

УДК 581.526.427

СООБЩЕСТВА КЛАССА *TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI* Th. MÜLLER 1962 В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2011 Е.А. Аверинова¹, А.В. Полуянов²

¹ ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени акад. И.Г. Петровского», г. Брянск

² ГОУ ВПО «Курский государственный университет», г. Курск

Поступила 28.06.2011

В статье разработана синтаксономия опушечных сообществ класса *Trifolio-Geranietea sanguinei* в Курской области. Установлены 3 новые ассоциации, дана их характеристика.

Ключевые слова: опушечные сообщества, *Trifolio-Geranietea sanguinei*, ассоциация, синтаксономия, Курская область.

Неуклонный рост давления антропогенного пресса на биосферу приводит к снижению биологического разнообразия естественных экосистем. В такой ситуации всё большую ценность приобретают биоценозы с высокими показателями видового богатства. Примером являются экотонные сообщества, находящиеся на стыке различных типов растительности. В зоне лесостепи к наиболее распространённому типу экотонных сообществ относятся термофильные опушки, развивающиеся в зоне контакта широколиственных лесов с луговыми степями и лугами и относящиеся в системе эколого-флористической классификации к классу *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müller 1962. Несмотря на весьма широкое распространение сообществ класса на территории европейской России, уровень его изученности здесь остаётся низким. Сведения о фитоценозах класса можно найти в незначительном числе работ [1-2, 5]. Цель данной статьи – синтаксономический обзор термофильных опушек Курской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основу работы составляют 65 полных геоботанических описаний опушечных фитоценозов, выполненные авторами в 2002–2010 гг. Описания делались на стандартной пробной площади 100 м². Классификация проведена методом классического синтаксономического анализа [3, 14]. Названия синтаксонов даны в соответствии с Кодексом фитосоциологической номенклатуры [13], названия сосудистых растений – по С.К. Черепанову [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Путём сравнения флористического состава фитоценозов *Trifolio-Geranietea sanguinei* из разных регионов Центральной и Восточной Европы [6, 8-12 и др.] произведена коррекция диагностических блоков высших единиц.

Флористический состав синтаксонов представлен в таблице (см ниже).

Диагностическими видами класса *Trifolio-Geranietea* являются *Astragalus cicer*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Carex montana*, *Clinopodium vulgare*, *Euphorbia semivillosa*, *Galium tinctorium*, *Hypericum perforatum*, *Inula salicina*, *Lathyrus sylvestris*, *Origanum vulgare*, *Potentilla alba*, *Primula veris*, *Securigera varia*, *Silene nutans*, *Solidago virgaurea*, *Stachys officinalis*, *Trifolium alpestre*, *Vicia tenuifolia*, *Viola hirta*. На территории Курской области класс представлен одним порядком *Origanetalia* (диагностический блок совпадает с таковым для класса) и двумя союзами.

Продромус опушечных сообществ Курской области

Класс *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müller 1962

Порядок *Origanetalia* Th. Müller 1962

Союз *Geranion sanguinei* R. Tx. in Th. Müller 1962

Акц. *Scabioso ochroleucae-Cervarietum rivinii* Averinova 2010

Субасс. *S. o.-C. r. inuletosum ensifoliae* Averinova 2010

Субасс. *S. o.-C. r. caricetosum humilis* Averinova 2010

Акц. *Euphorbio subtilis-Brachypodietum pinnati* (Averinova 2010) Averinova stat. nov. prov.

Союз *Trifolion medii* Th. Müller 1962

Акц. *Vicio tenuifoliae-Trifolietum pratensis* ass. nov. prov.

Акц. *Serratulo tinctoriae-Succisetum pratensis* ass. nov. prov.

Субасс. *S. t.-S. p. centaureetosum pseudophrygiae* subass. nov. prov.

Субасс. *S. t.-S. p. caricetosum hirtae* subass. nov. prov.

Союз *Geranion sanguinei*, объединяющий наиболее сильно прогреваемые остепнённые опушки, диагностируют *Anemone sylvestris*, *Anthericum ramosum*, *Aster amellus*, *Cervaria rivinii*, *Campanula bononiensis*, *Cirsium pannonicum*, *Clematis recta*, *Galatella linoisyris*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum elegans*, *Inula ensifolia*, *I. hirta*, *Iris aphylla*, *Laserpit-*

Аверинова Елена Александровна, канд. биол. наук, e-mail: elena_averi@mail.ru, Полуянов Александр Владимирович, канд. биол. наук, e-mail: Alex_Pol_64@mail.ru

ium latifolium, *Linum flavum*, *Melampyrum cristatum*, *Polygonatum odoratum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Seseli libanotis*, *Stachys recta*, *Thalictrum minus*, *Veronica spuria*, *V. teucrium*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Xanthoselinum alsaticum*. В составе союза три ассоциации.

Ассоциация *Scabioso ochroleucae–Cervarietum rivinii* Averinova 2010. Диагностические виды: *Cervaria rivinii*, *Elytrigia intermedia*, *Linaria vulgaris*, *Scabiosa ochroleuca*. Доминантами в большинстве сообществ являются *Inula ensifolia*, *Carex humilis*, *Anthericum ramosum*, *Cervaria rivinii*. Проективное покрытие травостоя изменяется от 30 до 80 % при средней высоте 30 см. Нередко развит моховый ярус из *Abietinella abietina* и *Brachythecium albicans* с покрытием до 30 %. Местами присутствует подрост деревьев и кустарников (*Corylus avellana*, *Crataegus curvisepala*, *Frangula alnus*, *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Swida sanguinea*). Флористическая насыщенность варьирует от 30 до 64 видов на 100 м² (в среднем 46). Сообщества приурочены к крутым (до 45 градусов) правым коренным склонам долин рек Сейм и Псел южной и западной экспозиции с обнажениями мело-мергельных пород. Описаны в Глушковском, Суджанском, Рыльском и Львовском районах.

В Европе установлено несколько ассоциаций с высокой константностью *Cervaria rivinii* и значительным остепнением. Наиболее близкой является ***Adonido–Peucedanetum cervariae*** Passarge 1979, описанная в Центральной Европе [9]. Однако её отличает обширный блок центральноевропейских видов, отсутствующих в Курской области: *Thesium linophyllum*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca trachyphylla*, *Dianthus carthusianorum*, *Koeleria macrantha*, *Scabiosa canescens*, *Allium vineale*, *Helianthemum ovatum*, *Ononis spinosa*. В свою очередь, курские фитоценозы дифференцируют *Anemone sylvestris*, *Scabiosa ochroleuca*, *Euphorbia semivillosa*, *Elytrigia intermedia*, *Inula ensifolia*, *Asperula cynanchica*, *Anthemis tinctoria*, *Anthericum ramosum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Origanum vulgare* и др. Наблюдается также сходство с ассоциацией ***Inulo ensifoliae–Peucedanetum cervariae*** Kozłowska 1925, приводимой для Румынии в работе Н. van Gils и А. J. Kovacs [7]. Однако последняя отличается высоким постоянством южноевропейского вида *Dorycnium herbaceum*, а также *Galium glaucum*, *Chamaecytisus austriacus*, *Lembotropis nigricans*, *Euphorbia cyparissias*, *Teucrium chamaedrys*, *Dianthus carthusianorum*, *Genista tinctoria*, *Inula hirta*, *Trifolium alpestre* и др., обильным подростом *Quercus petraea* и рядом других признаков. Значительное остепнение характерно для сообществ ассоциаций ***Geranio sanguinei–Peucedanetum cervariae*** Müller 1962 и ***Cirsio pannonicae–Peucedanetum cervariae*** van Gils et al. 1975, приводимых для Чехии и Словении [6, 12]. В их составе, как и в наших фитоценозах, константны *Filipendula vulgaris*, *Galium verum*, *Asperula*

cynanchica, *Salvia pratensis*, *Stachys recta*, *Medicago falcata*, *Carex humilis*. Но при этом с высоким постоянством встречаются многочисленные виды, ареал которых находится западнее Курской области (*Euphorbia cyparissias*, *Brachypodium rupestre*, *Dorycnium germanicum*, *Carex flacca*, *Teucrium chamaedrys*, *Helianthemum ovatum*, *Bromus erectus*, *Allium carinatum* и др.).

Субассоциация *S. o.–C. r. inuletosum ensifoliae* Averinova 2010. Диагностическая комбинация несколько изменена по сравнению с первоначальным диагнозом [1]: *Inula ensifolia* (dom.), *Salvia verticillata*, *Cerasus fruticosa*, *Lithospermum officinale*, *Clematis recta*, *Onobrychis arenaria*, *Poa compressa*, *Melilotus officinalis*, *Anthemis tinctoria*, *Rosa villosa*, *Galium rubioides*. Сообщества представляют собой опушки кустарниковых зарослей и нагорных дубрав на крутых (10–45 градусов) склонах речных долин. **Субассоциацию *S. o.–C. r. caricetosum humilis*** Averinova 2010 диагностируют *Carex humilis*, *Ajuga genevensis*, *Ranunculus auricomus*, *Viola rupestris*, *Clinopodium vulgare*, *Asarum europaeum*, *Asperula cynanchica*, *Mercurialis perennis*, *Adonis vernalis*. По сравнению с ***S. o.–C. r. inuletosum ensifoliae*** шире представлены степные виды класса ***Festuco–Brometea***, но вместе с тем присутствуют неморальные травы (*Asarum europaeum*, *Convallaria majalis*, *Mercurialis perennis*, *Poa nemoralis*). Наблюдается подрост деревьев и кустарников (*Corylus avellana*, *Crataegus curvisepala*, *Frangula alnus*, *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Swida sanguinea*) высотой до 70 см. Доминируют *Carex humilis*, *Anthericum ramosum* и *Poa angustifolia*. Сообщества представляют собой остепнённые поляны среди нагорных дубрав на пологих (3 градуса) участках правого коренного склона долины Сейма.

Ассоциация *Euphobio subtilis–Brachypodietum pinnati* (Averinova 2010) Averinova stat. nov. prov. Диагностические виды: *Brachypodium pinnatum* (dom.), *Stipa pennata*, *Valeriana rossica*, *Thesium ebracteatum*, *Euphorbia subtilis*, *Serratula lycopifolia*, *Veronica spuria*, *Eremogone micradenia*, *Lathyrus lacteus*, *Delphinium cuneatum*. Ассоциация объединяет остепнённые опушки, занимающие склоны балок различной экспозиции крутизной 10–30 градусов со слабоэродированными чернозёмами. Зачастую вблизи находятся байрачные леса или заросли кустарников. В травостое на фоне *Brachypodium pinnatum* обильны *Filipendula vulgaris*, *Galium boreale*, *Salvia pratensis*, формирующие красочный пёстрый аспект в начале лета, а также *Primula veris*, жёлтый аспект которой отмечается в конце апреля – начале мая. Высокие показатели обилия местами имеют *Euphorbia semivillosa*, *Inula hirta*, *Stipa pennata*, *Calamagrostis arundinacea*. Проективное покрытие травяного яруса варьирует от 50 до 100 % при среднем значении 88 % и средней высоте 25 см. Флористическая насыщенность высева – от 54 до 90 видов на 100 м² (в среднем 71). В

связи с чувствительностью к антропогенному воздействию сообщества очень редки. Они распространены в верховьях балок между деревнями Александровка, Екатериновка, Журавлино и Лютчина Октябрьского района. Минимальная антропогенная нагрузка обеспечена здесь благодаря удалённости от населённых пунктов (вблизи расположены только дачи). Фитоценозы эпизодически выкашиваются, изредка подвергаются слабому выпасу. Одно сообщество описано на Казацком участке Центрально-Чернозёмного заповедника.

Союз *Trifolium medii* объединяет сообщества слабоостепенённых мезофитных лесных опушек и полян. Диагностическая комбинация представлена преимущественно луговыми мезофитами, дифференцирующими от союза *Geranion sanguinei*: *Agrostis tenuis*, *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Campanula patula*, *C. rotundifolia*, *Cruciata glabra*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Hieracium umbellatum*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Luzula multiflora*, *Lysimachia nummularia*, *Melampyrum nemorosum*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Stellaria graminea*, *Trifolium medium*, *Vicia cracca*, *V. dumetorum*, *V. sepium*, *V. sylvatica*.

Ассоциация *Vicia tenuifoliae-Trifolietum pratensis* ass. nov. prov. Диагностические виды: *Campanula rotundifolia*, *Elytrigia intermedia*, *Festuca pratensis*, *Trifolium pratense*, *Trommsdorfia maculata*, *Vicia tenuifolia*. Для сообществ характерен пёстрый состав доминантов, среди которых *Trifolium alpestre*, *Inula hirta*, *Dactylis glomerata*, *Stachys officinalis*, *Galium verum*, *Salvia pratensis*, *Centaurea jacea*. Проективное покрытие травостоя близко к 100 %, средняя высота – 35 см. Изредка развит моховой ярус из *Abietinella abietina*. Флористическая насыщенность составляет от 46 до 56 видов на 100 м² (в среднем 51). Сообщества занимают склоны балок преимущественно южных экспозиций крутизной 8–25 градусов с серыми и тёмно-серыми лесными почвами. Контактуют с байрачными дубравами и зарослями кустарников. Используются в качестве сенокосно-пастбищных угодий. Ассоциация отмечена в Курском и Беловском районах (бассейны рр. Сейм и Псёл).

Синтаксон занимает промежуточное положение между союзами *Geranion sanguinei* и *Trifolium medii*, однако очень активная позиция луговых мезофитов, многие из которых являются содоминантами (*Trifolium pratense*, *Agrostis tenuis*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Centaurea jacea*), свидетельствует в пользу отнесения ассоциации к *Trifolium medii*.

Ассоциация *Serratulo tinctoriae-Succisetum pratensis* ass. nov. prov. Диагностические виды: *Carex pallescens*, *Pulmonaria angustifolia*, *Serratula tinctoria* (dom.), *Succisa pratensis* (dom.). К ассоциации отнесены наиболее мезофитные сообщества класса на территории области. Доминантами являются *Succisa pratensis*, *Serratula tinctoria*, *Stachys officinalis*, создающие в конце июля – августе красочный пёстрый аспект. Иногда присутствует подрост *Populus tremula*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Salix starkeana*. Общее проективное покрытие травостоя составляет в большинстве сообществ 100 % при средней высоте 25 см. Видовая насыщенность – 52–79 видов на 100 м² (в среднем 61). Фитоценозы приурочены преимущественно к нижним частям склонов балок северных экспозиций крутизной 10–25 градусов с типичными и слабывыщелоченными чернозёмами. Как правило, недалеко расположены небольшие байрачные дубравы. Сообщества изредка используются в качестве сенокосных угодий. Ассоциация отмечена в Октябрьском и Курчатовском районах области.

Субассоциация *S. t.-S. p. centaureetosum pseudophrygiae* subass. nov. prov. характеризуется более выраженным остепенением и несколько уклоняется в сторону союза *Geranion sanguinei*. Её диагностические виды: *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea pseudophrygia*, *Aconitum lasiostomum*, *Agrostis vinealis*, *Veronica teucrium*, *Thalictrum minus*, *Inula hirta*, *Origanum vulgare*. Более мезофитную субассоциацию *S. t.-S. p. caricetosum hirtae* subass. nov. prov. диагностируют *Carex hirta*, *Ranunculus acris*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum arvense*, *Veratrum lobelianum*, *Campanula patula*, *C. rotundifolia*, *Prunella vulgaris*. Её флористический состав типичен для союза *Trifolium medii*.

Таблица. Сокращённая синоптическая таблица синтаксонов *Trifolio-Geranietea sanguinei* в Курской области

№ синтаксона	1	2	3	4	5	6
Число описаний	11	3	18	9	7	5

Д. в. асс. *Scabioso ochroleucae-Cervarietum rivinii*

<i>Scabiosa ochroleuca</i>	V	V	.	I	.	.
<i>Cervaria rivinii</i>	V	V	.	.	.	.
<i>Elytrigia intermedia</i>	IV	V	I	V	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	III	IV	I	.	II	.

Д. в. субасс. *S. o.-C. r. inuletosum ensifoliae*

<i>Inula ensifolia</i>	V	.	II	.	I	.
<i>Salvia verticillata</i>	IV	.	I	.	.	II
<i>Cerasus fruticosa</i>	IV	.	.	.	.	.

<i>Lithospermum officinale</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Clematis recta</i>	III	.	I	.	.	.
<i>Onobrychis arenaria</i>	III	.	I	.	.	I
<i>Poa compressa</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Anthemis tinctoria</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Rosa villosa</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Galium rubioides</i>	III	.	.	.	.	.
Д. в. субасс. <i>S. o.</i> – <i>C. r. caricetosum humilis</i>						
<i>Carex humilis</i>	II	V	II	.	.	.
<i>Ajuga genevensis</i>	I	V	I	.	I	.
<i>Ranunculus auricomus</i>	.	V	II	.	II	.
<i>Viola rupestris</i>	.	V	II	II	II	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	I	V	.	.	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	I	V	.	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	V	.	.	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	IV	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Euphorbio subtilis</i> – <i>Brachypodietum pinnati</i>						
<i>Brachypodium pinnatum</i>	II	.	V	.	IV	.
<i>Stipa pennata</i>	II	.	IV	.	.	.
<i>Valeriana rossica</i>	.	.	V	.	II	I
<i>Thesium ebracteatum</i>	.	.	V	.	II	I
<i>Euphorbia subtilis</i>	.	.	IV	.	I	.
<i>Serratula lycopifolia</i>	.	.	IV	.	II	.
<i>Veronica spuria</i>	.	.	IV	.	.	.
<i>Eremogone micradenia</i>	.	.	IV	.	.	.
<i>Lathyrus lacteus</i>	.	.	IV	.	I	II
<i>Delphinium cuneatum</i>	.	.	II	.	.	.
Д. в. асс. <i>Vicio tenuifoliae</i> – <i>Trifolietum pratensis</i>						
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	I	V	.	II
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	II	V	II	II
<i>Vicia tenuifolia</i>	II	.	II	IV	I	.
<i>Trommsdorffia maculata</i>	.	.	.	III	.	.
Д. в. асс. <i>Serratulo tinctoriae</i> – <i>Succisetum pratensis</i>						
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	.	V	V
<i>Serratula tinctoria</i>	I	.	III	I	V	V
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	.	.	II	.	IV	II
<i>Carex pallescens</i>	.	.	I	.	III	V
Д. в. субасс. <i>S. t.</i> – <i>S. p. centaureetosum pseudophrygiae</i>						
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	.	.	I	.	IV	.
<i>Aconitum lasiostomum</i>	.	.	.	.	III	.
<i>Agrostis vinealis</i>	.	.	I	.	III	.
Д. в. субасс. <i>S. t.</i> – <i>S. p. caricetosum hirtae</i>						
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	.	.	IV
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	I	.	.	III
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	I	.	.	III
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	I	I	I	III
<i>Veratrum lobelianum</i>	.	.	.	.	.	III
Д. в. союза <i>Geranion sanguinei</i>						
<i>Veronica teucrium</i>	III	V	IV	IV	V	.
<i>Thalictrum minus</i>	II	V	V	I	IV	I
<i>Inula hirta</i>	.	.	V	IV	III	.
<i>Stachys recta</i>	V	V	IV	III	II	.
<i>Iris aphylla</i>	II	.	IV	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	IV	V	IV	II	.	.
<i>Anthericum ramosum</i>	III	V	III	II	.	.

<i>Anemone sylvestris</i>	III	V	III	.	.	.
<i>Aster amellus</i>	II	.	II	.	.	.
<i>Campanula bononiensis</i>	.	.	II	II	II	.
<i>Geranium sanguineum</i>	II	.	V	IV	III	I
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	II	.	III	.	.	.
Д. в. союза Trifolion medii						
<i>Agrostis tenuis</i>	I	.	II	V	V	V
<i>Leontodon hispidus</i>	.	II	III	V	III	IV
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	II	IV	IV	V
<i>Campanula patula</i>	.	.	I	II	.	IV
<i>Campanula rotundifolia</i>	.	.	.	IV	.	IV
<i>Prunella vulgaris</i>	I	IV	.	II	.	V
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	II	.	III	III
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	I	II	II
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	III	IV	II	IV
<i>Festuca rubra</i>	.	II	I	IV	III	I
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	II	I	III	.
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	I	II	I	III
<i>Alchemilla vulgaris</i>	.	.	.	II	I	IV
Д. в. порядка Origanetalia и класса Trifolio-Geranietea sanguinei						
<i>Viola hirta</i>	I	V	V	V	IV	V
<i>Primula veris</i>	I	II	V	I	V	V
<i>Hypericum perforatum</i>	III	V	III	III	V	V
<i>Campanula persicifolia</i>	I	II	III	I	V	IV
<i>Campanula rapunculoides</i>	V	V	II	III	III	III
<i>Stachys officinalis</i>	.	.	IV	V	V	V
<i>Trifolium alpestre</i>	I	.	IV	V	III	IV
<i>Agrimonia eupatoria</i>	I	V	II	V	II	V
<i>Galium tinctorium</i>	II	.	V	.	IV	II
<i>Securigera varia</i>	V	V	II	I	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	II	.	V	.	V	II
<i>Euphorbia semivillosa</i>	IV	V	V	.	IV	II
<i>Potentilla alba</i>	.	.	IV	.	V	V
<i>Origanum vulgare</i>	IV	V	I	I	IV	.
<i>Carex montana</i>	I	.	IV	.	III	IV
Д. в. класса Festuco-Brometea						
<i>Festuca valesiaca</i>	.	V	V	II	II	I
<i>Adonis vernalis</i>	.	V	III	.	.	.
<i>Filipendula vulgaris</i>	II	IV	V	V	V	V
<i>Poa angustifolia</i>	II	V	V	V	IV	II
<i>Galium verum</i>	V	V	V	V	V	IV
<i>Centaurea scabiosa</i>	V	.	V	III	I	I
<i>Salvia pratensis</i>	III	V	V	V	II	II
<i>Fragaria viridis</i>	.	V	V	V	V	IV
<i>Thymus marschallianus</i>	.	.	IV	III	.	.
<i>Phlomis tuberosa</i>	I	.	V	IV	I	.
<i>Polygala comosa</i>	I	.	IV	III	III	I
<i>Medicago falcata</i>	IV	IV	I	III	.	.
<i>Seseli annuum</i>	.	.	I	III	IV	II
Д. в. класса Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Leucanthemum vulgare</i>	II	V	V	V	IV	III
<i>Plantago lanceolata</i>	II	II	III	IV	V	III
<i>Dactylis glomerata</i>	I	II	V	V	V	IV
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	V	V	III	V	V
<i>Lotus corniculatus</i>	III	II	.	V	III	IV
<i>Centaurea jacea</i>	IV	.	IV	V	V	IV

<i>Galium mollugo</i>	II	V	II	III	III	IV
<i>Phleum pratense</i>	.	II	.	V	III	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	.	IV	.	V	IV
<i>Poa pratensis</i>	.	.	II	I	II	IV
<i>Bistorta major</i>	.	.	IV	.	V	IV

Прим. Синтаксоны: 1 – *Scabioso ochroleucae–Cervarietum rivinii inuletosum ensifoliae*; 2 – *S. o.–C. r. caricetosum humilis*; 3 – *Euphorbio subtilis–Brachypodietum pinnati*; 4 – *Vicio tenuifoliae–Trifolietum pratensis*; 5 – *Serratulo tinctoriae–Succisetum pratensis centaureetosum pseudophrygiae*; 6 – *S. t.–S. p. caricetosum hirtae*

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных МК-2019.2011.4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверина Е.А. Травяная растительность бассейна реки Сейм (в пределах Курской области). Брянск, 2010. 351 с.
2. Булохов А.Д., Харин А.В. Растительный покров города Брянска и его пригородной зоны. Брянск, 2008. 310 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: учебник. М.: Логос, 2000. 264 с.
4. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 990 с.
5. Ямалов С.М., Кучерова С.В. Сообщества лесных опушек Южного Урала (Республика Башкортостан) // Растительность России. 2009. № 15. С. 54–96.
6. Carni A. Syntaxonomy of the *Trifolio–Geranietea* (Saum Vegetation) in Slovenia // Folia Geobot. et Phytotax. 1997. V. 32. S. 207–219.
7. Gils H. van., Kovacs A.J. *Geranion sanguinei* communities in Trans // Vegetatio. 1977. V. 33. № 2/3. P. 175–186.
8. Müller T. Ergebnisse pflanzensoziologischer Untersuchungen in Sudwestdeutschland // Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 1962. Bd. XX. H. 2. S. 111–122.
9. Passarge H. Über vikariierende *Trifolio–Geranietea–Gesellschaften* in Mitteleuropa // Feddes Repertorium. 1979. Bd. 90. H. 1–2. S. 51–83.
10. Pelikan I., Willner W. Die Saumgesellschaften der Klasse *Trifolio–Geranietea* im Wienerwald (Osterreich) // Tuexenia. 2009. № 29. S. 83–96.
11. Valachovic M. Syntaxonomy of the fringe vegetation in Slovakia in relation to surrounding areas – preliminary classification // Hacquetia. 2004. № 3/1. S. 9–25.
12. Vegetace Ceske republiky 1. Travinna a kerickova vegetace / Ed. Milan Chytry. Praha, 2007. 525 p.
13. Weber H.E., Moravec J., Theourillat D.-P. International code of phytosociological nomenclature. 3rd edition // J. Veg. Sci. 2000. V. 11. N 5. P. 739–768.
14. Westhoff V., van der Maarel E. The Braun-Blanquet approach // Classification of plant communities. The Hague: Junk, 1978. P. 287–399.

THE COMMUNITIES OF THE CLASS *TRIFOLIO–GERANIETEA SANGUINEI* TH. MÜLLER 1962 IN THE KURSK REGION

© 2011 E.A. Averinova¹, A.V. Poluyanov²

¹ Bryansk State University named of academician I.G. Petrovsky, Bryansk

² Kursk State University, Kursk

In the article the syntaxonomy of the fringe communities of the class *Trifolio–Geranietea sanguinei* in the Kursk region is done. Three new associations are established. Their characteristic is done.

Key words: the fringe communities, *Trifolio–Geranietea sanguinei*, association, syntaxonomy, Kursk region.