применена эколого-флористическая Ж. Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964), в сочетании с дедуктивным подходом Копечки-Гейны (Корецьку, Нејну, 1974).

Краткая характеристика основных показателей включенных в исследования городов приведена в таблице.

Из исследованных городов самым крупным по численности и плотности населения является г. Стерлитамак (второй по величине город РБ), небольшим – г. Мелеуз, отличающийся также минимальной суммой осадков и максимальной среднегодовой суммой температур.

По результатам проведенных исследований составлен продромус растительности городов, приведенный ниже. Синтаксономическое разнообразие представлено 81 ассоциацией, 44 сообществами (23 дериватных и 14 базальных) из 19 классов растительности (7 – синантропных и 12 – естественных), 32 порядков, 45 союзов.

---

Голованов Ярослав Михайлович, кандидат биологических наук, jaro1986@mail.ru; Абрамова Лариса Михайловна, доктор биологических наук, профессор, abramova.lm@mail.ru

**Основные характеристики флор городов южной промышленной зоны  
Республики Башкортостан**

Город	Широта	Долгота	Дата основания	Площадь	Численность населения	Плотность	Среднегодовая температура	Среднее количество
Стерлитамак	53°38'00"	55°57'00"	1781	108,52	278,68	2568,0	4,0°C	497
Салават	53°22'00"	55°56'00"	1954	106,23	155,65	1465,2	3,6°C	413
Ишимбай	53°27'16"	56°02'38"	1940	103,47	66,24	620,8	3,3°C	421
Мелеуз	52°57'00"	55°56'00"	1958	35,52	59,42	1672,9	4,6°C	415
Кумертау	52°46'00"	55°47'00"	1947	170,0	61,81	363,6	3,5°C	428

**Продромус синтаксонов растительности городов южной промышленной зоны  
Республики Башкортостан**

(СТ – г. Стерлитамак, СЛ – г. Салават, И – г. Ишимбай, М – г. Мелеуз, К – г. Кумертау)

**1. Класс *LEMNETEA* de Bolòs et Masclans 1955**

Порядок *LEMNETALIA* de Bolòs et Masclans 1955

Союз *Lemnion minoris* Tüxen ex de Bolòs et Masclans 1955

Асс. *Lemnetum minoris* von Soó 1927 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* Koch 1954 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Lemnetum trisulcae* den Hartog 1963 (СЛ)

Порядок *HYDROCHARITETALIA* Rübèl 1933

Союз *Hydrocharition morsus-ranae* Rübèl 1933

Асс. *Hydrocharitetum morsus-ranae* van Langendonck 1935 (СТ)

Асс. *Ceratophylletum demersi* Corillion 1957 (СТ, СЛ)

Асс. *Stratiotetum aloidis* Miljan 1933 (СТ, СЛ)

Порядок *LEMNO-UTRICULARIETALIA* Passarge 1978

Союз *Utricularion vulgaris* Passarge 1964

Асс. *Lemno-Utricularietum* Soó 1947 (СТ)

**2. Класс *POTAMETEA* Klika in Klika et Novák 1941**

Порядок *POTAMETALIA* W. Koch 1926

Союз *Potamion pectinati* Miljan 1933

Асс. *Elodeetum canadensis* Nedelcu 1967 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Najadetum marinae* Fukarek 1961 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Myriophylletum verticillati* Gaudet ex Šumberová in Chytrý 2011 (СТ)

Асс. *Potametum crispi* von Soó 1927 (СТ, СЛ, И)

Асс. *Potametum lucentis* Hueck 1931 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Potametum pectinati* Carstensen ex Hilbig 1971 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Potametum perfoliati* Miljan 1933 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Potametum graminei* Lang 1967 (СТ)

Асс. *Potamo perfoliati-Ranunculetum circinati* Sauer 1937 (СТ, СЛ)

Асс. *Potamo pectinati-Myriophylletum spicati* Rivas Goday 1964 (М)

Союз *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957

Асс. *Potameto-Nupharetum luteae* Müller et Görs 1960 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Nymphaeetum candidae* Miljan 1958 (СТ)

Асс. *Potametum natantis* Hild 1959 (СТ)

Асс. *Potamo natantis-Polygonetum natantis* Knapp et Stoffers 1962 (СТ)

Порядок *CALLITRICHIO-BATRACHIETALIA* Passarge 1978

Союз *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964

Асс. *Batrachio trichophylli-Callitrichetum cophocarpae* von Soó (1927) 1960

**3. Класс *PHRAGMITO-MAGNO-CARICETEA* Klika in Klika et Novak 194**

Порядок *PHRAGMITETALIA AUSTRALIS* Koch 1926

Союз *Phragmition australis* Koch 1926

Асс. *Schoenoplectetum lacustris* Chouard 1924 (СТ, СЛ, И, М)

Асс. *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953 (СТ, СЛ, И, М)

- Acc. *Typhetum latifoliae* Nowiński 1930 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Phragmitetum australis* Savič 1926 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Glycerietum maximae* Nowiński 1930 corr. Šumberova et al. in Chytrý 2011 (CT, CJ, И)  
 Acc. *Equisetetum fluviatilis* Nowiński 1930 (CT, CJ, И, М)  
 Союз *Nardosmion laevigatae* Klotz et Köck 1986  
 Acc. *Nardosmietum laevigatae* Klotz et Köck 1986 (CT, CJ, И, М)  
 Порядок *OENANTHETALIA AQUATICAЕ* Hejný in Kopecký et Hejný 1965  
 Союз *Eleocharito palustris–Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964  
 Acc. *Butometum umbellati* Philippi 1973 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Eleocharitetum palustris* Savič 1926 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Sagittario sagittifoliae–Sparganietum emersi* Tuxen 1953 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Eleocharito palustris–Hippuridetum vulgaris* Passarge 1964 (CT)  
 Acc. *Oenantho aquaticae–Rorippetum amphibiae* Lohmeyer 1950 (CT, И)  
 Acc. *Bolboschoenetum maritimi* Egglер 1933 1953 (CT, CJ, И)  
 Acc. *Sparganietum erecti* Roll 1938 (CT, CJ, И, М)  
 Порядок *MAGNO–CARICETALIA* Pignatti 1953  
 Союз *Magno-Caricion elatae* Koch 1926  
 Acc. *Caricetum gracilis* Savich 1926 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Caricetum distichae* Nowiński 1927 (CT)  
 Acc. *Caricetum ripariae* Mathe et Kovacs 1959 (CT, CJ, И, М)  
 Acc. *Caricetum atherodis* (Prokopjev 1990) et Taran 1995 (И)  
 Acc. *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931 (CT, CJ, И, М)  
 Союз *Carici–Rumicion hydrolapathi* Passarge 1964  
 Acc. *Cicuto virosae–Caricetum pseudocyperi* Boer et Sissingh in Boer 1942 (CT, К)  
 Порядок *NASTURTIO–GLYCERIETALIA* Pignatti 1953  
 Союз *Glycerio–Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942  
 Acc. *Leersietum oryzoidis* Egglер 1933 (М)  
**4. Класс ISOËTO–NANOJUNCETEA** Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946  
 Порядок *Nanocyperetalia* Klika 1935  
 Союз *Elatini–Eleocharition ovatae* Pietsch et Müller-Stoll 1968  
 Сообщ. *Eleocharis acicularis* (CJ, И)  
**5. Класс BIDENTETEA TRIPARTITAE** Tüxen et al. ex von Rochow 1951  
 Порядок *BIDENTETALIA TRIPARTITAE* Br.-Bl. et Tüxen ex Klika et Hadač 1944  
 Союз *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadač 1944  
 Acc. *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933 (CT, CJ, И)  
 Acc. *Polygonetum hydropiperis* Passarge 1965 (CT, CJ, И, М)  
 Д. с. *Bidens frondosa* [*Bidentetea tripartitae*/*Stellarietea mediae*]  
**6. Класс STELLARIETEA MEDIAE** Tüxen et al. ex von Rochow 1951  
 Порядок *ATRIPLICI–CHENOPODIETALIA ALBI* (Tüxen 1937) Nordhagen 1950  
 Союз *Spergulo arvensis–Erodion cicutariae* J. Tüxen in Passarge 1964  
 Acc. *Convolvulo arvensis–Amarantheum retroflexi* Abramova et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Setario pumilae–Echinochloëtum cruris-galli* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993 (CT)  
 Acc. *Echio–Sinapetum arvensis* Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ)  
 Порядок *SISYMBRIETALIA* J. Tüxen ex Görs 1966  
 Союз *Atriplicion* Passarge 1978  
 Acc. *Chenopodietum albi* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Chenopodietum stricti* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964 (CT)  
 Acc. *Conyzo canadensis–Lactucetum serriolae* Lohmeyer in Oberdorfer 1957 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Artemisio absinthii–Matricarietum perforatae* Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988 (CJ)  
 Acc. *Cannabio–Atriplicetum nitentis* Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1988 (CJ, И, М)  
 Acc. *Ambrosietum trifidae* Abramova 2011 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Atriplicetum tataricae* Ubryszy 1949 (CT, CJ, И, М, К)  
 Acc. *Dracocephalo–Sisymbrietum loeselii* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И)  
 Acc. *Ivaetum xanthiifoliae* Fijałkowski 1967 (CT, CJ, И, М)

- Acc. *Kochietum densiflorae* Gutte et Klotz 1985 (CT, CJ, M)  
 Союз *Malvion neglectae* (Gutte 1972) Hejný 1978  
 Acc. *Malvetum pusillae* Morariu 1943 (CT, CJ, И)  
 Порядок ERAGROSTIETALIA J. Tüxen ex Poli 1966  
 Союз *Salsolion ruthenicae* Philippi 1971  
 Acc. *Portulaco oleraceae–Eragrostietum minoris* Bulokhov 2017 (CJI)  
 Б. с. *Atriplex saggitata* (CT)  
 Б. с. *Cannabis ruderalis* (CJI, И)  
 Д. с. *Bromus squarrosus* [*Sisymbrietalia/Onopordetalia acanthii*] (CT, CJ, M)  
 Д. с. *Galinsoga ciliata* [*Stellarietea mediae/Molinio–Arrhenatheretea*] (CT)  
 Д. с. *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae/Molinio–Arrhenatheretea*] (CT)  
 Д. с. *Galinsoga parviflora* [*Stellarietea mediae*] (CJI)  
 Д. с. *Digitaria sanguinalis* [*Stellarietea mediae*] (CT)  
 Д. с. *Atriplex prostrata* [*Stellarietea mediae/Bidentetea tripartitae*] (CT)  
 Д. с. *Portulaca oleraceae* [*Stellarietea mediae*] (CT)
- 7. Класс ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951  
 Порядок ARTEMISIETALIA VULGARIS Lohmeyer in Tüxen 1947  
 Союз *Arction lappae* Tüxen 1937  
 Acc. *Arctietum lappae* Felföldy 1942 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Conio–Arctietum tomentosi* Ishbirdin et Sakhapov in Ishbirdin et al. 1988 (CT)  
 Acc. *Leonuro–Urticetum dioicae* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1986 (CT, CJ, И, M)  
 Порядок ONOPORDETALIA ACANTHII Br.-Bl. et Tüxen ex Klika et Hadač 1944  
 Союз *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1936  
 Acc. *Carduetum acanthoidis* Felföldy 1942 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Carduo acanthoidis–Artemisietum absinthii* Abramova et Sakhapov Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И, M, K)  
 Союз *Dauco carotae–Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971  
 Acc. *Berteroetum incanae* Sissingh et Tideman ex Sissingh 1950 (CJI, И, M)  
 Acc. *Melilotetum albi-officinale* Sissingh 1950 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Picrido–Pastinacetum sylvestris* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Artemisio vulgaris–Echinopsietum sphaerocephali* Eliáš 1979 (CT, K)  
 Д. с. *Acroptilon repens* [*Onopordetalia*] (K)
- Порядок AGROPYRETALIA REPENTIS Oberdorfer et al. ex Th. Müller et Görs 1969  
 Союз *Convolvulo arvensis–Agropyron repentis* Görs 1966  
 Acc. *Convolvulo arvensis–Brometum inermis* Felföldy 1943 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Convolvulo arvensis–Elytrigietum repentis* Felföldy 1943 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Falcario vulgaris–Elytrigietum repentis* Müller et Görs 1969 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Melico transsilvanicae–Agropyretum repentis* Müller in Görs 1966 (K)  
 Acc. *Convolvulo arvensis–Agropyretum pectinati* Golovanov 2017 (M, K)  
 Сооб. *Calamagrostis epigeios* (CJI, И, M, K)  
 Д. с. *Ambrosia trifida* [*Agropyretalia*] (K)  
 Д. с. *Solidago canadensis* [*Artemisietea vulgaris/Molinio–Arrhenatheretea*] (И)  
 Д. с. *Cardaria draba* [*Artemisietea vulgaris*] (CT, K)
- 8. Класс POLYGONO ARENASTRI-POËTEA ANNUAE** Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez et al. 1991  
 Порядок POLYGONO ARENASTRI-POËTALIA ANNUAE Tüxen in Géhu et al. 1972 corr. Rivas-Martínez et al. 1991  
 Союз *Coronopodo–Polygonion arenastri* Sissingh 1969  
 Acc. *Polygonetum arenastri* Gams 1927 corr. Láníková in Chytrý 2009 (CT, CJ, И, M, K)  
 Acc. *Polygono avicularis–Hordeetum jubati* Abramova, Golovanov 2016 (CT, CJ)  
 Союз *Saginion procumbentis* Tüxen et Ohba in Géhu et al. 1972  
 Acc. *Poëtum annuae* Gams 1927 (CT, CJ, И, M, K)  
 Д. с. *Cuscuta campestris* [*Polygono arenastri–Poëtea annuae*] (CT)
- 9. Класс POLYGONO–ARTEMISIETEA AUSTRIACAE** Mirkin et al. in Ishbirdin et al. 1988  
 Б. с. *Ceratocarpus arenarius* (K)  
 Б. с. *Bassia sedoides* (И)
- 10. Класс GALIO–URTICETEA** Passarge ex Kopecký 1969

- Порядок *LAMIO ALBI–CHENOPODIETALIA BONI-HENRICI* Kopecký 1969  
 Союз *Aegopodion podagrariae* Tüxen 1967  
 Асс. *Urtico dioicae–Rubetum caesii* Golovanov 2017 (CT, CJ)  
 Асс. *Elytrigio repentis–Aegopodietum podagrariae* Tüxen 1967 (K)  
 Д. с. *Pteridium aquilinum–Aegopodium podagraria* [*Aegopodion podagraria*] (И)  
 Союз *Geo urbani–Alliarion petiolatae* Lohmeyer et Oberdorfer in Görs et Müller 1969  
 Асс. *Geo urbani–Chelidonetum majoris* Jarolimek et al. 1997 (CT)
- Порядок *CONVOLVULETALIA SEPIUM* Tüxen ex Mucina 1993  
 Союз *Senecionion fluviatilis* Tüxen ex Moor 1958  
 Асс. *Calystegio sepium–Impatientetum glanduliferae* Hilbig 1972 (CT)  
 Асс. *Calystegio sepium–Epilobietum hirsuti* Hilbig et al. 1972 (K)  
 Асс. *Calystegio sepium–Eupatorietum cannabini* (Oberdorfer et al. 1967) Görs 1974 (K)  
 Сооб. *Angelica archangelica* (M)  
 Д. с. *Chamaenerion angustifolium* [*Galio–Urticetea/Artemisietea vulgaris*] (И)  
 Д. с. *Impatiens glandulifera* [*Galio–Urticetea/Stellarietea mediae*] (CJ)  
 Д. с. *Echinocystis lobata* [*Convolvuletalia sepium*] (CT)  
 Д. с. *Ambrosia trifida* [*Galio–Urticetea*] (K)  
 Б. с. *Urtica dioica* [*Galio–Urticetea*] (CT, CJ, И, M, K)  
 Б. с. *Urtica dioica* [*Galio–Urticetea/Artemisietea vulgaris*] (CT, M, K)
- 11. Класс ROBINIETEA** Jurko ex Hadač et Sofron 1980  
 Порядок *CHELIDONIO–ROBINIETALIA* Jurko ex Hadač et Sofron 1980  
 Союз *Chelidonio–Acerion negundi* Ishbirdina et Ishbirdin Ishbirdin 1989  
 Асс. *Chelidonio–Aceretum negundi* Ishbirdina et Ishbirdin 1989 (CT, CJ, И, M, K)
- 12. Класс THERO–SALICORNIETEA** (S. Pignatti 1953) Tüxen in Tüxen et Oberdorfer 1958  
 Порядок *THERO–SALICORNIETALIA* S. Pignatti 1953  
 Союз *Salicornion prostratae* Géhu 1992  
 Сообщ. *Suaeda corniculata* [*Thero–Salicornietea/Stellarietea mediae*] (CJ)
- 13. Класс FESTUCO–PUCCINELLIETEA** Soó ex Vicherek 1973  
 Порядок *Scorzonero–Juncetalia gerardii* Vicherek 1973  
 Союз *Cirsio–Hordeion* Mirkin ex Golub 1994  
 Асс. *Cirsio esculenti–Hordeetum brevisubulati* Karpov et al. ex Golub 1994 (CJ, И, M)  
 Д. с. *Puccinellia tenuissima* [*Scorzonero–Juncetea gerardii*] (И)  
 Сообщ. *Artemisia nitrosa* (CJ)  
 Сообщ. *Plantago salsa* (И)
- 14. Класс MOLINIO–ARRHENATHERETEA** Tüxen 1937  
 Порядок *MOLINIETALIA* Koch 1926  
 Союз *Calthion* Tüxen 1937  
 Асс. *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 (CT, И, M)  
 Асс. *Vicio craccaae–Caricetum vulpinae* Mirkin ex Grigorjev et al. 2002 (CJ)  
 Союз *Alopecurion pratensis* Passarge 1964  
 Асс. *Carici praecocis–Alopecuretum pratensis* Spanikova 1975 (CJ)  
 Союз *Potentillion anserinae* Tüxen 1947  
 Асс. *Rumici crispi–Agrostietum stoloniferae* Moor 1958 (CT, CJ, И, M)  
 Асс. *Potentilletum anserinae* Felföldy 1942 (CT)  
 Д. с. *Xanthium albinum* [*Potentillion anserinae/Bidentetea tripartitae*] (CT)  
 Д. с. *Ambrosia trifida* [*Potentillion anserinae*] (CT)  
 Сообщество *Petasites spurius* (CT, M)
- Порядок *ARRHENATHERETALIA* Tüxen 1931  
 Союз *Festucion pratensis* Sipajlova et al. 1985  
 Асс. *Agrostio giganteae–Festucetum pratensis* Sipajlova et al. 1987 (CJ)  
 Асс. *Elytrigio repentis–Bromopsidetum inermis* Yamalov 2011 (CJ)
- Союз *Cynosurion* Tüxen 1947  
 Асс. *Poo pratensis–Plantaginetum majoris* Ishbirdin et al. 1988 (CT, CJ, И, M, K)  
 Асс. *Inulo–Trifolietum repentis* Solomeshch in Mirkin et al. 1986 (CJ)  
 Д. с. *Lolium perenne* [*Cynosurion*] (CJ, И)  
 Д. с. *Solidago canadensis* [*Arrhenatheretalia*] (CJ)  
 Б. с. *Poa angustifolia* [*Cynosurion/Onopordetalia acanthii*] (CJ)

- Б. с. *Festuca pratensis* [Cynosurion] (CT, K)  
 Б. с. *Amoria repens* [Cynosurion] (CT)  
 Б. с. *Poa pratensis* [Cynosurion] (CT)
- Порядок *GALIETALIA VERI* Mirk. et Naumova 1986  
 Союз *Trifolion montani* Naumova 1986  
 Асс. *Astragalo ciceris–Poetum angustifoliae* Yamalov in Yamalov et al. 2003 (CT, CJL, И, М, К)  
 Б. с. *Poa angustifolia* [*Galietalia veri/Onopordetalia acanthii*] (CT, K)  
 Б. с. *Festuca pseudovina* [*Galietalia veri*] (CT, M, K)  
 Сообщ. *Geranium sibiricum* (CJL)
- 15. Класс FESTUCO–BROMETEA** Br.-Bl. et Tüxen ex Soó 1947  
 Порядок *FESTUCETALIA VALESIIACAE* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949  
 Союз *Festucion valesiacaе* Klika 1931  
 Асс. *Poo angustifoliae–Stipetum pennatae* Yamalov et al. 2012 (CJL, И, K)  
 Б. с. *Stipa capillata* [*Festucetalia valesiacaе*] (CT, K)  
 Б. с. *Stipa pennata* [*Festucetalia valesiacaе*] (CT)  
 Союз *Amygdalion nanae* Golub 2011  
 Асс. *Fragario viridis–Caraganetum fruticis* Yamalov et Sultangareeva 2010 (CT, CJL, И, М, К)
- Порядок *HELICTOTRICHIO-STIPETALIA* Toman 1969  
 Союз *Helictotricho desertori–Stipion rubentis* Toman 1969  
 Асс. *Astragalo austriacaе–Stipetum pulcherrimae* Yamalov nova prov. (CJL, И, М, К)  
 Асс. *Scorzonero austriacaе–Stipetum lessingianaе* Yamalov nova prov. (И)  
 Асс. *Salvio nutanti–Stipetum korshinskyi* Yamalov nova prov. (И, K)  
 Асс. *Trinio muricati–Centauretum sibiricaе* Yamalov nova prov. (И)
- 16. Класс TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI** Th. Müller 1962  
 Порядок *ORIGANETALIA VULGARIS* Th. Müller 1961  
 Союз *Geranion sanguinei* Tüxen in Th. Müller 1962  
 Сообщ. *Geranium sanguineum* (K)
- 17. Класс QUERCO–FAGETEA** Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937  
 Порядок *Fagetalia sylvaticaе* Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928  
 Союз *Lathyro–Quercion roboris* Solomeshch et al. 1989  
 Асс. *Brachypodio pinnati–Quercetum roboris* Grigorjev in Solomeshch et al. 1989 (И, K)  
 Союз *Alnion incanae* Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928  
 Асс. *Alnetum incanae* Lüdi 1921 (CJL, И)
- 18. Класс SALICETEA PURPUREAE** Moor 1958  
 Порядок *SALICETALIA PURPUREAE* Moor 1958  
 Союз *Salicion albae* Soy 1930  
 Асс. *Salici–Populetum* (Tüxen 1931) Meijer Drees 1936 (CT, CJL, И, M)  
 Союз *Salicion triandrae* T. Muller et Görs 1958  
 Асс. *Salicetum triandro-viminalis* Lohmeyer 1952 (CT, CJL, И, M)
- 19. Класс ALNETEA GLUTINOSAE** Br.-Bl. et Tüxen ex. Westhoff et al. 1943  
 Порядок *Salicetalia auritae* Doing 1962  
 Союз *Salicion cinereaе* Müller et Görs ex Passarge 1961  
 Асс. *Salicetum cinereaе* Zolyomi 1931 (CJL, И)

Исходя из представленного продромуса видно, что территории городов обладают повышенным синтаксономическим разнообразием ( $\beta$ -разнообразием), так как уничтожение естественной растительности компенсируется и даже перекрывается нарастанием числа синтаксонов из рудеральных классов, а также сообществ с участием заносных агрессивных видов, которые сочетаются с видами местной флоры. Наибольшее синтаксономическое разнообразие характерно для самого крупного по численности населения и площади г. Стерлитамака – 97 синтаксонов. Несколько меньшее разнообразие

синантропных сообществ представлено в пределах городов Салавата (87 синтаксонов) и Ишимбая (77 синтаксонов). Основным фактором, формирующим подобную тенденцию, является площадь городской территории, определяющая разнообразие как природных, так и антропогенных экотопов, и, соответственно, типов растительности. Для территорий изученных городов ключевую роль играет наличие на их территориях водных объектов, с которыми связано большое число синтаксонов водной и прибрежно-водной растительности классов *Lemnetea*, *Potametea* и *Phragmito–Magno-Caricetea*.

Так низкое  $\beta$ -разнообразие территории г. Кумертау (44 синтаксона) связано с отсутствием крупных природных водоемов. На специфику синтаксономического разнообразия городской растительности оказывает влияние и расположение в той или иной природной зоне, а также наличие на территории города мало нарушенных природных элементов естественной растительности. Так, например, для городов, расположенных пойме р. Белая, характерно присутствие солонцеватых сообществ класса *Festuco-Puccinellietea*. Города, расположенные в лесостепной зоне характеризуются большим разнообразием сообществ классов *Quercus-Fagetea* и *Trifolio-Geranietaea sanguinei*. Присутствие степных рефугиумов обеспечивает большую представленность степных сообществ класса *Festuco-Brometea*.

Несмотря на достаточно большое разнообразие естественных сообществ, синантропная и синантропизированная растительность занимает наибольшие площади территории городов и отличается своими особенностями. На настоящий момент синантропная растительность изученных городов представлена 41 ассоциацией и 15 сообществами (17 дериватных и 6 базальных) из 11 порядков, 15 союзов и 7 классов, что составляет примерно 2/3 всех выявленных

на сегодня синантропных синтаксонов в РБ. Несколько меньшее разнообразие синантропных сообществ представлено в пределах городов Салавата (36 синтаксонов) и Кумертау (37 синтаксонов). Наименьшими показателями  $\beta$ -разнообразия характеризуется синантропная растительность г. Мелеуза, небольшого по площади среди всех городов южной промышленной зоны РБ. Таким образом, на показатели синтаксономического разнообразия синантропной растительности городов влияет численность населения, обуславливающая различия в интенсивности и формах хозяйственного воздействия на территорию, а также площадь городской территории, определяющая разнообразие городских местообитаний.

Характерной чертой городской растительности является большая доля синтаксонов с доминированием инвазионных видов растений, и в частности, наиболее агрессивных видов 1 категории инвазивного потенциала. Всего в составе растительности отмечено 17 сообществ различного ранга и 13 ассоциаций с доминированием инвазионных и потенциально инвазионных видов растений. Данный факт говорит о значительной роли городских экосистем в проникновении и расселении инвазионных видов растений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арепьева Л.А.** О сообществах поздних сукцессионных стадий рудеральной растительности на урбанизированных территориях Курской области // Растительность России. 2012. № 21. С. 13-24.
- Арепьева Л.А.** Обзор растительных сообществ железнодорожных насыпей в городах Курской области // Изв. Самар. НЦ РАН. 2013. Т. 15, № 3-2. С. 695-699.
- Арепьева Л.А.** Синантропная растительность города Курска. Курск, 2015. 203 с.
- Булохов А.Д., Харин А.В.** Растительный покров города Брянска и его пригородной зоны. Брянск, 2008. 310 с.
- Голованов Я.М.** Флора и растительность городов Салавата и Ишимбая (Республика Башкортостан): дис. ... канд. биол. наук. Уфа, 2011 340 с.
- Голованов Я.М., Абрамова Л.М.** Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). III. Синантропная растительность (Классы *Bidentetea tripartitae*, *Stellarletea medlae* и *Artemisietea vulgaris*) // Растительность России. 2012. № 21. С. 34-65.
- Голованов Я.М., Абрамова Л.М.** Растительность города Салавата (Республика Башкортостан). IV. Синантропная растительность (классы *Polygono arenastri-Poëtea annuae*, *Galio-Urticetea*, *Robinietea*) // Растительность России. 2013. № 22. С. 11-20.
- Голованов Я.М., Абрамова Л.М., Петров С.С.** Флора и растительность города Стерлитамака. Уфа: Мир печати, 2017. 312 с.
- Усманова Л.С., Голованов Я.М., Абрамова Л.М.** Сообщества класса *Polygono arenastri-Poëtea annuae* в населенных пунктах центральной части Республики Башкортостан // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер.: Естественные науки. 2013. Т. 25, № 24 (167). С. 5-14.
- Цепкова Н.Л., Кучмезова И.Т., Абрамова Л.М.** Некоторые ассоциации рудеральной растительности г. Нальчика (Кабардино-Балкария) // Растительность России. 2008. № 12. С. 97-103.
- Braun-Blanquet J.** Pflanzensociologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Wien-New-York: Springer Verlag, 1964. 865 s.
- Копе́cky К., Hejny S.** A new approach to the classification of antropogenic plant communities // Vegetatio, 1974. V. 29, N. 1. P.17-20.