

СПИСОК РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ ДОЛИНЫ НИЖНЕЙ ВОЛГИ

В.Б. Голуб, М.В. Мальцев

Ключевые словаВолго-Ахтубинская пойма
дельта Волги
синтаксономия**Аннотация.** В статье перечисляются синтаксоны, выделенные к настоящему времени в Волго-Ахтубинской пойме и дельте р. Волги на основе методов направления Браун-Бланке. Небольшое число их оставлено на уровне безранговых единиц. Наряду с классическим «индуктивным» построением иерархической системы синтаксонов применялся, так называемый, «дедуктивный» подход.**Поступила в редакцию** 16.10.2013

Изучение растительных сообществ Волго-Ахтубинской поймы и дельты р. Волга осуществляется около 90 лет (Цаценкин, 1962). До 1980-х гг. описание растительного покрова этих регионов волжской долины производилось с позиций доминантного подхода. К настоящему времени накопилось довольно много работ, в которых такая характеристика была проведена на флористической основе направления Браун-Бланке (Миркин, Наумова, 2012). Особенностью этого направления является то, что название новых синтаксонов проводится в соответствии с правилами «Международного кодекса фитосоциологической номенклатуры» (ICPN), а устанавливаемые единицы растительного покрова встраиваются или подстраиваются к системе уже существующей классификации.

Целью данной статьи является перечисление синтаксонов, выделенных к настоящему времени в Волго-Ахтубинской пойме и дельте р. Волги на флористической основе. Небольшое число их оставлено на уровне безранговых единиц (сообществ). Наряду с классическим «индуктивным» построением иерархической системы синтаксонов (Braun-Blanquet, 1964) применялся, так называемый, «дедуктивный» подход (Корецкú, Hejnú, 1971, 1974).

«Дедуктивный» подход использовался для классификации бедных во флористическом от-

ношении фитоценозов. При применении этого метода различают два типа сообществ: базальные (BC), в которых доминирует вид «своей» высшей единицы, и дериватные (DC), в которых преобладает вид «чужой» высшей единицы. Название единиц, выделенных с использованием «дедуктивного» подхода, соответствуют правилам, предложенным К. Корецкú с соавторами (Корецкú et al., 1995), а номенклатура традиционно выделенных синтаксонов – правилам ICPN (Weber et al., 2000).

В скобках после названия низших синтаксонов даны ссылки на литературные источники, в которых они характеризуются в долине Нижней Волги. Литерой (R) указаны номера районов (рис.), в которых встречаются сообщества синтаксонов.

Charetea fragilis* F. Fukarek ex Krausch 1964**Charetalia hispidae* Sauer ex Krausch 1964*****Charion fragilis* Krausch 1964 (Golub et al., 1991)*****Charetum tomentosae* (Sauer 1937) Corillion 1957 (Golub et al., 1991) R.: 8*****Charetum aculeolatae* Corillion 1957 (Golub et al., 1991) R.: 7*****Charetum conniventis* Losev in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 3, 8*****Nitellopsidetum obtusatae* (Sauer 1937) Dambaska 1961 (Golub et al., 1991) R.: 5-7**

© 2013 Голуб В.Б., Мальцев М.В.

Голуб Валентин Борисович, д.б.н., проф., зав. лаб., Институт экологии Волжского бассейна РАН, vbgolub2000@mail.ru;

Мальцев Михаил Васильевич, аспирант, Институт экологии Волжского бассейна РАН, m_maltsev_biolog@rambler.ru



Рис. Схематическая карта долины Нижней Волги. Цифрами указаны районы, которые ранее использовались для характеристики флоры (Голуб, Пилипенко, 1985; Голуб и др., 2002)

Nitelletum hyalinae Losev in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 8

Сообщество *Lychnothamnus barbatus* (Golub et al., 1991) R.: 8

Lemnetea O. Bolòs et Masclans 1955

Lemnetalia minoris O. de Bolòs et Masclans 1955

Lemnion minoris O. de Bolòs et Masclans 1955

Lemnetum minoris Müller et Görs 1960 (Golub et al., 1991) R.: 1-9

Lemnetum gibbae Miyawaki et J. Tx. 1960 (Golub et al., 1991) R.: 6

Lemno-Spirodeletum polyrhizae Koch 1954 (Golub et al., 1991) R.: 1-9

- Spirodelo-Salvinietum natantis*** Slavnić 1956 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Lemnetum trisulcae*** Soó 1927 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Hydrocharitetalia*** Rübel 1933
- Hydrocharition morsus-ranae*** (Passarge 1964) Westhoff et den Held 1969
- Lemno-Hydrocharitetum morsus-ranae*** Oberdorfer 1957 (Golub et al., 1991) R.: 7
- Ceratophylletum demersi*** Corillion 1957 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- C. d.* var. *Vallisneria spiralis*** (Golub et al., 1991) R.: 5-8
- C. d.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Utricularietea intermedio-minoris*** Pietsch 1965
- Lemno-Utricularietalia vulgaris*** Passarge 1978
- Utricularion*** Den Hartog et Segal 1964
- Lemno-Utricularietum*** Soó 1947 (Golub et al., 1991) R.: 1-7
- L.-U.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- L.-U.* var. *Eleocharis palustris*** (Golub et al., 1991) R.: 5-7
- Ruppiaetea maritimae*** J. Tx. ex Den Hartog et Segal 1964
- Ruppiaetalia*** J. Tx. ex Den Hartog et Segal 1964
- Ruppion maritime*** Br.-Bl. ex Westhoff in Bennema et al. 1943
- Ruppiaetum maritimae*** Gillner 1960 (Golub et al., 1991) R.: 8
- Potametea pectinati*** Klika in Klika et V. Novák 1941
- Potametalia pectinati*** Koch 1926
- Potamion*** Miljan 1933
- Potametum graminei*** Lang 1967 (Golub et al., 1991) R.: 1-7
- Potametum lucentis*** Hueck 1931 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- P. l.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 5-9
- P. l.* var. *Sagittaria sagittifolia*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Potametum perfoliati*** W. Koch 1926 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- P. p.* var. *Vallisneria spiralis*** (Golub et al., 1991) R.: 5-9
- P.p.* var. *Sagittaria sagittifolia*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Potametum pectinati*** Carstensen ex Hilbig 1971 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- P. p.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 5-8
- P. p.* var. *Sagittaria sagittifolia*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Myriophylletum spicati*** Soó 1927 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- M. s.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 5-8
- M. s.* var. *Sagittaria sagittifolia*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Myriophylletum verticillati*** Gaudet ex Šumberová in Chytrý 2011 (Golub et al., 1991) R.: 1, 7, 8
- Potameto perfoliati-Vallisnerietum spiralis*** Losev et Golub in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 5-7
- Elodeetum canadensis*** Nedelcu 1967 (Golub et al., 1991) R.: 1
- Potametum obtusifolii*** Carstensen 1954 (Golub et al., 1991) R.: 1, 2
- Сообщество ***Potamogeton pusillus*** (Golub et al., 1991) R.: 1
- Najadetum marinae*** Fukarek 1961 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- N. m.* var. *Vallisneria spiralis*** (Golub et al., 1991) R.: 5-8
- N. m.* var. *typicum*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Najadetum minoris*** Ubriszy 1961 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- Parvo-Potamo-Zannichellietum pedicellatae*** Soó 1947 (с.ин. *Zannichellietum palustris* Lang 1967 (Golub et al., 1991) R.: 6-9
- Nymphaeion albae*** Oberdorfer 1957
- Nupharo lutei-Nymphaeetum albae*** Nowiński 1930 (Golub et al., 1991) R.: 5-8
- Nymphoidetum peltatae*** Bellot 1951 (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- N. p.* var. *Trapa natans*** (ibid.) R.: 5-9
- N. p.* var. *Sagittaria sagittifolia*** (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Trapetum natantis*** Kárpáti 1963 (Golub et al., 1991) R.: 4-7

- Myriophyllo-Nypharetum* Koch 1926 (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Nymphaeetum candidae* Miljan 1958 (син. *Potameto natantis-Nymphaetum candidae* Hejný 1948) (Golub et al., 1991) R.: 1-8
- Potametum natantis* Soó 1927 (Golub et al., 1991) R.: 5-7
- Potamo natantis-Polygonetum natan-tis* Knapp et Stoffers 1962 (син. *Polygonetum natantis* Soó 1927) (Golub et al., 1991) R.: 5-9
- Nelumboion nuciferae* Losev et Golub in Golub et al. 1991
- Nelumbetum nuciferae* Tschugunova-Sacharova 1924 (Чугунова-Сахарова, 1927; Golub et al., 1991) R.: 7-8
- Callitricho-Batrachietalia* Passarge 1978
- Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959
- Batrachietum rionii* Hejny et Yusak 1978 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Isoëto-Nano-Juncetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. et al. 1952
- Nano-Cyperetalia* Klika 1935
- Verbenion supinae* Slavnić 1951
- Dichostylidi-Heleochoetum alopecur-oidis* (Timár 1950) Pietsch 1973 (Таран, Лактионов, 2006) R.: 6-7
- D.-H. a. riccietosum frostii* Taran in Taran et Laktinov 2006 (Таран, Лактионов, 2006) R.: 6-7
- Eragrostidetum suaveolentis* Golub et al. 2007 (Голуб и др., 2007) R.: 2-4
- Phragmito-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novák 1941
- BC *Phragmites australis*-[*Phragmito-Magno-Caricetea*] (Рухленко, 1995) R.: 7
- Phragmitetalia communis* Koch 1926
- Phragmition communis* Koch 1926
- Schoenoplectetum lacustris* Chouard 1924 (син. *Scirpetum lacustris* Schmale 1938 (Golub et al., 1991)) (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Salvinio-Typhetum* Golub Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1
- Typhetum latifoliae* Nowiński 1930 (Golub et al., 1991) R.: 1
- Phragmitetum australis* Savič 1926 (син. *Phragmitetum communis* (Gams 1927) Schmale 1939) (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Spirodelo-Scirpetum triquetri* Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 6, 8
- Acoretum calami* Dagens 1932 (Golub et al., 1991) R.: 6, 8
- Sparganio erecti-Typhetum angustifoliae* Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991)
- S. e.-T. a. phragmitetosum* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 5-7
- Phalaroido-Scirpetum lacustris* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1-6
- P.-S. typica* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1-3
- P.-S. bolboschoenetosum* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 4-6
- Calystegio-Phragmitetum* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6-8
- C.-P. typica* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 6-8
- C.-P. rubusetosum* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 7
- Phalaroido arundinaceae-Phragmitetum* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 ass. prov. (Рухленко, 1995) R.: 7
- Chenopodio rubri-Phragmitetum* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 7
- Calystegio-Typhetum angustifoliae* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 7
- Phalaroido-Typhetum angustifoliae* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 ass. prov. (Рухленко, 1995) R.: 7
- P.-T. a. typica* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 subass. prov. (Рухленко, 1995) R.: 7
- P.-T. a. gratioletosum* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 subass. prov. (Рухленко, 1995) R.: 7
- Calamagrostido-Caricetum ripariae* Rukhlenko et Golub in Rukhlenko 1995 (Рухленко, 1995) R.: 7
- Salvinio natantis-Zizanietum latifoliae* Krutskih et al. 2014 (Крутских и др., 2014) R.: 7

- Oenanthetalia aquatica* Hejný in Kopecký et Hejný 1965
- Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964
- Sparganietum erecti* Roll 1938 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Butometum umbellati* Philippi 1973 (Golub et al., 1991) R.: 1-9
- Butomo-Sagittarietum sagittifoliae* (Golub et Mirkin 1986) Losev in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- B.-S. s. sparganietosum* Golub et Losev in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991)
- B.-S. s. sagittarietosum* Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Butomo-Eleocharitetum palustris* Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 1-4
- Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942
- Lemno minoris-Agrostidetum stoloniferae* Losev in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 1
- Сообщество *Marsilea quadrifolia* (Golub et al., 1991) R.: 1
- Magno-Caricion gracilis* Géhu 1961
- Caricetum gracilis* Savič 1926 (Golub et al., 1991) R.: 1-7
- C. g.* var. *Senecio paludosus* (Golub et al., 1991) R.: 1
- C. g.* var. *Sium latifolium* (Golub et al., 1991) R.: 1
- C. g.* var. *inops* (Golub et al., 1991) R.: 1
- C. g.* var. *typicum* (Golub et al., 1991) R.: 2-7
- Scirpetalia maritimi* Hejný in Holub et al. 1967
- Typhion laxmanii* Losev et Golub in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 8
- Phragmito-Typhetum laxmanii* Losev et Golub in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 8
- Bolboschenetum popovii* Losev et Golub in Golub et al. 1991 (Golub et al., 1991) R.: 8
- Argusio-Phragmitetum* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6
- Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937
- Molinietalia* Koch 1926
- Lythro-Euphorbion* Mirkin et Naumova 1986
- Rumici thyrsofloris-Tragopogonetum podolicis* nom. corr. hoc loco R.: 1. Исходное название: *Rumici-Tragopogonetum orientalis* Golub et Mirkin 1986 : 364 (Golub, Mirkin, 1986)
- Rumici thyrsofloris-Tragopogonetum podolicis poetosum anguslifoliae* nom. corr. hoc loco R.: 1. Исходное название: *Rumici-Tragopogonetum orientalis poetosum anguslifoliae* Golub et Mirkin 1986: 364 (Golub, Mirkin, 1986)
- Rumici thyrsofloris-Tragopogonetum podolicis lotetosum corniculatae* nom. corr. hoc loco R.: 1. Исходное название: *Rumici-Tragopogonetum orientalis lotetosum corniculatae* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986 : 364)
- Stachyo-Achilletum septentrionalis* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1-3
- Althaeetalia officinalis* Golub et Mirkin in Golub 1995
- Althaeion officinalis* Golub et Mirkin in Golub 1995
- Bolboschoeno-Glycyrrhizetum echinatae* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6
- Bolboschoeno-Inuletum britannicae* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1-5
- Polygono-Aeluropodetum pungentis* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 4-8
- P.-A. typica* Rukhlenko et Golub 2013 (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 4-6, 8
- P.-A. elytrigietosum* Rukhlenko et Golub 2013 (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7
- P.-A. elytrigietosum fac. typicum* (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7
- P.-A. elytrigietosum fac. aeluropodosum* (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7
- Trachomito-Calamagrostidetum epigei* Rukhlenko et Golub 2013 (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7
- Trifolio fragiferum-Cynodontetum* Rukhlenko et Golub 2013 (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7
- Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995
- Glycyrrhizion glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995

- Cynancho-Artemisietum santonicae*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 4-5
- Lepidio-Cynodontetum*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6
- L.-C. juncetosum*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6
- L.-C. sonchetosum*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 6
- Cichorio-Lactucetum serriolae*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 4, 5
- Galio-Potentilletum bifurcae*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 2, 3
- G.-P. b. eleocharitetosum*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 2, 3
- G.-P. b. polygonetosum bellardii*** Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 2, 3
- Scorzonero-Juncetea gerardii** Golub et al. 2001
- Scorzonero-Juncetalia gerardii*** Vicherek 1973
- Alhagion pseudalhari*** Golub et Czorbazde in Golub 1994
- Tripolio-Phragmitenion*** Golub 1994
- Suaedo salsae-Phragmitetum*** Golub et Tchorbadze in Golub 1994 (Golub, 1994b) R.: 8
- S. s.-P. atriplicetosum aucheri*** Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 8
- Plantagini-Pulcinellietum giganteae*** Golub et Tchorbadze 1995 (Golub, Tchorbadze, 1995) R.: 8
- Alhagienion*** Golub 1994
- Alhagio-Artemisietum santonicae*** Golub et Tchorbadze in Golub 1994 (Golub, 1994b) R.: 8
- Elytrigio repentis-Cynodontetum*** Golub et Tchorbadze 1995 (Golub, Tchorbadze, 1995) R.: 8
- Класс ?**
- Порядок ?
- Союз ?
- Coryspermo nitidi-Elymetum repentis*** Maltsev et al. 2012 (Мальцев и др., 2012) R.: 1
- Artemisietea lerchianaе** Golub 1994
- Artemisietalia lerchianaе*** Golub 1994
- Artemision lerchianaе*** Golub 1994
- Kochietum prostratae*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 6, 8
- Salsoletum dendroidis*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 6, 8
- Anabasiетum aphyllae*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 6, 8
- Artemisietea tschernievianaе** Golub 1994
- Artemisietalia tchernievianaе*** Golub 1994
- Euphorbion seguieranae*** Golub 1994
- Artemisietum tschernievianaе*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 1-6, 8
- Koelerietum sabuletori*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 1-4
- K. s. helichrysetosum*** Maltsev et al. 2011 (Мальцев и др., 2011) R.: 1
- K. s. chondrilletosum junceaе*** Maltsev et al. 2011 (Мальцев и др., 2011) R.: 1-4
- Diantho borbasii-Agropyretum cristati*** Maltsev et al. 2011 (Мальцев и др., 2011) R.: 1
- Tamariceto-Salsolion australis*** Golub 1994 (Golub, 1994a)
- Salsolo australis-Cannabietum ruderalis*** Golub 1994 (Golub, 1994a) R.: 1-9
- Сообщество ***Bassia laniflora-Artemisia tschernieviana*** (Сорокин, Мальцев, 2010) R.: 3
- Oryzetea sativae** Miyawaki 1960
- Cypero difformis-Echinochloetalia oryzoidis*** O. Bolòs et Masclans 1955
- Oryzo sativae-Echinochloion oryzoidis*** O. Bolòs et Masclans 1955.
- Oryzo sativae-Cyperetum difformis*** Koch 1954 (Голуб, Кузьмина, 1994; Golub, Kuzmina, 1997) R.: 4-7
- Stellarietea mediae** R. Tx. et al. ex von Rochow 1951
- DC ***Polygonum arenastrum-[Stellarietea mediae]*** (син. DC ***Polygonum arenastrum-[Chenopodietea]*** (Golub, Kuzmina, 1996)) R.: 1-4
- Sisymbrietalia*** J. Tx. ex Görs 1966
- Atriplicion*** Passarge 1978
- BC ***Atriplex tatarica-[Atriplicion]*** (син. BC ***Atriplex tatarica-[Sisymbriion officinalis]*** (Golub, Kuzmina, 1996)) R.: 2-5

- BC *Setaria glauca*-[*Atriplicion*] (син. BC *Setaria glauca*-[*Panico-Setarion*] (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-6
- DC *Cyclachaena xanthiifolia*-[*Atriplicion*] (син. DC *Cyclachaena xanthiifolia*-[*Sisymbrium officinalis*] (Golub, Kuzmina, 1996)) R.: 1-6
- Подсоюз?
- Amarantho retroflexi-Setarietum glaucae* V. et T. Solomakha et Schelyag-Sosonko in V. Solomakha 1987 (Golub, Kuzmina, 1997)
- A. r.-S. g. bolboschoenetosum* Golub et E.V. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 3-6
- Acroptiletum repentis* Golub et E.V. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-7
- A. r. phragmitetosum* Golub et E.V. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1, 6-8
- A. r. artemisietosum* Golub et E.V. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-4
- A. r. amarantetosum albi* Golub et E.V. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-4
- Atriplici tataricae-Suaedetum altissimae* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 3-6
- Amarantho albi-Xanthietum spinosi* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 1-6
- Kochienion scopariae* Golub et E.V. Kuzmina 1996
- DC *Alhagi pseudalhagi*-[*Kochienion scopariae*] (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 6
- Phragmito-Kochietum scopariae* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 1, 6
- Setario glaucae-Kochietum scopariae* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 6
- Polygono-Artemisietea austriacae* Mirkin et al. in Ishbirdin et al. 1988
- DC *Onopordum acanthium*-[*Polygono-Artemisietea austriacae*] (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 1-3
- Polygono-Artemisietalia austriacae* Sakhapov et Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988
- Bassio-Artemision austriacae* Solomeshch in Ishbirdin et al. 1988
- Salsolo australis-Eremopyretum tritici* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 1-4
- Cannabio ruderalis-Glycyrrhizetum glabrae* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Голуб и др., 2012; Golub, Kuzmina, 1996) R.: 3-6
- Bromo tectori-Artemisietum lerchianae* Sorokin et Maltsev 2010 (Сорокин, Мальцев, 2010) R.: 3
- Rumici acetosellae-Artemisietum austriacae* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986) R.: 1
- Cannabietalia sativae* Golub et al. 2012
- Cannabion sativae* Golub et al. 2012
- Cannabio ruderalis-Glycyrrhizetum glabrae* Golub et E.V. Kuzmina 1996 (Голуб и др., 2012; Golub, Kuzmina, 1996) R.: 3-6
- C. r.-G. g. glycyrrhizosum glabrae* (Golub, Kuzmina, 1996) R.: 6
- Ambrosio artemisiifoliae-Cirsietum arvensis* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 6
- Bromo tectori-Galietum humifusi* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 6
- B. t.-G. h. atriplicetosum tataricae* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 6
- B. t.-G. h. acroptiletosum* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 6
- Alhagietum pseudalhagi* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 6
- Atriplicetum aucheri* Golub et al. 2012 (Голуб и др., 2012) R.: 3-6
- Crypsidetea aculeatae* Vicherek 1973
- Crypsietalia aculeatae* Vicherek 1973
- Cypero-Spergularion salinae* Slavnić 1948
- Alismato-Salicornietum* Golub 1985 (Голуб, 1985) R.: 6, 8
- Thero-Salicornietea* R. Tx. in R. Tx. et Oberdorfer 1958
- Thero-Salicornietalia* Pignatti 1953
- Salicornion prostratae* Géhu 1992
- Salicornietum prostratae* Soó (1927) 1964 (Freitag et al., 2001) R.: 6, 8
- S. p.* Soó (1927) 1964 var. *typicum* (Freitag et al., 2001) R.: 8
- S. p.* Soó (1927) 1964 var. *Phragmites australis* (Freitag et al., 2001) R.: 6, 8

Сообщество *Suaeda acuminata-Salicornia perennans* var. *typicum* (Freitag et al., 2001) R.: 8

Сообщество *Suaeda acuminata-Salicornia perennans* var. *Halocnemum strobilaceum* (Freitag et al., 2001) R.: 8

Suaedo salsae-Salicornietum prostratae Golub et Tchorbadze (Golub, Tchorbadze, 1995) R.: 8

Suaedetum salsae Golub et Tchorbadze 1995 (Golub, Tchorbadze, 1995) R.: 8

Suaedetum confusae Golub et Tchorbadze 1995 (Golub, Tchorbadze, 1995) R.: 8

Suaedo-Petrosimonietum Golub 1986 (Голуб, 1986) R.: 6-8

S.-P. typica subass. prov. Rukhlenko et Golub 2013 (Голуб, 1986; Golub, Čorbadze, 1989; Рухленко, Голуб, 2013) R.: 6

S.-P. typicum Rukhlenko et Golub 2013 subass. prov. var. *Glycyrrhiza glabra* (Голуб, 1986; Golub, Čorbadze, 1989; Рухленко, Голуб, 2013) R.: 6

S.-P. typicum Rukhlenko et Golub 2013 subass. prov.

S.-P. var. *Climacoptera crassa* (Golub, Čorbadze, 1989; Рухленко, Голуб, 2013) R.: 8

S.-P. cynodontetosum Rukhlenko et Golub 2013 subass. prov. (Рухленко, Голуб, 2013) R.: 7

Сообщество *Bassia hyssopifolia-Suaeda salsa* (Freitag et al., 2001) R.: 8

Salicornietea fruticosae Br.-Bl. et R. Tx. ex A. Bolòs y Vayreda 1950

Kalidienea Golub et al. 2001

Halimionetalia verruciferae Golub et al. 2001

Artemisio santonicae-Puccinellion fominii Golub et al. 2001

Climacoptero-Suaedieon Golub et al. 2001

Kalidietum foliati Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

Suaedo salsae-Halocnemum Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

S. s.-H. typicum Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

S. s.-H. limonietosum suffruticosi Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

Limonietum suffruticosi Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

Suaedo salsae-Frankenietum hirsutae Golub et Čorbadze 1989 (Golub, Čorbadze, 1989) R.: 8

Сообщество *Petrosimonia oppositifolia-Suaeda acuminata* (Freitag et al., 2001) R.: 6, 8

Сообщество *Salsola tragus-Suaeda acuminata* (Freitag et al., 2001) R.: 8

Nerio-Tamaricetea Br.-Bl. et O. Bolòs 1958

Tamaricetalia ramosissimae Borza et Boşcaiu 1965

Agropyri fragilis-Tamaricion ramosissimae Barmin 2001

Agropyri fragilis-Tamaricetum ramosissimae Golub et al. 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 8

Elytrigio repentis-Tamaricion ramosissimae Golub in Barmin 2001

Atriplici aucheri-Tamaricetum ramosissimae Golub 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 4-6

A.-T. r. cannabietosum Golub et al. 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 4-6

A.-T. r. althaeetosum Golub et al. 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 4-6

A.-T. r. aeluropodetosum Golub et al. 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 4-6

A.-T. r. salicornietosum Golub et al. 1998 (Голуб и др., 1998) R.: 6

Группа сообществ с доминированием *Elaeagnus angustifolia*

Elaeagnetum angustifoliae Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Голуб, Кузьмина, 2004) R.: 4-6

Artemisio austriacae-Elaeagnetum angustifoliae Golub et E.G. Kuzmina, 2004 (Голуб, Кузьмина, 2004) R.: 6

Plantagini majoris-Elaeagnetum angustifoliae Golub et E.G. Kuzmina, 2004 (Голуб, Кузьмина, 2004) R.: 5, 6

Salicetea purpureae Moor 1958

Salicetalia purpureae Moor 1958

- Bidenti frondosae-Salicion triandrae** Golub et E.G. Kuzmina 2004
- Bidenti frondosae-Salicetum triandrae** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 1-6, 8
- B. f.-S. t. typicum** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 1-6, 8
- B. f.-S. t. caricetosum acutae** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 1-4
- Leersio-Salicetum triandrae** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 7
- Rubo caesii-Amorphetum fruticosae** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 7
- Carici melanostachyae-Amorphetum fruticosae** Golub et E.G. Kuzmina 2004 (Golub, Kuzmina, 2004) R.: 1-4, 7
- Asparago-Salicion albae** Golub 2001
- Achilleo septentrionalis-Populetum nigrae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2001 (Golub, 2001) R.: 1-4
- Phragmito-Salicetum albae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2001 (Golub, 2001) R.: 7
- Euphorbio palustris-Salicetum albae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2001 (Golub, 2001) R.: 1-6
- Plantagini-Salicetum albae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2001 (Golub, 2001) R.: 1-6
- Salici albae-Fraxinetum pennsylvanicae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2001 (Golub, 2001) R.: 1
- Medicagini caeruleae-Salicenion albae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2000
- Medicagini caeruleae-Salicetum albae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2000 (Golub, 2000) R.: 1-4
- Glycyrrhizo glabrae-Populetum nigrae** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2000 (Golub, 2000) R.: 1-4
- G.g.-P. n. typica** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2000 (Golub, 2000) R.: 1-4
- G.g.-P. n. secaletosum** Golub et E.G. Kuzmina in Golub 2000 (Golub, 2000) R.: 1-3
- Сообщество **Tamarix ramosissima-Salix alba** (Golub, 2000) R.: 7
- Querco-Fagetea** Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937
- Fagetalia sylvaticaе** Pawłowski et al. ex R. Tx. 1937
- Poo-Ulmion** Golub et E.G. Kuzmina 1997
- Poo angustifoliae-Quercetum roburi** Golub et E.G. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-2
- P. a.-Q. r. i.** Golub et E.G. Kuzmina 1997 var. **Acer tataricum** (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1
- P. a.-Q. r. i.** Golub et E.G. Kuzmina 1997 var. **Galium verum** (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 2
- Poo angustifoliae-Ulmetum** Golub et E.G. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-4
- P. a.-U. typica** Golub et E.G. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 3-4
- P. a.-U. populetosum nigrae** Golub et E.G. Kuzmina 1997 (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1-2
- Сообщество **Prunus spinosa** (Golub, Kuzmina, 1997) R.: 1

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бармин А.Н. Высшие синтаксоны кл. **Nerio-Tamaricetea** Вг.-Вl. et Bolòs 1957 на территории бывшего СССР // Аридные экосистемы. 2001. Т. 7, № 14-15. С. 138-146.
- Голуб В.Б. К характеристике ассоциации **Alismato-Salicornietum** в дельте р. Волги // Антропогенные процессы в растительности. Уфа. 1985. С. 35-37.
- Голуб В.Б. Сообщества кл. **Glycyrrhizetea glabrae** на Нижней Волге // Классификация растительности СССР (с использованием флористических критериев). М.: Изд. МГУ. 1986. С. 159-172.
- Голуб В.Б., Дубына Д.В., Кузьмина Е.В. Сообщества **Eragrostidetum suaveolentis** ass. нова в долине Нижней Волги // Бюл.: Самарская Лука. 2007. Т. 16, № 3(21). С. 532-537.
- Голуб В.Б. Кузьмина Е.В., Юрицына Н.А. Сообщества с доминированием **Tamarix ramosissima** в долине Нижней Волги // Укр. фітосоц. збірник. 1998. Вип. 1(9). Сер. А. Фітосоціологія. Київ: Фітосоціоцентр. С. 52-60.
- Голуб В.Б., Кузьмина Е.В. Сообщества посевов риса в Японии и Европе // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1994. Т. 99, вып. 2. С. 61-67.
- Голуб В.Б. Кузьмина Е.Г. Сообщества с доминированием **Elaeagnus angustifolia** в долине Нижней Волги // Изв. Самар. НЦ РАН. Спец. вып. Ч. 2. «Природное наследие России». 2004. С. 317-322.
- Голуб В.Б., Сорокин А.Н., Мальцев М.В., Чувашов А.В. Растительность и почвы залежей с доминированием травянистых растений в южной части долины

- Нижней Волги // Вест. Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. Сер. «Экология». Тольятти: ВУиТ. 2012. № 4(13). С. 25-38.
- Голуб В.Б., Лактионов А.П., Бармин А.Н., Пилипенко В.Н. Конспект флоры сосудистых растений долины Нижней Волги // Тольятти: ИЭВБ РАН. 2002. 50 с.
- Голуб В.Б., Пилипенко В.М. К особенностям географического размещения видов поемных местоположений долины Нижней Волги // Бот. журн. 1985. Т. 70, № 11. С. 1538-1544.
- Крутских Е.В., Литвинова Н.В., Голуб В.Б. *Salvinio natantis-Zizanietum latifoliae* ass.nova в дельте р. Волга // Изв. Самар. НЦ РАН. 2013. Т. 15, №3(7). С. 2150-2152.
- Мальцев М.В., Сорокин А.Н., Голуб В.Б. Два новых растительных сообщества песчаных почв в долине Нижней Волги // Изв. Самар. НЦ РАН. 2012. Т. 14, №1. С. 103-108.
- Мальцев М.В., Сорокин А.Н., Голуб В.Б. Новые ксерофитные растительные сообщества кл. *Artemisietea tchernieviana* в Волго-Ахтубинской пойме // Вестн. Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. Сер. «Экология». Тольятти: ВУиТ. 2011. Вып. 12. С. 147-155.
- Миркин Б. М., Наумова Л.Г. Современная наука о растительности. Уфа: Гилем. 2012. С. 211-216.
- Рухленко И.А. Сообщества с доминированием тростника и рогоза в Астраханском заповеднике // Бюл.: Самарская Лука. 1995. № 6. С. 180-185.
- Рухленко И. А. Голуб В. Б. Дополнение к синтаксономии растительных сообществ дельты реки Волги // Вестн. Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. Серия «Экология». Тольятти: ВУиТ. 2013. Вып. 4(14).
- Сорокин А.Н., Мальцев М.В. Новая ассоциация *Bromotectori-Artemisietum lerchiana* Sorokin, Maltsev ass. nova из Астраханской области // Вестн. Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. Серия «Экология». Тольятти: ВУиТ. 2012. 2010. Вып. 10. С. 67-73.
- Таран Г.С., Лактионов А.П. Ассоциация *Dichostyliidi-Heleochloetum alopecuroidis* (Tímár 1950) Pietsch 1973 (*Isoëto-Nanojuncetea*) в дельте Волги // Растительность России. 2006. Т. 9. С. 69-75.
- Чугунова-Сахарова Н.А. Материалы по изучению дельты Волги и прилегающей предустьевой части Каспийского моря // Наш край. 1927. № 6-7. С. 77-102.
- Цаценкин И.А. Растительность и естественные кормовые ресурсы Волго-Ахтубинской поймы и дельты р. Волги // Природа и сельское хозяйство Волго-Ахтубинской долины и дельты р. Волги. М.: Изд-во МГУ. 1962. С. 118-192.
- Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 1964. Ed. 3. Wien, New York: Springer Verlag. 865 p.
- Freitag H., Golub V.B., Yuritsyna N.A. Halophytic plant communities in the northern Caspian lowlands: 1, annual halophytic communities // Phytocoenologia. 2001. Vol. 31, No. 1. P. 63-108.
- Golub V.B. The desert vegetation communities of the Lower Volga Valley // Feddes Repertorium. 1994a. Vol. 105, No. 7-8. P. 499-515.
- Golub V.B. Class *Asteretea tripolium* on the territory of the Former USSR and Mongolia // Folia Geobot. Phytotax. 1994b. Vol. 29, No. 1. P. 15-54.
- Golub V.B. Communities of the *Medicagini caeruleae-Sallicienion albae* suball. nova on the territory of the Lower Volga Valley // Укр. фітосоц. збірник. сер. А. Фітосоціологія. Київ: Фітосоціоцентр. 2000. № 1(16). P. 61-67.
- Golub V.B. Communities of the *Asparago-Sallicienion albae* all. nova on the territory of the Lower Volga Valley (*Galio rubiodis-Sallicienion albae* suball. nova) // Укр. фітосоц. збірник. 2001. Сер. А. Фітосоціологія. Київ: Фітосоціоцентр. № 1(17). P. 17-28.
- Golub V.B., Čorbadze N.B. The Communities of the Order *Halostachyetalia* Topa 1939 in the Area of Western Substeppe Ilmens of the Volga Delta // Folia Geobot. Phytotax. 1989. Vol. 24, No. 2. P. 113-130.
- Golub V.B., Kuzmina E.G. The communities of cl. *Quercofagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 of the Lower Volga Valley // Feddes Reportium. 1997. Vol. 108, No. 3-4. P. 205-218.
- Golub V.B., Kuzmina E.V. Ruderalvegetation im Tiefland der Unteren Wolga // Feddes repertorium. 1996. Vol. 107, No. 3-4. S. 225-241.
- Golub V.B., Kuzmina E.V. The segetal vegetation communities of the Lower Volga valley // Укр. фітосоц. збірник. 1997. Сер. А. Фітосоціологія. Київ: Фітосоціоцентр. Вип. 2(7). P. 96-105.
- Golub V.B., Kuzmina E.G. Communities of the all. *Bidentifrondosae-Salicion triandrae* all. nova on the territory of the Lower Volga Valley // Бюл.: Самарская Лука. 2004. Т. 15. P. 194-204.
- Golub V.B., Losev G.A., Mirkin B.M. The aquatic and hydrophytic vegetation of the Lower Volga Valley // Phytocoenologia. 1991. Vol. 20, No. 1. P. 1-63.
- Golub V.B., Mirkin B.M. Grasslands of the Lower Volga Valley // Folia Geobot. Phytotax. 1986. Vol. 21, No. 4. P. 337-395.
- Golub V.B., Tchorbadze N.B. Vegetation communities of Western substeppe ilmens of the Volga delta // Phytocoenologia. 1995. Vol. 25, No. 4. P. 449-466.
- Kopecký K., Dostalek J., Frantik T. The use of the deductive method of syntaxonomic classification in the system of vegetational units of the Braun-Blanquet approach // Vegetatio. 1995. Vol. 117. P. 95-112.
- Kopecký K., Hejný S. Nitrofilní lemová společenstva víceletých rostlin severovýchodních a středních Čech (Nitrophile Saumgesellschaften mehrjähriger Pflanzen Nordost- und Mittelböhmens) // Rozpr. Čs. Akad. Věd. Ser. math.-nat. Praha. 1971. Vol. 81, No. 9. P. 1-125.

Kopecký K., Hejný S. A new approach to the classification of anthropogenic plant communities // *Vegetatio*. 1974. Vol. 29. P. 17-20.

Weber H. E., Moravec J., Theurillat J.-P. International Code of phytosociological nomenclature. 3 ed. // *J. Veg. Sci.* 2000. Vol. 11. P. 739-772.

LIST OF SYNTAXA OF THE LOWER VOLGA VALLEY

Golub V.B., Maltsev M.V.

Key words

Volga-Akhtuba floodplain
Volga River delta
syntaxonomy

Abstract. In the paper are listed syntaxa identified in the Volga-Akhtuba floodplain and the Volga River delta.

Received for publication 16.10.2013