

## СУХОДОЛЬНЫЕ ЛУГА ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ ОБИ (ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ)

WELL DRAINED MEADOWS ON THE LEFT BANK OF THE OB RIVER (TOMSK REGION)

© М. П. Тищенко, А. Ю. Королюк  
M. P. TISHCHENKO, A. YU. KOROLYUK

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН. 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.  
E-mail: akorolyuk@rambler.ru

Представлены результаты эколого-флористической классификации суходольных лугов левобережной части Томской обл. (южнотаежная и подтаежная подзоны). Господствуют полидоминантные злаковые луга союза *Festucion pratensis* класса *Molinio-Arrhenatheretea*. На крайнем юге области отмечены остепненные луга. Их пастбищные варианты отнесены к асс. *Trifolio pratensis—Festucetum valesiacae* союза *Trifolion montani*. Экстразональные остепненные луга по южным склонам балок отнесены к союзу *Festucion valesiacae* класса *Festuco-Brometea*. Редко в пределах лесной зоны встречаются крупнотравные лесные луга из состава класса *Mulgedio-Aconitetea*.

Ключевые слова: луговая растительность, классификация, Томская область.  
Key words: meadow vegetation, classification, Tomsk region.

Номенклатура: Черепанов, 1995.

### ВВЕДЕНИЕ

Томская обл. расположена в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины; р. Обь пересекает ее на две примерно равные по площади части. Междуречья Оби и ее левых притоков Васюган, Парабель, Чая, Парбиг, Шегарка и др. представляют собой плоские заболоченные увалы, покрытые преимущественно лесной растительностью. Лугами, по данным Н. Ф. Вылцан (1969), занято всего 3 % территории, т. е. 935 тыс. га, из них 435 тыс. га приурочено к водораздельным пространствам.

Луговая растительность формируется преимущественно на распаханых землях и поддерживается регулярным сенокосом и выпасом, поэтому ее развитие напрямую связано с освоенностью и интенсивностью сельскохозяйственного использования территории. В этом отношении Томская обл. исключительно разнородна. Наиболее населена и издавна освоена ее юго-восточная часть и прилегающие к долине р. Оби дренированные ландшафты выше впадения в нее р. Васюган. Доля освоенности в этих районах может достигать 35—50 % (Лавренко, 1985). Относительно плотно населены средние и нижние части крупных притоков Оби: Парабели, Чаи, Шегарки.

В противоположность этому для северных и западных районов области суходольные луга не характерны. Несмотря на активное геологическое освоение этой территории, разработку нефтяных месторождений, прокладку дорог, линий электропередач, газо- и нефтепроводов, здесь отсутствует какая-либо сельскохозяйственная деятельность (осуществляется лишь сенокосение по обочинам дорог, которые заняты разреженными сообществами с доминированием луговых видов), и поэтому луговые сообщества не формируют крупных контуров. Во многих районах области, особенно в ее безлюдной северо-восточной части, суходольные луга и вовсе отсутствуют.

В структурно-геоморфологическом плане обследованный нами район представляет собой озерно-аллювиальную приледниковую равнину, сложенную мощной толщей озерных среднетчетвертичных осадков. Общий рельеф выположенный, абсолютные высоты в среднем составляют 105—130 м над ур. м. (Николаев, 1970). Климат характеризуется значительной континентальностью, низкими среднегодовыми температурами, продолжительной и суровой зимой, жарким коротким летом и большой амплитудой температурных колебаний. Средняя температура воздуха

января изменяется с юга на север от  $-18$  до  $-21$  °С, средняя температура июля — от  $17.5$  до  $17$  °С, сумма температур выше  $10$  °С составляет  $1300—1700$  ° (Климатологический..., 1956). Среднее годовое количество осадков возрастает с юга на север от  $375—400$  мм до  $450—525$  мм. Наибольшее их количество выпадает в летние месяцы (Мезенцев, Карнацевич, 1969).

Почвы подзолистые и дерново-подзолистые; в понижениях рельефа — дерново-глеевые. В южных районах области встречаются серые лесные, лугово-черноземные, черноземно-луговые почвы (Гаджиев, 1988). На слабо дренированных территориях повсеместно развиты болотные и заболоченные почвы (Караваева, 1988).

Согласно ботанико-географическому районированию, исследованный район располагается в лесной зоне, преимущественно в подзоне южной тайги, лишь немного захватывая среднюю тайгу и подтайгу (Сочава и др., 1953; Растительный..., 1985). Для южной полосы средней тайги характерны зональные темнохвойные мелкотравно-кустарничково-зеленомошные леса. В подзоне южной тайги основным зональным типом являются темнохвойные, обычно с господством пихты, зеленомошно-мелкотравные и мелкотравно-осочковые (*Carex macroura*) леса. В качестве постоянных элементов травостоя южнотаежных лесов присутствуют представители высокотравья (*Aconitum septentrionale*, *Cacalia hastata*, *Filipendula ulmaria*). В настоящее время темнохвойные леса в значительной степени сменились производными — березово-осиновыми. Основу растительного покрова подзоны подтайги составляют мелколиственные (березовые и осиновые) леса с хорошо развитым разнотравно-злаковым травостоем (*Calamagrostis arundinacea*, *Brachypodium pinnatum*, *Aegopodium podagraria*) и незначительным участием представителей таежного мелкотравья.

Суходольные луга Томской обл., несмотря на небольшую их совокупную площадь, довольно разнообразны. Они давно привлекали внимание ботаников. Первые рекогносцировочные исследования лугов были проведены еще до революции (Крылов, 1898; Кузнецов, 1915). После революции, в связи с потребностью в изучении кормовой базы животноводства, началось их углубленное научное исследование (Рожанец, 1921; Сапожников, 1925; Ревердатто, 1931). На протяжении ряда лет изучением растительности Томской обл. занимался М. Ф. Елизарьева (1951а, б; 1952, 1966). Суходольные луга в ее работах описаны с учетом зонального размещения лесной растительности. Наиболее подробное геоботаническое обследование луговой растительности Томской обл. было проведено Н. Ф. Вылцан (1969), которая исследовала типологический состав и закономерности географического распространения луговых формаций. Подчеркивая решающую роль антропогенного фактора в формировании травостоев суходольных лугов, она указывала на необратимые изменения луговых сообществ в результате луго-пастбищного использования и на постепенное поглощение неиспользуемых лугов лесом. За 40 лет, прошедших после этих исследований, динамичная луговая растительность претерпела значительные изменения. В 1970—1980 гг. происходила интенсивная распашка земель, большинство из которых уже в 1990-е гг.

были заброшены. На залежах сформировались луговые сообщества, которые не всегда вписываются в классификационные построения предшествующих исследователей. Широко распространенные в 1960-е гг. разнотравно-ежовые и разнотравно-овсяницево-е луга в значительной мере деградировали и сменились полидоминантными ценозами с преобладанием *Phleum pratense* и *Agrostis gigantea*. Заметное усиление в настоящее время роли тимфеевки в травостоях лугов, возможно, связано с широким использованием ее (и клевера лугового) в 1960-е гг. в посевах луговых травосмесей, о которых упоминает Н. Ф. Вылцан (1969). В последние десятилетия во многих районах сенокосы забрасываются, поэтому суходольные луга необратимо поглощаются лесами.

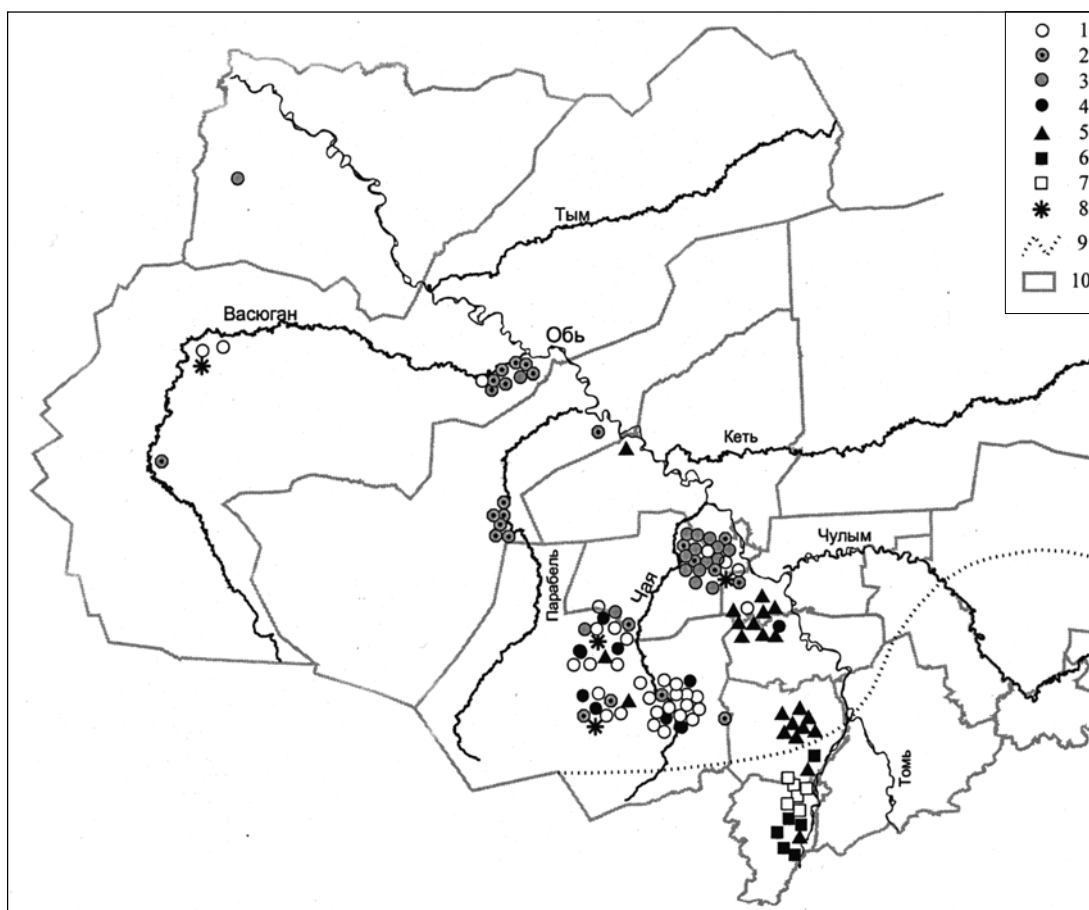
Настоящая работа посвящена синтаксономической характеристике суходольных лугов левобережья Оби Томской обл. Нашими исследованиями охвачены как районы, обследованные вышеупомянутыми авторами, так и те, в которых ранее суходольные луга не изучались (бассейны рек Васюган, Парабель, водораздел рек Чая — Парабель).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Полевые исследования проводились в 2006—2008 гг. в Кожевниковском, Шегарском, Бакчарском, Чаинском, Кривошеинском, Молчановском, Колпашевском, Парабельском, Кургаском и Александровском районах (см. рисунок). В обработку было включено 178 описаний, выполненных по стандартным методикам на площадках в  $100$  м<sup>2</sup>. Для обработки валовых таблиц использовалась программа IBIS (Зверев, 2007). Данные по проективному покрытию видов представлены следующей шкалой: + — менее 1 %, 1 — 1—4 %, 2 — 5—9 %, 3 — 10—24 %, 4 — 25—49 %, 5 — 50—74 %, 6—75—100 %. Латинские названия растений даны по сводке С. К. Черепанова (1995). Номенклатура синтаксонов приведена в соответствии с «Международным кодексом фитосоциологической номенклатуры» (Weber et al., 2000).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На левобережье Оби в пределах Томской обл. наиболее распространены луга класса *Molinio-Arrhenatheretea*, представляющие длительнопроизводные сообщества сенокосов и пастбищ, преимущественно на залежных землях. На обследованной территории из диагностических видов класса на суходольных лугах обычны *Agrostis gigantea*, *Cerastium holosteoides*, *Dactylis glomerata*, *Elytrigia repens*, *Festuca pratensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Phleum pratense*, *Ranunculus acris*, *R. polyanthemus*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, изредка встречаются *Alopecurus pratensis*, *Bromopsis inermis*, *Carum carvi*, *Geranium pratense*, *Plantago media*. Во флористическом составе лугов заметную роль играют лугово-лесные виды класса *Brachypodio-Betuletea* (*Hieracium umbellatum*, *Vicia sepium*, *Equisetum sylvaticum* и др.), что связано с производным характером ценозов. Господствуют сообщества порядка *Arrhenatheretalia* и союза *Festucion pratensis*. Все они отнесены к одной ассоциации, в пределах которой выделено 5 субассоциаций.



**Район исследований.**

Местонахождение растительных сообществ: 1—5 —асс. *Cirsio setosae—Phleetum pratensis* (1 — *typicum*, 2 — *salicetosum capreae*, 3 — *plantaginetosum majoris*, 4 — *aegopodietosum podagrariae*; 5 — *dactyletosum glomeratae*), 6 — вар. *Festuca pratensis* асс. *Trifolio pratensis—Festucetum valesiacaе*, 7 — *Oxytropido campanulatae—Stipetum pennatae*, 8 — *Calamagrostis langsdorffii*. Граница: 9 — южнотаежной и подтаежной подзон по Г. В. Крылову (1953), 10 — административных районов.

**Study area.**

Localities of plant communities: 1—5 ass. — *Cirsio setosae—Phleetum pratensis* (1 — *typicum*, 2 — *salicetosum capreae*, 3 — *plantaginetosum majoris*, 4 — *aegopodietosum podagrariae*, 5 — *dactyletosum glomeratae*), 6 — var. *Festuca pratensis* асс. *Trifolio pratensis—Festucetum valesiacaе*, 7 — *Oxytropido campanulatae—Stipetum pennatae*, 8 — *Calamagrostietum langsdorffii*. Boundaries: 9 — between southern taiga and subtaiga subzones according to G. V. Krylov (1953), 10 — administrative districts.

**ПРОДРОМУС ЛУГОВ ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ ОБИ В ПРЕДЕЛАХ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Класс *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937

Порядок *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931

Союз *Festucion pratensis* Sipajlova et al. 1985

Асс. *Cirsio setosae—Phleetum pratensis* ass. nov.

Субасс. *typicum* subass. nov.

Субасс. *salicetosum capreae* subass. nov.

Субасс. *plantaginetosum majoris* subass. nov.

Субасс. *aegopodietosum podagrariae* subass. nov.

Субасс. *dactyletosum glomeratae* subass. nov.

Порядок *Galietales veri* Mirkin et Naumova 1986

Союз *Trifolion montani* Naumova 1986

Асс. *Trifolio pratensis—Festucetum valesiacaе* in Makunina et Maltseva 2008 ass. prov.

Вар. *Festuca pratensis*

Класс *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. ex Soó 1947

Порядок *Festucetalia valesiacaе* W. Koch 1926

Союз *Festucion valesiacaе* Klika 1931

Асс. *Oxytropido campanulatae—Stipetum pennatae* Dymina 1989 ex Korolyuk et

Kipriyanova 1998

Класс *Mulgedio-Aconitetea* Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944

Порядок *Trollio—Crepidetalia sibiricae* Guinochet ex Chytrý et al. 1993

Союз *Trisetosibiricae—Aconition septentrionalis* Ermakov et al. 2000

Сообщество *Calamagrostis langsdorffii*

Асс. *Cirsio setosae—Phleetum pratensis* ass. nov. hoc loco (табл. 1, номенклатурный тип (holotypus) — оп. 1).

Ассоциация объединяет луга сенокосного и пастбищного использования, господствующие в южнотаежной и подтаежной подзонах на пологих дренированных склонах водоразделов. Сообщества, как правило, полидоминантные, поэтому их трудно отнести к какой-либо одной формации эколого-фитоценологической классификации Н. Ф. Вылцан (1969). Ближе всего по составу они к разнотравно-овсяницевоым лугам, однако в настоящее время овсяница редко выступает основным доминантом сообщества. Чаще всего господствуют тимофеевка и полевица. В связи с залежным происхождением лугов в составе сообществ ассоциации постоянно присутствуют синантропные виды, из которых наиболее типичен *Cirsium setosum*, включенный в группу диагностических видов ассоциации.

Диагностические виды: *Amoria hybrida*, *Cirsium setosum*, *Equisetum sylvaticum*, *Galium mollugo*, *Picris hieracioides*.

Данная ассоциация по флористическому составу наиболее близка к асс. *Festuco pratensis—Deschampsietum cespitosae*, описанной в пойме р. Вычегды (Республика Коми) (Турубанова, 1986) и широко распространенной в умеренной зоне Евразии (Денисова и др., 1986; Туганаев и др., 1986; Макунина, Мальцева, 2008; Ямалов, Баянов, 2008). Исследованные нами сообщества отличаются присутствием ряда синантропных видов: *Picris hieracioides*, *Sonchus arvensis*, *Potentilla norvegica*, *Galeopsis bifida*, а также отсутствием или заметным снижением постоянства *Deschampsia cespitosa*, *Alopecurus pratensis*, *Alchemilla vulgaris*, характерных для асс. *Festuco pratensis—Deschampsietum cespitosae*.

Субасс. *typicum* subass. nov. hoc loco (табл. 1, оп. 1—8; номенклатурный тип (holotypus) — оп. 1).

Представляет широко распространенные в южнотаежной подзоне суходольные злаковые луга, используемые как постоянные сенокосы. Травостой высокий и густой, общее проективное покрытие составляет 85—90%. Господствуют луговые мезофиты, к которым примешиваются лугово-лесные виды: *Angelica sylvestris*, *Conioselinum tataricum*, *Vicia sepium*. Основными доминантами выступают *Phleum pratense* и *Agrostis gigantea*. Верхний подъярус (до 100 см) сложен генеративными побегами злаков, помимо тимофеевки и полевицы — *Festuca pratensis*, *Poa angustifolia*, *Elytrigia repens*, а также *Cirsium setosum*. Средний, основной подъярус (50—60 см) образован вегетативными побегами злаков и луговым разнотравьем: *Achillea asiatica*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus acris*, *Vicia cracca*, *Galium mollugo*, *Trifolium pratense*. В нижнем подъярусе (до 15—20 см) обильны *Ranunculus repens* и *Amoria hybrida*. Средняя видовая насыщенность составляет 24 вида на 100 м<sup>2</sup>.

Субасс. *salicetosum capreae* subass. nov. hoc loco (табл. 1, оп. 9—16; номенклатурный тип (holotypus) — оп. 9).

Включает сообщества первых стадий восстановления мелколиственного леса на заброшенных сенокосах и пастбищах в подзоне южной тайги.

Диагностические виды: *Betula pendula* (подрост), *Pinus sylvestris* (подрост), *Salix caprea* (подрост), *Hieracium aggr. caespitosum*.

Субассоциация объединяет злаковые луга с небильным подростом мелколиственных деревьев и ив высотой до 1.0—1.5 м. Возобновление темнохвойных видов в таких сообществах обычно отсутствует. В травостое господствуют луговые злаки, бореальный элемент флоры представлен видами, характерными для мелколиственных и светлохвойных лесов: *Equisetum sylvaticum*, *Hieracium umbellatum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Vicia sepium* и др. Отличительной особенностью травостоев этих лугов является высокое обилие *Equisetum sylvaticum*, *Leontodon autumnalis*, *Trifolium pratense*, *Bromopsis inermis*. Два последних вида, возможно, в прошлом подсеивались на залежи для повышения качества кормов (Вылцан, 1969).

Травостой однородный, с покрытием 80—90%. В верхнем подъярусе (60—70 см) доминируют *Agrostis gigantea* и *Phleum pratense*, высокое обилие имеют *Bromopsis inermis* и *Poa angustifolia*. Средний подъярус (30—40 см) слагают многолетние травы: *Achillea asiatica*, *Ranunculus acris*, *Equisetum sylvaticum*, *Trifolium pratense*, *Galium mollugo*. В разреженном нижнем подъярусе (10—15 см) преобладают виды класса *Plantaginetea majoris*: *Amoria repens* и *Prunella vulgaris*, что свидетельствует о прошлом пастбищном использовании сообществ. Средняя видовая насыщенность — 28 видов на 100 м<sup>2</sup>.

Субасс. *plantaginetosum majoris* subass. nov. hoc loco (табл. 1, оп. 17—24; номенклатурный тип (holotypus) — оп. 17).

Объединяет пастбищные варианты суходольных лугов южнотаежной подзоны, формирующиеся возле поселков.

Диагностические виды: *Arctium tomentosum*, *Artemisia sieversiana*, *Plantago major*, *Tripleurospermum perforatum*.

Близка к асс. *Poo pratensis—Plantaginetum mediae*, описанной Н. И. Макуниной и Т. В. Мальцевой (2008) в предгорьях Алтае-Саянской горной области, от которой отличается большой группой видов, характерных для лугов пастбищного использования подтаежной и южнотаежной подзон Западно-Сибирской равнины: *Plantago major*, *Tripleurospermum perforatum*, *Artemisia sieversiana*, *Ranunculus acris*, *Geum aleppicum*, *Rumex pseudonatronatus*, *Potentilla norvegica*, *Leontodon autumnalis*.

Трансформированные выпасом тимофеечные и полевицевые луга представляют сомкнутые сообщества со средним покрытием 85%. Облик сообществ формируют луговые злаки, своеобразие же определяется высоким обилием тысячелистника и низкорослых сорных растений. Лугово-лесные виды (*Vicia sepium*, *Hieracium umbellatum*, *Angelica sylvestris* и др.) не играют большой роли в травостое и встречаются с невысоким постоянством. По сравнению с другими субассоциациями здесь возрастает количество синантропных видов классов *Artemisietea* и *Chenopodietea*. Кроме того, субассоциация отличается высоким обилием и постоянством пастбищных видов класса *Plantaginetea majoris*: *Plantago major*, *Amoria repens*, *Prunella vulgaris*, *Leontodon autumnalis*, *Taraxacum officinale*,

Ассоциация *Cirsio setosae—Phleetum pratensis*

Association *Cirsio setosae—Phleetum pratensis*

Субассоциация	<i>typicum</i> (а)								<i>salicetosum capreae</i> (б)								<i>plantaginetosum majoris</i> (в)								<i>aegopodietosum podagrariae</i> (г)								<i>dactyletosum glomeratae</i> (д)								Постоянство												
Проективное покрытие, %	95	95	80	80	80	60	60	90	95	60	90	90	95	95	85	95	80	60	95	80	95	90	90	95	100	95	90	60	90	95	95	90	100	95	100	100	60	60	90	60													
Число видов	27	20	23	25	17	26	31	23	30	26	30	27	26	30	29	30	28	28	31	29	40	25	24	24	31	33	29	33	36	31	32	33	34	31	36	31	32	33	33	36													
Номер описания: полевой	nr07-069	lv07-008	lv07-011	lv07-012	lv07-032	lv07-034	lv07-040	nr07-074	nr07-143	lv07-059	nr07-130	nr07-132	nr07-135	nr07-162	nr07-163	nr07-164	nr07-113	lv07-037	nr07-080	nr07-104	nr07-108	nr07-109	nr07-111	nr07-112	nr07-066	lv07-009	lv07-047	lv07-102	nr07-065	nr07-070	nr07-075	nr07-079	nr07-192	nr07-185	nr07-188	nr07-190	lv07-098	lv07-100	lv07-109	lv07-112													
табличный	1*	2	3	4	5	6	7	8	9*	10	11	12	13	14	15	16	17*	18	19	20	21	22	23	24	25*	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35*	36	37	38	39	40	а	б	в	г	д								
Д. в. асс. <i>Cirsio setosae—Phleetum pratensis</i>																																																					
<i>Galium mollugo</i>	1	+	+	+	.	+	+	2	1	+	2	2	2	1	1	2	2	.	.	1	3	3	3	3	2	+	+	+	1	2	1	1	2	1	.	.	+	1	.	2	V	V	IV	V	IV								
<i>Cirsium setosum</i>	1	3	3	.	.	+	.	1	+	.	.	.	.	+	+	1	+	+	+	.	.	.	+	3	+	+	2	3	3	3	1	+	+	1	1	2	+	2	+	IV	III	III	V	V									
<i>Amoria hybrida</i>	2	+	+	+	+	+	+	1	.	+	1	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	1	+	+	+	1	1	1	.	1	+	2	1	+	.	+	+	V	II	II	V	V									
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	1	+	+	2	2	1	2	.	+	.	+	II	.	I	IV	IV									
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	1	+	1	+	3	2	2	1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	1	.	+	+	+	+	II	V	II	I	IV									
Д. в. субасс. <i>C. s.—P. p salicetosum capreae</i>																																																					
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	II								
<i>Salix caprea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.								
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.								
<i>Hieracium aggr. caespitosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	1	1	+	+	+	1	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I	V	II	.	I									
Д. в. субасс. <i>C. s.—P. p plantaginetosum majoris</i>																																																					
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	2	4	+	2	3	3	2	3	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	I	III	V	III	II								
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	+	1	1	1	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	V	II	.								
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	I							
<i>Artemisia sieversiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.								
Д. в. субасс. <i>C. s.—P. p aegopodietosum podagrariae</i>																																																					
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	1	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	V
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	2	+	+	2	1	1	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	V	II
Д. в. субасс. <i>C. s.—P. p dactyletosum glomeratae</i>																																																					
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	3	2	3	3	+	3	+	I	I	.	I	V									
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	1	1	1	1	+	+	+	+	I	I	.	II	V									
<i>V. longifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	I	V								
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	+	+	I	.	.	.	IV									
Д. в. виды класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> , порядка <i>Arrhenatheretalia</i> , союза <i>Festucion pratensis</i>																																																					
<i>Phleum pratense</i>	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	1	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	V	V	V	V	V								
<i>Achillea asiatica</i>	3	1	1	+	3	.	1	2	1	+	2	1	1	1	2	1	3	+	2	3	4	3	3	3	3	3	+	+	3	3	1	3	1	2	2	2	+	+	+	+	V	V	V	V	V								
<i>Agrostis gigantea</i>	3	+	3	+	2	2	4	4	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	.	.	2	2	2	2	2	3	V	V	V	V	IV								
<i>Poa angustifolia</i>	2	5	3	2	.	.	2	3	2	+	2	2	3	1	2	1	1	+	2	+	1	1	1	1	3	3	+	2	2	3	2	.	2	2	.	2	+	+	2	IV	V	V	V	IV									
<i>Trifolium pratense</i>	1	+	+	+	+	+	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3	2	+	1	+	1	1	2	1	+	+	+	+	+	+	+	1	1	.	1	2	+	+	+	+	V	V	V	V	V								
<i>Ranunculus acris</i>	1	+	+	+	.	+	+	2	2	+	2	1	2	2	2	2	1	+	2	1	3	2	2	2	2	+	+	+	+	1	1	3	2	1	3	2	+	+	+	+	V	V	V	V	V								
<i>Taraxacum officinale</i>	1	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	1	1	+	.	1	1	1	1	1	+	+	.	+	+	+	+	+	1	1	1	3	+	+	2	3	V	IV	V	V	V									
<i>Vicia cracca</i>	1	+	+	3	+	+	+	1	.	.	.	.	.	1	+	+	+	.	1	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	1	1	.	1	1	+	+	2	2	+	V	II	V	V	V								
<i>Stellaria graminea</i>	1	+	+	+	.	+	+	+	1	+	1	+	1	1	.	+	.	.	1	.	+	.	.	.	1	+	+	+	1	+	1	+	+	+	.	+	+	+	.	+	V	V	II	V	IV								



Продолжение таблицы 1

Табличный номер	1*	2	3	4	5	6	7	8	9*	10	11	12	13	14	15	16	17*	18	19	20	21	22	23	24	25*	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35*	36	37	38	39	40	а	б	в	г	д					
<i>Vicia megalotropis</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+						
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+			
<i>Epilobium sp.</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Rumex aquaticus</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Euphrasia officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	1	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Myosotis arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Potentilla canescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Dracocephalum nutans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca sibirica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Примечание.** Встречены единично: *Aconogonon alpinum* (15), *Agrostis trinii* (17), *Anthemis subtinctoria* (6), *Anthriscus sylvestris* (24, 27, 38), *Bidens tripartita* (28), *Calamagrostis langsdorffii* (11, 25), *Carduus crispus* (15), *Centaurea scabiosa* (9-2, 39), *Cerastium pauciflorum* (6), *Conioselinum tataricum* (6, 27), *Convolvulus arvensis* (37), *Equisetum arvense* (8-1, 26), *E. pratense* (7), *Fragaria vesca* (11, 38), *Galium uliginosum* (18), *Gentiana pneumonanthe* (10), *Geranium sylvaticum* (32), *Geum rivale* (32), *Glechoma hederacea* (32), *Heracleum dissectum* (14, 39-2), *Inula salicina* (26), *Juncus compressus* (29), *Lamium album* (22), *Lythrum salicaria* (30), *Myosotis sp.* (28), *Odontites vulgaris* (19, 32), *Persicaria lapathifolia* (8), *Pinus sibirica* (10), *Plantago media* (6), *P. urvillei* (15, 32-1), *Poa sibirica* (25), *Polygala comosa* (40), *Polygonum aviculare* (6, 19, 28), *Polygonum sp.* (7, 28-1), *Polytrichum commune* (16), *Potentilla anserina* (20-3), *P. chrysantha* (34), *P. fragarioides* (19), *Rorippa palustris* (28), *Rubus idaeus* (4), *Rumex acetosella* (7, 10), *Sanguisorba officinalis* (26), *Spiraea salicifolia* (15, 32, 39), *Stellaria holostea* (37), *Tanacetum vulgare* (20), *Thalictrum minus* (32-1), *Vicia sylvatica* (39).

Номенклатурные типы (\*):

- асс. *Cirsio setosae—Phleotum pratensis* и субасс. *typicum*: оп. № 1 (mr07-069), Томская обл., Бакчарский р-н, бассейн р. Бакчар, в 9 км на ЮЮВ от с. Польнянка, 10.08.2007, М. П. Тищенко;
- субасс. *C. s.—P. p. salicetosum capreae*: оп. № 9 (mr07-143), Томская обл., Каргасокский р-н, бассейн р. Парабель, в 9 км на ЮЮВ от пос. Каргасок, 23.08.2007, М. П. Тищенко;
- субасс. *C. s.—P. p. plantaginetosum majoris*: оп. № 17 (mr07-113), Томская обл., Чаинский р-н, бассейн р. Кулега 2-я, окр. с. Коломинские Гривы, 18.08.2007, М. П. Тищенко;
- субасс. *C. s.—P. p. aegopodietosum podagrariae*: оп. № 25 (mr07-066), Томская обл., Бакчарский р-н, бассейн р. Бакчар, в 9 км на ЮЮВ от с. Польнянка, 10.08.2007, М. П. Тищенко;
- субасс. *C. s.—P. p. dactyletosum glomeratae*: оп. № 35 (mr07-188), Томская обл., Шегарский р-н, бассейн р. Шегарка, окр. с. Кайтес, 29.08.2007, М. П. Тищенко.

образующими сомкнутый нижний подъярус травостоя (5—10 см выс.). Средний подъярус (30—60 см) сформирован вегетативными побегами злаков *Phleum pratense*, *Agrostis gigantea*, *Poa angustifolia*, *Festuca pratensis* и луговым разнотравьем: *Achillea asiatica*, *Galium mollugo*, *Ranunculus acris*, *Thymum pratense*, *Vicia cracca*. Верхний подъярус (до 95—100 см) слабо выражен и образован генеративными побегами луговых злаков. Средняя видовая насыщенность — 29 видов на 100 м<sup>2</sup>.

Субасс. *aegopodietosum podagrariae* subass. nov. hoc loco (табл. 1, оп. 25—32; номенклатурный тип (*holotype*) — оп. 25)

Представляет луга, расположенные на вырубках, полянах и опушках леса в кожнотажной подзоне. Они отличаются высоким постоянством сняты обыкновенной. Используются как нерегулярные сенокосы. Соответствуют разнотравным лугам, описанным М. Ф. Елизаревой (1966).

**Д и а г н о з и ч е с к и е в и д ы:** *Aegoroditum podagraria*, *Filipendula ulmaria*.

Имеет сходство с асс. *Picridio hieracioidis—Thymelitem alpestris*, описанной А. Д. Булгоховым и А. В. Харинным (2008) для опушечных сообществ Южного Нечерноземья и отнесенной ими к классу *Trifolio—Geranietaea sanguinei*. Сходство выражается в высокой константности в обоих синтаксонах ряда видов: *Picris hieracioides*, *Galium mollugo*, *Poa angustifolia*, *Achillea millefolium*. Однако сообщество Южного Нечерноземья гораздо более ксерофитное, роль типичных луговых видов в нем невелика.

Травостой высокий, с покрытием 85—90%. Верхний подъярус (до 120—130 см) обычно разрежен и образован высокосолистыми *Filipendula ulmaria*, *Cirsium setosum*, а также генеративными побегами злаков *Phleum pratense*, *Festuca pratensis*. Основной подъярус (60—80 см) образован *Aegoroditum podagraria* и луговыми злаками *Agrostis gigantea*, *Poa angustifolia*, *Elytrigia repens*. Из многолетних трав в нем обильны *Achillea asiatica*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*, *Ranunculus acris*, *Galium mollugo*. Устойчивые к антропогенной нагрузке растения характеризуются низкой константностью по сравнению с лугово-лесными видами, среди которых наибольшим постоянством, кроме *Aegoroditum pod-*

*agraria*, отличаются *Vicia sepium*, *Vicia megalotropis*, *Angelica sylvestris*. По этому признаку описываемые сообщества занимают переходное положение к лесным лугам класса *Mulgedio-Aconitetea*, но диагностическая комбинация последнего представлена слабо. Средняя видовая насыщенность сообществ составляет 32 вида на 100 м<sup>2</sup>.

Субасс. *dactyletosum glomeratae* subass. nov. hoc loco (табл. 1, оп. 33—40; номенклатурный тип (holotypus) — оп. 35).

Объединяет злаковые луга с участием ежи, широко представленные в подтаежной подзоне и южной части южнотаежной подзоны. Соответствуют ежово-разнотравным лугам и разнотравно-ежовым лугам, описанным М. Ф. Елизарьевой (1966) и Н. Ф. Вылцан (1969). Используются как сенокосы.

Диагностические виды: *Dactylis glomerata*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Pimpinella saxifraga*.

Сходна по флористическому составу сообществ с асс. *Festuco pratensis—Dactyletum glomeratae*, описанной Г. Д. Дыминой (1989) в Маслянинском р-не Новосибирской обл., Н. И. Макуниной и Т. В. Мальцевой (2008) в предгорьях Алтае-Саянской горной области. На территории Томской обл. суходольные луга с участием ежи мы рассматриваем в ранге субассоциации, поскольку в составе их травостоев присутствуют виды, обычные для суходольных лугов лесной зоны Западно-Сибирской равнины, диагностирующие асс. *Cirsio setosae—Phleetum pratensis*

Травостой густой и равномерный, общее проективное покрытие 85—90%. Верхний подъярус (до 95—100 см) сложен генеративными побегами *Dactylis glomerata* и *Phleum pratense*, с которыми содоминируют *Festuca pratensis* и *Agrostis gigantea*. В среднем, более сомкнутом подъярусе (50—60 см) преобладают вегетативные побеги злаков и луговое разнотравье: *Lathyrus pratensis*, *Achillea asiatica*, *Picris hieracioides*, *Vicia cracca*, *Trifolium pratense*, *Ranunculus acris*. Нижний подъярус (15—20 см) выражен слабо, в нем постоянны *Taraxacum officinale* и *Amoria hybrida*. Нередко в сообществах присутствует подрост деревьев и кустарников, в условиях сенокосения не превышающий высоту среднего подъяруса. В небольшом обилии, но с высоким постоянством встречаются лугово-лесные виды: *Vicia sepium*, *V. megalotropis*, *Angelica sylvestris*, *Hieracium umbellatum*. На залежное происхождение сообществ указывает постоянное присутствие *Sonchus arvensis*, *Galeopsis bifida*, *Cirsium setosum*. Отмечена высокая константность видов класса *Artemisietea*: *Picris hieracioides*, *Linaria vulgaris*, *Artemisia vulgaris*. Среднее видовое богатство сообществ составляет 33 вида на 100 м<sup>2</sup>.

Порядок *Galietales veri* и его центральный союз *Trifolion montani* объединяют остепненные луга, в сложении которых вместе с луговыми злаками участвуют луговостепные растения. В исследованном регионе — это *Astragalus danicus*, *Centaurea scabiosa*, *Festuca valesiaca*, *Filipendula vulgaris*, *Galium verum*, *Phleum phleoides*, *Phlomis tuberosa*, *Poa angustifolia*, *Seseli libanotis*, *Veronica spicata*.

Асс. *Trifolio pratensis—Festucetum valesiacaе* (табл. 2, оп. 1—5) вариант *Festuca pratensis*.

Объединяет злаковые и злаково-разнотравные деградированные остепненные луга, описанные из лесостепных предгорий Алтае-Саянской горной области (Макунина, Мальцева, 2008). В сравнении с большинством южносибирских остепненных лугов они характеризуются низкой видовой насыщенностью, малой ролью лугово-степного разнотравья и высоким обилием устойчивых к выпасу растений. В южной части Томской обл. (в подтаежной подзоне) ассоциация находится на северном пределе ареала. Мы рассматриваем северные сообщества остепненных лугов как региональный вариант, который отличается от сообщества центральной и южной части ареала более высоким участием луговых и снижением числа степных видов. Н. Ф. Вылцан (1969) описывает эти луга как мятликовые с вторичным остепнением.

В сообществах обычно доминирует *Poa angustifolia*, высокую встречаемость имеют *Amoria repens*, *Potentilla bifurca*, *Trifolium pratense*, *Stellaria graminea*. В сложении травостоя значительное участие принимают устойчивые к выпасу растения класса *Plantaginetea majoris*. Присутствуют лугово-лесные виды — *Inula salicina*, *Agrimonia pilosa*, *Rosa acicularis*, что объясняется расположением сообществ в подтаежной подзоне. В зависимости от степени пастбищной нагрузки проективное покрытие изменяется от 50 до 95%. Ярусность травостоя выражена нечетко. Верхний, обычно разреженный, подъярус (до 70—75 см) представлен генеративными побегами луговых злаков (*Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis gigantea*, *Phleum pratense*) и лугово-степными травами (*Artemisia glauca*, *Centaurea scabiosa*, *Phlomis tuberosa*). Средний подъярус (25—30 см) образован *Poa angustifolia*, *Elytrigia repens*, *Medicago falcata*, *Pimpinella saxifraga*, *Achillea asiatica*, *Geranium pratense*. В условиях перевыпаса основная масса травостоя сосредоточена в нижнем подъярусе (7—10 см) с обильными *Amoria repens*, *Fragaria viridis*, *Geranium sibiricum*, *Glechoma hederacea*, *Festuca valesiaca*, *Plantago urvillei*. Видовое богатство сообществ в среднем составляет 38 видов на 100 м<sup>2</sup>.

Наиболее ксерофитные сообщества остепненных лугов, иногда луговых степей, в Томской обл. редки и отмечены лишь в ее южной части (Кожевниковский и Шегарский районы). Сообщества данного типа находятся на северном пределе распространения и занимают экстразональные местобитания — склоны балок южной экспозиции. Они относятся к классу *Festuco-Brometea*, порядку *Festucetalia valesiacaе* и союзу *Festucion valesiacaе* по высокому постоянству луговостепных растений: *Phleum phleoides*, *Poa angustifolia*, *Fragaria viridis*, *Galium verum*, *Phlomis tuberosa*, *Plantago urvillei*, *Seseli libanotis*, *Stipa pennata*.

Описанные полидоминантные разнотравно-злаковые остепненные луга, по нашему мнению, принадлежат ассоциации *Oxytropido campanulatae—Stipetum pennatae* (табл. 3) по высокому постоянству *Stipa pennata*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex praecox*, *Iris ruthenica*. Ассоциация объединяет луговые степи и остепненные луга северной части лесостепной подзоны юго-востока Западно-Сибирской равнины (Дымина, 1989; Макунина, Мальцева, 2008).



Таблица 2

Ассоциация *Trifolium pratensis*—*Festucetum valesiacae*  
Association *Trifolium pratensis*—*Festucetum valesiacae*

Проективное покрытие, %	95	95	90	100	95
Число видов	29	32	26	40	27
Номер описания полевой	nr07-197	nr07-198	nr07-200	nr07-201	nr07-203
	табличный	1	2	3	4
Д.в. асс. <i>Trifolium pratensis</i> — <i>Festucetum valesiacae</i>					
<i>Amoria repens</i>	3	3	2	1	2
<i>Potentilla bifurca</i>	1	1	1	+	+
<i>Medicago falcata</i>	1	1	1	1	.
<i>Festuca valesiaca</i>	2	3	.	.	.
Д.в. порядка <i>Galietales veri</i> и класса <i>Festuco-Brometea</i>					
<i>Plantago urvillei</i>	1	2	1	1	1
<i>Poa angustifolia</i>	3	3	4	4	3
<i>Fragaria viridis</i>	.	2	3	2	3
<i>Astragalus danicus</i>	+	+	.	+	.
<i>Phlomis tuberosa</i>	+	.	.	1	.
<i>Galium verum</i>	.	+	.	1	.
<i>Veronica spicata</i>	.	.	.	+	+
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	+	+	.	.
Д.в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>					
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	1	+	2
<i>Elytrigia repens</i>	3	2	2	4	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	2
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	.	+	3
<i>Festuca pratensis</i>	1	2	1	1	3
<i>Geranium pratense</i>	+	.	.	+	+
<i>Stellaria graminea</i>	+	.	+	+	.
<i>Ranunculus acris</i>	+	.	.	1	2
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	+	.	.	1
Д.в. класса <i>Chenopodietea</i>					
<i>Erigeron acris</i>	.	+	.	+	+
Д.в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>					
<i>Achillea asiatica</i>	3	3	2	1	2
<i>Arctium tomentosum</i>	+	.	.	+	+
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	+	+
Прочие виды					
<i>Pimpinella saxifraga</i>	1	1	1	2	1
<i>Potentilla canescens</i>	2	2	1	+	+
<i>Agrimonia pilosa</i>	1	+	1	1	+
<i>Glechoma hederacea</i>	1	2	3	1	1
<i>Geranium sibiricum</i>	3	1	2	1	2
<i>Geum aleppicum</i>	1	1	1	1	1
<i>Artemisia glauca</i>	1	3	3	2	1
<i>Potentilla nudicaulis</i>	1	1	+	+	.
<i>Thalictrum simplex</i>	.	.	+	+	.
<i>Amoria hybrida</i>	1	+	.	+	.
<i>Inula salicina</i>	+	.	+	+	.
<i>Potentilla chrysantha</i>	1	.	+	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	+	+	.	.	.

**Примечание.** Виды, встреченные в одном описании: *Agrostis gigantea* (5-1), *Artemisia commutata* (2), *A. sieversiana* (1), *Campanula sibirica* (4), *Carduus crispus* (4), *Carex pediformis* (3), *Centaurea scabiosa* (2), *Cirsium vulgare* (4), *Filipendula vulgaris* (4-2), *Galatella angustissima* (4), *Lithospermum officinale* (5), *Melandrium album* (4), *Origanum vulgare* (4), *Oxytropis pilosa* (4), *Phleum phleoides* (2), *P. pratense* (5-1), *Picris hieracioides* (4-2), *Potentilla anserina* (5-1), *P. conferta* (4), *Prunella vulgaris* (5-1), *Ranunculus polyanthemos* (3), *Rosa acicularis* (4-2), *Scutellaria scordiifolia* (3), *Seseli libanotis* (2), *Thalictrum minus* (4), *Vicia cracca* (4-1).

Таблица 3

Ассоциация *Oxytropido campanulatae*—*Stipetum pennatae*  
Association *Oxytropido campanulatae*—*Stipetum pennatae*

Проективное покрытие, %	80	90	80	80
Число видов	46	47	46	45
Номер описания полевой	nr07-195	nr07-196	07-546	07-547
	табличный	1	2	3
Д. в. асс. <i>Oxytropido campanulatae</i> — <i>Stipetum pennatae</i>				
<i>Calamagrostis epigeios</i>	3	3	2	3
<i>Stipa pennata</i>	2	2	1	2
<i>Iris ruthenica</i>	1	+	.	+
<i>Carex praecox</i>	.	+	1	2
Д. в. порядка <i>Galietales veri</i> и класса <i>Festuco-Brometea</i>				
<i>Plantago urvillei</i>	1	1	+	+
<i>Poa angustifolia</i>	2	3	3	3
<i>Fragaria viridis</i>	+	2	3	3
<i>Astragalus danicus</i>	1	1	+	+
<i>Phlomis tuberosa</i>	1	+	1	1
<i>Galium verum</i>	1	1	2	1
<i>Seseli libanotis</i>	2	1	+	+
<i>Centaurea scabiosa</i>	2	2	3	3
<i>Phleum phleoides</i>	3	1	3	2
<i>Dianthus versicolor</i>	+	+	+	+
<i>Veronica spicata</i>	.	+	.	+
<i>Artemisia latifolia</i>	2	2	.	1
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>				
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	+	+
<i>Elytrigia repens</i>	.	1	+	+
<i>Vicia cracca</i>	+	2	+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	+	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	2	+	1
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	+	+
<i>Bromopsis inermis</i>	1	1	.	+
Д. в. класса <i>Chenopodietea</i>				
<i>Cirsium setosum</i>	+	+	.	+
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	+	+	+
<i>Sonchus arvensis</i>	+	+	+	+
Д. в. класса <i>Artemisietea vulgaris</i>				
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	+
<i>Achillea asiatica</i>	+	2	+	1
Прочие виды				
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	1	+	+
<i>Potentilla canescens</i>	+	+	+	+
<i>Agrimonia pilosa</i>	.	+	+	.
<i>Linaria acutiloba</i>	+	+	+	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	1	1	+	+
<i>Thalictrum minus</i>	+	+	+	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	+	+	+
<i>Artemisia gmelinii</i>	3	3	1	3
<i>A. commutata</i>	+	1	+	.
<i>Dracocephalum nutans</i>	+	+	+	+
<i>Galatella biflora</i>	1	1	+	1
<i>Rosa majalis</i>	+	+	+	+
<i>Carex pediformis</i>	+	+	+	.
<i>Filipendula stepposa</i>	1	.	1	+
<i>Euphorbia discolor</i>	+	.	+	+
<i>Origanum vulgare</i>	+	+	.	.
<i>Lupinaster pentaphyllus</i>	+	+	+	+
<i>Silene repens</i>	+	+	.	+
<i>Centaurea sibirica</i>	.	.	+	+
<i>Polygala sibirica</i>	.	+	+	.
<i>Galium boreale</i>	.	.	+	+
<i>Veronica krylovii</i>	.	.	+	+
<i>Trommsdorffia maculata</i>	+	+	.	.
<i>Inula britannica</i>	+	+	.	.
<i>Artemisia dracunculus</i>	.	.	+	+
<i>Pulsatilla patens</i>	2	.	+	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	+	+

*Serratula coronata* (4), *Taraxacum officinale* (1), *Thalictrum simplex* (1-1), *Vicia hirsuta* (4), *V. unijuga* (2), *Viola hirta* (4), *V. rupestris* (1).

Соответствует формации злаково-разнотравных остепненных лугов в доминантной классификации (Елизарьева, 1966; Вылцан, 1969).

Травостой высокий и густой, общее проективное покрытие составляет 80—90 %. В верхнем подъярусе (до 80—100 см) обильны *Calamagrostis epigeios*, *Centaurea scabiosa* и *Artemisia gmelinii*. Средний подъярус (50—60 см) образован *Poa angustifolia*, *Phleum phleoides*, *Seseli libanotis*, *Galium verum*, к которым в заметном обилии примешиваются *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*, *Trifolium pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Achillea asiatica*. В нижнем подъярусе (10—20 см) доминируют лугово-степные *Fragaria viridis*, *Iris ruthenica*, *Pulsatilla patens*, *Plantago urvillei*, *Artemisia latifolia*, *Carex praecox*. В сообществах ассоциации с высоким постоянством присутствует группа лугово-лесных растений (*Hieracium umbellatum*, *Thalictrum minus*, *Rosa majalis*), а также синантропные виды классов *Artemisietea* и *Chenopodietea*: *Sonchus arvensis*, *Cirsium setosum*, *Galeopsis bifida*, *Fallopia convolvulus*. Это объясняется расположением их в подзоне подтайги среди полей и залежей. Видовое богатство сообществ — в среднем 50 видов на 100 м<sup>2</sup>.

Изредка в обследованном районе встречаются высокотравные лесные луга. Они развиваются на небольших полянах, возникших на гарях и недавних вырубках, и не используются в хозяйственном отношении. В южнотаежной подзоне Томской обл. такие луга были отмечены в Бакчарском р-не трижды: 2 описания севернее с. Парбиг и одно в окр. д. Богатыревка. Сходные луга указаны М. Ф. Елизарьевой (1966) для Чаинского, Парбигского, Парабельского и других районов области. Н. Ф. Вылцан (1969) относит их к вейниково-крупноразнотравной формации. Обычно вырубки в таежной зоне быстро зарастают мелколиственными деревьями и кустарниками, но иногда, вероятно, в условиях повышенного увлажнения или когда рубка не сопровождается сильным нарушением поверхностных горизонтов почвы, они некоторое время существуют в виде травяных сообществ. М. Ф. Елизарьева (1966) связывает появление высокотравных фитоценозов в условиях равнины с периодическим заболачиванием их местообитаний, которое обусловлено близким залеганием грунтовых вод. Можно предположить, что для активизации возобновления в таких фитоценозах древесных видов требуется, как минимум, один или целая серия сухих лет.

Синтаксономическое положение сообществ не вполне ясно. По флористическому составу и структуре они значительно отличаются от суходольных лугов класса *Molinio-Arrhenatheretea*. Мы относим их к классу *Mulgedio-Aconitetea*, объединяющему низкогорные и высокогорные высокотравные сообщества Европы и Сибири. Высокотравно-вейниковые луга Томской обл. имеют определенное сходство по структуре и флористическому составу с низкогорными высокотравными сообществами, описанными Н. Н. Лашинским (2009). Из диагностических видов класса, порядка *Trollio-Crepidetalia sibiricae* и союза *Trisetosibiricae-Aconition septentrionalis* в обследованных лугах отмечены: *Aconitum septentrionale*, *A. volubile*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Bupleurum longifolium*, *Chamaenerion angustifolium*,

*Cirsium heterophyllum*, *Crepis sibirica*, *Delphinium elatum*, *Galium boreale*, *Lamium album*, *Milium effusum*, *Paeonia anomala*, *Pleurospermum uralense*, *Polemonium caeruleum*, *Pulmonaria mollis*, *Thalictrum minus*, *Veratrum lobelianum*, *Vicia megalotropis*.

Описанные сообщества не могут быть отнесены ни к одной из ассоциаций, приводящихся для Южной Сибири (Ермаков et al. 2000; Ермаков, 2003). Это связано с тем, что предшествующие синтаксономические исследования охватили лишь горные и, отчасти, предгорные территории.

Высокотравно-вейниковые луга южнотаежной подзоны в пределах Томской обл. мы описываем как сообщество *Calamagrostis langsдорффи* (табл. 4).

Диагностические виды: *Filipendula ulmaria* (дом.), *Cirsium setosum*, *Elytrigia repens*, *Hieracium umbellatum*, *Lathyrus pratensis*.

Основными доминантами, определяющими облик сообществ, являются мезогигрофиты *Calamagrostis langsдорффи* и *Filipendula ulmaria*. Луговые злаки, хотя и присутствуют, но с малым обилием, что свидетельствует о слабой антропогенной трансформации сообществ. Другие виды порядка *Arrhenatheretalia* отсутствуют или имеют низкое постоянство и обилие. Более высокую константность проявляют виды порядка *Molinietalia* (*Filipendula ulmaria*, *Poa palustris*, *Veronica longifolia*), поскольку сообщества развиваются в условиях повышенной влажности. Травостой 1—2-ярусный с покрытием 80—100 %. Верхний основной подъярус (140—150 см) сложен вейником и лабазником, заметную примесь образуют виды высокотравья *Cirsium heterophyllum*, *Crepis sibirica*, *Delphinium elatum*. В нижнем подъярусе (до 100 см) преобладают вегетативные побеги злаков, лугово-лесное и лугово-болотное разнотравье (*Aegopodium podagraria*, *Alopecurus pratensis*, *Lathyrus pratensis*). Характерной особенностью сообществ является присутствие таежных видов (*Milium effusum*, *Aconitum septentrionale*). Видовая насыщенность сообществ — от 31 до 42 видов на 100 м<sup>2</sup>.

## ОБСУЖДЕНИЕ

В формировании травостоев суходольных лугов решающее значение имеет антропогенный фактор. Первичное происхождение имеют только небольшие участки остепненных лугов, связанные с экстремальными местообитаниями в южной части Томской обл. (асс. *Oxytropido campanulatae-Stipetum pennatae*). Основная масса суходольных лугов по происхождению вторичны, они возникли на месте лесов в результате хозяйственной деятельности человека и существуют только при постоянном сенокосном или пастбищном использовании. Антропогенная трансформация луговых сообществ в южнотаежной и подтаежной подзонах идет различными путями. Исходя из ранее опубликованных материалов (Елизарьева, 1966; Вылцан, 1969) и анализа собственных данных, можно представить пути сукцессионной динамики водораздельных луговых сообществ следующим образом.

Естественная динамика южнотаежных лесов не связана с образованием крупных травяных полей. Естественные и спровоцированные человеком пожары также обычно не приводят к формированию

Таблица 4

Сообщество <i>Calamagrostis langsdorffii</i>			
Community <i>Calamagrostis langsdorffii</i>			
Проективное покрытие, %	90	90	100
Число видов	38	31	42
Номер описания полевой табличный	07-466	07-470	L07-222
	1	2	3
Д. в. сообщества <i>Calamagrostis langsdorffii</i>			
<i>Filipendula ulmaria</i>	4	5	4
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	2	+
<i>Elytrigia repens</i>	+	+	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	+	+	+
<i>Cirsium setosum</i>	+	+	+
Д. в. союза <i>Trisetum-Aconitum</i>			
<i>Vicia megalotropis</i>	+	+	+
<i>Aconitum volubile</i>	+	+	+
<i>Galium boreale</i>	+	1	+
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	2	+
<i>Angelica sylvestris</i>	+	+	+
<i>Achillea asiatica</i>	.	.	+
<i>Vicia cracca</i>	.	.	+
Д. в. союза <i>Trollium-Crepidium</i>			
<i>Calamagrostis langsdorffii</i>	5	4	+
Д. в. союза <i>Cacalia-Aconitum</i>			
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+
<i>Equisetum sylvaticum</i>	+	+	.
Д. в. порядка <i>Trollium-Crepidetalia</i>			
<i>Thalictrum minus</i>	+	+	+
<i>Paeonia anomala</i>	+	+	+
<i>Polemonium caeruleum</i>	+	1	+
<i>Cirsium heterophyllum</i>	+	1	.
<i>Pulmonaria mollis</i>	.	+	+
<i>Lamium album</i>	+	.	+
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	+	.	+
<i>Crepis sibirica</i>	.	1	+
<i>Aconitum septentrionale</i>	+	.	.
<i>Pleurospermum uralense</i>	.	.	+
<i>Vupleurum longifolium</i>	.	.	+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	+
Д. в. класса <i>Mulgedio-Aconitetea</i>			
<i>Milium effusum</i>	+	+	+
<i>Delphinium elatum</i>	+	1	+
<i>Veratrum lobelianum</i>	2	+	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	+
<i>Oberna behen</i>	.	.	+
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>			
<i>Agrostis gigantea</i>	+	1	.
<i>Festuca pratensis</i>	+	.	.
<i>Phleum pratense</i>	.	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	+
Д. в. порядка <i>Molinietalia</i>			
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	.	.
<i>Poa palustris</i>	+	1	+
<i>Ranunculus repens</i>	.	+	.
<i>Veronica longifolia</i>	+	+	.
Прочие виды			
<i>Aegopodium podagraria</i>	1	2	+
<i>Vicia sepium</i>	+	+	+
<i>Conioselinum tataricum</i>	+	.	+
<i>Poa sibirica</i>	+	+	.
<i>Cerastium davuricum</i>	.	.	+
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	+
<i>Heracleum dissectum</i>	.	.	+
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	+
<i>Elymus caninus</i>	+	.	.

Продолжение таблицы 4

Табличный номер	1	2	3
<i>Betula pendula</i>	+	.	.
<i>Lactuca sibirica</i>	.	+	.
<i>Humulus lupulus</i>	+	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	+
<i>Rumex sp.</i>	+	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	+	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	+
<i>Spiraea salicifolia</i>	+	.	.
<i>Salix caprea</i>	.	+	.

лугов. Через короткопроизводную стадию, преимущественно кипрейно-вейниковых сообществ, гари быстро сменяются мелколиственным лесом. Очень редко в подзоне южной тайги на вырубках и гарях встречаются высокотравные лесные луга (сообщество *Calamagrostis langsdorffii* класса *Mulgedio-Aconitetea*). Сенокосное использование лесных высокотравных лугов приводит к вытеснению лесного высокотравья луговыми видами, и лесные луга сменяются разнотравными и злаково-разнотравными настоящими лугами с преобладанием сныти (субасс. *Cirsio setosae—Phleum pratensis aegopodietosum podagrariae*). Систематическое сенокосное или выпас способствуют выпадению из состава травостоев лесных и лугово-лесных видов. Доминирование переходит к луговым злакам.

Освобожденные от леса гари и вырубки в период интенсивного сельскохозяйственного освоения земель зачастую распаивались, особенно в подтаежной подзоне, поэтому основные массивы суходольных лугов исследованного района сформированы на залежных землях. Сукцессионное развитие травостоев на залежах включают несколько стадий: бурьянистую (2 года) с массовым развитием сорняков *Cirsium setosum* и *Sonchus arvensis*; пырейную (3—5 лет), которая характеризуется разреженным травостоем, высоким обилием *Agropyron repens*, массовым развитием сорняков *Cirsium setosum*, *Sonchus arvensis* и др. и единичной встречаемостью луговых видов. Дальнейшее формирование луговой растительности на залежах зависит от способа хозяйственного воздействия и географического размещения сообществ. При систематическом сенокосном использовании на месте пырейных залежей в южнотаежной и подтаежной подзонах развиваются длительнопроизводные поддоминантные луга с господством *Phleum pratense*, *Agrostis gigantea*, *Festuca pratensis*, *Poa angustifolia* (acc. *Cirsio setosae—Phleum pratensis*), которые представляют собой одну из наиболее устойчивых стадий в развитии суходольных лугов левобережья Оби. В подзоне южной тайги сенокосные варианты лугов представлены субасс. *typicum*. В подтаежной подзоне и южной части южнотаежной подзоны обычны сенокосные злаковые луга с участием ежи сборной (субасс. *dactyletosum glomeratae*). Луга пастбищного использования, которые встречаются вблизи поселков в южнотаежной подзоне, объединяются в субасс. *plantagnetosum majoris*. В подзоне подтайги на хорошо дренированных возвышенных участках в долине Оби под влиянием выпаса формируются сообщества остепненных мятликовых лугов порядка *Galietaalia veri* (acc. *Trifolium pratensis—Festucetum valesiacae*).

Формирование растительного покрова на залежах, окруженных лесной растительностью, особенно в подзоне южной тайги, происходит не только в сторону олуговения, но и в направлении восстановления леса. На участках, исключенных из хозяйственного использования, появляется возобновление деревьев и кустарников (субасс. *Cirsio setosae—Phleetum pratensis salicetosum capreae*). Доминанты и злаковая основа сообществ сохраняются те же, что на сенокосных лугах. Отличительной особенностью травостоев является высокое обилие таких видов, как *Equisetum sylvaticum*, *Leontodon autumnalis*, *Trifolium pratense*, *Bromopsis inermis*.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Суходольные луга левобережной части Томской обл. относятся к 3 классам, 4 порядкам, 4 союзам, 3 ассоциациям и 1 сообществу. Наибольшее распространение имеют сообщества класса *Molinio-Arrhenatheretea*. В южнотаежной и подтаежной подзонах господствуют фитоценозы ассоциации *Cirsio setosae—Phleetum pratensis*, представляющие длительнопроизводные сообщества сенокосов на распаханых землях. В зависимости от характера и степени антропогенного воздействия состав и структура сообществ меняются, что находит отражение в серии субассоциаций. Субасс. *salicetosum capreae* представляет луга, вышедшие из сенокосного оборота и характеризующиеся наличием возобновления деревьев и кустарников. Субасс. *plantaginetosum majoris* объединяет интенсивно выпасаемые суходольные луга. Сенокосные луга с участием лесных видов включены в субасс. *aegopodietosum podagrariae*. В подтаежной подзоне и южной части южнотаежной подзоны обычны злаковые луга с участием ежи сборной (субасс. *dactyletosum mglomeratae*). Остепненные луга порядка *Galietales veri* отмечены в южной части области на хорошо дренированных возвышенных участках в долине Оби. Сообщества остепненных лугов, трансформированные выпасом, отнесены к асс. *Trifolium pratensis—Festucetum valesiacae*. На экстразональных местообитаниях в южной части области (склоны балок южной экспозиции) описаны небольшие участки остепненных лугов, которые по набору постоянных видов можно отнести к классу *Festuco-Brometea*, асс. *Oxytropido campanulatae—Stipetum pennatae*. В подзоне южной тайги изредка встречаются высокотравные лесные луга, приуроченные к вырубкам и лесным полянам. Их характерной чертой является отсутствие многих луговых видов, диагностирующих класс *Molinio-Arrhenatheretea*. С другой стороны, в их составе неполно, но постоянно представлены диагностические комбинации синтаксонов класса *Mulgedio-Aconitetea*, что позволило описанные нами высокотравные сообщества отнести к данному классу.

\* \* \*

Изучение растительности Южной Сибири проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 08-04-00055).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Булохов А. Д., Харин А. В. 2008. Сообщества класса *Trifolio-Geranitea sanguinei* Th. Müller на территории города Брянска и его пригородной зоны // Растительность России. № 13. С. 14—26.
- Вылцан Н. Ф. 1969. Луга Томской области: Дис. ... канд. биол. наук. Томск. 259 с.
- Гаджиев И. М. 1988. Почвообразование на дренированных территориях // Генезис, эволюция и география почв Западной Сибири. Новосибирск. С. 73—88.
- Денисова А. В., Мухаметшина В. С., Онищенко Л. И., Миркин Б. М. 1986. Материалы к классификации луговой растительности европейской части СССР. I. Пойменные луга Башкирии. Общая характеристика синтаксономии. Порядок *Galietales veri*. М. 45 с. Деп. в ВИНТИ 18.09.86. № 6749-B86.
- Дымина Г. Д. 1989. Материалы к флористической классификации растительности Западной Сибири (правобережье Оби Новосибирской области). М. 68 с. Деп. в ВИНТИ 28.03.89. № 2002-B89.
- Елизарьева М. Ф. 1951а. К изучению закономерностей распределения растительности Томской области // Тр. Томск. ун-та. Т. 116. С. 187—200.
- Елизарьева М. Ф. 1951б. Луговая растительность Томской области как кормовая база животноводства // Тр. Томск. ун-та. Т. 114. С. 135—149.
- Елизарьева М. Ф. 1952. Растительность Томской области: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск. 12 с.
- Елизарьева М. Ф. 1966. Луговая растительность // Природные биологические ресурсы Томской области и перспективы их использования. Томск. С. 125—135.
- Зверев А. А. 2007. Информационные технологии в исследованиях растительного покрова. Томск. 303 с.
- Караваева Н. А. 1988. Почвообразование на недренированных территориях // Генезис, эволюция и география почв Западной Сибири. Новосибирск. С. 115—131.
- Климатологический справочник СССР. 1956. Вып. 20. Томская, Новосибирская, Кемеровская область, Алтайский край. Ч. 1. Температура воздуха. Л. 292 с.
- Крылов Г. В. 1953. Березовые леса Томской области и их типы. Новосибирск. 123 с.
- Крылов П. Н. 1898. Очерк растительности Томской губернии // Научные очерки Томского края. Томск. С. 1—26.
- Кузнецов Н. И. 1915. Очерк растительности Нарымского края Томской губернии. Пг. 161 с.
- Лавренко Н. Н. 1985. Подтаежные березовые и осиново-березовые леса и производные сообщества на их месте // Растительный покров Западно-Сибирской равнины. Новосибирск. С. 135—138.
- Лащинский Н. Н. 2009. Растительность Салаирского кряжа. Новосибирск. 264 с.
- Макунина Н. И., Мальцева Т. В. 2008. Растительность лесостепных и подтаежных предгорий Алтае-Саянской горной области // Сибирский ботанический вестник: электрон. журн. Т. 3. Вып. 1—2. С. 45—156.
- Мезенцев В. С., Карнацевич И. В. 1969. Увлажненность Западно-Сибирской равнины. Л. 168 с.
- Николаев В. А. 1970. Геоморфологическое районирование Западно-Сибирской равнины // Западно-Сибирская равнина. М. С. 226—255.
- Растительный покров Западно-Сибирской равнины. 1985. Новосибирск. 251 с.
- Ревердатто В. В. 1931. Растительность Сибири // Естественно-исторические условия сельскохозяйственно-производства Сибири. Ч. 3. Новосибирск. 176 с.
- Рожанец С. Е. 1921. Очерк растительности окрестностей г. Томска в связи с физико-географическими условиями // Изв. Томск. отд. Рус. бот. об-ва. Т. 1. № 1—2. С. 36—41.
- Сапожников В. В. 1925. Поездка на р. Чаю летом 1922 года // Изв. Томск. ун-та. Т. 75. С. 208—231.
- Сочава В. Б., Исаченко Т. И., Лукичева А. Н. 1953. Общие черты географического распространения лесной

- растительности Западно-Сибирской низменности // Изв. ВГО. № 2. С. 126—139.
- Туганаев В. В., Хазиахметов Р. М., Миркин Б. М. 1986. Материалы к классификации луговой растительности европейской части СССР. IV. Флористическая классификация растительности лугов пойм рек Удмуртии. М. 68 с. Деп. в ВИНТИ. № 7102-В86.
- Турубанова Л. П. 1986. Сообщества поймы р. Вычегды // Классификация растительности СССР (с использованием флористических критериев). М. С. 55—58.
- Черепанов С. К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб. 992 с.
- Ямалов С. М., Баянов А. В. 2008. О двух ассоциациях настоящих лугов северо-востока Республики Башкортостан // Растительность России. № 13. С. 106—116.
- Ermaikov N. 2003. Tall-forb communities of the North Altai // *Annali di botanica*. Vol. 3. P. 23—34.
- Ermaikov N., Shauro D., Maltseva T. 2000. The class *Mulgedio-Aconitetea* in Siberia // *Phytocoenologia*. Vol. 30. N 2. P. 145—192.
- Weber H. E., Moravec J., Theurillat J. -P. 2000. International code of phytosociological nomenclature. 3<sup>rd</sup> ed. // *J. Veg. Sci.* Vol. 11. P. 739—768.

Получено 25 марта 2009 г.

## SUMMARY

Classification of well drained meadow communities occurring on the left-bank part of the Ob River, Tomsk region (southern boreal and hemiboreal subzones) is made according to the Braun-Blanquet approach. Polydominant grass meadows predominate on this territory (alliance *Festucion pratensis*, class *Molinio-Arrhenatheretea*). Steppe meadows are found in the southern part of the region. The overgrazing variants of plant communities belong to the association *Trifolium pratensis—Festucetum valesiacaе* (alliance *Trifolium montani*). The Alliance *Festucion valesiacaе* (class *Festuco-Brometea*) includes extrazonal steppe meadows on the southern slopes of ravines. The Class *Mulgedio-Aconitetea* represents the tall-forbs communities which are rare in the forest zone.