

**ОБЗОР РОДОВ *DESCHAMPSIA*, *AGROSTIS*,
CALAMAGROSTIS (POACEAE - POEAE)
И СИСТЕМА ЗЛАКОВ ФЛОРЫ РОССИИ**

Н.Н. Цвелёв¹, Н.С. Пробатова²

¹ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург;

² Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

**THE TAXONOMIC REVISION OF THE GENERA *DESCHAMPSIA*, *AGROSTIS*,
CALAMAGROSTIS (POACEAE: POEAE)
AND THE SYSTEM OF GRASSES IN THE FLORA OF RUSSIA**

N.N. Tsvelev¹, N.S. Probatova²

¹ V.L. Komarov Botanical Institute RAS, Saint-Petersburg, Russia

² Institute of Biology and Soil Science FEB RAS, Vladivostok, Russia

В изучении крупных и сложных родов злаков *Agrostis*, *Calamagrostis*, *Deschampsia* прослеживается вклад академика В.Л. Комарова. Так, В.Л. описал, по собственным сборам с Камчатки, виды *Agrostis viridissima* Ком. и *Calamagrostis litwinowii* Ком. Из Приморья (р. Сучан, ныне Партизанская) им был описан *C. angustifolia* Ком., из Восточной Сибири - *C. kolymensis* Ком., с Камчатки - *Deschampsia cespitosa* var. *minor* Ком. (ныне - *D. paramushirensis* Honda). В таксономической истории *Calamagrostis monticola* V. Petrov ex Kom. также отражен вклад В.Л. Именем Комарова названа *Deschampsia komarovii* V. Vassil.

В последнее время обширные гербарные материалы по злакам, хранящиеся в Гербарии Ботанического института (БИН) РАН (LE), критически пересматриваются авторами в пределах России, с учетом данных, имеющихся в последних флористических сводках по Дальнему Востоку (Пробатова, 1985, 2006), Сибири (Пешкова и др., 1990), Европейской России (Цвелёв, 2006а) и Кавказу (Цвелёв, 2006б). Обработки 5 родов трибы пшеницевых *Triticeae* в объеме флоры России были нами недавно опубликованы (Цвелёв, Пробатова, 2010а), также был обнародован ряд новых таксонов и номенклатурных новаций по

ряду других родов злаков РФ (Цвелёв, 2008, 2009, 2010, 2011; Цвелёв, Пробатова, 2010б).

В настоящей статье представлены основные результаты таксономической ревизии, впервые - в объеме флоры России, трех крупных и сложных родов злаков трибы Мятликовых (*Poeae*), в нашей трактовке (см. ниже: Роды злаков России): щучка *Deschampsia* Beauv. (подтриба *Airinae*), полевица *Agrostis* L. и вейник *Calamagrostis* Adans. (подтриба *Agrostidinae*). Видовой состав этих родов был приведен первым автором (Н.Н. Цвелёв) в соответствие с современным состоянием знаний, накопленных за последние почти 40 лет, после выхода монографической сводки «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976). Все три рода широко распространены на Земном шаре: почти во всех внетропических странах обоих полушарий, отчасти и в высокогорьях тропиков.

Ниже даны ключи для определения видов и представлен таксономический состав каждого рода во флоре России.

Как и в предыдущей нашей публикации (Цвелёв, Пробатова, 2010), мы сочли более обоснованным и более удобным отказаться от принятого ранее в монографии “Злаки СССР” (Цвелёв, 1976) таксономического ранга подвида, как и в других крупных родах злаков, из-за трудностей в оценке значения отдельных признаков и широкого распространения гибридизации. Вместо этого принимаются виды-агрегаты (aggr.)

Приводим перечень таксонов родов *Deschampsia*, *Agrostis* и *Calamagrostis* во флоре России, располагая их виды в порядке принятой нами системы. Если вид отсутствует в монографической сводке «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976), то дается ссылка на работу, в которой он приведен для РФ. Диагнозы новых таксонов опубликованы (Цвелёв, 2009, 2010; Цвелёв, Пробатова, 2010б). Для секций и подсекций указываются их типы или лектотипы.

При характеристике распространения видов нами были отчасти использованы районы РФ: это районирование было опубликовано недавно и сопровождалось картой (Цвелёв, Пробатова, 2010а). Сокращения, использованные по тексту (впрочем, достаточно традиционные) также даны в упомянутой публикации. Приводятся краткие комментарии в отношении некоторых дальневосточных представителей трех рассматриваемых родов.

Данные по числам хромосом мы здесь приводим преимущественно на основании исследований российского материала, причем для части исследованных нами образцов видовая принадлежность была пересмотрена для настоящей статьи. Сведения о числах хромо-

сом в более полном объеме можно найти в следующих работах: прежде всего - в тех, что вошли в сводку Н.Д. Агаповой и др. (1993), включая наши публикации, среди них - специально посвященные хромосомным числам у *Agrostis* и *Calamagrostis* или – включающие виды *Deschampsia* (Соколовская, Пробатова, 1974, 1977, 1975), а также в более поздних (или же пропущенных в этой сводке) публикациях.

В конце этой статьи мы приводим список всех 168 родов злаков России, расположенных в порядке принятой нами системы.

П о д т р и б а *Airinae* Fries

Род ***Deschampsia*** Beauv. 1812, Ess. Agrost. : 91; Цвел. 1976: 279. -
Т и п – ***D. cespitosa*** (L.) Beauv.

Около 60 видов, почти во всех внетропических странах обоих полушарий, а отчасти также в горах тропиков. В России - 28 видов, из 3-х секций.

Ключ для определения видов

1. Лист. пласт. щетиновидно вдоль сложенные, 0.3–1 мм в диам., снаружи (снизу) густо покрытые острыми бугорками и от них шероховатые. Вет. б.м. раскидистых мет. шероховатые. Кол. 3–4.5 мм дл. Ости слабо развитые. Плотнoderновинное раст. Черноморского побережья Кавказа, 20–80 см выс. 2. ***D. media***

+ Лист. пласт. вдоль сложенные или плоские, снаружи (снизу) гладкие, реже - с немногими шипиками..... 2

2. Ости нижн. цв. чеш. ясно коленчато согнутые, со скрученной нижн. частью, обычно на 1–2 мм превышающие верхушку чеш. Кол. 3.5–4 мм дл. Лист. пласт. щетиновидно вдоль сложенные, 0.3–0.8 мм в диам. Раст. болотистых побережий Балтийского моря 20–60 см выс. 1. ***D. setacea***

+ Ости нижн. цв. чеш. прямые или слабо согнутые, в нижн. части не скрученные 3

3. Нижн. цв. чеш. (3.2) 3.5–4 мм дл. , на спинке с остью, превышающей верхушку чеш. на 1.5–3 мм. Кол. 4–6.2 мм дл. Лист. пласт. вдоль свернутые или плоские, 1–3 мм шир. Раст. побережья Байкала 20–50 см выс. 3. ***D. turczaninowii***

+ Ости нижн. цв. чеш. не превышают или не более чем на 1.3 мм превышают верхушку чеш. 4

4. Все или почти все кол. в мет. видоизменены в луковички, с недоразвитыми цв. (псевдовивипарные). Вет. мет. гладкие. Плотнoderно-

- винное арктическое раст. 15-40 см выс. 22. **D. alpina**
 + Кол. с развитыми цв., не видоизмененными в луковички 5
5. Лист. пласт. 0.5–2.5 мм шир., обычно рыхло вдоль свернутые, сверху по ребрам густо покрыты сосочками и рассеянными шипиками. Верхн. кол. чеш. 3.7–4.5 мм дл. Плотнoderновинное раст. Сахалина 30–80 см выс. 12. **D. tzvelevii**
 + Лист. пласт. по ребрам покрыты шипиками, реже гладкие, но без сосочков 6
6. Верхн. кол. чеш. у большинства кол. в мет. 4–6 (6.5) мм дл. 7
 + Верхн. кол. чеш. у большинства кол. в мет. (2) 2.5–4 мм дл. ... 16
7. Раст., формирующие довольно плотные, но небольшие дерновины без ползучих побегов. Более длинные вет. мет. менее чем с 15 кол. 8
 + Раст., формирующие рыхлые, как бы расползающиеся дерновины с удлинненными основаниями части поб. или не образующие дерновин 9
8. Мет. во время цветения и после него раскидистые и имеющие правильную пирамидальную форму, обычно с гладкими или почти гладкими вет. Верхн. кол. чеш. 3.5–4.6 мм дл. Ости обычно не выступают из кол. Лист. пласт. обычно вдоль сложенные, жесткие, сизовато-зеленые. Преимущественно арктические растения, заходящие в горы севера лесной зоны 20. **D. glauca**
 + Мет. от довольно густых до б.м. раскидистых, но обычно не имеющих правильной пирамидальной формы и с более тонкими, часто рассеянно шероховатыми вет. Верхн. кол. чеш. 3.3–4.2 мм дл. Ости часто заметно выступают из кол. Лист. пласт. плоские или вдоль сложенные, тускло-зеленые и менее жесткие. Раст. севера Дальн. Востока 15. **D. paramushirensis**
9. Вет. мет. гладкие или почти гладкие (с немногими шипиками в их верхн. части). Лист. пласт. 1–3 мм шир. 10
 + Вет. мет. хотя бы в их верхн. части с довольно многочисленными шипиками 11
10. Лист. пласт. сверху почти гладкие. Мет. довольно густые. Раст. побережий Баренцева и Карского морей, 20–50 см выс. ... 9. **D. leskovii**
 + Лист. пласт. сверху по ребрам довольно густо покрыты шипиками. Мет. часто раскидистые. Горное раст. Южн. Курил 8. **D. takedana**
11. Ости нижн. цв. чеш. не превышают, редко - едва превышают вер-

- хушку своей чеш. Раст. севера России 12
- + Ости нижн. цв. чеш. обычно превышают верхушку своей чеш. на 0.3–1.3 мм. Раст. Дальн. Востока и побережья Байкала 13
12. Мет. 12–20 см дл., более длинные вет. их несут менее 15 кол. Кол. 4–5.5 мм дл. Верхн. кол. чеш. 3.5–4.5 мм дл. Раст. приречных отмелей в долинах рек севера России (исключая Мезень) 10. **D. obensis**
- + Мет. 20–40 см дл., более длинные вет. их несут более 15 кол. Кол. 4.5–5.6 мм дл. Верхн. кол. чеш. 4.3–5.5 мм дл. Раст. приречных отмелей в долинах рек Мезени и Вашки 11. **D. mezensis**
13. Лист. пласт. сверху по ребрам с многочисленными густо расположенными шипиками. Мет. 8–15 см дл., довольно густые. Раст. приморских лугов и болот на Курильских островах 7. **D. kurilensis**
- + Лист. пласт. сверху по ребрам с немногочисленными расставленными шипиками, часто почти гладкие 14
14. Мет. обычно густые, 8–15 см дл., более длинные вет. их несут обычно менее 15 кол. Кол. 4–6 мм дл. Раст. приморских лугов и болот в северо-восточной части Дальн. Востока, 30–80 см выс. 6. **D. beringensis**
- + Мет. узкие, но довольно рыхлые, 12–25 см дл., более длинные вет. их несут обычно более 15 кол. Кол. 4–5.2 мм дл. Раст. 40–100 см выс. 15
15. Вет. мет. с рассеянными шипиками. Раст. побережья Байкала 4. **D. baicalensis**
- + Вет. мет. гладкие или почти гладкие. Приморское раст. Сахалина и Курил 5. **D. macrothyrsa**
- 16 (6). Мет. широкораскидистые, 10–25 см дл. Вет. их по по всей, реже почти по всей длине густо покрыты шипиками, более длинные из них несут более 15 кол. Лист. пласт. сверху по ребрам с многочисленными тесно расположенными шипиками. Широко распространенные плотнoderновинные раст. 40–130 см выс. 17
- + Мет. б. м. раскидистые или сжатые. Вет. их часто слабо шероховатые до гладких, более длинные из которых обычно несут менее 15 кол. 18
17. Кол. 2.3–3 мм дл., бледно-зеленые. Верхн. кол. чеш. 2–3 мм дл. Ось довольно крупных мет. обычно тоже шероховатая. Раст. болотистых лесов 25. **D. parviflora**
- + Кол. 3–4.2 мм дл., обычно б.м. окрашенные, реже зеленоватые.

Верхн. кол. чеш. 2.5–4 мм дл. Ось в среднем менее крупных мет. обычно гладкая. Раст. обычно открытых местообитаний, реже - заходящие в леса 26. **D. cespitosa**

18. Раст. приречных отмелей северной России, формирующие очень рыхлые дерновины с удлинненными основаниями поб. или не образующие дерновин. Мет. 12–20 см дл. Верхн. кол. чеш. 3.5–4.5 мм дл. 10. **D. obensis** (см. также выше ступ. 12)

+ Плотнoderновинные раст. 19

19. Лист. пласт. сверху по ребрам с многочисленными тесно расположенными шипиками. Мет. 5–16 см дл. 20

+ Лист. пласт. сверху по ребрам с расставленными и относительно немногочисленными шипиками до почти гладких 23

20. Раст. севера Европ. России, с обычно слабо окрашенными кол. Мет. раскидистые, более длинные вет. их часто несут более 15 кол. Верхн. кол. чеш. 3–3.5 мм дл. 23. **D. hybridogena**

+ Раст. гор Южн. Сибири и Кавказа, часто с ярко окрашенными, розовато-фиолетовыми кол. 21

21. Мет. с довольно тесно скученными кол. на укороченных вет., часто с буроватым оттенком. Раст. Кавказа 28. **D. wilhelmsii**

+ Мет. обычно б.м. раскидистые и рыхлые, с длинными вет., обычно розовато-фиолетовые 22

22. Раст. гор Южн. Сибири 26. **D. altaica**

+ Раст. гор Кавказа 27. **D. biebersteiniana**

23. Прикорневые л. очень многочисленные, их пласт. щетиновидно вдоль сложенные, 0.2–0.5 мм в диам. Мет. 3–9 см дл., обычно довольно рыхлые. Кол. 3.5–4 мм дл. Верхн. кол. чеш. 3–3.6 мм дл. Раст. Дальн. Востока, 10–40 см выс. 16. **D. komarovii**

+ Прикорневые л. менее многочисленные и более различающиеся по ширине, вдоль сложенные или плоские 24

24. Мет. довольно густые, с заметно укороченными вет., и потому не имеющие во время цветения правильной пирамидальной формы ... 25

+ Мет. рыхлые, во время цветения широко раскидистые и б.м. пирамидальные 29

25. Кол. на сильно укороченных вет. очень тесно расположенные, образуя колосовидную мет. Раст. гор Южн. Сибири 19. **D. koelerioides**

- + Кол. часто сближенные, но не образующие колосовидных мет.
..... 26
26. Верхн. кол. чеш. 3.5–4 мм дл. Мет. 5–9 см дл., с относительно немногочисленными кол.; вет. их слабо шероховатые. Высокоарктические раст. 10–30 см выс. 21. **D. brevifolia**
- + Верхн. кол. чеш. до 3.5 мм дл., редко – длиннее. Кол. обычно более многочисленны 27
27. Раст. гор Южн. Сибири. Верхн. кол. чеш. 2.7–3.5 мм дл. Мет. 7–12 см дл. 18. **D. pamirica**
- + Раст. Арктики и Дальн. Востока 28
28. Вет. мет. обычно гладкие или почти гладкие. Верхн. кол. чеш. 2.3–3.3 мм дл. Ости нижн. цв. чеш. обычно не превышают верхушку своей чеш. Раст. Арктики, 10–30 см выс. 17. **D. borealis**
- + Вет. мет. обычно хотя бы в верхн. половине с рассеянными шипиками. Верхн. кол. чеш. 3.3–4.2 мм дл. Ости нижн. цв. чеш. часто превышают верхушку чеш. на 0.3–1 мм. Раст. Дальн. Востока, 15–40 см выс. .
..... 15. **D. paramushirensis** (см. также ступ. 8)
- 29 (24). Мет. раскидистые и обычно имеющие правильную пирамидальную форму. Верхн. кол. чеш. 3.5–4.6 мм дл. Прикорневые листья обычно вдоль сложенные, сизовато-зеленые и жесткие. Раст. севера России, 20–60 см выс. 20. **D. glauca** (см. также ступ. 8)
- + Мет. б.м. раскидистые, но обычно не имеющие правильной пирамидальной формы (часто удлиненные, по сравнению с шириной). Прикорневые листья менее жесткие, обычно тускло-зеленые, вдоль сложенные или плоские 30
30. Мет. обычно крупные и широкораскидистые, 8–20 см дл., более длинные вет. их более чем с 15 кол. Верхн. кол. чеш. 2.5–3.5 мм дл. Раст. преимущественно внутренних районов Вост. Сибири и Дальн. Востока 13. **D. sukatschewii**
- + Мет. обычно менее крупные и менее раскидистые, более длинные вет. их менее чем с 15 кол. 31
31. Ости нижн. цв. чеш. обычно слабо развитые и не превышают верхушку чеш. Верхн. кол. чеш. 2.7–4 мм дл. Раст. севера России
..... 14. **D. submutica**
- + Ости нижн. цв. чеш. хорошо развитые и обычно заметно превышают верхушку чеш. Верхн. кол. чеш. 3.3–4.2 мм дл.
..... 15. **D. paramushirensis** (см. также ступ. 8 и 28)

Секция 1. **Aristavena** (Albers et Butzin) Tzvel. 2010, Бот. журн. 95, 6: 859. – Тип: *D. setacea* (Huds.) Hack.

1. **D. setacea** (Huds.) Hack. 1880, Cat. Rais. Gram. Portug. : 33; Цвел. 1976: 285. – На приморских болотистых лугах и болотах; вероятно нахождение вида в Прибалтийском районе Европ. ч. РФ (просматривается коллекторами?).

Секция 2. **Corynephoroides** Tzvel. 2010, Бот. журн. 95, 6: 859. – Тип: *D. media* (Gouan) Roem. et Schult.

2. **D. media** (Gouan) Roem. et Schult. 1817, Syst. Veg. 2: 687; Цвел. 1976: 285. – На лужайках, приморских песках и галечниках; Причерноморье, как заносн. в Москве.

Секция 3. **Deschampsia**.

3. **D. turczaninowii** Litv. 1922, Список раст. Герб. русск. фл. 8: 158, nom. altern. – *D. cespitosa* subsp. *turczaninowii* (Litv.) Tzvel. 1976, Злаки СССР : 281. – На песчаных и галечниковых отмелях побережья Байкала. Эндем. – **2n=26** (Пробатова, Гнутиков и др., 2008: побережье оз. Байкал и о-в Ольхон).

4. **D. baicalensis** Tzvel. 2010, Бот. журн. 95, 6: 861. – На песчаных и иловатых отмелях в дельтах рек; Забайкалье (дельта р. Селенги). Эндем. Возможно, происходит от гибридизации *D. turczaninowii* х *D. sukatschewii*.

5-9. **D. aggr. beringensis** Hult.

5. **D. macrothyrsa** (Tatew. et Ohwi) Kawano, 1963, Canad. Journ. Bot. 41, 5: 740; Пробат. 1985, в Раст. сов. Дальн. Вост. 1: 169. – *D. cespitosa* subsp. *macrothyrsa* (Tatew. et Ohwi) Tzvel. 1976: 282. – На приморских болотистых лугах и болотах; Сахалин, Южные Курилы. – **2n=26** (см. Пробатова, 1984: Сахалин - южн.).

6. **D. beringensis** Hult. 1927, Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 3, 5: 107, tab. 4; Пробат. 1985, цит. соч.: 169, р. р. – *D. aleutica* Tatew. et Ohwi, 1934, Journ. Fac. Agr. Hokkaido Univ. 36, 1: 95. – *D. cespitosa* subsp. *beringensis* (Hult.) W.E. Lawr. 1945, Amer. Journ. Bot. 32: 302; Цвел. 1976: 281, s. str. – На лугах, песках и галечниках, в тундрах близ морского побережья; Дальневост. Арктика (о-в Айон и близ устья р. Ванкарем), Камчатка, Командорские острова, окр. г. Магадана, лиман Амура, Сахалин (указ. для юга), Курилы (указ. для о-ва Кунашир). – Описан с Командорских островов (о-в Беринга). – **2n=26, 42** (Соколовская, Пробатова, 1975: Командорские острова, о-в Беринга).

7. **D. kurilensis** (Kawano) Tzvel. et Probat. 2010, Бот. журн. 95, 6: 859. – *D. beringensis* var. *kurilensis* Kawano, 1963, l. c. : 739. – *D. cespitosa*

subsp. *beringensis* auct. non (Hult.) W.E. Lawr.: Цвел. 1976: 281, р. р. – На приморских лугах и окраинах болот; Охотия (близ г. Магадана), Сахалин, Курилы. Описан с Курильских островов (о-в Уруп). – Сходен с предыдущим видом, но вет. мет. и пласт. л. с верхн. стороны сильно шероховатые. – **2n=26** (Соколовская, Пробатова, 1975 - как «*D. caespitosa* subsp. *orientalis*»: Магаданская обл., бухта Гертнера).

8. **D. takedana** Honda, 1927, Bot. Mag. Tokyo, 41: 385. – *Trisetum leve* Takeda, 1915, Notes Royal Bot. Gard. Edinb. 8: 237, non *D. levis* Schult. 1827. – *Deschampsia cespitosa* var. *levis* (Takeda) Ohwi, 1941, Journ. Jap. Bot. 17: 448. – На каменистых склонах и лужайках вне морского побережья; Курилы (южн.), где пока известен только с о-ва Итуруп («О-в Итуруп, луг на высокогорном плато, 23 VII 1961, Б. Бутовский»). Описан с гор Японии (о-в Хоккайдо). Высокогорный вид, имеющий гладкие или почти гладкие вет. мет.

9. **D. leskovii** Tzvel. 2010, Бот. журн. 95, 6: 860. – *D. cespitosa* subsp. *obensis* (Roshev.) Tzvel.; Цвел. 1976: 282, р. р. - На болотистых лугах, песках и галечниках близ морского побережья; в Европ. и Зап.-Сиб. Арктике. Эндем. – Описан из Малоземельской тундры. Этот вид более близок к *D. beringensis*, чем к *D. obensis*, к которому мы прежде относили его экземпляры.

10-11. **D. aggr. obensis** Roshev.

10. **D. obensis** Roshev. 1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30: 771; Цвел. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 90, s. str.; Пробат. 1985, цит. соч.: 171. – *D. cespitosa* subsp. *obensis* (Roshev.) Tzvel. 1974, во Фл. Европ. части СССР, 1: 210; Цвел. 1976: 282. – На песчаных и галечниковых отмелях по берегам рек, приморских дюнам; север Европейской части РФ, Зап. и Вост. Сибири, Дальнего Востока. Эндем. Описан с низовьев р. Оби. – **2n=>42, >44, 52** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка - зап.).

11. **D. mezensis** Senjan.-Korcz. et Korcz. 1953, Бот. мат. (Ленинград) 15: 31. – *D. cespitosa* subsp. *mezensis* (Senjan.-Korcz. et Korcz.) Tzvel. 1974, l. c.: 210; Цвел. 1976: 282. – На приречных отмелях, на севере Европ. ч. Эндем. Описан из Архангельской обл. (р. Мезень), однако тип (LEU), по-видимому, ныне утерян. – **2n=26** (Соколовская, Пробатова, 1975 - как «*D. caespitosa* subsp. *orientalis*»: Коми, р. Юнь-Яга).

12. **D. tzvelevii** Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 255; Пробат. 1985, цит. соч.: 170. - На выбросах грязевого вулкана: Сахалин, где вид пока известен (развивается массово, фоновый вид) только на грязевом вулкане Магунтан (близ пос. Пугачево), откуда он был описан. Эндем. – **2n=26** (см. Пробатова, 1984: Сахалин вост., вулкан Магунтан). Отличается от других видов пласт. л., покрытыми сверху очень

густыми сосочками и рассеянными шипиками. Редко встречаются особи с частично ложновивипарными кол. – var. *vivipara* Probat. 2006, во Фл. Росс. Дальн. Вост., Дополн. и измен.: 391.

13-17. **D. aggr. sukatschewii** (Popl.) Roshev.

13. **D. sukatschewii** (Popl.) Roshev. 1934, во Фл. СССР, 2: 246; Пробат. 1985, цит. соч.: 171. – *D. cespitosa* subsp. *sukatschewii* (Popl.) Chiapella et Probat. 2003, Bot. Journ. Linn. Soc. (London) 142, 2: 224. – *D. cespitosa* subsp. *orientalis* auct. non Hult.: Цвел. 1976: 282. – На приречных песках и галечниках, лугах, лесных полянах и опушках; до средн. горного пояса; север Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. (преимущественно материковая часть, особенно в бассейне Амура). Описан из Забайкалья. – **2n=26** (Соколовская, Пробатова, 1975 – как «*D. cespitosa* subsp. *orientalis*»; Чепинога и др., 2010: Коми – Воркута, Читинская обл., а также наши данные из Приамурья). По остальным литературным указаниям – желательна ревизия таксономической принадлежности изученных образцов. Чрезвычайно полиморфный вид, для которого еще требуются дополнительные исследования.

14. **D. submutica** (Trautv.) Nikif. 1990, во Фл. Сиб. 2: 90. – *D. cespitosa* subsp. *orientalis* var. *submutica* (Trautv.) Tzvel. 1976: 282. – *D. cespitosa* subsp. *submutica* (Trautv.) Chiapella et Probat. 2003, l. c. : 223. – На приречных песках и галечниках, влажных лугах, среди кустарников; север Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб. Эндем. – Описан из Якутии. – **2n=26** (Соколовская, Пробатова, 1975 - как «*D. cespitosa* subsp. *orientalis*», р. р.: Якутия, Булун). Связан «переходами» с предыдущим видом и, вероятно, происходит от его гибридизации с *D. obensis*.

15. **D. paramushirensis** Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, Bot. 3, 1: 140; Цвел. 1961, Бот. мат. (Ленинград) 21: 44; Пробат. 1985, цит. соч.: 171, s. str. – *D. cespitosa* subsp. *orientalis* Hult. 1927, l. c.: 109; Цвел. 1976: 282, s. str. – *D. cespitosa* var. *minor* Kom. 1927, Фл. Камч. 1: 152. – *D. sukatschewii* subsp. *minor* (Kom.) Tzvel. 1964, l. c.: 85. – *D. sukatschewii* subsp. *orientalis* (Hult.) Tzvel. 1964, l. c.: 90, s. str. – *D. cespitosa* subsp. *paramushirensis* (Honda) Tzvel. 1976: 283. – На приречных и приморских лугах, песках и галечниках; Вост. Сиб. (Верхоянский хребет), Дальн. Вост. (кроме самого юга материковой части), но на Южн. Сахалине - как заносн. Описан с Курильских о-вов (о-в Парамушир). – **2n=26** (см. Агапова и др., 1993 - как «*D. cespitosa* subsp. *orientalis*» (p. p.), «*D. cespitosa* s. str.» (p. p.), а также Probatova, Barkalov et al., 2009 - как «*D. macrothyrsa*» : Сев. Корякия, Камчатка, Сев. Курилы – о-в Парамушир, Сахалин – сев.; также наши данные с севера Приморья). Этот вид на востоке очень тесно связан

«переходами» с более континентальным *D. sukatschewii*, а на севере – с более высокоарктическим *D. borealis*.

16. **D. komarovii** V.Vassil. 1940, Бот. мат. (Ленинград) 8, 5: 68; Пробат. 2006, 1. с. : 391. – *D. cespitosa* subsp. *paramushirensis* var. *komarovii* (V.Vassil.) Tzvel. 1976: 283. – *D. cespitosa* subsp. *orientalis* auct. non Hult.: Chiapela et Probat. 2003, 1. с.: 222, р. р. – На приречных и приморских лугах, песках и галечниках; Дальн. Вост. (? хр. Искатень и о-в Аракамчечен), Камчатка, Охотия (преимущественно), до устья Амгуни. Эндем. – Описан с Охотского побережья (р. Лантарь). Числа хромосом, указ. для “*D. komarovii*” с Чукотки - вост. и с о-ва Врангеля (**2n=26, 38, 42** – см. Агапова и др., 1993), возможно, к этому виду не относятся.

17. **D. borealis** (Trautv.) Roshev. 1932, в Толм., Фл. Центр. Таймыра, 8: 93; Рожев. 1934, цит. соч.: 246, 750; Пробат. 1985, цит. соч.: 172. – *D. cespitosa* subsp. *borealis* (Trautv.) A. et D. Löve, 1961, Opera Bot. (Lund) 5: 65, р. р.; Цвел. 1976: 283. – *D. sukatschewii* subsp. *borealis* (Trautv.) Tzvel. 2000, Новости сист. высш. раст. 32: 182. – В тундрах, на приречных песках и галечниках; аркт. районы Европ. ч., Сибири и Дальн. Вост., а также в Забайкалье и по рр. Колыме, Анадырю и Пенжине. Описан с Таймыра. – **2n=26, 52** (см. Агапова и др., 1993; Чукотка и о-в Врангеля).

18. **D. pamirica** Roshev. 1934, 1. с. : 252, 750; Доронькин, 2003, во Фл. Сиб. 14: 21. – *D. cespitosa* subsp. *pamirica* (Roshev.) Tzvel. 1976: 285. – На солонцеватых лужайках, песках и галечниках, в средн. и верхн. горных поясах; на Алтае и в Зап. Саяне. Описан с Памира. – О числе хромосом у вида известно на материале с Памира (**2n=26** – см. Агапова и др., 1993).

19. **D. koelerioides** Regel, 1868, Bull. Soc. Nat. Moscou, 41: 299; Цвел. 1968, цит. соч.: 95. – *D. cespitosa* subsp. *koelerioides* (Regel) Tzvel. 1976: 285. – На лужайках и галечниках, в верхн. горном поясе; на Алтае, Зап. и Вост. Саяне. Описан с Центр. Тянь-Шаня. – **2n=26** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова, Гнутиков и др., 2008: Алтай, Вост. Саян).

20-23. **D. aggr. alpina** (L.) Roem. et Schult.

20. **D. glauca** Hartm. 1820, Handb. Skand. Fl.: 448; Цвел. 1964, цит. соч.: 82; Пробат. 1985, цит. соч.: 172. – *D. cespitosa* subsp. *glauca* (Hartm.) Hartm. 1846, Svensk o. Norsk Excurs.-fl.: 15; Цвел. 1976: 283. – *D. anadyrensis* V. Vassil. 1940, 1. с.: 68. – *D. cespitosa* subsp. *anadyrensis* (V. Vassil.) A. et D. Löve, 1975, Bot. Not. (Lund) 128, 4: 503. – *D. vodopjanoviae* Nikif. 1987, Бот. журн. 72, 12: 1666; Никиф. 1990, цит. соч.: 91. – В различных тундрах, на лужайках, галечниках и каменистых склонах, у ручьев; Европ. ч. (север), Зап. и Вост. Сиб. (сев.), Дальн. Вост. (в Арктике и по

рр. Анадырю и Пенжине), указ. для Камчатки, Охотии, Курил (сев.). Описан из Сев. Швеции. – **2n=26, 52** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка и о-в Врангеля). На российском Дальнем Востоке (РДВ) вид становится более редким, а указания его для южн. районов, вероятно, относятся к *D. paramushirensis*. Иногда произрастание *D. glauca* на РДВ (кроме о-ва Врангеля) ставится под сомнение (Chiapella, Probatova, 2003).

21. **D. brevifolia** R. Br. 1823, Chlor. Melvill.: 33; id.1824, in Suppl. to App. Parry's First Voy., Bot.: 291; Цвел. 1964, цит. соч.: 88; Пробат. 1985, цит. соч.: 172. – *D. arctica* (Spreng.) Merr. 1902, Rhodora, 4: 143, nom. illeg. – *D. cespitosa* subsp. *brevifolia* (R. Br.) Tzvel. 1974, во Фл. сев.-вост. Европ. части СССР, 1: 141, nom. illeg., non *D. cespitosa* var. *brevifolia* (Bieb.) Griseb. 1851; Цвел. 1976: 283. – В песчаных и каменистых тундрах, на галечниках; аркт. районы Европ. ч., Сибири и Дальн. Вост. Описан из Канады. – **2n=26, 52** (см. Агапова и др., 1993 - плато Путорана, Чукотка и о-в Врангеля). По-видимому, высокоарктический дериват предыдущего вида, отличающийся от него более густыми мет. с укороченными вет.

22. **D. alpina** (L.) Roem. et Schult. 1817, l. c.: 686; Цвел. 1964, цит. соч.: 89. – *D. cespitosa* subsp. *alpina* (L.) Tzvel. 1974, l. c.: 141, nom. illeg., non *D. cespitosa* var. *alpina* Schur, 1859; Цвел. 1976: 284. – В тундрах, на лужайках, галечниках, каменистых склонах и скалах; Европ. ч. (Аркт.). Описан из Швеции. – **2n=26, 38-39** (см. Агапова и др., 1993: Архангельская обл., о-в Колгуев). Дериват *D. glauca*, перешедший к псевдовивипарии.

23. **D. xhybridogena** Tzvel. 2010, l. c.: 860. – Налугах, лесных полянах, приречных и приморских песках и галечниках; север Европ. ч. Описан с Кольского полуострова. По-видимому, происходит от гибридизации *D. cespitosa* x *D. glauca*. Более сходен с небольшими особями *D. cespitosa*, но вет. мет. в верхн. части с рассеянными шипиками, а в нижн. – почти гладкие.

24–28. **D. aggr. cespitosa** (L.) Beauv.

24. **D. parviflora** (Thuill.) Coss. et Germ. 1861, Fl. Envir. Paris, 2: 806. – *D. cespitosa* subsp. *parviflora* (Thuill.) K. Richt. 1890, Pl. Eur. 1: 56; Цвел. 1976: 284. – В болотистых лесах, приречных кустарниках, на ключевых болотах; Европ. ч., Кавк. (Предкавказье), Зап. Сиб., Вост. Сиб. (верхн. ч. басс. Енисея), заносн. на Дальн. Вост. (юг Приморья и Сахалин). – **2n=26** (Соколовская, Пробатова, 1975. – как «*D. cespitosa* s. str.», р. р., а также наши данные: Карелия, Сахалин). Нередко принимается за экологическую форму *D. cespitosa*, но может быть принят и за более древний вид – один из предков этого широко распространенного вида.

25. **D. cespitosa** (L.) Beauv. 1812, Ess. Agrost.: 91, 149, 160; Цвел. 1976: 281, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 174. – На лугах, лесных полянах и опушках, берегах водоемов, в разреженных лесах и среди кустарников, до средн. горного пояса; Европ. ч. (все районы, но в Аркт. – заносн.), Кавк., Зап. Сиб., Вост. Сиб., Дальн. Вост. (заносн., но не часто, на Камчатке, в Охотии, по Амуру, в Приморье, на Сахалине и Курилах). – **2n=26** (см. Агапова и др., 1993, а также Сорокин, 1990; Cherinoga et al., 2008: Ленинградская обл., Предуралье, Дагестан, Алтай, Иркутская обл.). Иногда проявляется псевдовивипария.

26. **D. altaica** (Schischk.) Nikif. 1990, во Фл. Сиб. 2: 88. – *D. cespitosa* var. *altaica* Schischk. 1927, в Крыл., Фл. Зап. Сиб. 2: 231. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках, в средн. и верхн. горных поясах; Алтай, Зап. Сиб., Байкальская Сибирь. Описан с Алтая, лектотип («Алтай, Бийский окр., перевал из Курая в систему Башкауса, 20 VII 1904, № 408, Е. Клеменц») в С.- Петербурге (LE). – **2n=26** (Пробатова, Гнутиков и др., 2008: Вост. Саян, Китайские Альпы). Высокогорный дериват *D. cespitosa*, близкий как к следующему виду, так и к высокогорным видам Зап. Европы. О.Д. Никифорова точно не указала лектотип этого вида, упомянув в качестве « классического местонахождения» лишь первое из указанных Б.К. Шишкиным многих местонахождений. Поэтому мы считаем возможным привести здесь в качестве лектотипа конкретный экземпляр, вполне соответствующий описанию.

27. **D. biebersteiniana** Schult. 1824, Mant. 2: 380; Цвел. 1961, Бот. мат. (Ленинград) 21: 40. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках, в средн. и верхн. горных поясах; Кавказ, Причерноморье (горы).

28. **D. wilhelmsii** (Steud.) Tzvel. 2010, l. c.: 860. – *D. cespitosa* subsp. *wilhelmsii* (Steud.) Tzvel. 1976: 285; Цвел. 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 296. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках, в верхн. горном поясе; Центр. и Вост. Кавказ. Более высокогорный дериват предыдущего вида. В России известны лишь немногие местонахождения близ Эльбруса и в других наиболее высокогорных районах.

П о д т р и б а **Agrostidinae** Fries

Род **Agrostis** L. 1753, Sp. Pl. : 61, s. str.; id. 1754, Gen. Pl., ed. 5 : 30; Цвел. 1976 : 325. – Л е к т о т и п: **A. canina** L.

Около 150 видов рода, почти во всех внетропических странах обоих полушарий, а также в горных районах тропиков. В России – 51 вид из 4-х секций и 14 спонтанных гибридов с бинарными названиями.

Ключ для определения видов

1. Волоски каллуса остистых нижн. цв. чеш. равны $1/3-4/5$ их длины. Высокогорные раст. Кавказа 10–40 см выс. 2
 - + Волоски каллуса более чем в 4 раза короче нижн. цв. чеш. 4
2. Верхн. цв. чеш. в 3–4 раза короче голых нижн. цв. чеш. 26. **A. balansae**
 - + Верхн. цв. чеш. лишь немного короче нижн. 3
3. Нижн. цв. чеш. б.м. волосистые 24. **A. olympica**
 - + Нижн. цв. чеш. кроме каллуса голые 25. **A. sergii**
4. Верхн. цв. чеш. менее чем в 2.5 раза короче обычно безостых, редко остистых нижн. цв. чеш. 5
 - + Верхн. цв. чеш. более чем в 3 раза короче остистых или безостых нижн. цв. чеш., часто отсутствуют 27
5. Нижн. цв. чеш. с б. м. изогнутыми остями, отходящими близ середины или ниже середины чеш. Верхн. цв. чеш. в 2–3 раза короче нижн.; волоски каллуса хорошо заметные, 0.2–0.4 мм дл. 6
 - + Нижн. цв. чеш. без остей, редко с короткими прямыми остями, отходящими выше середины чеш. Верхн. цв. чеш. в 1.5–2 раза короче нижн. 8
6. Раст. высокогорий Кавказа 8–20 см выс. Кол. 1.5–2.3 мм дл. Мет. 2–5 см дл., сжатые и довольно густые, с короткими, слабо шероховатыми вет. Пыльн. 0.5–0.8 мм дл. 23. **A. lazica**
 - + Раст. отсутствующие на Кавказе, 20–50 см выс. Мет. 4–12 см дл., б. м. раскидистые, с б.м. шероховатыми вет. Пыльн. 1–1.7 мм дл. 7
7. Волоски каллуса нижн. цв. чеш. 0.3–0.4 мм дл. Раст. Южн. Сибири 21. **A. innominata**
 - + Волоски каллуса нижн. цв. чеш. около 0.2 мм. Раст. севера Европ. России и Урала 22. **A. korczaginii**
8. Яз. верхн. стеблевых листьев до 1.5(2) мм дл., у листьев вегет. поб. короче ширины; лист. пласт. 0.8–4 мм дл., сверху обычно с рассеянными шипиками, часто почти гладкие. Раст. 10–50(60) см выс., с ползучими подземными поб. Мет. 4–15 см дл., б. м. раскидистые, обычно с относительно слабо шероховатыми до почти гладких тонкими вет.; булавовидные утолщения верхушек ножек кол. хорошо выраженные и всегда гладкие 20. **A. capillaris**
 - + Яз. верхн. стеблевых листьев обычно 2–6 мм дл., у листьев вегет.

поб. равные ширине или более длинные; лист. пласт. обычно с обеих сторон шероховатые. Вет. мет. обычно очень густо покрыты шипиками, которые заходят и на нижн. часть булавовидных утолщений на верхушках ножек кол., редко вет. с рассеянными шипиками или гладкие, но тогда яз. более длинные, а мет. узкие и густые (у литорального вида без ползучих подземных поб.) 9

9. Вет. небольших (3–10 мм дл.) и обычно б. м. сжатых мет. покрыты рассеянными шипиками или гладкие. Раст. сев. морских побережий 10–30(40) см выс., без ползучих подземных поб., но обычно со стелющимися и коленчато восходящими поб. Кол. 2–3.5 мм дл. Пыльн. 1–1.4 мм дл. 6. **A. straminea**

+ Вет. сжатых или б.м. раскидистых метелок густо покрыты шипиками, обычно заходящими и на булавовидное утолщение под кол. ... 10

10. Лист. пласт. 0.5–1 мм шир., все щетиновидно вдоль свернутые. Раст. Южн. Урала 20–60 см выс., образующее густые дерновины. Мет. 4–8 см дл., сжатые и довольно густые; кол. 1.5–2 мм дл. 10. **A. salsa**

+ Лист. пласт. (1)1.5–6 (8) мм шир., рыхло вдоль свернутые или плоские..... 11

11. Кол. чеш. всех кол. или большей части их в мет. с шипиками, расположенными не только на киях, но и на остальной поверхности чеш. Раст. 20–60 см выс., без ползучих подземных поб., но часто со стелющимися поб. 12

+ Кол. чеш. с шипиками только на киях 14

12. Кол. 2–2.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 1.8–2.2 мм дл., на каллусе с волосками около 0.1 мм дл. или без них. Скальное раст. Кольского п-ова 19. **A. turiensis**

+ Кол. 1.4–2 мм дл. Нижн. цв. чеш. 1.4–1.7 мм дл. Раст. юга Европейской России 13

13. Каллус нижн. цв. чеш. с пучками волосков около 0.1 мм дл. или без них. Образует довольно густые дерновины без стелющихся вегет. поб. 4. **A. maeotica**

+ Каллус нижн. цв. чеш. с пучками волосков около 0.2 мм дл. Рыхлодерновинное раст., обычно со стелющимися вегет. поб. 18. **A. karsensis**

14. Мет. 10–25 см дл., широкораскидистые и обычно равные 1/3–1/4 всей длины ст.; вет. их тонкие, до 15 см дл. Дерновинные раст. юга Сибири и Дальн. Востока 30–80 см выс., без ползучих или стелющихся поб. Верхн. цв. чеш. в 2 раза короче нижн. 15

- + Мет. во время цветения и позднее равные менее четверти всей длины ст., реже более длинные, но тогда более узкие и более густые .
..... 16
15. Дерновины довольно плотные. Кол. чеш. 1.5–1.8(2) мм дл., ланцетные. Нижн. цв. чеш. на 1/5–1/4 короче кол. чеш. Вет. мет. и во время цветения косо вверх направленные 1. **A. mongholica**
- + Дерновины довольно рыхлые. Кол. чеш. 1.8–2.3 мм дл., узколанцетные. Нижн. цв. чеш. на 1/4–1/3 короче кол. чеш. Вет. мет. во время цветения обычно б.м. горизонтально расположенные. 2. **A. divaricatissima**
16. Каллус нижн. цв. чеш. без волосков или с едва заметными при увеличении волосками около 0.1 мм дл. 17
- + Каллус нижн. цв. чеш. с хорошо заметными при увеличении волосками 0.2–0.3 мм дл. 22
17. Кол. чеш. 1.2–1.5(1.7) мм дл., короткозаостренные, нижн. по килю лишь с 1–4 шипиками. Мет. 4–17 см дл., с очень многочисленными кол. Пыльн. 0.6–0.9 мм дл. Раст. 15–50 см выс. 11. **A. albida**
- + Кол. чеш. 1.5–3(4) мм дл., длиннозаостренные, нижн. по килю с 4 или более шипиками 18
18. Кол. 3–4 мм дл. Мет. 10–15 мм дл., густые и сжатые. Нижн. цв. чеш. 2–2.5 мм дл., верхн. цв. чеш. 1.4–1.8 мм дл. Раст. Кавказа 20–40 см дл., образующие дерновины без ползучих подземных поб. 17. **A. macrantha**
- + Кол. 1.5–2.5 мм дл. 19
19. Довольно крупные (40–100 см выс.) раст. пойменных лугов, не образующие дерновин, с ползучими подземными поб. Л. 2–5(7) мм шир. Мет. 10–25 см дл., с многочисленными кол. 1.5–1.8 мм дл. на тонких вет. Пыльн. 0.8–1.2 мм дл. 6. **A. praticola**
- + Менее крупные (15–50 см выс.) раст., часто образующие дерновины обычно со стелющимися или наплывающими на воду поб., но без ползучих подземных поб. 20
20. Вет. мет. густо покрытые шипиками. Кол. 1.5–2.3 мм дл. Пыльн. 1–1.3 мм дл. Широкораспространенное раст. 15. **A. stolonifera**
- + Вет. мет. с рассеянными шипиками. Пыльн. 0.7–1 мм дл. 21
21. Кол. (1.4)1.5–1.7(2) мм дл. Обычно имеются многочисленные вег. поб. Раст. Сибири 12. **A. jacutica**

- + Кол. 1.8–2.3 мм дл. Обычно все или почти все поб. несут мет. Раст. низовий Амура 13. **A. sokolovskajae**
- 22 (16). Раст. болотистых побережий Финского залива и Белого моря 40–100 см выс. Мет. узкие и длинные (10–25 см дл.), довольно густые. Кол. 2.3–3 мм дл. Нижн. цв. чеш. 2–2.4 мм дл., нередко с короткой прямой остью. Пыльн. 1.2–1.3 мм дл 8. **A. widenii**
- + Раст. других местообитаний, обычно с менее длинными мет. ...23
23. Раст. б. м. сухих местообитаний 40–100 см выс., с довольно толстыми ст. и хорошо развитыми ползучими подземными поб., обычно не образующие дерновин 24
- + Раст. 15–50 см выс., с более тонкими ст. и обычно немногими ползучими подземными поб. или без них, часто образующие дерновины25
24. Кол. 2.2–3.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 1.6–1.9 мм дл., верхн. цв. чеш. обычно в 1.5 раза короче нижн. Широкораспространенный вид 4. **A. gigantea**
- + Кол. 1.8–2.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 1.4–1.7 мм дл., верхн. цв. чеш. немного короче нижн. Раст. причерноморских песков 3. **A. sabulicola**
25. Немногие ползучие подземные поб. с несколькими катафиллами обычно имеются. Волоски на каллусе нижн. цв. чеш. около 0.3 мм дл. 7. **A. diluta**
- + Ползучие подземные поб. обычно отсутствуют. Волоски на каллусе нижн. цв. чеш. около 0.2 мм дл. 26
26. Ст. прямостоячие. Стелющиеся вегет. поб. обычно отсутствуют. Раст. Урала 9. **A. breviramea**
- + Ст. часто коленчато согнутые. Стелющиеся вегет. поб. обычно имеются. Раст. Сибири 14. **A. sibirica**
- 27(4). Кол. 1.2–1.5 мм дл. Мет. до 16 см дл., с шероховатыми вет. Нижн. цв. чеш. 0.8–1 мм дл., с прямой остью, не выступающей из кол. Дерновинное раст. Литвы, возможно, заходящее в Россию, 50–100 см выс., без ползучих подземных поб. 28. **A. sudavica**
- + Кол. более 1.5 мм дл. 28
28. Верхн. цв. чеш. 0.3–0.4 мм дл., при увеличении хорошо заметные. Мет. раскидистые, с б.м. шероховатыми вет. Дерновинные раст. севера Дальн. Востока и Якутии 29
- + Верхн. цв. чеш. до 0.2 мм дл или отсутствуют 31

29. Нижн. цв. чеш. 1.7–1.8 мм дл., без ости, на каллусе с волосками около 0.3 мм дл. Кол. 2–2.3 мм дл. Пыльн. 0.7–0.8 мм дл. Раст. Камчатки 10–30 см выс 48. **A. pauszhetica**
 + Нижн. цв. чеш. 2–2.5 мм дл., с б.м. развитой остью, на каллусе с волосками около 0.2 мм дл. Кол. 2.3–3.5 мм дл. Раст. 30–60 см выс., отсутствующие на Камчатке 30
30. Кол. 2.3–2.8 мм дл. Пыльн. 0.6–0.8. мм дл. Ость коленчато согнутая, отходящая ниже середины чеш. Образует довольно густые дерновинки с короткоползучими подземными поб. Л. 1.5–3.5 мм шир., обычно плоские 46. **A. anadyrensis**
 + Кол. 2.8–3.5 мм дл. Пыльн. 0.7–0.9 мм дл. Ость коленчато согнутая или почти прямая и тогда отходящая выше середины чеш. Образует рыхлые дерновинки без ползучих подземных поб. Л. 0.5–2.5 мм дл., часто вдоль свернутые 47. **A. kolymensis**
31. Пыльн. 0.3–0.8 мм дл. Раст. без ползучих подземных побегов 32
 + Пыльн. 0.8–1.8 (2.2) мм дл. 40
32. Нижн. цв. чеш. с коленчато согнутой остью, отходящей близ ее середины или ниже и превышающей ее верхушку. Пыльн. 0.4–0.7 мм дл. 33
 + Нижн. цв. чеш. без ости, редко с короткой прямой или слабо изогнутой остью, отходящей у середины чеш. или выше 36
33. Мет. 3–7 см дл., равные трети или половине всей длины ст., с довольно сильно шероховатыми вет. Раст. Камчатки 10–20 см выс. Л. 0.8–1 мм шир., вдоль свернутые 45. **A. geminata**
 + Мет. более чем в 3 раза короче всей длины ст., со слабо шероховатыми (до почти гладких) вет. Л. 1–2.5 мм шир., часто плоские 34
34. Каллус нижн. цв. чеш. с пучками волосков 0.2–0.3 мм дл. Раст. севера Европейской России и Урала 15–30 см выс. 42. **A. borealis**
 + Каллус нижн. цв. чеш. с пучками волосков 0.3–0.5 мм дл. Раст. Дальн. Востока 20–50 см выс. 35
35. Верхн. узел ст. обычно расположен близ их середины. Кол. 3.4–4 мм дл. 41. **A. viridissima**
 + Верхн. узел ст. обычно расположен в нижн. четверти ст. Кол. 2.5–3.6 мм дл. 40. **A. mertensii**
36. Кол. 2.7–3.8 мм дл. Мет. густые и обычно сжатые, обычно равные около четверти всей длины ст., с короткими шероховатыми вет. Нижн.

- цв. чеш. без ости или с короткой прямой или слабо согнутой остью, отходящей у середины чеш. или выше. Рыхлодерновинные раст. Камчатки и Сев. Курил 37
- + Кол. 2–3 мм дл. Мет. обычно рыхлые и равные около трети всей длины ст. Нижн. цв. чеш. без ости 38
37. Мет. очень густые, 8–20 см дл.; вет. их почти до основания с густо расположенными кол., до самого основания кол. с многочисленными шипиками и здесь без булавовидного утолщения 43. **A. exarata**
- + Мет. менее густые, 5–9 см дл.; вет. их в нижн. трети без кол., у основания кол. с хорошо развитым и обычно почти гладким булавовидным сочл. 44. **A. alaskana**
38. Нижн. цв. чеш. в полтора раза короче нижн. кол. чеш. Кол. чеш. длиннозаостренные. Вет. мет. более чем на $\frac{2}{3}$ от их основания без кол. Прикорневые л. многочисленные, обычно с вдоль свернутыми, почти щетиновидными пласт. 0.5–1.5 мм шир. 51. **A. scabra**
- + Нижн. цв. чеш. менее чем на четверть короче нижн. кол. чеш. Кол. чеш. короткозаостренные. Вет. мет. на $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ от основания без кол. Прикорневые л. немногочисленные; пласт. их обычно плоские, 1.5–6 (8) мм шир. 39
39. Лист. пласт. 4–8 мм шир. Кол. 2.3–3 мм дл. Мет. 15–30 см дл. Раст. 40–80 см выс. 50. **A. macrothyrsa**
- + Лист. пласт. 1.5–5 мм шир. Кол. 2–2.5 мм дл. Мет. 8–25 см дл. Раст. 20–50 см выс. 49. **A. clavata**
- 40 (31). Раст. 20–60 см выс., образующее дерновинки без ползучих подземных поб., но часто со стелющимися надземными поб. или с пучками поб., имеющих очень узкие л.; яз. верхн. стеблевых л. 2–5 мм дл. Мет. обычно б. м. раскидистые, с шероховатыми вет. Кол. 1.5–2.5(3) мм дл., остистые или безостые 27. **A. canina**
- + Раст. с хотя бы немногими ползучими подземными побегами, имеющими катафиллы, но без стелющихся надземных побегов; яз. верхн. стеблевых листьев обычно более короткие 41
41. Вет. мет. густо покрыты шипиками, редко (у небольших раст. Кольского п-ова) они слабо шероховатые. Раст. Европы и Кавказа, заходящие на юг Зап. Сибири 42
- + Вет. мет. покрыты рассеянными шипиками до почти гладких, реже (у некоторых видов Дальн. Востока) более обильно шероховатые. Раст. Сибири и Дальн. Востока 46

42. Л. 1–3 мм шир., часто плоские, с обеих сторон сильно шероховатые. Кол. 2–3.2(3.5) мм дл. Мет. густые, обычно розовато-фиолетовые. Каллус нижн. цв. чеш. с пучками волосков около 0.3 мм дл. Горное раст. Кавказа 29. **A. planifolia**
 + Л. 0.5–2 мм шир., обычно вдоль свернутые, с нижн. стороны слабо шероховатые от коротких рассеянных шипиков. Мет. обычно более тускло окрашенные 43
43. Пучки волосков на каллусе нижн. цв. чеш. около 0.1 мм дл., едва заметные при увеличении. Более ксерофильное раст. равнинных и предгорных степей 32. **A. syreistschikowii**
 + Пучки волосков на каллусе нижн. цв. чеш. 0.2–0.3 мм дл., хорошо заметные при увеличении. Менее ксерофильные раст. 44
44. Вет. довольно густых мет. с рассеянными шипиками. Раст. Кольского п-ова 10–30 см выс. 31. **A. hyperborea**
 + Вет. мет. с довольно густыми шипиками. Раст. 20–50 см выс., отсутствующие на Кольском п-ове 45
45. Раст. приречных песков на надпойменных террасах, лесных полян, каменистых и мелкоземистых склонов Вост. Европы 30. **A. vinealis**
 + Раст. луговых степей Кавказа 33. **A. marschalliana**
- 46(41). Л. с нижн. стороны гладкие. Кол. (2)2.3–3.5(4) мм дл. Пыльн. 1.2–1.7 мм дл. Раст. Дальн. Востока 25–50 см выс. 39. **A. flaccida**
 + Л. с нижн. стороны шероховатые от многочисленных шипиков 47
47. Кол. (2.7)3–4.3 мм дл. Пыльн. 1.5–2 мм дл. Довольно плотнoderнистые раст. 40–50 см. выс. 48
 + Кол. 1.6–2.7 мм дл. Пыльн. 0.8–1.5 мм дл. 49
48. Мет. очень густые. Раст. скал Сихотэ-Алиня ... 37. **A. sichotensis**
 + Мет. рыхлые. Раст. Камчатки 38. **A. kronokensis**
49. Мет. довольно густые и сжатые, с короткими вет. Горное раст. Южн. Сибири 15–55 см выс. 34. **A. tuvinica**
 + Мет. довольно рыхлые, с относительно длинными вет. 50
50. Вет. мет. обычно по всей длине с рассеянными шипиками. Нижн. кол. чеш. с многочисленными шипиками на киле. Равнинное и низкогорное раст. 35. **A. trinii**
 + Вет. мет. гладкие или с немногими шипиками в их верхн. части.

Нижн. кол. чеш. с немногими шипиками на киле. Более высокогорное или более сев. раст. 36. **A. kudoii**

Секция 1. **Vilfa** (Adans.) Roem. et Schult. 1817, Syst. Veg. 2, 2 : 343 («*Vilfae*»); Widén, 1971, Fl. Fenn. 5 : 65. – *Vilfa* Adans. 1763, Fam. Pl. 2 : 495, s. str. – *Agrostis* sect. *Agrostis*; Цвел. 1976: 329. – Лектотип: **A. stolonifera** L.

1–2. **A. aggr. divaricatissima** Mez.

1. **A. mongholica** Roshev. 1926, в сб.: Сев. Монголия, 1 : 162; Шишк. 1934, во Фл. СССР, 2: 184; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 109. – *A. divaricatissima* auct. non Mez: Цвел. 1976: 330, р. р. – На солонцеватых лугах, по берегам водоемов; на Алтае, по Енисею, в Предбайкалье, Вост. Саяне и Забайкалье (зап.). – Описан из Сев. Монголии.

2. **A. divaricatissima** Mez, 1922, Feddes Repert. 18: 4; Цвел. 1976: 330, s. str.; Пешкова, 1990, цит. соч. : 107; Нечаева, 1982, Научн. докл. высш. школы, Биол. науки, 10: 75. – *A. mongholica* auct. non Roshev.: Шишк. 1934, цит. соч. : 184. р. р. – На б. м. засоленных лугах и солончаках, приречных песках и галечниках, среди кустарников; Вост. Сиб.: Лен. – Кол., Вост.-Саян., Забайкалье, на Дальн. Вост. – как заносн. в Приморье, очень редко. Описан с п-ова Корея. – **2n=28** (Чепинога и др., 2010: Читинская обл.).

3–9. **A. aggr. gigantea** Roth.

3. **A. sabulicola** Klok. 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12: 37. – *A. gigantea* auct. non Roth: Цвел. 1976: 329, р. р. – На песках надпойменных речных террас и в поймах рек; Европ. ч.: (возможно, в Брянской обл. – в басс. Днепра). Эндемик песков в басс. Днепра. Число хромосом у вида известно с Украины (**2n = 42** – см. Агапова и др., 1993).

4. **A. gigantea** Roth, 1788, Fl. Germ. 1 : 31; Цвел. 1976: 329, р. max. р.; Пробат. 2006, во Фл. Росс. Дальн. Вост., Дополн. и измен. : 374. – *A. alba* auct. non L.: Шишк. 1934, во Фл. СССР, 2: 183, р. max. р. – На лугах, приречных песках и галечниках, лесных полянах, в разреженных лесах и среди кустарников, у дорог, на полях и плантациях различных культур, в населенных пунктах; до средн. горного пояса; в Европ. ч., на Кавказе, в Зап. и Вост. Сиб. (кроме Аркт.), Дальн. Вост. (заносн., кроме Аркт. и Омол.-Кол.). – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993, а также Chepinoga et al., 2008; Probatova, Korobkov et al., 2010: Урал, Хакасия, Иркутская обл., Забайкалье, Приморье, Командорские острова). Указ. **2n=28**, возможно, относится к другим видам.

5. **A. maeotica** Klok. 1950, 1. с. : 41. – *A. gigantea* subsp. *maeotica* (Klok.) Tzvel. 1971, Новости сист. высш. раст. 8: 57; Цвел. 1976: 330. -

На приморских песках и песчаных солончаках; побережье Азовского моря. Число хромосом у вида известно с Украины ($2n=28$ – см. Агапова и др., 1993).

6. **A. praticola** Klok. 1950, l. c. : 40. – *A. gigantea* var. *praticola* (Klok.) Tzvel. 1971, l. c. : 58; Цвел. 1976 : 329. – На пойменных лугах; в Европ. ч. (басс. р. Тосны, басс. Северского Донца и Дона). При наличии вполне развитых ползучих подземных поб. имеет голый или почти голый каллус нижн. цв. чеш. и довольно мелкие (1.5–1.8 мм дл.) многочисленные кол., что более характерно для видов агрегата *A. stolonifera*.

7. **A. diluta** Kurczenko, 2002, Бот. журн. 87, 5: 119; Пробат. 2006, цит. соч.: 373; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. евр. части Росс., изд. 10: 91; Эбель и др. 2009, Бот. журн. 94, 1: 107. – На лугах и лесных полянах, по берегам водоемов, у дорог; Европ. ч. (все р-ны, но в Аркт. заносн.), Кавказ, Зап. Сиб. (кроме Аркт.), Вост. Сиб., Дальн. Вост. (в Охотии, по Амуру, в Приморье, на Сахалине и Курилах). Описан из Московской обл. (с р. Оки). – $2n=28$ (Чепинога и др., 2008: Иркутская обл.). От *A. gigantea* отличается меньшими общими размерами и слабым развитием ползучих подземных побегов. Широкое распространение *A. diluta* позволяет предположить гибридное происхождение этого вида: *A. gigantea* $\times$ *A. stolonifera*, но пучки волосков на каллусе нижн. цв. чеш. обычно хорошо развиты (0.2–0.4 мм дл.), что указывает на его большую близость к *A. gigantea*.

8. **A. widenii** Tzvel. 2011, Новости сист. высш. раст. 42: 42. – *A. gigantea* var. *glaucescens* Widén, 1971, l. c. : 104, fig. 37d et 14, non *A. glaucescens* Spreng. 1824. – На болотистых морских побережьях, в зарослях болотного высокотравья; Европ. ч. (побережье Онежской губы, побережье Финского залива). Описан из Финляндии. Мы считаем этот таксон заслуживающим видового ранга. В отличие от других видов агрегата, приуроченных к более сухим местообитаниям, он растет на переувлажнённых морских побережьях среди болотного высокотравья, где присутствие ползучих подземных поб. трудно установить. Нередко встречаются особи с небольшими остями на нижн. цв. чеш.: var. *aristata* (Meinsh.) Tzvel. 2011, l. c.: 43 (= *A. stolonifera* f. *aristata* Meinsh.).

9-10. **A. aggr. salsa** Korzh.

9. **A. breviramea** (Roshev. ex Tzvel.) Kurczenko, 2006, Бот. журн. 91, 4: 584. – *A. salsa* var. *breviramea* Roshev. ex Tzvel. 1976: 331. – На болотах и болотистых лугах, обычно с заметным засолением почвы. – Урал (Южн. и юг Средн.), Волж.-Дон., Заволж. Эндем. – Описан с Южн. Урала. Указ. этого вида для более северных районов, по-видимому,

ошибочны. Обычно он образует довольно густые дерновинки без ползучих подземных и стелющихся надземных поб.

10. **A. salsa** Korsh. 1897, Тр. Петерб. общ. естествоисп. 28, 1: 8; Курченко, 1974, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 79, 3: 116; Цвел. 1976: 331, excl. var. – На б. м. засоленных лугах и солончаках, меловых обнажениях; до нижн. горного пояса. – Урал (Южн.), Нижн.-Дон. (сев.-вост.), Зап. Сиб. – Эндем. Описан с Южн. Урала. Очень редкий вид, известный из немногих местонахождений. По-видимому, более ксерофильный дериват предыдущего вида.

11 - 19. **A. aggr. stolonifera** L.

11. **A. albida** Trin. 1845, Mém. Acad. Sci. Pétersb., ser. 6, 6, Sci. Nat. 4, Bot.: 344; Шишк. 1934, цит. соч.: 180; Пешкова, 1990, цит. соч.: 105. – *A. stolonifera* subsp. *albida* (Trin.) Tzvel. 1971, 1. с. : 58; Цвел. 1976: 331. – На б. м. засоленных лугах и солончаках, у берегов водоемов; Европ. ч. (заносн. на Рыбинском водохранилище), Урал. (Южн.), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж. и Зап. Сиб. – Описан с низовьев Волги.

12. **A. jacutica** Schischk. 1934, 1. с. : 747, 179; Пешкова, 1990, цит. соч. : 108; Пробат. 2006, цит. соч.: 374. – *A. stolonifera* auct. non L.: Цвел. 1976: 331, р. р. – По берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах. Вост. Сиб.: низовья Колымы, Енис. (сев.), Предбайк. (сев.), Лен.-Кол., Дальн. Вост.: Аркт. (юг), Омол.-Кол. Эндем. – Описан из Якутии.

13. **A. sokolovskajae** Probat. 1983, Бот. журн. 68, 10: 1411; Пробат. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 207. – На илистых, песчаных и галечниковых берегах Нижн. Амура. Эндем. – Описан с Амура. – **2n=28** (Пробатова, Харкевич, 1983: Нижн. Амур).

14. **A. sibirica** Petrov, 1930, Фл. Якут. 1: 175, рис. 57; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 110; Доронькин, 2003, во Фл. Сиб. 14: 21. – *A. stolonifera* auct. non L.: Цвел. 1976: 331, р. р. – На болотистых, нередко солонцеватых лугах, по берегам водоемов, у дорог; Зап. Сиб. (Обск.-Ирт.), Вост. Сиб. Эндем. – Описан из Якутии.

15. **A. stolonifera** L. 1753, 1. с. : 62; Цвел. 1976: 331, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 206. – На лугах, болотах, у берегов водоемов, на приречных песках и галечниках, иногда в разреженных лесах, нередко как сорн. у дорог, в населенных пунктах; до верхн. горного пояса. – Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб. (кроме Аркт.), Дальн. Вост. (обычно как заносн., но по Амуру он, возможно, местами распространен естественно). – **2n=28, 28-30, 28-35** (см. Агапова и др., 1993, а также Сорокин, 1991; Пробатова, Баркалов и др., 2007; Чепинога и др., 2008, 2010; Probatova, Rudyka et al., 2008: Ленинградская обл., Хакасия, Иркутская обл., Забайкалье, Приморье, Курилы). Очень полиморфный

вид, вероятно, объединяющий несколько еще недостаточно выясненных «мелких» видов. Его наиболее типичные экземпляры, по-видимому, имеют зеленые пласт. л., относительно крупные (1.6–2.5 мм дл.) кол., стелющиеся надземные поб. Остистые экз. *subsp. stolonifera* нередко выделяются в качестве разновидности *var. aristata* Neilr., однако они встречаются и у других видов этого агрегата (кроме *A. albida*). Не исключено, что в некоторых случаях они являются результатом гибридизации с видами секции *Agrostis*. Гибриды между видами агрегатов *A. gigantea* и *A. stolonifera*, по-видимому, нередко, но трудно отличимы от родительских видов и обычно не имеют бинарных названий.

16. **A. straminea** Hartm. 1819, Gen. Gram. Scand.: 4; Цвел. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2 : 46; Пробат. 2006, цит. соч. : 376. – *A. stolonifera* *subsp. straminea* (Hartm.) Tzvel. 1971, l. c.: 58; Цвел. 1976: 332. – На приморских песках, галечниках и скалах; Европ. ч. (север), Дальн. Вост. (заносн. на Сахалине, очень редко). – **2n=28, 42** (Пробатова и др, 1991: Ленинградская обл., побережье Финского залива, а также наши новые данные).

17. **A. macrantha** Schischk. 1934, во Фл. СССР, 2: 177, 746. – *A. stolonifera* *auct. non L.*: Цвел. 1976: 331, p. *min. p.*; Цвел. 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 304, p. p. – На лужайках, лесных полянах, приречных галечниках, у дорог; в Причерноморье. Эндем. (?). – Описан из окр. Новороссийска. Вид известен только по типовому образцу и самостоятельность его сомнительна. От *A. stolonifera* отличается более широкими л., очень густыми мет., крупными кол. и верхн. цв. чеш. лишь немного короче нижн.

18. **A. karsensis** Litv. 1922, Список раст. Герб. русск. фл. 8: 147; Шишк. 1934, цит. соч.: 187. – *A. stolonifera* *auct. non L.*: Цвел. 1976: 331. – *A. transcaspica* *auct. non Litv.*: Цвел. 2006, цит. соч.: 304, p. p. – На болотистых лугах, по берегам водоемов, у дорог; Урал (южн.), Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж., Предкавказье, Вост. Кавказ, Причерноморье.

19. **A. turiensis** Tzvel. 2011, l.c.: 44. – На каменистых склонах, скалах и галечниках; Европ. ч.: Кольск. (мыс Турий). Эндем. – Описан с Кольского п-ова, тип («Кольский п-ов, Терский берег, пос Лесной, мыс Турий, берег моря, основание скального обнажения, трещины скал, 30 VI 1967, № 115, М. Раменская») в С.-Петербурге (LE). Является одним из узких эндемиков очень оригинального по своей флоре мыса Турьего на Кольском полуострове, приближаясь к таким значительно более южным видам агрегата, как *A. karsensis* и *A. moldavicus* Dobr. et Beldie.

20. **A. capillaris** L. 1753, l. c. : 62; Шишк. 1934, цит. соч.: 185; Wیدن, 1971, l. c.: 65; Цвел. 2000, Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.: 251. – *A. tenuis* Sibth. 1794, Fl. Охон. : 36; Цвел. 1976: 330; Пробат. 1985, цит. соч.: 205; Пешкова, 1990, цит. соч.: 111. – На лугах, лесных полянах, приречных песках и галечниках, в разреженных лесах, иногда на полях и у дорог и как заносн.; до верхн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб. (кроме Аркт.), Дальн. Вост.: заносн. (редко) в Аркт. (Чаплинские горячие ключи), на Камчатке, в Приморье, но натурализовался на Сахалине и Курилах (Южн.). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Родионов и др., 2006; Probatova, Seledets et al., 2009 и наши новые данные: Ленинградская обл., Карелия, Урал, Краснодарский край, Кабардино-Балкария, Курильские острова - сев., на Сахалине – **2n=30–32, 35**). Разновидность *A. capillaris* var. *sambukii* Tzvel. (2011, l.c.: 43) описана с Сев. Урала.

21. **A. innominata** Enustschenko, 2009, Новости сист. высш. раст. 41: 11, рис. 1. – По берегам водоемов, на болотистых лугах и окраинах болот; в Байкальской Сибири. Эндем. – Описан с Байкала («Южн. побережье Байкала, ст. Мурино»). Для этого вида указываются согнутая ость, отходящая в нижн. трети нижн. цв. чеш., и волоски на каллусе этой чеш. около 0.4 мм дл. Вероятно, он происходит от гибридизации *A. capillaris* x *A. trinii*.

22. **A. korczaginii** Senjan.-Korcz. 1953, Бот. мат. (Ленинград), 15 : 28; Цвел. 1976: 330. – На лугах, лесных полянах, по берегам водоемов, среди кустарников; до средн. горного пояса; Европ. ч. (басс. рр. Мезени и Печоры, Волж.-Кам., Урал - Средн. и Южн.). Эндем. Возможно, этот вид произошел в результате интрогрессивной гибридизации *A. capillaris* x *A. borealis*. От гибрида *A. capillaris* x *A. canina* (= *A. x foul-ladei* Fourn.), с которым *A. korczaginii* очень сходен, этот последний вид отличается главным образом более длинными (около 0.3 мм дл.) волосками каллуса.

23. **A. lazica** Bal. 1874, Bull. Soc. Bot. Fr. 21: 12, s. str.; Цвел. 1976: 333. – На лужайках и каменистых склонах; в верхн. горном поясе; Центр. и Вост. Кавказ. Число хромосом у вида известно из Армении (**2n=42** – см. Агапова и др., 1993). Возможно, вид является межсекционным гибридом *A. marschalliana* x *A. olympica* s. 1.

С е к ц и я 2. **Pentatherum** (Náběl.) Tzvel. 1971, l. c. : 59; Цвел. 1976: 334. – Т и п: *Agrostis olympica* (Boiss.) Bor.

24. **A. olympica** (Boiss.) Bor, 1961, Arbok Univ. Bergen, ser. Mat.-Nat. 2: 4; Цвел. 1976 : 334, excl. subsp. - *Calamagrostis olympica* Boiss., 1844, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 5: 70; Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2 : 201. – На

лужайках, болотах и галечниках; в верхн. горном поясе; Кавказ. Число хромосом у вида известно из Армении ($2n=28$ – см. Агапова и др., 1993).

25. **A. sergii** Tzvel. 2011, l.c.: 41. – *Calamagrostis ruprechtii* Nevski, 1934, в Рожев. 1934, цит. соч.: 198, 748, non *Agrostis ruprechtii* Boiss. 1884. – *Pentatherum ruprechtii* (Nevski) Nevski, 1937, l. c.: 148. – *Agrostis olympica* var. *glabrata* (Litv.) Tzvel. 1971, l. c.: 59; Цвел. 1976 : 334. – Как предыдущий вид; Вост. Кавказ. Эндем. Описан из Дагестана. Этот вид пока известен по одному экземпляру, но очень вероятно, что он является эндемиком еще очень слабо изученных высокогорий в басс. Самура. Назван в честь выдающегося российского ботаника Сергея Арсеньевича Невского. Название *A. nevskii* Tzvel. уже было принято для среднеазиатского вида.

26. **A. balansae** (Boiss.) Tzvel. 1970, Новости сист. высш. раст. 6: 20; Цвел. 1976: 335. – *Calamagrostis balansae* Boiss. 1844, Fl. Or. 5 : 522. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках; в верхн. горном поясе; Зап. и Центр. Кавказ, Причерноморье.

С е к ц и я 3. **Agrostis**. – *Agrostis* sect. *Agraulus* (Beauv.) Tzvel. 1970, l. c. : 20; Цвел. 1976: 335.

27-28. **A. aggr. canina** L.

27. **A. canina** L. 1753, l. c.: 62; Цвел. 1976: 335, s. str. – На болотах, болотистых лугах и лесных полянах, в разреженных лесах, у дорог; до средн. горного пояса; Европ. ч. – $2n=14$ (см. Агапова и др., 1993, а также Родионов и др., 2006 и наши данные: Ленинградская обл., Новгородская обл. – р. Волхов). Кроме типовой разновидности var. *canina*, с хорошо развитыми остями, можно различать еще var. *mutica* Sinclair – без остей и var. *pudica* Doell. – со слабо развитыми остями.

28. **A. sudavica** Natk.-Ivanausk. 1963, in Liet. TSR Fl. 2: 677. – *A. canina* auct. non L.: Цвел. 1976: 335, p. min. p. – На болотах и болотистых лугах; Европ. ч. (может быть найдена в Прибалт.). Сомнительный вид, описанный из басс. р. Неман. Однако по описанию он хорошо отличается от предыдущего вида.

29. **A. planifolia** C. Koch, 1848, Linnaea, 21 : 380; Шишк. 1934, цит. соч. : 175; Цвел. 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 305. – *A. vinealis* subsp. *planifolia* (C. Koch) Tzvel. 1971, l. c.: 61; Цвел. 1976: 337. – На лугах, галечниках, каменистых склонах и скалах; в верхн., а отчасти и в средн. горных поясах; Кавказ, в т.ч. Причерноморье. Число хромосом у вида известно из Армении и Азербайджана ($2n=28$ – см. Агапова и др., 1993). Очень полиморфный вид. Экз. с редуцированными остями выделяются как разновидность var. *calamagrostoides* (Regel) Tzvel.

comb. nova (= *A. calamagrostoides* Regel, 1865, 1. с.: 38).

30-33. **A. aggr. vinealis** Schreb.

30. **A. vinealis** Schreb. 1771, Spicil. Fl. Lips. : 47; Цвел. 1971, цит. соч. : 60; Цвел. 1976: 336, excl. subsp.; Цвел. 2011, 1.с.: 46. – На лесных полянах, сухих лугах, приречных песках и песках надпойменных террас, в разреженных борах; Европ. ч. – **2n=28** (Сорокин, 1991: Горьковская обл.). В узком понимании этот вид приурочен преимущественно к более южн. районам лесной зоны.

31. **A. hyperborea** Laest. 1856, Nya Bot. Not. 1856: 82; Цвел. 2011, цит. соч.: 46. – *A. coarctata* subsp. *hyperborea* (Laest.) H. Scholz, 1969, 1.с.: 482. – На сухих, часто каменистых склонах и скалах; Европ. ч. (может быть найден в Кольск. (зап.).

32. **A. syreistschikowii** P.A. Smirn. 1938, Бюл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 47, 4: 248; Ю.Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. европ. части Росс., изд. 10: 91; Цвел. 2011, цит. соч.: 46. – *A. vinealis* auct. non Schreb.: Цвел. 1976, цит. соч.: 336, р. р. – В степях, на остепненных лугах и лесных полянах, приречных песках и галечниках; Европ. ч., Зап. Сиб., Вост. Сиб. (по Енисею). Число хромосом у вида известно с Украины (**2n=28** – наши данные, определение вида Е.И. Курченко). Замещает *A. vinealis* в степной зоне и не всегда отличим от него.

33. **A. marschalliana** Seredin, 1966, Новости сист. высш. раст. 1966: 9; Курченко, 1979, Бюлл. Моск. общ.испыт. прир., отд. биол. 84, 6: 110; Цвел. 2006, цит. соч.: 305; Цвел. 2011, цит. соч.: 47. – *A. vinealis* auct. non Schreb.: Цвел. 1976, цит. соч.: 336, р. р. – В предгорных и нагорных степях, на каменистых склонах и галечниках, лесных полянах и лугах; Кавказ.

34-36. **A. aggr. trinii** Turcz.

34. **A. tuvinica** Peschkova, 1990, во Фл. Сиб. 2: 112. – На субальпийских лугах и лесных полянах, приречных песках и галечниках, каменистых склонах; в средн. и верхн. горных поясах; на Алтае и в Вост. Сибири.

35. **A. trinii** Turcz. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 1: 18, in adnot.; Шишк. 1934, цит. соч. : 175, р. max. p. – *A. vinealis* subsp. *trinii* (Turcz.) Tzvel. 1971, 1. с.: 60; Цвел. 1976: 336. – *A. flaccida* subsp. *trinii* (Turcz.) Koyama, 1987, Grass. Jap. Neighb. Reg.: 484. – На лугах, лесных полянах, в разреженных лесах и в луговых степях, среди кустарников; до верхн. горного пояса; Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. (материковая часть, кроме сев.). Описан из Иркутской обл. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Probatova, Seledets, 2008; Probatova, Seledets et al., 2008, 2009: плато Путорана, Забайкалье, Приамурье, Приморье; на крайнем юге Приморья, п-ов Краббе – **2n=14** (Пробатова, Кожевникова и др., 2010).

Наряду с типовой – остистой разновидностью var. *trinii*, но более редко, встречается var. *inermis* Tzvel. (1976: 336), с редуцированными остями.

36. **A. kudoii** Honda, 1931, in Miyabe a. Kudo, Fl. Hokk. a. Saghal. 2 : 135; Пробат. 1985, цит. соч.: 209; Пешкова, 1990, цит. соч.: 109. – *A. trinii* subsp. *kudoii* (Honda) Tzvel. 1971, l. c.: 61; Цвел. 1976: 336. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках; до верхн. горного пояса; Вост. Сиб., Дальн. Вост. (преимущественно север материковой части, север Сахалина, а также в высокогорьях). Описан с Сахалина. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: плато Путорана, Чукотка, о-в Врангеля, Сев. Корякия, Камчатка, бассейн р. Колымы). С Сев. Сахалина (о-в Уш, песчаные участки морского побережья) описана разновидность var. *inermis* Probat. (2006, l. c.: 443), с редуцированными остями нижн. цв. чеш.

37. **A. sichotensis** Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 252; Пробат. 1985, цит. соч.: 209. – На скалах морского побережья; Приморье (вост.). Эндем. – Описан из Приморского края (Сихотэ-Алинский биосферный заповедник, урочище Абрек). Пока известен только по типовому образцу.

38. **A. kronokensis** Probat. 1984, l. c.: 251; Пробат. 1985, цит. соч.: 209. – На каменистых и щебнистых склонах в гольцовом поясе; Камчатка. Эндем. Описан с Камчатки (Кроноцкий государственный заповедник). – **2n=28** (см. Пробатова, 1984: Камчатка).

39. **A. flaccida** Hack. 1899, Bull. Herb. Boiss. 7 : 649; Цвел. 1976: 337; Пробат. 1985, цит. соч. : 207. – На лужайках, каменистых склонах и галечниках; до нижн. горного пояса; Камчатка (юг), Сахалин, Курилы. Описан из Японии. – **2n=14** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова и др., 1989; Рудыка, 1990; Probatova, Barkalov et al., 2000: Сахалин, Курилы). Популяции с вост. Сахалина (Макаровский р-н), возможно, представляют особый таксон: у них более густодернистая форма роста, менее развитая и шероховатая снаружи пласт. верхн. стеблевого листа, а также габитуально – больше сходства с *A. kudoii* Honda (однако число хромосом – **2n=14**, а не **28**).

40-42. **A. aggr. mertensii** Trin.

40. **A. mertensii** Trin. 1836, Linnaea 10: 302; id. 1841, Mém. Acad. Sci. Pétersb., sér. 6, 6, 2, Sci. Nat. 4, Bot.: 331; Цвел. 1976: 337, s. str.; Пробат. 1985, цит. соч.: 214, s. str. – *A. borealis* auct. non Hartm. : Шишк. 1934, цит. соч. : 174, р. р. – На лужайках, каменистых склонах, приречных песках и галечниках, у дорог; до средн. горного пояса; Сев. Корякия (зал. Корфа), Камчатка, Командоры, Охотия (п-ов Кони, о-в Завьялова), Курилы. Описан с Алеутских о-вов (Unalaska). – **2n=56** (см. Агапова и

др., 1993: Камчатка, Сев. Курилы).

41. **A. viridissima** Kom. 1914, Feddes Repert. 13: 85. – *A. borealis* subsp. *viridissima* (Kom.) Tzvel. 1971, 1. с.: 62. – *A. mertensii* auct. non Trin.: Цвел. 1976: 337, р. р. – В лесах, среди кустарников, на лесных полянах и приречных галечниках; Камчатка. Эндем. Описан с Камчатки (с. Ганал). Сомнительный вид, возможно, теневая форма предыдущего вида.

42. **A. borealis** Hartm. 1838, Handb. Skand. Fl., ed. 3: 17; Шишк. 1934, цит. соч.: 174, р. р. – *A. mertensii* subsp. *borealis* (Hartm.) Tzvel. 1973, Новости сист. высш. раст. 10 : 90; Цвел. 1976: 338. – В тундрах, на лужайках, приречных песках и галечниках; Европ. ч. (сев.). Описан из сев. Швеции (Лапландия). – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993, а также Соколовская, 1970: Коми – бассейн р. Усы, Кольский п-ов –Хибины). Виды агрегата *A. mertensii*, несомненно, гибридогенны, причем в происхождении их, вероятно, принимали участие виды секции *Agrostis* (*A. canina* или *A. flaccida*) и *A. clavata* из секции *Trichodium*.

Секция 4. **Trichodium** (Michx.) Dumort. 1823, 1. с. : 127, 129; Цвел. 1976: 338. – Лектотип: *Agrostis scabra* Willd.

43. **A. exarata** Trin. 1824, Gram. Unifl. Sesquifl.: 207; Цвел. 1976: 339; Пробат. 1985, цит. соч.: 213. – На лугах, приречных песках и галечниках; Камчатка (юг), Курилы. Описан с Алеутских островов (Unalashka). – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993: Камчатка – юг, Курилы, о-в Парамушир). Важной особенностью этого вида являются ножки кол. на верхушке неутолщенные и густо покрытые шипиками. Для Сев. Курил приводится гибрид *A. exarata* x *A. alascana*, с более рыхлыми красноватыми мет., более узкими л., менее шероховатыми кол. чеш. и очень короткой прямой остью, отходящей в верхн. трети нижн. цв. чеш. По-видимому, ему принадлежит название *A. exarata* var. *purpurascens* Hult.

44. **A. alascana** Hult. 1937, Fl. Aleut. Isl.: 71; Цвел. 1976: 339; Пробат. 1985, цит. соч.: 213. – *A. canina* var. (a) *aenea* Trin. 1832, Mém. Acad. Sci. Pétersb., Sér. 6, 2, 2: 170. – *A. aenea* (Trin.) Trin. 1841, Mém. Acad. Sci. Pétersb., Ser. 6, 6, 2, Sci. Nat., 4, Bot.: 332, non Spreng. 1827; Цвел. 1971, цит. соч. : 62. – На лугах, приречных и приморских песках и галечниках; Камчатка (юг), Командорские о-ва, Курилы (сев. и средн.). Описан с Аляски. – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993: Курилы, о-в Парамушир).

45. **A. geminata** Trin. 1824, 1. с.: 207; Пробат. 1975, цит. соч.: 210. – На песках и галечниках, у горячих источников; Камчатка (Кроноцкий государственный заповедник). Описан с Алеутских о-вов (Unalashka). – **2n=42** (см. Пробатова, 1984: Камчатка). Во многом сходен с *A. sca-*

bra, но имеет остистые нижн. цв. чеш. и более мелкие мет. Возможно, происходит от гибридизации этого вида с *A. flaccida*.

46. **A. anadyrensis** Soczava, 1934, во Фл. СССР, 2: 746; Цвел. 1976: 339; Пешкова, 1990, цит. соч.: 106. – На лугах, приречных песках и галечниках, лесных полянах, среди кустарников; до нижн. горного пояса; Вост. Сиб., Дальн. Вост. (север материковой части). Описан из басс. Анадыря. – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Якутия, Чукотка, Сев. Корякия, басс. р. Колымы). По-видимому, имеет гибридное происхождение: *A. clavata* x *A. aggr. trinii*.

47. **A. kolymensis** Kuvajev et Khokhr. 1982, Новости сист. высш. раст. 19: 4; Пробат. 2006, цит. соч.: 375. – По берегам водоемов, на болотистых лугах, окраинах болот; Дальн. Вост.: басс. Колымы. Эндем. Имеет сложное гибридное происхождение.

48. **A. pauzhetica** Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 252; Пробат. 1985, цит. соч.: 212; Пробат. 2006, цит. соч.: 376. – На сырых лужайках и галечниках, близ геотермальных полей; Камчатка. Эндем. – **2n=28, 42** (Пробатова, Кожевникова и др., 2009: Камчатка).

49-50. **A. aggr. clavata** Trin.

49. **A. clavata** Trin. 1821, in Spreng. Neue Entdeck. 2 : 55; Цвел. 1976: 338, excl. subsp. – *A. laxiflora* (Michx.) Richards, 1823, Bot. App. 731, non Poir. 1810. – *A. peschkovae* Enuscszenko, 2009, Новости сист. высш. раст. 41: 13. – В хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах, лугах, приречных песках и галечниках, среди кустарников; до средн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб. (кроме Аркт.), Дальн. Вост. Описан с Камчатки. – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова, Соколовская и др., 1991; Пробатова, Баркалов и др., 2007; Чепинога и др., 2008; Probatova, Seledets, 2008; Probatova, Seledets et al., 2008, 2009: Иркутская обл., Сев. Корякия, Камчатка, Приморье, Приамурье, Сахалин, Курилы). Наиболее северные популяции *A. clavata*, описанные с гор Путорана как разновидность var. *putoranica* Peschkova, отличаются мелкими размерами и слабо шероховатыми вет. мет. Эта разновидность включена в недавно описанный вид *A. peschkovae* Enuscszenko, однако тип этого последнего вида («Вост. Забайкалье, пос. Ленинский на р. Ингоде, сырой луг, 10 VII 1964, Г. Пешкова, Л. Турова» - LE), на наш взгляд, не отличается от *A. clavata*.

50. **A. macrothyrsa** Hack. 1909, Feddes Repert. 7 : 318; Пробат. 2006, цит. соч.: 375. – *A. matsumurae* Hack. ex Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo (Bot.), 3: 191. – *A. clavata* subsp. *matsumurae* (Hack. ex Honda) Tateoka, 1968, Bull. Nat. Sci. Mus. (Tokyo), 11, 2: 161; Цвел. 1976: 338. – *A. clavata* auct. non Trin.: Пробат. 1985, цит. соч.: 210, p. min. p. – В

лесах, на лесных полянах, среди кустарников, до нижн. горного пояса; Камчатка (указ. для Усть-Большерецка), Сахалин, Курилы (Южн.). Описан с Сахалина. – **2n=42** (Пробатова, Баркалов и др., 2007: Курилы, о-в Итуруп). Западнопацифический опушечно-лесной и отмельный вид: раст. с широкими (до 8 мм) л., толстыми мягкими ст., чрезвычайно крупными мет., крупными (до 2.7 мм дл.) кол. и пыльн. (до 0.7 мм дл.). Островная (и явно лесная) раса, замещающая на Камчатке (?), Сахалине, Курилах и в Японии широкораспространенный континентальный отменно-луговой вид *A. clavata*. В то же время, антропофит *A. clavata* может встречаться там, вероятно, и как заносное.

51. **A. scabra** Willd. 1797, 1. с. : 370; Цвел. 1976, цит. соч. : 339; Пробат. 1985, цит. соч.: 210. – *A. hiemalis* auct. non Britt., Sterns. et Pogg. : Шишк. 1934, цит. соч. : 186; Ворош. 1966, цит. соч. : 52. – На лугах, приречных и приморских песках и галечниках, лесных полянах, в разреженных лесах, у дорог; до нижн. горного пояса; Вост. Сиб. (указ. для Алданского нагорья), Дальн. Вост. (но в зап. районах - заносн.). Описан из Сев. Америки. – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993, а также Probatova, Rudyka et al., 2008;; Probatova, Seledets et al. 2008, 2009; Probatova, Seledets, Gnutikov et al., 2008: Чукотка – вост., Сев. Корякия, Камчатка, Охотия – р. Яма, Приморье, Приамурье, Курилы – о-ва Парамушир и Симушир; на Сахалине **2n=c.35**).

Гибриды

В роде *Agrostis* встречаются как внутрисекционные, так и межсекционные гибриды, причем стабилизовавшимися межсекционными гибридами, возможно, являются и некоторые из приведенных выше видов. Бинарные названия имеют следующие гибриды.

1. **A. x amurensis** Probat. 1983, Бот. журн. 68, 10: 1412; Пробат. 1985, цит. соч.: 215. = *A. scabra* × *A. trinii*. Описан с Амура (Еврейская АО, ст. Волочаевка). – **2n=35** (см. Агапова и др., 1993: Амур – Волочаевка). Больше сходен с *A. scabra*, отличаясь продолговатой мет. и более крупными (0.6-0.7 мм дл.) пыльн.

2. **A. x bjorkmanii** Widén, 1971, 1. с.: 111; Цвел. 1976: 340. = *A. capillaris* × *A. gigantea*. Нередкий и частично фертильный гибрид, описанный из Финляндии. Обычно похож на крупные особи *A. capillaris*, но язычки длиннее, а вет. мет. более шероховатые.

3. **A. x bodaibensis** Peschkova, 1990, 1. с.: 106. = *A. sibirica* × *A. trinii*. Описан из Иркутской обл. Имеет узкие л. и мет., нижн. цв. чеш. с тонкими прямыми остями, верхн. цв. чеш. равные 1/2–1/3 нижн. и пыльн. 0.8–1.2 мм дл. Известен из ряда районов Вост. Сибири.

4. ?**A. x castriferrei** Waisb. 1905, Magyar Bot. Lapok, 4 : 56, 68; Цвел. 1976: 340. = *A. canina* × *A. stolonifera*. Очень редкий стерильный гибрид.

5. **A. x chassanica** Probat. 2006, l. c.: 377, 443. = *A. clavata* × *A. trinii*. Описан из Приморского края (заповедник «Кедровая падь»). По-видимому, стерильный гибрид, более сходный с *A. clavata*, но отличающийся присутствием очень короткой прямой ости на нижн. цв. чеш. и частью недоразвитыми пыльн. 0.5-0.6 мм дл.

6. **A. x clavatiformis** Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 253; Пробат. 1985, цит. соч.: 215. = *A. clavata* × *A. flaccida*. Описан с Камчатки (Усть-Большерецкий р-н, окр. пос. Озерновский). Отличается от *A. clavata* более узкими л., менее крупной мет. и присутствием длинной согнутой ости, от *A. flaccida* – плоскими зелеными л. и недоразвитыми пыльн. до 0.5 мм дл.

7. **A. x fouilladei** Fourn. 1934, Quatre Fl. Fr. : 49; Цвел. 1976: 340. = *A. canina* × *A. capillaris*. Довольно редкий стерильный гибрид, описанный из Франции.

8. **A. x kamtschatica** Probat. 1984, l. c.: 253; Пробат. 1985, цит. соч.: 215; Пробат. 2006, цит. соч.: 375. = *A. kudoii* × *A. scabra*. – П. камчатская. – Описан с Камчатки (Петропавловск-Камчатский, сопка Мишенная). – **2n=35** (см. Пробатова, 1984: Камчатка). Отличается от *A. scabra* наличием короткой прямой ости на нижн. цв. чеш. и обычно недоразвитыми пыльн. 0.6-0.8 мм дл., от *A. kudoii* – сильно шероховатыми вет. мет. и длиннозаостренными кол. чеш.

9. **A. x magadanensis** Probat. 2006, l. c.: 377, 443. = *A. kudoii* × *A. stolonifera*. Описан из окр. г. Магадана. Внешне более сходен с *A. stolonifera*, но часто с короткой прямой остью и без стелющихся надземных поб.

10. **A. x murbeckii** Fouill. 1932, Bull. Soc. Bot. Fr. 79 : 799, in obs.; Widen, 1971, l. c.: 117. = *A. capillaris* × *A. stolonifera*. Нередкий и частично фертильный гибрид, описанный из Франции. По облику он более сходен с *A. capillaris*, но вет. мет. сильно шероховатые, язычки длиннее, а ползучие подземные поб. и пучки волосков на каллусе нижн. цв. чеш. слабо развитые.

11. **A. x novograbenovii** Probat. 2006, l. c.: 443, 378. = *A. scabra* × *A. stolonifera*. Описан с Камчатки (басс. р. Еловка, Верхнекиреунские горячие источники). Крупными мет. сходен с *A. scabra*, но имеет более крупные (0.7–0.8 мм дл.) пыльн. и немногие вегет. поб. с длинными и узкими л. Кроме того, этот гибрид имеет тонкие и длинные беловатые ползучие подземные поб.

12. **A. x paramushirensis** Probat. 1984, l. c.: 253; Пробат. 1985, цит.

соч.: 215. = *A. alascana* x *A. flaccida*. Описан с Курильских островов (о-в Парамушир). От *A. alascana* отличается длинными согнутыми осями нижн. цв. чеш., от *A. flaccida* – сильно шероховатыми вет. мет. и шероховатыми снизу л. Известен также с о-ва Шумшу.

13. **A. x subclavata** Probat. 1984, l. c.: 253; Пробат. 1985, цит. соч.: 216. = *A. clavata* x *A. kudoii*. Описан из Магаданской обл. (Ягоднинский р-н, долина р. Дебин). От *A. clavata* отличается присутствием небольшой ости на нижн. цв. чеш., пыльн. 0.7–0.8 мм дл. и менее крупными мет. со слабо шероховатыми вет., а от *A. kudoii* – более крупными мет. и слабо развитыми осями.

14. **A. x ussuriensis** Probat. 1984, l. c.: 254; Пробат. 1985, цит. соч.: 214; Пробат. 2006, цит. соч.: 377. = *A. stolonifera* x *A. trinii*. Описан из Приморского края (Чугуевский р-н, Верхне-Уссурийский стационар). Отличается от *A. stolonifera* присутствием небольших остей на нижн. цв. чеш., а от *A. trinii* – наличием стелющихся надземных поб. и верхн. цв. чеш. Пыльн. недоразвитые, около 0.7 мм дл.

Род *Calamagrostis* Adans. 1763, Fam. Pl. 2 : 31; Цвел. 1976: 297. – Т и п: ***Arundo calamagrostis*** L. (= *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth).

Около 200 видов, почти во всех внетропических странах, а отчасти также в горных р-нах тропиков. В России – 66 видов из 5 секций и 17 спонтанных гибридов с бинарными названиями.

Ключ для определения видов

1. Волоски на каллусе нижн. цв. чеш. (но не на рудименте оси кол.!) б.м. равные по длине чеш. или длиннее их, реже немного (менее чем на 1/4 дл. чеш.) короче их 2
 - + Волоски на каллусе нижн. цв. чеш. короче чеш. более чем на 1/4 дл. 53
2. Ось кол. не продолжается выше основания цв., реже продолжается в виде очень короткого (менее 0.2 мм дл.) голого стерженька 3
 - + Ось кол. продолжается выше основания цв. в виде более длинного волосистого стерженька 17
3. Волоски каллуса б.м. равные по длине нижн. цв. чеш., немного короче или длиннее их. Нижн. цв. чеш. с 5 жилками; верхн. цв. чеш. менее чем в 1.5 раза короче нижн. цв. чеш. 4
 - + Волоски каллуса обычно в 1.3–2 раза длиннее нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. с 3 хорошо заметными жилками; верхн. цв. чеш. в 1.5–2 раза короче нижн. цв. чеш. 7

4. Вет. очень густых мет. слабо шероховатые с рассеянными шипиками до почти гладких. Кол. 6–6.5 мм дл. Ости нижн. цв. чеш. прямые, около 4–5 мм дл., отходящие близ середины чеш. или выше нее и превышающие их верхушку. Высокогорное раст. Алтая. Верхн. узел ст. расположен ниже их середины 63. **C. turkestanica**

+ Мет. более рыхлые с сильно шероховатыми по всей длине вет. ... 5

5. Ст. с (3)4–6(7) расставленными узлами, из которых верхн. располагается значительно выше их середины. Ости нижн. цв. чеш. очень слабо развитые, отходящие близ верхушки чеш., нередко едва заметные. Мет. б.м. раскидистые, рыхлые. Лист. пласт. обычно 1.5–4 мм шир. Широко распространенное болотное раст. 40. **C. canescens**

+ Ст. с (2)3–4(5) расставленными узлами, из которых верхн. располагается близ середины ст. или немного выше. Ости нижн. цв. чеш. обычно более развитые. Лист. пласт. обычно 2–7 мм шир. Довольно редкие гибриды 6

6. Кол. чеш. только по киям с шипиками **C. x neumanniana**

+ Кол. чеш. и по остальной поверхности кроме килей б.м. шероховатые от хорошо заметных шипиков **C. x rigens**

7(3). Ости отходят непосредственно из цельной или двузубчатой верхушки нижн. цв. чеш. 8

+ Ости отходят заметно ниже верхушки нижн. цв. чеш. 10

8. Яз. снаружи б. м. покрыты очень короткими волосками, частично переходящими в шипики. Мет. 15–40 см дл., довольно густые, бледно-зеленые или со слабым серовато-фиолетовым оттенком. Раст. 50–180 см выс.; ст. с 4–6 расставленными узлами 64. **C. dubia**

+ Яз. снаружи покрыты только шипиками. Мет. обычно б.м. розовато-фиолетовые 9

9. Кол. (3.5)4–4.5(5) мм дл. Мет. 5–15 см дл., довольно густые. Волоски каллуса обычно в 1.5 раза длиннее нижн. цв. чеш. Раст. 25–80 см выс. Ст. с 2–4 расставленными узлами 66. **C. persica**

+ Кол. (4.5)5–7(8) мм дл. Мет. 10–25 см дл., относительно рыхлые, обычно с розовато-фиолетовым оттенком. Волоски каллуса в 1.5–2 раза длиннее нижн. цв. чеш. Раст. 40–120 см выс. Ст. с (2)3–5(6) расставленными узлами 65. **C. pseudophragmites**

10. Ости отходят близ верхушки нижн. цв. чеш. Кол. чеш. б.м. розовато-фиолетовые, с довольно широким перепончатым краем. Мет. очень густые. Высокогорные раст. Кавказа 11

+ Ости обычно отходят близ середины нижн. цв. чеш., реже близ верхушки чеш., но тогда кол. чеш. слабо окрашенные и с более узким перепончатым краем. Равнинные и относительно низкорослые раст. 12

11. Ости обычно 2–3 мм дл., превышающие верхушку нижн. цв. чеш. на 1.5–2.5 мм. Вет. мет. в нижн. части с рассеянными шипиками 62. **C. balkharica**

+ Ости обычно 1–2 мм дл., менее чем на 1.5 мм превышающие верхушку нижн. цв. чеш. Вет. мет. густо покрыты шипиками. Редкий гибрид **C. x thyrsoidea**

12. Кол. (6.5)7.5–9(10) мм дл.; верхн. кол. чеш. обычно на 1–1.5 мм короче нижн. Мет. обычно длинные и узкие, с довольно тесно сгруппированными кол. 61. **C. macrolepis**

+ Кол. (4) 5–7 (7.5) мм дл.; верхн. кол. чеш. обычно не более чем на 1 мм короче нижн. 13

13. Ости отходят близ верхушки нижн. цв. чеш. Кол. 5.5–6 мм дл. Вет. мет. густо покрыты длинными шипиками. Ст. под мет. почти гладкие. Лист. пласт. сверху густо покрыты мелкими шипиками, часто переходящими в очень короткие волоски, снизу шероховатые от рассеянных шипиков. Раст. Дальнего Востока 60. **C. extremiorientalis**

+ Ости отходят близ середины нижн. цв. чеш., редко выше, но не ближе верхушки 14

14. Ст. под самой мет. гладкие. Вет. мет. в нижн. части с рассеянными шипиками. Кол. 4–5.7 мм дл. 5

+ Ст. под самой мет. б.м. шероховатые от шипиков. Вет. мет. по всей длине с густо расположенными шипиками 6

15. Вет. мет. с очень короткими шипиками, сизоватые. Лист. пласт. снизу б. м. шероховатые от коротких шипиков или острых бугорков. Раст. степей Южн. Сибири 58. **C. koibalensis**

+ Вет. мет. с довольно длинными и тонкими шипиками, зеленые. Лист. пласт. снизу гладкие или почти гладкие. Раст. приморских и приозерных песков 57. **C. meinshausenii**

16. Кол. обычно 5–6.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 3–3.5 мм дл. Волоски каллуса на 1–1.5 мм превышают верхушку нижн. цв. чеш. Ость обычно отходит близ середины спинки нижн. цв.чеш. Ст. под мет. б.м. шероховатые от шипиков, но нередко только у основания мет. 60. **C. epigeios**

+ Кол. обычно 4–5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 2.5–3 мм дл. Волоски каллуса на 1.3–2 мм превышает верхушку нижн. цв. чеш. Ость обычно отходит выше середины нижн. цв. чеш. Ст. под мет. слабо шероховатый от густо расположенных острых бугорков 56. **C. glomerata**

17(2). Довольно плотно дерновинное раст. Сахалина с коротко ползучими поб. и многочисленными катафиллами. Ст. с 3–4 расставленными узлами, но самый верхн. из них располагается близ середины ст. Л. 1–3 мм шир., обычно вдоль свернутые, у основания не расширенные. Яз. 2.5–5 мм дл., на спинке только с шипиками. Мет. 8–12 мм дл., рыхлые. Кол. чеш. 3–4 мм, шероховатые. Ость нижн. цв. чеш. отходит близ середины чеш., не превышающая или едва превышающая их верхушку 53. **C. schmidtiana**

+ Раст. не формирующие дерновин или рыхлодерновинные 18

18(2). Ст. с 3–5(6) расставленными узлами, из которых верхн. обычно помещается выше середины ст. Поб. у основания обычно с долго сохраняющимися л. без пласт. (катафиллами). Мет. чаще рыхлые и б.м. раскидистые, с довольно длинными вет. 19

+ Ст. с 1–2(3) расставленными узлами, из которых верхн. обычно располагается близ их середины или ниже. Поб. у основания с более тонкими и потому быстро разрушающимися катафиллами, которые часто становятся незаметными. Мет. обычно густые, с короткими вет. 40

19. Лист. пласт. у основания ушковидно расширенные, как бы стеблеобъемлющие, плоские, снизу зеленые, сверху с сероватым оттенком; яз. 0.2–1.5(2) мм дл. Мет. довольно рыхлые. Кол. чеш. обычно лишь по килю с шипиками; волоски каллуса равны около 3/4 длины нижн. цв. чеш. Раст. Дальнего Востока 20

+ Лист. пласт. у основания не ушковидно расширенные; яз. обычно более длинные 22

20. Влаг.-пласт. соchl. коротковолосистые. Кол. 3–4.5 мм дл. Лист. пласт. 0.8–3 мм шир. 39. **C. hakonensis**

+ Влаг.-пласт. соchl. голые 21

21. Лист. пласт. 3–8 мм шир., гладкие или едва шероховатые. Рыхлодерновинное раст. 37. **C. sachalinensis**

+ Лист. пласт. 1–3.5 мм шир., сверху мельчайше волосистые. Более густо дерновинные раст. 38. **C. litwinowii**

22. Влаг.-пласт. соchl. стеблевых л. б.м. волосистые. Раст. Дальн. Востока и Юго-Вост. Сибири 23

- + Влаг.-пласт. соchl. стеблевых л. голые 26
23. Высокогорное раст. 30–50 см выс. Лист. пласт. 1.5–3 мм шир. Влаг.-пласт. соchl. густоволосистые. Ст. тонкие, близ узлов б.м. волосистые. Мет. рыхлые, немногokolосковые. Нижн. цв. чеш. 2.6–3 мм дл.; ость отходит от середины чеш. или немного ниже и не превышает или едва превышает ее верхушку 52. **C. sichotensis**
- + Низкогорные и равнинные раст. 50–120 см выс. Мет. многоkolосковые 24
24. Нижн. цв. чеш. 2.5–3 мм дл. Лист. пласт. 1–3 мм шир., часто вдоль свернутые. Ст. тонкие. Влаг.-пласт. соchl. слабо волосистые до голых. 41. **C. angustifolia**
- + Нижн. цв. чеш. 3–3.5 мм дл. Лист. пласт. 3–7 мм шир., плоские. Ст. более толстые 25
25. Только влаг.-пласт. соchl. и не очень обильно волосистые. Ость отходит близ середины чеш. и часто немного превышает ее верхушку 50. **C. barbata**
- + Влаг.- пласт. соchl. обильно волосистые; влаг. и ст. близ узлов б.м. волосистые. Ость отходит на уровне нижн. трети чеш. и обычно не превышает или едва превышает ее верхушку..... 51. **C. amurensis**
26. Мет. и во время цветения густые, с короткими толстоватыми вет. Ст. без пазушных боковых поб. Лист. пласт. 4–10 мм шир. Кол. чеш. 4–7.5 мм дл., по всей или почти по всей поверхности шероховатые 27
- + Мет. более рыхлые, во время цветения б. м. раскидистые, с довольно длинными и тонкими вет. Ст. часто с пазушными боковыми побегами 30
27. Нижн. цв. чеш. 3–3.5 мм дл., с изогнутой и в нижней части скрученной остью, отходящей в нижн. четверти чеш.и на 1–2 мм превышающей ее верхушку. Кол. чеш. 4–5 мм дл. Раст. гор Дагестана **C. x czerepanovii**
- + Нижн. цв. чеш. 3.5–4.7 мм дл., со слабо согнутой и не скрученной остью, отходящей от середины спинки или немного ниже. Кол. чеш. 4.5–7.5 мм дл., более длинно заостренные 28
28. Кол. 4.5–5.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 2.5–3 мм дл.; ость отходит со спинки чеш. и немного превышает ее верхушку. Волоски каллуса на 0.5 мм длиннее верхушки нижн. цв. чеш. Раст. Дальнего Востока **C. x ussuriensis**

- + Кол. 5.5–7.5 мм дл. Нижн. цв. чеш. 3.5–4.7 мм дл. 29
29. Пыльн. 2.5–3.5 мм дл. Волоски каллуса немного короче нижн. цв. чеш. или равные им по длине. Яз. на спинке обычно с шипиками, переходящими в очень короткие волоски 54. **C. uralensis**
- + Пыльн. 1.5–2.5 мм дл. Волоски каллуса немного длиннее нижн. цв. чеш. или равные им по длине. Яз. на спинке обычно только с шипиками 55. **C. teberdensis**
30. Самый верхн. узел ст. расположен лишь немного выше их середины. Кол. чеш. 3–3.5 мм дл., коротко заостренные. Волоски каллуса немного короче нижн. цв. чеш. Ст. в нижн. части без пазушных поб. Пыльн. недоразвитые 31
- + Самый верхн. узел ст. расположен значительно выше их середины. Кол. чеш. обычно более длинно заостренные. Ст. часто с пазушными поб. в нижн. части 32
31. Кол. чеш. обычно лишь по килю шероховатые ... **C. x vilnensis**
- + Кол. чеш. обычно почти по всей поверхности шероховатые **C. x subneglecta**
32. Кол. чеш. лишь по средн. жилке, редко также близ нее шероховатые. Яз. у стеблевых л. 2–4.5 мм дл., у л. вегет. поб. до 2.5 мм дл., снаружи б. м. шероховатые, но без волосков 33
- + Кол. чеш. по всей или почти по всей наружной поверхности шероховатые от шипиков, часто переходящих в очень короткие волоски. Яз. у стеблевых л. часто более длинные, снаружи обычно с шипиками, отчасти переходящими в очень короткие волоски 34
33. Рудимент оси кол. хорошо развит, с многочисленными волосками. Лист. пласт. 4–6 мм шир., сверху немного сизоватые, с обеих сторон почти гладкие. Раст. юга Дальн. Востока 60–80 см выс. ... 49. **C. tatianae**
- + Рудимент оси кол. слабо развит (до 0.3 мм дл.), с немногими волосками. Лист. пласт. 2–5 мм дл., обычно зеленые, с обеих сторон шероховатые. Раст., отсутствующие на Дальнем Востоке 40. **C. canescens** (см. также ступ. 5)
34. Ости нижн. цв. чеш. отходят в верхн. четверти чеш. Раст. 60–140 см выс. 35
- + Ости отходят близ середины нижн. цв. чеш. или немного выше 36
35. Ости хорошо развиты и превышают верхушку нижн. цв. чеш. на

- 1.2–2 мм. Раст. Прибайкалья 48. **C. notabilis**
- + Ости сильно редуцированные, не превышающие или менее чем на 1 мм превышающие верхушку нижн. цв. чеш. Широкораспространенное раст. 47. **C. phragmitoides**
36. Кол. чеш. 4.5–6.3 м дл., на верхушке длинно (часто остевидно) заостренные 37
- + Кол. чеш. 2.5–4.5 мм дл., более коротко заостренные 38
37. Раст. 50–140 см выс. с расставленными, довольно толстыми ст. Лист. пласт. 3–8(10) мм шир., плоские. Мет. с многочисленными кол., но не очень густые. Широкораспространенное раст. 46. **C. langsdorffii**
- + Раст. 40–80 см выс., с отчасти собранными пучками, тонкими ст. Лист. пласт. 1.5–4 мм шир., часто рыхло вдоль свернутые. Мет. относительно немногочисловые, рыхлые. Раст. Сев. Сахалина и Сев. Курил 45. **C. tolmatshchevii**
38. Лист. пласт. 3–6(7) мм шир., обычно плоские, зеленые. Мет. густые, обычно с тесно скученными кол. Широкораспространенный вид 44. **C. purpurea**
- + Лист. пласт. 0.6–3 мм шир., часто рыхло вдоль свернутые, нередко сверху с сероватым оттенком. Мет. обычно более рыхлые. Раст. Дальн. Востока, едва заходящие в Вост. Сибирь 39
39. Равнинные раст. 50–120 см выс. Влаг.-пласт. соchl. б. м. волосистые или голые. Мет. 8–15 см дл., относительно слабо и тускло окрашенные 41. **C. angustifolia** (см. также выше ступ. 24)
- + Арктические или горные раст. 30–60 см выс. Влаг.-пласт. соchl. голые. Мет. 3–10 см дл., обычно розовато-фиолетовые ... 42. **C. tenuis**
- 40 (18). Ость нижн. цв. чеш. коленчато согнутая и в нижн. части ясно скрученная. Обычно стерильные межсекционные гибриды 41
- + Ость нижн. цв. чеш. прямая или немного согнутая, не скрученная, редко неясно 1–2 раза скрученная в нижн. части 45
41. Ость обычно не превышает или едва превышает верхушку нижн. цв. чеш. **C. x kuznetsovii**
- + Ость значительно превышает верхушку нижн. цв. чеш. 42
42. Высокогорное раст. Кавказа **C. x paradoxa**
- + Раст. равнин и низкогорий 43
43. Раст. юга Дальн. Востока **C. x yatabei**

- + Раст., отсутствующие на Дальн. Востоке 44
44. Волоски каллуса обычно почти равные нижн. цв. чеш. Ст. с 2–3 расставленными узлами, из которых верхн. расположен много ниже середины ст. **C. x acutiflora**
- + Волоски каллуса обычно короче нижн. цв. чеш. Ст. с 3–4 расставленными узлами, из которых самый верхн. расположен близ середины ст. **C. x hartmanniana**
- 45(40). Мет. очень рыхлые и немногokolосковые. Раст. охотского побережья 25–40 см выс., обычно с собранными пучками поб., у основания с довольно многочисленными катафиллами. Кол. чеш. 4.3–5 мм дл., шероховатые по килю и отчасти по остальной поверхности. Лист. пласт. 0.5–2 мм шир., обычно вдоль свернутые, снизу почти гладкие, сверху очень коротко волосистые **C. x vassiljevii**
- + Мет. обычно густые и многоколосковые. Катафиллы у основания поб. быстро разрушаются и мало заметны 46
46. Кол. довольно густых мет. 2.3–2.6 мм дл. Нижн. цв. чеш. 2.3–3.5 мм дл. Волоски каллуса немного короче нижн. цв. чеш. 28. **C. micrantha**
- + Хотя бы некоторые кол. мет. длиннее 2.8 мм дл. 47
47. Лист. пласт. 0.5–1.5 мм шир., обычно вдоль свернутые, снизу почти гладкие, сверху густо покрыты очень короткими волосками. Мет. очень рыхлые, немногokolосковые. Кол. чеш. 4.3–5 мм дл., б.м. шероховатые. Раст. Охотского побережья 25–40 см выс., у основания с хорошо развитыми катафиллами 43. **C. vassiljevii**
- + Лист. пласт. сверху обычно б.м. шероховатые от шипиков. Мет. обычно более густые. Поб. у основания с быстро разрушающимися, не всегда заметными катафиллами 48
48. Кол. чеш. около 5 мм дл., ланцетные, на верхушке шиловидно заостренные, обычно лишь по средн. жилке шероховатые; нижн. цв. чеш. значительно короче кол. чеш., кожисто-перепончатые; промежуточные жилки их значительно слабее прикраевых. Высокогорное раст. Южн. Сибири 34. **C. sajanensis**
- + Кол. чеш. широколанцетные или ланцетно-яйцевидные, на верхушке коротко- или длиннозаостренные, часто почти по всей поверхности шероховатые; нижн. цв. чеш. лишь немного короче кол. чеш., тонкокожистые, с 5 хорошо развитыми жилками; широко распространенные раст. болот, болотистых лугов, тундр и гольцов 49
49. Кол. чеш. 2.8–3.5(4) мм дл. Волоски каллуса обычно равны 1/2–3/4

длины нижн. цв. чеш., редко лишь немного короче их. Ст. под мет. обычно гладкие..... 50

+ Кол. чеш. обычно 4–6 мм дл., более длинно заостренные. Ст. под мет. часто шероховатые 51

50. Преимущественно арктические, но по побережьям морей и более крупных озер проникающие южнее раст. 10–50 см выс. Мет. обычно розовато-фиолетовые. Кол. чеш. в значительной части перепончатые, лишь с немногими шипиками за пределами кия 32. **C. groenlandica**

+ Преимущественно внеарктические, но заходящие и в Арктику раст. 40–130 см выс. Мет. обычно слабее и более тускло окрашенные. Кол. чеш. с более узким перепончатым краем и с более многочисленными шипиками за пределами кия 29. **C. neglecta**

51. Волоски каллуса обычно достигают верхушки нижн. цв. чеш. Кол. чеш. с широким перепончатым краем и немногими шипиками за пределами кия. Широко распространенное арктическое и высокогорное раст. 40–100 см выс. Лист. пласт. 1.5–4(5) мм шир. 35. **C. lapponica**

+ Волоски каллуса равны $1/2$ – $2/3$ длины нижн. цв. чеш., редко лишь немного короче их. Кол. чеш. с менее широким перепончатым краем и более многочисленными шипиками за пределами кия 52

52. Кол. чеш. обычно 4.5–6 мм дл. Ст. под мет. гладкие. Раст. Алтая 31. **C. veresczaginii**

+ Кол. чеш. обычно 4–4.5 мм дл. Ст. под мет. обычно шероховатые. Раст. Дальн. Востока 30. **C. inexpansa**

53(1). Мет. во время цветения раскидистые, но немногokolосковые, 3–8 см дл., с довольно длинными, гладкими или почти гладкими вет. Кол. 3.8–6 мм дл. Волоски каллуса равны $1/2$ – $2/3$ дл. нижн. цв. чеш. Раст. морского побережья 10–30 см выс. 8. **C. deschampsoides**

+ Вет. мет. шероховатые, очень редко слабо шероховатые, но тогда мет. очень густые, с короткими вет. 54

54. Ости хорошо развитые, отчетливо коленчато согнутые, в нижн. части много раз скрученные и превышающие верхушку нижн. цв. чеш. на (0.8)1–4(6) мм; их часть выше колена свыше 2 мм 55

+ Ости менее развитые, прямые или б. м. согнутые, в нижн. части не скрученные, реже скрученные, обычно превышающие верхушку нижн. цв. чеш. не больше чем на 0.5 (0.8) мм; их часть выше колена (если они коленчато согнутые) короче 2 мм 74

55. Арктические, высокогорные и отчасти литоральные раст. Вост. Сибири и Дальнего Востока 10–60(100) см выс., образующие довольно плотные дерновины без ползучих подземных побегов. Надземные побеги у основания без чешуевидных л., но одеты довольно многочисленными влаг. отмерших листьев. Мет. густые, обычно колосовидные 56

+ Раст. обычно образующие более рыхлые дерновины с короткими ползучими подземными побегами. Надземные побеги у основания одеты чешуевидными л. – катафиллами, но обычно без чехлов из влаг. отмерших л. 60

++ Раст. довольно рыхлодерновинное, но с надземными поб., одетыми многочисленными влаг. отмерших л. Лист. пласт. плоские или рыхло вдоль свернутые, сверху с рассеянными шипиками. Раст. Дальнего Востока **C. x badzhalsensis**

56. Лист. пласт. 1–4 мм шир., часто вдоль свернутые, с верхн. стороны густо, но коротковолосистые. Раст. 20–60(100) см выс. Кол. чеш. 4–7 мм дл., на верхушке постепенно заостренные. Ости отходят на уровне 1/4–1/5 длины нижн. цв. чеш. от их основания 11. **C. purpurascens**

+ Лист. пласт. 1.5–6 мм шир., плоские или частично вдоль свернутые, с верхн. стороны б. м. шероховатые от шипиков, реже гладкие, но без волосков. Раст. 10–40 см выс. 57

57. Ости отходят близ основания нижн. цв. чеш. (в их нижн. четверти). Кол. чеш. 4–6 мм дл., на верхушке шиловидно заостренные, но прямые. Волоски каллуса равны 1/5–1/3 длины нижн. цв. чеш. 12. **C. arctica**

+ Ости отходят немного ниже середины спинки нижн. цв. чеш. (на уровне их нижн. трети) 58

58. Кол. чеш. 4–6 мм дл., на верхушке длиннозаостренные, но не шиловидные, прямые. Волоски каллуса равны 1/3–1/2 длины нижн. цв. чеш. Лист. пласт. сверху обычно почти гладкие 13. **C. kalarica**

+ Кол. чеш. (5)6–10(12) мм дл., на верхушке шиловидно заостренные и часто немного отклоненные в сторону. Волоски каллуса равны 1/5–1/3 длины нижн. цв. чеш. Лист. пласт. сверху б. м. шероховатые, реже гладкие 59

59. Лист. пласт. сверху шероховатые. Мет. густые, колосовидные. Кол. 4–7 мм дл. 14. **C. sesquiflora**

+ Лист. пласт. сверху гладкие или почти гладкие. Мет. более рыхлые,

- продолговатые. Кол. 7–12 мм дл. 15. **C. urelytra**
60. Волоски каллуса равны $1/2-3/4$ длины нижн. цв. чеш. Кол. (3.5)4–7(9) мм дл. Влаг.-пласт. сочл. голые 61
- + Волоски каллуса короче половины длины нижн. цв. чеш., редко равные половине длины чеш. 65
61. Лист. пласт. зеленые, 1–3 мм шир., часто вдоль свернутые, сверху гладкие или почти гладкие. Раст. юга Дальнего Востока с длинными ползучими поб. **C. x submonticola**
- + Лист. пласт. серовато-зеленые, сверху шероховатые, иногда с рассеянными волосками. Раст. Кавказа 30–80 см выс., обычно образующие довольно густые дерновины с короткоползучими подземными поб. ... 62
62. Кол. чеш. 3.5–5 мм дл., относительно коротко заостренные. Ости на 1–1.5 мм превышающие верхушку нижн. цв. чеш. Лист. пласт. 2–5 мм шир. 22. **C. iberica**
- + Кол. чеш. 4–8(9) мм дл., более длинно заостренные. Ости на 2–5 мм превышающие верхушку нижн. цв. чеш. 63
63. Лист. пласт. 1–3 мм шир. Мет. 4–9 см дл., рыхлые и относительно немногokolосковые. Кол. 5–6 мм шир. 25. **C. caucasica**
- + Лист. пласт. 3–6 мм шир. Мет. 10–14 см дл. 64
64. Кол. 6–8 мм дл. Мет. рыхлые и относительно немногokolосковые 23. **C. minarovii**
- + Кол. 5–5.5 мм дл. Мет. очень густые и многоколосковые 24. **C. tzvelevii**
65. Кол. (5.5)6–9(11) мм дл. Мет. очень густые, обычно колосовидные. Влаг.-пласт. сочл. обычно голые, реже слабо волосистые. Лист. пласт. 3–10 мм шир., плоские, сверху голые и гладкие. Раст. Вост. Сибири и Дальн. Востока 25–130 см выс. 66
- + Кол. (3.5)4–6 (7.5) мм дл. Мет. довольно густые, но часто не колосовидные. Влаг.-пласт. сочл. обычно коротковолосистые, редко голые. Лист. пласт. сверху обычно с рассеянными шипиками или волосками, реже голые и гладкие, но тогда волоски каллуса равны $1/5-1/4$ длины нижн. цв. чеш. 69
66. Волоски каллуса равны $1/5-1/4$ длины нижн. цв. чеш. Кол. 8–10 мм дл. Лист. пласт. 6–10 мм дл. Раст. Охотского побережья 10. **C. ajanensis**
- + Волоски каллуса равны около трети длины нижн. цв. чеш. 67

67. Раст. гольцового и подгольцового горных поясов 25–50 см выс. Мет. очень густые. Кол. 6.5–8.5 мм дл. 8. **C. korotkyi**
 + Лесные или скальные раст. обычно 50–100 см выс. Мет. менее густые 68
68. Кол. 5.5–7 мм дл. Лист. пласт. 3–10 мм шир. ... 7. **C. turczaninowii**
 + Кол. 8–11 мм дл. Лист. пласт. 8–15 мм шир. 9. **C. latissima**
69. Лист. пласт. 3–7 мм шир., сверху совершенно голые и гладкие, серовато-зеленые. Яз. у верхн. стеблевых листьев 4–9 мм дл. 70
 + Лист. пласт. сверху б. м. покрыты шипиками или волосками, но нередко только одиночными 71
70. Лесное раст. 40–100 см выс. Лист. пласт. 4–7 мм шир. Мет. 7–15 см дл., обычно бледно-зеленые 3. **C. sugawarae**
 + Гольцовое и скальное раст. 25–50 см выс. Лист. пласт. 3–5 мм шир. Мет. 5–8 см дл., обычно с розовато-фиолетовым оттенком 4. **C. monticola**
71. Яз. верхн. стеблевых листьев 4–9 мм дл., в верхн. части пленчатые. Ости на 4–7 мм превышают верхушку нижн. цв. чеш. и далеко выступают из кол. Лист. пласт. 3–8 мм шир., зеленые 72
 + Яз. верхн. стеблевых листьев 1.5–4(5) мм дл., перепончатые. Ости обычно более короткие 73
72. Мет. обычно 10–17 см дл., с многочисленными кол., довольно густые. Волоски каллуса равные $1/3$ – $1/2$ длины нижн. цв. чеш. Лист. пласт. сверху без шипиков, но с рассеянными волосками 5. **C. chassanensis**
 + Мет. обычно 5–10 см дл., с менее многочисленными кол., более рыхлые. Волоски каллуса равные около $1/3$ длины нижн. цв. чеш. Лист. пласт. сверху хотя бы по некоторым жилкам с шипиками, реже еще с немногими волосками 6. **C. distantiflora**
73. Лист. пласт. сверху обычно серовато-зеленые. Мет. 10–30 см дл. Волоски каллуса равны около $1/3$ длины нижн. цв. чеш. 1. **C. brachytricha**
 + Лист. пласт. сверху (как и снизу) зеленые, в среднем более короткие. Мет. 6–25 см дл. Волоски каллуса обычно равны $1/5$ – $1/4$ длины нижн. цв. чеш. 2. **C. arundinacea**
- 74 (54). Влаг. -пласт. соchl. б. м. волосистые 75
 + Влаг. -пласт. соchl. голые 80
75. Лист. пласт. у основания ушковидно расширенные, 0.8–3 мм

шир. Ст. 30–80 см выс., с 4–5(6) расставленными узлами, из которых верхн. располагается выше середины ст. Мет. рыхлые. Кол. 3–4.5 мм дл. Ость слабо согнутая, в нижн. части неясно скрученная. Волоски каллуса равны около 2/3 длины нижн. цв. чеш. Раст. Сахалина и Курильских островов 30. **C. hakonensis** (см. также ступ. 20)

+ Лист. пласт. у основания не расширенные ушковидно. Ость коленчато согнутая, в нижн. части ясно скрученная 76

76. Верхн. цв. чеш. равна нижн. по длине. Волоски каллуса равны 1/3–1/2 длины нижн. цв. чеш. Кол. 2.6–4 мм дл. Мет. 6–18 см дл., довольно густые. Лист. пласт. 2–7 мм шир., плоские, зеленые. Верхн. узел ст. расположен ниже их середины. Лесное раст. 40–130 см выс. 9. **C. obtusata**

+ Верхн. цв. чеш. заметно короче нижн. Волоски каллуса равны 1/2–2/3 длины нижн. цв. чеш. Кол. 3.6–6 мм дл. Влаг.-пласт. соchl. менее волосистые до почти голых. Ст. с более расставленными узлами, из которых верхн. часто располагается выше середины ст. 77

77. Кол. чеш. 3.6–5.5 м дл., лишь по килям шероховатые. Верхн. цв. чеш. немного короче нижн. Мет. 10–20 мм дл., довольно густые. Лист. пласт. плоские, зеленые, с обеих сторон почти гладкие 18. **C. chalybaea**

+ Кол. чеш. 4.5–6 мм дл., не только по килю б.м. шероховатые. Лист. пласт. снизу шероховатые 78

78. Лист. пласт. сверху зеленые. Высокогорное раст. Кавказа 21. **C. subchalybaea**

+ Лист. пласт. сверху серовато-зеленые. Раст. Южн. Сибири 79

79. Мет. довольно рыхлые. Лист. пласт. 3–10 мм шир., часто плоские. Низкогорное раст. 19. **C. pavlovii**

+ Мет. очень густые и менее крупные. Лист. пласт. 2–5 мм шир., обычно вдоль свернутые. Более высокогорное раст. 20. **C. krylovii**

80 (74). Рудимент оси кол. с весьма многочисленными и очень длинными волосками, обычно достигающими верхушки нижн. цв. чеш. Кол. 3–5 мм дл. Серовато-зеленые раст. солонцеватых лугов и болот Южн. Сибири 81

+ Рудимент оси кол. с менее многочисленными и менее длинными волосками, обычно не достигающими верхушки нижн. цв. чеш. ... 82

81. Раст. 30–70 см выс. Мет. (3)4–12(15) см дл., довольно рыхлые. Кол. чеш. на верхушке туповатые или коротко заостренные, обычно

- зеленоватые или со слабым и тусклым розовато-фиолетовым оттенком 26. **C. salina**
- + Раст. 20–50 см выс. Мет. 3–8 см дл., очень густые, часто колосовидные. Кол. чеш. на верхушке длинно заостренные, обычно с розовато-фиолетовым оттенком 27. **C. macilenta**
82. Кол. 5–7 мм дл. Волоски каллуса равны 1/3–1/2 длины нижн. цв. чеш. Ости прямые, отходящие близ середины нижн. цв. чеш. Верхн. цв. чеш. почти равные нижн. Мет. 10–25 см дл., довольно густые. Раст. приморских болот Камчатки 50–120 см выс.; лист. пласт. 3–10 мм шир. 16. **C. nutkaensis**
- + Кол. обычно короче 5 мм, реже более длинные (у высокогорных раст. Кавказа с более короткими мет. и более узкими лист. пласт.)... 83
83. Ости нижн. цв. чеш. отходят в их нижн. четверти, ясно коленчато согнутые и скрученные в нижн. части 84
- + Ости нижн. цв. чеш. отходят в их нижн. четверти или выше, прямые или слабо согнутые, в нижн. части не скрученные или неясно один-два раза скрученные 87
84. Раст. гор Кавказа 85
- + Раст. гор Южн. Сибири См. выше ступ. 77
85. Ости нижн. цв. чеш. на 2–5 мм превышают их верхушку См. выше ступ. 63
- + Ости нижн. цв. чеш. менее чем на 1.5 мм превышают их верхушку 86
86. Кол. 3.5–4 мм дл. Лист. пласт. 2–4 мм шир., часто вдоль свернутые, сверху серовато-зеленые 22. **C. iberica** (см. также выше ступ. 62)
- + Кол. 5–6 мм дл. Более длинно заостренные лист. пласт. 3–5 мм шир., плоские, зеленые 21. **C. subchalybaea** (см. также выше ступ. 78)
87. Мет. довольно рыхлые до немного раскидистых, с рассеянн шероховатыми вет. Кол. чеш. в значительной части перепончатые. Приморские раст. Арктики 88
- + Мет. густые, с сильно шероховатыми (с тесно расположенными шипиками) вет. 89
88. Ст. 15–30 см выс., формирующие густые дерновинки. Кол. чеш. лишь по килу с шипиками или без них **C. x kolyomensis**
- + Ст. 25–40 см дл. с коротко ползучими поб. Кол. чеш. обычно и вне

киля с шипиками **C. x pseudodeschampsiioides**

89. Кол. чеш. (2.5)3–4(4.5) мм дл., лишь по средн. жилке с очень короткими шипиками, по краю широкоперепончатые и часто б. м. золотистые, на верхушке довольно длинно заостренные. Раст. Арктики и гольцов Сибири 10–40 см выс. 33. **C. holmii**

+ Кол. чеш. не только по средн. жилке, но и по остальной поверхности б. м. шероховатые, с более узкой перепончатой каймой 90

90. Кол. 2.3–2.6 мм дл. Раст. 20–80 см выс., обитающие в Вост. Сибири и на Дальнем Востоке 28. **C. micrantha** (см. также ступ. 46)

+ Кол. свыше 2.6 мм дл. Широко распространенные раст. до 120 см выс. См. выше ступ. 49

С е к ц и я 1. **Deyeuxia** (Clar.) Dumort. 1823, Observ. Gram. Belg.: 126; Цвел. 1976: 302. - Л е к т о т и п: *C. arundinacea* (L.) Roth. 1-6. *C. aggr. arundinacea* (L.) Roth.

1. **C. brachytricha** Steud. 1854, Syn. Pl. Glum. 1: 189; Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2: 227. – *C. arundinacea* var. *brachytricha* (Steud.) Hack. 1899, Bull. Herb. Boiss. 7: 652. – *C. arundinacea* subsp. *brachytricha* (Steud.) Tzvel. 1967, Список раст. Герб. фл. СССР, 17 : 36; Цвел. 1976: 303. – В лесах, на лесных полянах, среди кустарников; до нижн. горного пояса; Забайкалье (по рр. Шилке и Аргуни), Амур, Приморье. Описан из Японии. – **2n=42, 49, 56** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова, Соколовская и др., 2000; Пробатова и др., 2001; Probatova, Seledets, 2008; Probatova, Seledets, Gnutikov et al. 2008; Probatova, Seledets, Rudyka, 2008: Приамурье, Приморье). Кроме типовой разновидности, имеющей голые или слабо волосистые влаг. л., в ареале обычна описанная из Кореи var. *hirsuta* Hack., с обильно волосистыми влаг. нижн., а часто и средн. л.

2. **C. arundinacea** (L.) Roth, 1789, Tent. Fl. Germ. 2, 1 : 89; Рожев. 1934, цит. соч. : 222; Цвел. 1976: 303, s. str. – *Agrostis arundinacea* L. 1753, Sp. Pl. : 61. – В лесах, на лесных полянах и вырубках, среди кустарников, на субальпийских лугах; до верхн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Сорокин, 1991; Cherinoga et al. 2008; Probatova, Seledets et al. 2009: Ленинградская обл., Карелия, Пермский край, Кабардино-Балкария, Алтай, Хакасия, Иркутская обл.). Очень полиморфный вид.

3. **C. sugawarae** Ohwi, 1932, Acta Phytotax. et Geobot. 1 : 297; Пробат. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 182. – *C. arundinacea* subsp. *sugawarae* (Ohwi) Tzvel. 1976: 303. – На каменистых склонах и скалах, лесных полянах, среди кустарников; в нижн. и средн. горных поясах;

Вост. Сиб.: басс. Шилки и Аргуни, Дальн. Вост.: преимущественно на Нижнем Амуре и на Сахалине. Описан с Сахалина. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Нижн. Амур).

4. **C. monticola** V. Petrov ex Kom. 1931, в Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 1 : 186; Рожев. 1934, цит. соч. : 228; Пробат. 1985, цит. соч.: 182. – ? *C. hymenoglossa* Ohwi, 1941, Acta Phytotax. et Geobot. 10, 4 : 261. – *C. arundinacea* subsp. *monticola* (V. Petrov ex Kom.) Tzvel. 1976: 304. – На лужайках, каменистых склонах и скалах, в разреженных лесах; до верхн. (гольцового) горного пояса; Охотия (южн.), бассейн Амура и Приморье. Описан из Приморского края (басс. Сучана, сопка Хуалаза). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Probatova, Rudyka et al., 2008; Probatova, Seledets et al., 2009: Амур).

5. **C. chassanensis** Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 254; Пробат. 1985, цит. соч. :180. – На открытых луговых и щебнистых склонах; Приморье (юг). Описан из Приморского края (Хасанский р-н, п-ов Гамова). – **2n=56** (см. Пробатова, 1984: Приморье – п-ов Гамова).

6. **C. distantiflora** Luczn. 1936, Вестн. Дальневост. фил. АН СССР, 19 : 91. – *C. arundinacea* subsp. *distantiflora* (Luczn.) Tzvel. 1976: 180. – На известняковых скалах, осыпях и каменистых склонах, в разреженных лесах; Приморье (южн.). Описан из Приморского края (басс. р. Майхе, у устья р. Пейшулы). – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Приморье – южн.).

7-10. **C. aggr. korotkyi** Litv.

7. **C. turczaninowii** Litv. 1921, Бот. мат. (Ленинград), 2 : 115; Рожев. 1934, цит. соч. : 227. – *C. korotkyi* subsp. *turczaninowii* (Litv.) Tzvel. 1976: 304. – *C. korotkyi* auct. non Litv.: Пробат. 1985, цит. соч.: 183, р. р. – В лесах, на лесных полянах, среди кустарников, на каменистых склонах и скалах; до нижн. горного пояса; Вост. Сиб., Дальн. Вост. (юг материковой части). – Описан из Забайкалья. – **2n=42** (см. Агапова и др., 1993: Становое нагорье). Возможно, что это лишь низкогорная разновидность следующего вида, связанная с ним переходами.

8. **C. korotkyi** Litv. 1918, Herb. Fl. Ross. 55: n° 2750; id. 1922, l.c. : 182; Рожев. 1934, цит. соч. : 228; Цвел. 1976: 304, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 183, s. str. – На каменистых склонах, скалах, в разреженных лесах, среди кустарников; в средн. и верхн. горных поясах; Вост. Сиб. (юг), Дальн. Вост. (юг материковой части). – Описан из Забайкалья. – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Сев. Корякия и басс. р. Колымы).

9. **C. latissima** (Worosch.) Probat. 1983, Бот. журн. 68, 10: 1409; Пробат. 1985, цит. соч.: 183. – *C. turczaninowii* subsp. *latissima* Worosch. 1972, Бюл. Главн. бот. сада АН СССР, 83 : 34. – *korotkyi* subsp. *latissima*

(Worosch.) Tzvel. 1976 : 304. – На каменистых склонах, в разреженных лесах, среди кустарников; до средн. горного пояса; Приморье (вост.). Эндем. Описан из Приморского края (Тернейский р-н, пос. Светлая). – **2n=100, 112** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова, Кожевникова и др., 2009: Приморье – сев.).

10. **C. ajanensis** Charkev. et Probat. 1983, l.c.: 1409; Пробат. 1985, цит. соч. : 183; Пробат. 2006, во Фл. Росс. Дальн. Вост. Дополн. и измен.: 333. – На каменистых склонах и скалах, в разреженных лесах; Охотия (южн.), Приморье (сев.). Эндем. – Описан из Хабаровского края (Аяно-Майский р-н, с. Аян).

11-15. **C. aggr. purpurascens** R. Br.

11. **C. purpurascens** R. Br. 1823, in Richards. Bot. App. Frankl. Journ. : 731; Цвел. 1976: 305. – На каменистых и глинистых склонах, скалах, в разреженных лиственничных лесах; в Арктике и гольцовом поясе гор; Вост. Сиб., Дальн. Вост.: (север континентальной части). – **2n=28, 42** (см. Агапова и др., 1993: Якутия, Чукотка, о-в Врангеля, р. Колыма).

12. **C. arctica** Vasey, 1893, Bull. Unit. Stat. Dept. Agr., Div. Bot. 13, 2 : tab. 55; Цвел. 1976: 305; Пробат. 1985, цит. соч.: 184; Пробат. 2006, во Фл. Росс. Дальн. Вост. Дополн. и измен.: 334; Чепинога и др. 2008, Консп. фл. Ирк. обл.: 50 – *C. purpurascens* subsp. *arctica* (Vasey) Hult. – В горных тундрах, на каменистых склонах и скалах; в Арктике и на гольцах; Вост. Сиб. (хр. Южно-Муйский и Удокан), Забайкалье (сев.), Дальн. Вост. (север материка и высокогорья). – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка – вост.).

13. **C. kalarica** Tzvel. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2 : 74; Цвел. 1976: 304. – На каменистых склонах и скалах; в верхн. (гольцовом) горном поясе; Вост. Сиб. (Лен.-Кол. – южн., Забайкалье – сев.). Эндем. – Описан из Вост. Сибири (Каларский хребет).

14. **C. sesquiflora** (Trin.) Tzvel. 1964, 1. с. : 74; Цвел. 1976: 305, s. str.; Пробат. 1985, цит. соч.: 184. – На скалах, каменистых и глинистых склонах, галечниках; до верхн. (гольцового) пояса гор; Сев. Корякия, Камчатка, Командоры, Курилы (Сев.); указ. для Аркт. (вост.). Описан с Алеутских островов (Unalaschka). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка – южн., Камчатка, Курилы – о-в Парамушир).

15. **C. urelytra** Hack. 1897, Bot. Mag. Tokyo, 12: 28; Пробат. 1985, цит. соч.: 185. – *C. sesquiflora* subsp. *urelytra* (Hack.) Probat. 1979, Новости сист. высш. раст. 15 (1979) : 68. – *C. sesquiflora* aust.: Цвел. 1976: 305, р. р. – На скалах и каменистых склонах; до средн. горного пояса; о-в Монерон (близ южн. оконечности Сахалина), Курилы (кроме Сев.). – Описан из Японии. – **2n=28** (Probatova et al., 2006: о-в Монерон).

16. *C. nutkaensis* (C. Presl) Steud. 1854, 1. с. : 190. – *C. aleutica* Trin. 1833, Мém. Acad. Sci. Pétersb., sér. 6, 2 : 171; Рожев. 1934, цит. соч. : 222. – *C. kastalskyi* Litv. 1921, 1. с. : 118. – На болотистых местах морского побережья; Камчатка (?). – Описан из Канады. Единственный экземпляр этого вида из России: «Kamtschatka, 1827, leg. Kastalsky», являющийся типом *C. kastalskyi*, возможно, происходит с Алеутских островов.

17-20. *C. aggr. obtusata* Trin.

17. *C. obtusata* Trin. 1824, Gram. Unifl. : 225; Цвел. 1976: 306. – ? *C. andrejevii* Litv. 1911, Список раст. Герб. русск. фл. 7:157; Иванова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 95. – В хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах, среди кустарников, иногда на горных лугах; до средн. горного пояса; Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост.: Охотия (?), Приморье (бухта Терней, только старые сборы). Описан из Зап. Сибири. – **2n=28** (Пробатова, Соколовская и др., 1991; Пробатова, Гнутиков и др., 2008; Probatova, Seledets et al. 2008, 2009: Новосибирская обл., Красноярский край, Иркутская обл., Бурятия). Тип *C. andrejevii* (Коми АССР, близ сел. Мордино), принимавшийся за гибрид *C. obtusata* x *C. arundinacea*, имеет хорошо развитые пыльники и этот вид, возможно, все же заслуживает признания (у *C. andrejevii* также **2n=28**, на побережье Байкала – Probatova, Seledets et al. 2008).

18. *C. chalybaea* (Laest.) Fries, 1843, in Hartm. Handb. Skand. Fl., ed. 4 : 26; Цвел. 1976: 307. – На лесных полянах, в разреженных лесах, среди кустарников, обычно у выходов известняка и мергеля; до средн. горного пояса; Европ. ч.: (сев.), Зап. Сиб. Описан из Швеции. Повидимому, имеет гибридное происхождение: *C. obtusata* x *canescens*.

19. *C. pavlovii* Roshev. 1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30: 295; Цвел. 1976: 306; Пробат. 1985, цит. соч.: 189. – На лесных полянах, в разреженных лесах, среди кустарников, на горных лугах; до средн. горного пояса; Алтай и Вост. Сиб, Дальн. Вост. (басс. Амгуни, только старые сборы). Вероятно, имеет гибридное происхождение: *C. obtusata* x *purpurea*. Его типичные экземпляры более сходны с *C. obtusata*, чем с *C. purpurea*.

20. *C. krylovii* Reverd. 1941, Сист. зам. Герб. Томск, унив. 1 : 2; Власова, 2005, в Консп. фл. Сиб.: 292. – *C. pavlovii* var. *krylovii* (Reverd.) Tzvel. 1976: 307. – На лужайках и каменистых склонах в средн. и верхн. горных поясах; Алтай. Эндем.

21. *C. subchalybaea* Tzvel. 1965, 1. с. : 45; Цвел. 1976: 307. – На лужайках, каменистых склонах, галечниках, в березняках; в средн. и верхн. горных поясах; Центр. и Вост. Кавказ. Эндем. Вероятно,

является результатом гибридизации *C. caucasica* s. l. x *purpurea*.

22-25. **C. aggr. caucasica** Trin.

22. **C. iberica** (Griseb.) Litv. 1921, l. c.: 117; Рожев. 1934, цит.соч.: 230; Цвел. 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 299. – *C. caucasica* subsp. *iberica* (Griseb.) Tzvel. 1976: 307. – На каменистых склонах, скалах и осыпях; в средн. и верхн. горных поясах; Центр. Кавказ (юг). Может встретиться в горах близ границы с Грузией и Азербайджаном.

23. **C. minarovii** Gusseinov, 1988, Бот. журн. 73, 12: 1741; Цвел. 2006, цит. соч.: 300. – На субальпийских лугах и каменистых склонах обычных выходов сланцев в средн. и верхн. горных поясах; Вост. Кавказ (басс. р. Аварской Койсу). Эндем. – Описан из Дагестана.

24. **C. tzzelevii** Gusseinov, 1988, l. c.: 1742; Цвел. 2006, цит. соч.: 300. – На каменистых, преимущественно известняковых склонах и скалах в средн. горном поясе; Вост. Кавказ (Дагестан). Эндем.

25. **C. caucasica** Trin. 1831, in C. A. Mey, Verzeichn. Pfl. Cauc. : 15; Цвел. 1976: 307, excl. subsp.; Цвел. 2006, цит. соч.: 300. – На каменистых склонах, осыпях и скалах в средн. и верхн. горных поясах; Кавказ. – **2n = 28** (см. Агапова и др., 1993: Дагестан).

С е к ц и я 2. **Neglectae** (Roshev.) Khokhr. 1985, Фл. Магад. обл.: 347. – Т и п: **C. neglecta** (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb.

26-27. **C. aggr. macilenta** (Griseb.) Litv.

26. **C. salina** Tzvel. 1965, l. c.: 27; Цвел. 1976: 309. – На солончаковых лугах и солончаках; до нижн. горного пояса; Забайкалье (юг).

27. **C. macilenta** (Griseb.) Litv. 1921, l. c.: 119; Цвел. 1976: 309. – На солонцах, в солонцеватых степях, на каменистых склонах и галечниках; в нижн. и средн. горных поясах; Алтай и Вост. Сиб. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Алтай, Тува).

28-32. **C. aggr. neglecta** (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb.

28. **C. micrantha** Kearney, 1898, Bull. U. S. Dept. Agr., Div. Agrost. 11 : 36. – *C. neglecta* subsp. *micrantha* (Kearney) Tzvel. 1965, l.c.: 29; Цвел. 1976: 310; Пробат. 1985, цит. соч.: 190. – На болотистых лугах, болотах, приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса; Вост. Сиб. (Лен.-Кол.), Дальн. Вост. (Анад.-Пенж., Охот.-Амг., Примор. – редко). – Описан из США. Самостоятельность *C. micrantha* сомнительна и нуждается в подтверждении на более обильном материале.

29. **C. neglecta** (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb. 1799, Fl. Wett. 1: 94; Цвел. 1976: 310, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 189, excl. subsp. – *Calamagrostis stricta* (Timm) Koel. 1802, Descr. Gram. : 105. – *C. neglecta* subsp. *stricta* (Timm) Tzvel. 1965, l. c.: 30. – На болотах, болотистых лугах, влажных песчаных местах и галечниках; до верхн.

горного пояса; Европ. ч., Зап. Сиб., Вост. Сиб., Дальн. Вост. – Описан из Швеции. – **2n=28, 56, 58-60, 70** (см. Агапова и др., 1993, а также Probatova, Seledets, 2008: Ленинградская обл., Архангельская обл. – о-в Колгуев, Алтай, Чукотка, Камчатка).

30. **C. inexpansa** A. Gray, 1834, North Amer. Gram. et Cyper. 1 : n° 20; Цвел. 1965, цит. соч.: 28; Пробат. 1985, цит. соч.: 189. – *C. stricta* var. *aculeolata* Hack. 1899, l. c. : 652. – *C. aculeolata* (Hack.) Ohwi, 1933, Acta Phytotax. Geobot. 2 : 278, in adnot.; Ворош. 1966, цит. соч. : 53. – *C. neglecta* subsp. *inexpansa* (A. Gray) Tzvel. 1976: 310. – На болотах и болотистых лугах; до нижн. горного пояса; Дальн. Вост. (басс. Анадыря, Камчатка, Командоры, Охотия, Сахалин, Курилы). Описан из США. – **2n=70** (см. Агапова и др., 1993: Командорские о-ва – о-в Беринга, Курилы – о-в Парамушир).

31. **C. veresczaginii** Zolotuchin, 1984, Новости сист. высш. раст. 21: 225. – По берегам водоемов, на болотистых лугах в средн. и верхн. горных поясах; Алтай. Эндем. (?). Сомнительный вид, очень близкий к предыдущему.

32. **C. groenlandica** (Schränk) Kunth, 1829, Rev. Gram. 1: 79; Рожев. 1934, цит. соч.: 216; Цвел. 2000, Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс. : 249. – *C. ochotensis* V. Vassil. 1940, Бот. мат. (Ленинград), 8, 12, 214. – *C. neglecta* subsp. *groenlandica* (Schränk) Matuszk. 1948, l.c.: 242; Цвел. 1976: 311. – На болотистых лугах, болотах, галечниках, в тундрах, на морских побережьях и по берегам более крупных водоемов.; Европ. ч. (сев.), Зап. Сиб. (сев.), Вост. Сиб. и Дальн. Вост. (Аркт.). – **2n=42, 84** (см. Агапова и др., 1993: Архангельская обл. – о-в Колгуев, о-в Врангеля). У разновидности *C. groenlandica* var. *iljinii* Tzvel. (описана из Карелии) волоски каллуса равны 1/4 длины нижн. цв. чеш. *C. ochotensis* V. Vassil. прежде нами включался в *C. neglecta* (Цвелёв, 1976).

33. **C. holmii** Lange, 1885, in Holm, Nov. Zemlia's Veg. : 16; Цвел. 1976: 311; Пробат. 2006, цит. соч. : 334. – В различных тундрах, на прибрежных песках и галечниках, каменистых склонах; до верхн. (гольцового) пояса гор; Европ. ч. (Аркт. -вост.), Зап. Сиб. (Аркт.), Вост. Сиб., Дальн. Вост. (сев.). – **2n=28, 28+2B, 42** (см. Агапова и др., 1993: Архангельская обл. – о-в Колгуев, Якутия, Чукотка, о-в Врангеля, о-в Аракамчечен). Возможно, этот вид имел в прошлом гибридное происхождение: *C. neglecta* x *deschampsiioides*.

34. **C. sajanensis** Malysch. 1961, Бот. мат. (Ленинград), 21 : 452; Цвел. 1976: 309. – На лужайках, приречных песках и галечниках, каменистых склонах; в средн. горном поясе; Вост. Сиб. (юг). – Описан с Вост. Саяна. Возможно, имеет гибридное

происхождение: *C. macilenta* х *C. purpurea*, хотя внешне он наиболее сходен со следующим видом.

35. ***C. lapponica*** (Wahl.) Hartm. 1819, Gen. Gram.: 5; Цвел. 1974, во Фл. сев.-вост. Европ. части СССР, 1:150; Цвел. 1976: 311; Пробат. 1985, цит. соч.: 191. – *C. sibirica* V. Petrov, 1930, l. c.: 203. – *C. lapponica* subsp. *sibirica* (V. Petrov) Tzvel. 1965, l. c. : 31. – В различных тундрах, на приречных песках и галечниках, в разреженных лесах, среди кустарников; до верхн. (гольцового) пояса гор; Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. – **2n=28, 42, c.84, >100, 112, c.120** (см. Агапова и др., 1993, а также Соколовская, 1970: Архангельская обл. – о-в Колгуев, Коми – Воркута, плато Путорана, Становое нагорье, Чукотка, Сев. Корякия, Охотия – бухта Гертнера, Амур – наши данные). Кроме типовой разновидности var. *lapponica*, имеющей густые мет. с сильно укороченными вет., можно различать var. *opima* Hartm., с более длинными вет. более рыхлой мет.

С е к ц и я 3. ***Deschampsioides*** Tzvel. et Probat. 2010, Бот. журн. 95, 6: 862. – Т и п: ***C. deschampsioides*** Trin.

36. ***C. deschampsioides*** Trin. 1836, Sp. Gram. Icon. et Descr. 3 : tab. 354; Цвел. 1976: 306; Пробат. 1985, цит. соч.: 191. – На болотах, болотистых лугах, песчаных и галечниковых отмелях, на скалах у морского побережья и в устьях б. м. крупных рек, нередко в затопляемой приливами зоне; Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб. (Аркт.), Дальн. Вост. (северные побережья материка, сев. Сахалин и Сев. Курилы). – Описан с Камчатки. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка, Сев. Корякия, Сахалин – сев.). Очень полиморфный вид.

С е к ц и я 4. ***Calamagrostis***.

37-39. ***C. aggr. sachalinensis*** Fr. Schmidt

37. ***C. sachalinensis*** Fr. Schmidt, 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb., ser. 7, 12, 2 : 202; Цвел. 1976: 312, s.str.; Пробат. 1985, цит. соч.: 191. – В лесах, среди кустарников, на лесных полянах и каменистых склонах; до средн. горного пояса; Камчатка (юг, редко), Сев. Сихотэ-Алинь (басс. р. Хор), Сахалин, Курилы (южн.). Описан с Сахалина. – **2n=28, 42, 56** (см. Агапова и др., 1993, а также Probatova et al. 2000; Пробатова, Кожевникова и др., 2009: Сев. Сихотэ-Алинь, Сахалин, Курилы – о-в Кунашир).

38. ***C. litwinowii*** Kom. 1914, Feddes Repert. 13: 85; Пробат. 1985, цит. соч.: 193. – *C. sachalinensis* subsp. *litwinowii* (Kom.) Probat. 1976, Новости сист. высш. раст. 13 : 35. – *C. sachalinensis* auct. non Fr. Schmidt: Цвел. 1976: 312, р. р. – В разреженных лесах, среди кустарников, на

каменистых склонах; до средн. горного пояса; Камчатка (юго-вост.), Курилы (о-ва Парамушир и Онекотан). Эндем. Описан с Камчатки. – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Камчатка).

39. **C. hakonensis** Franch. et Savat. 1879, Enum. Pl. Jap. 2 : 599; Цвел. 1976: 313; Пробат. 1985, цит. соч.: 193. – В лесах, среди кустарников, на лесных полянах; до средн. горного пояса; Сахалин (юг), Курилы (южн.). Описан из Японии. – **2n=42, 56** (Рудыка, 1990; Probatova et al., 2000: Курилы, о-в Кунашир).

40. **C. canescens** (Web.) Roth, 1789, 1. с. : 93; Цвел. 1976: 313. – На болотах, болотистых лугах, в болотистых лесах; до нижн. горного пояса; – Европ. ч., Предкавказье (окр. Ставрополя), Зап. и Вост. Сиб. – **2n=28** (Соколовская, 1972 и наши данные: Ленинградская обл., Карелия). В сев. и вост. частях ареала вида преобладают популяции с отдельными признаками *C. purpurea*.

41-52. **C. aggr. purpurea** (Trin.) Trin.

41. **C. angustifolia** Kom. VI 1926, Бот. мат. (Ленинград), 6 : 1; Цвел. 1976: 313, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 193. – На болотистых лугах и болотах; до нижн. горного пояса; Дальн. Вост. (преимущественно в южн. половине, особенно в бассейне Амура). Описан из Приморского края (р. Сучан). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Шаталова, 2000; Пробатова и др., 2001; Probatova, Rudyka et al., 2008; Probatova, Seledets, 2008; Probatova, Seledets, Gnutikov et al., 2008: Амур, Приморье). Раст. с Чукотки и Сахалина вряд ли относятся к этому виду. Типичные популяции вида имеют коротковолосистые влаг.-пласт. сочл. Популяции с голыми сочл. б. м. приближаются к *C. purpurea*.

42. **C. purpurea** (Trin.) Trin. 1824, 1. с. : 219; Цвел. 1976, цит. соч.: 314, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 195. – *C. langsdorffii* var. *gracilis* Litv. 1922, 1. с.: 171. – *C. gracilis* (Litv.) V. Vassil. 1963, l.c.: 212. – *C. angustifolia* subsp. *tenuis* (V. Vassil.) Tzvel. 1965, 1. с. : 37, p. p. – На болотах и болотистых лугах, среди кустарников, на приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса; Европ. ч. (преимущественно сев.), Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. Описан с Байкала. – **2n=28, 42** (см. Агапова и др., 1993, а также Сорокин, 1991; Cherinoga et al., 2008: Коми – бассейн р. Усы, Якутия, Чукотка, Иркутская обл., Бурятия, Читинская обл.). Более низкорослые и более узколистные горные популяции могут быть выделены в качестве разновидности var. *gracilis* (Litv.) Tzvel. (описана из Прибайкалья), очень близкой к следующему виду.

43. **C. tenuis** V. Vassil. 1940, Бот. мат. (Ленинград), 8: 66. – *C. angustifolia* subsp. *tenuis* (V. Vassil.) Tzvel. 1965, l.c.: 37, s. str.; Цвел. 1976: 313. – На болотистых лугах и болотах, на приречных песках и

галечниках, в тундрах; до гольцового горного пояса; Вост. Сиб. (басс. Алдана, Забайкалье), Дальн. Вост. (сев. районы). Эндем. Описан из басс. Анадыря. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993; Чукотка).

44. **C. vassiljevii** Tzvel. 1965, l. c.: 47, pro hybr.; Цвел. 1976: 320, pro hybr.; Пробат. 1985, цит. соч.: 201, pro hybr. – На каменистых склонах, прибрежных песках и галечниках, близ снежников; Охотия (юг). Эндем. Описан из Магаданской обл. (Ольский р-н, долина Атакана в басс. бухты Средней). Прежде мы считали этот вид гибридом *C. deschampsoides*: или с *C. angustifolia* (Цвелёв, 1976), или с *C. lapponica* (Пробатова, 1985). Более вероятно, что он является приснежной расой из родства *C. purpurea* или даже экологической формой этого вида или *C. tenuis*.

45. **C. tolmatshewii** Probat. 1984, l. c.: 255; Пробат. 1985, цит. соч.: 194; она же, 2006, цит. соч.: 337. – На лужайках и каменистых склонах до средн. горного пояса; Сахалин (сев.), Курилы (о-в Парамушир). Эндем. Описан с Сахалина (Охинский р-н, устье р. Тропун).

46. **C. langsдорffii** (Link) Trin. 1824, l. c.: 225; Пробат. 1985, цит. соч.: 197; Цвел. 2000, цит. соч.: 249. – *C. purpurea* subsp. *langsдорffii* (Link) Tzvel. 1965, l. c.: 34; Цвел. 1976: 315. – На болотах и болотистых лугах, в болотистых лесах и кустарниках, на приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса; Европ. ч., Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. Описан с Алеутских о-вов (Unalashka). – **2n=28, 42, 56, 70** (см. Агапова и др., 1993, а также Соколовская, 1970; Chepinoga et al., 2008; Probatova, Seledets, 2008: Коми - Воркута, плато Путорана, Вост. Саян, Иркутская обл., Чукотка, Камчатка, Приамурье). Этот вид является очень сложным комплексом гибридогенных апомиктических и полуапомиктических форм, из которых наиболее типичная имеет довольно крупные (4–5.5 мм дл.) кол.

47. **C. phragmitoides** Hartm. 1832, Handb. Skand. Fl., ed. 3: 20; Цвел. 2000, цит. соч.: 249, s. str. – *C. purpurea* subsp. *phragmitoides* (Hartm.) Tzvel. 1965, l. c.: 36; Цвел. 1976: 315, s. str. – На болотистых лугах и болотах, в болотистых лесах, среди кустарников; до средн. горного пояса; Европ. ч., Зап. и Центр. Кавказ, Зап. Сиб. Описан из сев. Швеции (Лапландия). – **2n=56** (Probatova, Seledets, 2008: Ленинградская обл.). К этому виду мы относим полуапомиктические популяции и клоны, являющиеся, возможно, результатом интрогрессивной гибридизации *C. purpurea* × *C. canescens*.

48. **C. notabilis** Litv. 1921, l. c.: 124. – *P. purpurea* auct.: Цвел. 1976: 314, p. min. p.; Е. Иванова, 1990, цит. соч.: 102, p. p. – На каменистых склонах, лужайках и скалах; до средн. горного пояса; Байкальская

Сибирь. Эндем. Описан с побережья Байкала (скалы у берега Байкала между ст. Гремячево и ст. Горячинск). По изотипам этого вида был позднее описан и *C. poplawskae* Roshev. Отличается от *C. purpurea* таким малозначительным, но выдержанным признаком, как более высоко отходящая и более длинная ость.

49. *C. tatianae* Probat. 2000, Комаровские чтения (Владивосток) 47: 58; Пробат. 2006, цит. соч.: 336. – На лесных полянах и опушках, в разреженных лесах; до средн. горного пояса; Приморье (Сихотэ-Алинь, басс. р. Уссури). Эндем. Описан из Приморского края (Чугуевский р-н, долина р. Правая Извилинка). Еще недостаточно изученный вид, пока известный по единственному местонахождению, но хорошо отличающийся от близких видов *C. barbata* V. Vassil., *C. amurensis* Probat. и *C. angustifolia* многими признаками (Пробатова, 2006, цит. соч.). Пласт. л. у него широкие (4.5–6 мм шир.), с обеих сторон почти гладкие. В его происхождении, возможно, участвовал сибирский таежный вид *C. obtusata* Trin., ныне почти полностью исчезнувший на РДВ.

50. *C. barbata* V. Vassil. 1963, 1. с. : 216; Пробат. 1985, цит. соч. : 199; она же, 2006, цит. соч. : 334. – *C. purpurea* subsp. *barbata* (V. Vassil.) Tzvel. 1965, 1. с. : 35; Цвел. 1976 : 315. – В лесах, на лесных полянах и среди кустарников; до средн. горного пояса; Вост. Сиб. (юг), Дальн. Вост. (Камчатка – южн., Охотия – южн., басс. Амура, сев. Приморье, Сахалин, ?Курилы). Описан с Охотского побережья материка (Тауйско-Ольский р-н). – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993, а также Пробатова, Баркалов и др., 2007 и наши данные: Нижн. Амур, Приморье – сев., Сахалин). Возможно, является результатом интрогрессивной гибридизации *C. purpurea* × *C. amurensis*.

51. *C. amurensis* Probat. 1983, 1. с. : 1410; Пробат. 1985, цит. соч. : 197. – В лесах, на лесных полянах и опушках, среди кустарников; Охотия (юг), Амур (преимущественно Нижн.), Приморье (сев.). Эндем. Описан с Нижн. Амура (оз. Удыль). – **2n=42, 56** (см. Агапова и др., 1993: Нижн. Амур).

52. *C. sichotensis* Tzvel. et Probat. 2010, Бот. журн. 95, 6: 863. – На лужайках и каменистых склонах, лесных полянах и опушках, в средн. и верхн. горных поясах; Сихотэ-Алинь (сев.). Эндем. Описан из Хабаровского края (басс. р. Тумнин, хр. Большой Ян, гора Командная). Отличается от предыдущего вида тонкими ст., более узкими л. и немногocolосковой мет., отсутствием опушения на влаг. л.

53. *C. schmidtiana* Tzvel. et Probat. 2010, Бот. журн. 95, 6: 862. – На каменистых склонах, в нижн. горном поясе; Сахалин. Эндем. Описан с Сахалина (Макаровский р-н, окр. пос. Заозерное, склон

сопки Островной). Оригинальный вид, занимающий промежуточное положение между секциями *Neglectae* и *Calamagrostis*: возможно, он происходит от гибридизации *C. aggr. purpurea* x *C. lapponica*.

54. ***C. teberdensis*** Litv. 1911, 1. с. : 83; Цвел. 1976: 312; Зернов, 2006, цит. соч.: 116. – На лужайках, каменистых склонах, в разреженных лесах; в средн. и верхн. горных поясах; Кавказ (горы). Описан с Кавказа (Теберда).

55. ***C. uralensis*** Litv. 1921, 1. с. : 124; Цвел. 1976: 312. – На лугах, каменистых склонах, в разреженных лесах; в средн. и верхн. горных поясах; Урал (Средн. и Южн.). Эндем. Несомненно, гибридогенный вид, по-видимому, возникший в результате гибридизации *C. lapponica* x *purpurea* s. 1.

Секция 5. ***Pseudophragmites*** Tzvel. 1965, 1. с. : 38. – Тип: ***C. pseudophragmites*** (Hall, f.) Koel.

56-61. ***C. aggr. epigeios*** (L.) Roth.

56. ***C. glomerata*** Boiss. et Buhse, 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 12 : 229. – *C. epigeios* subsp. *glomerata* (Boiss. et Buhse) Tzvel. 1965, 1. с. : 41, s. str.; Цвел. 1976: 316, s. str.; Цвел. 2006, цит. соч. :301. – На сухих лугах, в степях, среди кустарников, на лесных полянах, в разреженных лесах, у дорог, на приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. Сиб. Описан из Ирана.

57. ***C. meinshausenii*** (Tzvel.) Viljasoo, 1979, Eesti NSV Fl. 11: 234; Цвел. 2000, цит. соч.: 249. – *C. epigeios* subsp. *meinshausenii* Tzvel. 1965, 1. с. : 41; Цвел. 1976: 316. – На песчаных дюнах и береговых валах у морского побережья и по берегам более крупных озер, реже на приречных песках или заносн. у дорог; Европ. ч. (север). Описан из Ленинградской обл. – **2n=56** (см. Агапова и др., 1993: Ленинградская обл.).

58. ***C. koibalensis*** Reverd. 1941, 1. с. : 3. – *C. epigeios* subsp. *glomerata* (C. Koch) Tzvel. 1965, 1. с. : 41, p. p.; Цвел. 1976: 316, p. p. – В степях, на сухих лугах и солонцах, песках, обнажениях известняка, у дорог; Европ. ч., Предкавказье, Зап. и Вост. Сиб. Описан из Вост. Сибири (долина Абакана, Койбальская степь). Очень близок к двум предыдущим видам, но более континентальный и часто галофильный.

59. ***C. extremiorientalis*** (Tzvel.) Probat. 1985, 1. с.: 200. – *C. epigeios* subsp. *extremiorientalis* Tzvel. 1965, 1. с. : 40; Цвел. 1976: 316. – На приморских и приречных песках и галечниках, лугах и лесных полянах, у дорог; до нижн. горного пояса; Вост. Сиб. (Лен.-Кол., вост.), Дальн. Вост. (басс. Амура, Приморье, Сахалин, Курилы (?)). Описан с Сахалина (песчаные дюны по берегу моря близ г. Анива). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993, а также Шаталова, 2000; Probatova, Barkalov et al., 2006;

Probatova, Seledets et al., 2008, 2009: Приамурье, Приморье, Сахалин). Стабильность числа хромосом свидетельствует о значительной древности этой расы, так как в пределах комплекса *C. epigeios* наблюдается полиморфизм также и в кариологическом отношении.

60. **C. epigeois** (L.) Roth, 1788, l. c. : 34; Цвел. 1976: 316, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 200; она же, 2006, цит. соч.: 335. – На лугах и лесных полянах, в разреженных лесах, среди кустарников, на песках, у дорог, как заносн.; до средн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб., Дальн. Вост. (заносн. по Амуру, в Приморье и на Сахалине (южн.). – **2n=28, 56** (см. Агапова и др., 1993, а также Сорокин, 1990; Chepinoga et al., 2008; Probatova, Seledets et al. 2009: Карелия – о-в Валаам, Ленинградская обл., Новгородская обл., Ставропольский край, Предуралье, Иркутская обл., Приамурье, Приморье).

61. **C. macrolepis** Litv. 1921, l. c.: 125; Цвел. 1961, Бот. мат. (Ленинград) 21: 30; Пробат. 1985, цит. соч.: 200. – *C. epigeios* subsp. *macrolepis* (Litv.) Tzvel. 1974, l. c. : 154; Цвел. 1976 : 317. – На приречных и приморских песках, галечниках, каменистых склонах и осыпях, иногда на солончаковых лугах и как заносн.; до средн. горного пояса; Европ. ч.: (Нижн.-Волж.), Кавказ, Зап. Сиб. (юго-вост. и Алтай), Вост. Сиб. (южн.), Дальн. Вост. (заносн. в Приморье, редко). Описан из Таджикистана. – **2n=56** (Пробатова, Рудыка и др., 1996 – как «*C. epigeios*»: Приморье). Наиболее западные популяции *C. macrolepis* обычно имеют более мелкие (6.5–8.5 мм дл.) кол., вероятно, являясь результатом гибридизации *C. macrolepis* × *C. glomerata*, и могут быть выделены в качестве разновидности – var. *paczoskii* (Matuszk.) Tzvel. comb. nova (= *C. epigeios* var. *paczoskii* Matuszk. 1948, l. c.: 250).

62. **C. balkharica** P. Smirn. 1940, l. c. : 91; Цвел. 1976: 317. – На каменистых склонах, осыпях и галечниках; в верхн. горном поясе; Кавказ. Эндем. Описан с Кавказа (Elbrus). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Кабардино-Балкария). Вероятно, является древним гибридом *C. pseudophragmites* × *C. epigeios* s. l.

63. **C. turkestanica** Nask. 1906, Тр. Петерб. бот. сада, 26 : 59; Цвел. 1976: 319; Котухов, Стукалов, 1975, Бот. мат. (Алма-Ата), 9: 4. – На лужайках, галечниках, каменистых склонах и осыпях; в верхн. горном поясе; Алтай (?): пока указ. лишь для Казахстанского Алтая. Более близок к *C. pseudophragmites*. Имеет ости, отходящие немного ниже верхушки нижн. цв. чеш. Присутствие этого вида на российском Алтае вполне вероятно.

64-66. **C. aggr. pseudophragmites** (Hall. f.) Koel.

64. **C. dubia** Bunge, 1851, Beitr. Kenntn. Fl. Russl. : 348; Рожев. 1934,

цит. соч. : 195; Цвел. 1965, цит. соч. : 42. – *C. pseudophragmites* subsp. *dubia* (Bunge) Tzvel. 1974, l. c.: 224; Цвел. 1976: 317. – На приречных песках и галечниках, зарослях высокотравья; до средн. горного пояса; Европ. ч. (Нижн.-Волж.), Кавказ. Описан из Средн. Азии. – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Дагестан).

65. **C. pseudophragmites** (Hall. f.) Koel. 1802, l. c. : 106; Цвел. 1976: 317, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 201; она же, 2006, цит. соч.: 335. – На приречных песках и галечниках, каменистых склонах и осыпях, среди кустарников, иногда как заносн.; до верхн. горного пояса; Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сиб. (юг), Дальн. Вост. (по р. Колыме и в Приморье как заносн.). – **2n=28** (см. Агапова и др., 1993: Приморье).

66. **C. persica** Boiss. 1846, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 7: 120; Рожев. 1934, цит. соч. : 204; Цвел. 1965, цит. соч. : 43. – *C. pseudophragmites* subsp. *persica* (Boiss.) Tzvel. 1976, l. c. : 318. – На галечниках, каменистых склонах, осыпях, среди кустарников; в средн. и верхн. горных поясах; Кавказ (Дагестан).

ГИБРИДЫ

Виды рода *Calamagrostis* легко скрещиваются друг с другом, причем особенно часто встречаются межсекционные гибриды. Гибридогенные клоны, как правило, стерильны, но длительно существуют и часто производят впечатление самостоятельных видов. Ниже приводится перечень лишь наиболее распространенных гибридов, имеющих бинарные названия.

1. **C. x acutiflora** (Schrad.) Reichb. 1830, Fl. Germ. Excurs. : 26; Рожев. 1934, цит. соч. : 223; Цвел. 1976: 320 = *C. arundinacea* × *C. epigeios*. Описан из Средн. Европы. Один из наиболее часто встречающихся гибридов.

2. **C. x aristata** Ohwi, 1953, Fl. Japan: 94; Пробат. 1985, цит. соч.: 193. = *C. hakonensis* × *C. purpurea*. Описан из Японии. Нередкий гибрид, более близкий к *C. hakonensis*, но имеющий более длинные яз. и почти голые влаг.-пласт. соchl.

3. **C. x badzhalensis** Probat. 1983, Бот. журн. 68, 10: 1411; Пробат. 1985, цит. соч. : 202. = *C. arctica* × *C. korotkyi*. Описан с Дальнего Востока (Баджалский хребет). Редкий гибрид, возможно, гибридогенный вид.

4. **C. x czerepanovii** Gusseinov, 1988, l. c. : 1743. = *C. teberdense* × *C. tzvelevii*. Описан из Дагестана. Редкий гибрид, возможно, гибридогенный вид, но пыln. у типа недоразвитые.

5. **C. x hartmanniana** Fries, 1846, Summa Veg. Skand. 1 : 241; Рожев. 1934, цит. соч. : 224; Цвел. 1976: 319. = *C. arundinacea* × *C. canescens*.

Описан из Швеции. Довольно обычный стерильный гибрид.

6. **C. x kolymensis** Kom. 1921, Бот. мат. (Ленинград), 2 : 129; Рожев. 1934, цит. соч. : 219; Цвел. 1976: 319. = *C. deschampsoides* × *C. holmii*. Описан из Вост. Сибири. – **2n=28, 42** (см. Агапова и др., 1993: Чукотка, о-в Врангеля).

7. **C. x kuznetzovii** Tzvel. 1965, 1. с. : 48; Цвел. 1976 : 320. = *C. epigeios* × *C. obtusata*. Описан из Зап. Сибири. Известен также из Республики Коми и Пермской обл.

8. **C. x neumanniana** Torges, 1902, Mitt. Thuring. Bot. Ver., N.F. 17: 93. = *C. canescens* × *C. epigeios*. Описан из Германии. По-видимому, редкий гибрид.

9. **C. x paradoxa** Lipsky, 1894, Тр. Петерб. бот. сада, 13 : 356; Рожев. 1934, цит. соч. : 204; Цвел. 1976: 320; Цвел. 2006, цит. соч.: 303. = *C. arundinacea* × *C. balkharica*. Описан с Центр. Кавказа. Отмеченное В. И. Липским частое присутствие в кол. этого гибрида зачатка второго цв. (что встречается и у некоторых других видов и гибридов в этом роде), по-видимому, не имеет таксономического значения.

10. **C. x pseudodeschampsoides** Tzvel. 1965, 1. с. : 44; Цвел. 1976: 319. = *C. deschampsoides* × *C. neglecta* s. l. (вероятно, *C. groenlandica*). Описан с Кольского полуострова.

11. **C. x rigens** Lindgr. 1843, Bot. Not. (Lund), 1843: 4; Цвел. 1976: 320, р. р. – *C. x subepigeios* Tzvel., 1965, 1. с. : 47. = *C. purpurea* × *C. epigeios*. Описан из Швеции. Прежде этот таксон был принят нами (Цвел. 1976: 319) за гибрид *C. epigeios* и *C. canescens*, что, по-видимому, неправильно.

12. **C. x submonticola** Probat. 1984, 1. с. : 255; Пробат. 1985, цит. соч.: 202; она же, 2006, цит. соч.: 335. = *C. monticola* × *C. extremiorientalis*. Описан из Амурской обл. (у ж.д. ст. Селеткан). – **2n=28** (см. Пробатова, 1984: Амур — Верхн.). Н.С. Пробатова (2006, цит. соч.) допускает для него статус гибридогенного вида. Кроме типового местонахождения, он известен еще на берегу Амура ниже устья р. Уруша в Сковородинском р-не Амурской обл. (сборы А.Е. Кожевникова).

13. **C. x subneglecta** Tzvel. 1965, 1. с. : 46; Цвел. 1976: 320; Пробат. 1985, цит. соч.: 201; она же, 2006, цит. соч.: 335. = *C. neglecta* × *C. aggr. purpurea*. Описан из Зап. Сибири. – **2n=c.63** (см. Агапова и др., 1993: Камчатка). Довольно широко распространенный гибрид.

14. **C. x thyrsoidea** C. Koch, 1848, 1. с.: 388; Цвел. 1976: 320; Цвел. 2006, цит. соч.: 303; Пробат. 2006, цит. соч.: 337. = *C. epigeios* × *C. pseudophragmites*. Описан с Кавказа. По-видимому, очень редкий гибрид. На российском Кавказе он известен только в горах Вост. Кавказа; найден

также близ вост. границы ареала *C. pseudophragmites* в Амурской обл. (по Амуру в Магдагачинском р-не, В.М. Старченко, 1990 г.).

15. *C. x ussuriensis* Tzvel. 1965, 1. с. : 47; Цвел. 1976: 320; Пробат. 1985, цит. соч.: 202. = *C. angustifolia* × *C. epigeios* (скорее, *C. extremiorientalis*). Описан из Приморья (близ сел. Монастырище). По-видимому, очень редкий гибрид.

16. *C. x vilmensis* Bess. 1827, 1. с. : 602, pro sp.; Рожев. 1934, цит. соч. : 210; Цвел. 1976: 319. = *C. neglecta* s. l. × *C. canescens*. Описан из Литвы. Довольно редкий гибрид.

17. *C. x yatabei* Maxim. 1888, Mém. Biol. Acad. Sci. Pétersb. 12: 931; Ohwi, 1953, Fl. Japan: 94; Цвел. 1976: 320. = *C. brachytricha* × *epigeios* s. l. Описан из Японии. В России этот гибрид пока не отмечен.

КРАТКИЕ КОММЕНТАРИИ К ВИДАМ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Итак, из 5 регионов РФ (Европейская часть, российский Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток) РДВ наиболее богат видами полевицы *Agrostis* – 24 вида, далее, по убыванию, – 22 вида в Европейской части РФ (но видовой состав полевиц в этих регионах сильно различается), в Восточной Сибири – 16 видов, на Кавказе – 13, и на последнем месте по разнообразию полевиц – Западная Сибирь (12 видов).

В роде *Calamagrostis* видовое богатство флоры РДВ особенно заметно – 39 видов, за ним, по убыванию, – 29 видов в Восточной Сибири, 22 вида в Западной Сибири, 20 видов в Европейской части РФ и 16 – на российском Кавказе.

В роде *Deschampsia* наиболее богаты видами Европейская часть РФ, Восточная Сибирь и РДВ (по 14 видов), хотя видовой состав значительно различается; далее, по убыванию, – Западная Сибирь (12 видов) и значительно беднее – Кавказ (5 видов).

В роде *Agrostis* выявлено 15 эндемичных для России видов, из них почти половина (7 видов) – эндемики РДВ (но один, *A. jacutica* – общий с Восточной Сибирью), примеры: *Agrostis kolymensis* (среднее течение р. Колымы), *A. kronokensis* (Камчатка), *A. pauzhetica* (Камчатка), *A. sichotensis* (вост. макросклон Сихотэ-Алиня), *A. sokolovskajae* (Нижний Амур), *A. viridissima* (Камчатка).

Из 18 эндемичных для России видов рода *Calamagrostis* 9 видов (50%) – эндемики РДВ, например: *Calamagrostis ajanensis* (Охотское побережье материка), *C. amurensis* (Нижний Амур), *C. latissima* (вост. макросклон Сихотэ-Алиня), *C. litwinowii** (Камчатка, Сев. Курилы), *C. schmidtiana* (Сахалин – вост.), *C. sichotensis* (сев. Сихотэ-Алинь),

C. tatianae (южн. Сихотэ-Алинь), *C. tolmatshchevii* (сев. Сахалин).

В роде *Deschampsia* эндемиками РФ являются лишь 8 видов, и только 2 из них (25%) эндемичны для РДВ: *Deschampsia tzvelevii* (Сахалин – вост.) и *D. komarovii* (Охотия).

Кроме того, 4 вида щучки, 12 видов полевицы и 20 видов вейника встречаются в России только на РДВ, среди них, например: *Deschampsia beringensis*, *D. kurilensis*, *D. macrothyrsa*, *D. takedana*; *Agrostis alaskana**, *A. exarata**, *A. flaccida*, *A. geminata*, *A. macrothyrsa*, *A. mertensii*; *Calamagrostis brachytricha*, *C. angustifolia*, *C. chassanensis*, *C. distantiflora**, *C. hakonensis*, *C. inexpansa*, *C. monticola*, *C. sachalinensis*, *C. sesquiflora*, *C. urelytra*. Отмеченные звездочкой (*) виды полевицы и вейника флоры РДВ были изданы нами как экзиккаты (Пробатова, 1979а, б, в, г).

Из 4-х секций рода *Agrostis* флоры России на РДВ представлены 3 секции: это остистые виды типовой секции *Agrostis* (панее – *Agraulus*) – *A. trinii*, *A. flaccida*, *A. kudoii*, *A. mertensii*; преимущественно заносные на РДВ виды секции *Vilfa* – *A. stolonifera*, *A. gigantea*, но наиболее богата видами на РДВ секция *Trichodium*, это группа северопацифического происхождения, ее примеры: *A. scabra*, *A. clavata*, *A. macrothyrsa*, *A. exarata*, *A. pauszhetica*, *A. anadyrensis*, *A. geminata*.

В роде *Calamagrostis* на РДВ заметно представлена секция *Deyeuxia* – скально-лесные и горнотундровые длинноостистые виды без корневищ, метелки густые, волоски при основании цветка короткие, ее примеры: *Calamagrostis brachytricha*, *C. monticola*, *C. sugawarae*, *C. sesquiflora*, *C. urelytra*, *C. latissima*, *C. ajanensis*. В секции *Neglectae* – массовые виды сырых местообитаний, ценозоообразователи: *C. aggr. neglecta*, *C. lapponica*. Монотипная секция *Deschampsioides* представлена облигатным прибрежноморским видом *C. deschampsioides*. Однако наиболее заметны виды типовой секции *Calamagrostis*: 14 её видов (из 19) встречаются на РДВ, и самый распространенный вид – вейник Лангсдорфа. Последняя, 5-я секция *Pseudophragmites* связана большей частью с аридными регионами и потому для РДВ ее виды не характерны: известен единственный ее индигенный представитель на РДВ – *C. extremiorientalis* (по-видимому, один из наиболее древних видов, судя по стабильному числу хромосом, наименьшему для вейников, – $2n=28$).

Числа хромосом обычно стабильны внутри вида, но все же у довольно многих вейников, некоторых полевиц и немногих щучек на РДВ наблюдается полиморфизм по числу хромосом в пределах вида: таковы, например, *Calamagrostis sachalinensis* ($2n=28, 42, 56$), *C. amurensis*

($2n=42, 56$), *C. brachytricha* ($2n=42, 49, 56$), *C. langsдорфii* ($2n=28, 42, 56, 70$), встречаются анеуплоиды, для многих видов (например, вейника) характерен апомиксис. Хромосомные числа свидетельствуют о значительной древности некоторых видов и групп в этих родах, если уровень пloidности - относительно низкий и число хромосом стабильно; в то же время внутривидовой полиморфизм по уровням пloidности у других, как и наличие многочисленных гибридов, свидетельствуют об активных процессах формо- и видообразования. Ряд видов – явно гибридогенные.

Естественные гибриды – характерная черта родов полевица и вейник, причем в обоих родах особенно часто встречаются межсекционные гибриды, а также гибридогенные виды (в т.ч. и на РДВ). Среди щучек флоры России также известны гибридогенные виды, а спонтанные гибриды пока не имеют бинарных названий. Пролиферация колосков (псевдовивипария) у щучек встречается редко, а у вейников и полевиц она полностью отсутствует: за “вивипарные формы” у них принимались растения с разрастающимися колосками вследствие повреждения их галловой нематодой; последнее довольно часто наблюдается на РДВ, например, у *Calamagrostis langsдорфii*.

Виды всех трех родов относительно слабо заносятся: на РДВ известны, по немногим местонахождениям, заносные виды щучки *Deschampsia cespitosa* и *D. parviflora*; редки заносные виды вейника *Calamagrostis pseudophragmites*, *C. macrolepis*, однако *C. epigeios* активно проникает в регион на юге РДВ (в основном – по ж. д. насыпям), где, по нашему мнению, у него наблюдаются признаки интрогрессии со стороны местного вида *C. extremiorientalis*. Очень редки на РДВ заносные виды полевицы *Agrostis straminea*, *A. divaricatissima*, однако *A. gigantea* уже натурализовался в ряде субрегионов РДВ, а *A. capillaris* (*A. tenuis*) давно «завоевал» остров Сахалин (но в материковую часть РДВ он не проникает).

Итак, роды *Agrostis*, *Calamagrostis* и *Deschampsia* хорошо отражают специфику региона РДВ в том, что касается их таксономического состава. Примечательно, что сибирские виды этих родов обычно едва заходят на РДВ, как и наоборот – дальневосточные виды в Сибирь (примеры – сибирские виды *Calamagrostis obtusata*, *C. pavlovii*, *Agrostis jacutica* практически отсутствуют на РДВ). Наиболее заметно на РДВ разнообразие в прогрессивных группах этих родов. Сказывается влияние Северной Пацифики, восточноазиатского гумидного центра, но аридные центры сказываются слабо на таксономическом составе рассматриваемых родов в агрофлоре РДВ. Представители этих родов

на РДВ обнаруживают широкую эколого-фитоценоотическую амплитуду, расселившись от морских побережий до высокогорий, но особенно они представлены на лугах различных типов, многие виды - мощные ценозоообразователи. Антропофитный компонент невелик, но ощутим. Ряд видов имеют хорошие перспективы для практического использования (кормовые, фитомелиоративные, газонные травы).

РОДЫ ЗЛАКОВ (POACEAE) РОССИИ

Подсем. 1. *Bambusoideae* Luer. 1893, Grundz. Bot., ed. 5: 451.

Триба 1. *Bambuseae* Dumort. 1829, Anal. Fam. Pl. : 63.

Подтриба 1. *Arundinariinae* Benth. 1881, Journ. Linn. Soc. Bot. 19: 31. Роды: *Sasa*, *Pseudosasa*, *Pleioblastus*, *Chimonobambusa*, *Phyllostachys*, *Shibataea*.

Подтриба 2. *Bambusinae* C. Presl, 1830, Reliq. Haenk. 1(4-5): 256. Род *Bambusa*.

Подсем. 2. *Erharthoideae* Link, 1827, Hort. Berol. 1: 233.

Триба 2. *Oryzeae* Dumort. 1824, Obs. Gram. Belg. : 83.

Подтриба 1. *Oryzinae* Reichb. 1846, Deutschl. Fl. 6: 5. Роды: *Oryza*, *Leersia*.

Подтриба 2. *Zizaniinae* Benth. 1881, l. c.: 54. Род *Zizania*.

Подсем. 3. *Pooideae* Benth. 1861, Fl. Hongk. : 407.

Триба 3. *Brachypodieae* (Hack.) Hayek, 1925, Oesterr. Bot. Zeitschr. 74, 10: 253. Роды: *Brachypodium*, *Trachynia*.

Триба 4. *Triticeae* Dumort. 1824, l. c. : 82. Роды: *Elymus*, *Elytrigia*, *Agropyron*, *Eremopyrum*, *Amblyopyrum*, *Aegilops*, *Triticum*, *Dasypyrum*, *Secale*, *Macrohystrix*, *Microhystrix*, *Leymus*, *Psathyrostachys*, *Hordeum*, *Hordelymus*, *Taeniatherum*.

Триба 5. *Bromeae* Dumort. 1824, l. c.: 82, 86. Роды: *Ceratochloa*, *Stenofestuca*, *Bromopsis*, *Anisantha*, *Bromus*.

Триба 6. *Poeae* R.Br. 1814, Voy. Terra Austr. 2: 582.

Подтриба 1. *Duthieinae* Pilg. ex Potztl, 1969, Willdenowia, 5, 3: 472. Род *Danthoniastrum*.

Подтриба 2. *Aveninae* C. Presl, 1830, l. c. : 246. Роды: *Avena*, *Avenula*, *Neoholubia*, *Helictotrichon*, *Arrhenatherum*.

Подтриба 3. *Ventenatinae* Holub ex Tzvel. Роды: *Ventenata*, *Gaudinopsis*.

Подтриба 4. *Koeleriinae* Aschers. et Graebn. 1900, Syn. Mitteleur. Fl. 2, 1: 342. Роды: *Trisetum*, *Trisetaria*, *Rostraria*, *Koeleria*.

Подтриба 5. *Airinae* Fries, 1835, Fl. Scan.: 196, 198. Роды: *Deschampsia*, *Avenella*, *Vahlodea*, *Aira*, *Corynephorus*.

Подтриба 6. *Holcinae* Dumort. 1868, Bull. Soc. Bot. Belg. 7: 68. Род *Holcus*.

Подтриба 7. *Miliinae* Dumort. 1829, l. c.: 64. Род *Milium*.

Подтриба 8. *Anthoxanthinae* A. Gray, 1856, Manual, ed. 2: 538. Роды: *Hierochloë*, *Anthoxanthum*.

Подтриба 9. *Agrostidinae* Fries, 1835, l. c. : 196. Роды: *Calamagrostis*, *Ammophila*, *Apera*, *Lagurus*, *Agrostis*, *Polypogon*, *Gastridium*.

Подтриба 10. *Scolochloinae* (Tzvel.) Soreng, 2003, Contr. US Nat. Herb. 48: 609. Род *Scolochloa*.

Подтриба 11. *Loliinae* Dumort. 1829, l. c. : 63. Роды: *Schedonorus*, *Lolium*,

Drymochloa, Festuca, Bellardiochloa, Vulpia, Nardurus, Scleropoa, Cutandia, Sphenopus.

Подтриба 12. *Psilurinae* Pilger ex Potztal, 1969, l. c.: 471. Род *Psilurus*.

Подтриба 13. *Poinae* Dumort. 1829, l. c.: 63. Роды: *Arctopoa, Poa, Eremopoa, Catabrosella, Hyalopoa, Arctophila, Dupontia, Paracolpodium, Colpodium, Zingeria*.

Подтриба 14. *Cinninae* Caruel, 1892, Epit. Fl. Europ. 1: 69. Роды: *Cinna, Arctagrostis*.

Подтриба 15. *Puccinellinae* Soreng et J.Y. Davis, 2003, Contr. US Nat. Herb. 48: 721. Роды: *Catabrosa, Phippsia, Puccinellia, Sclerochloa*.

Подтриба 16. *Torreyochloinae* Soreng et J.Y. Davis, 2003, l. c.: 721. Род *Torreyochloa*.

Подтриба 17. *Monermeae* C. E. Hubbard, 1948, in Hutch. Brit. Flow. Pl.: 332. Роды: *Pholiurus, Parapholis*.

Подтриба 18. *Cynosurinae* Fries, 1835, l. c.: 204. Роды: *Dactylis, Cynosurus*.

Подтриба 19. *Brizinae* Tzvel. 1968, Бот. журн. 53, 3: 310. Роды: *Briza, Macrobriza, Brizochloa*.

Подтриба 20. *Sesleriinae* Parl. 1845, Fl. Palerm. 1: 127. Род *Sesleria*.

Подтриба 21. *Echinariinae* Tzvel. 1976, Злаки СССР: 534. Род *Echinaria*.

Подтриба 22. *Phalaridinae* Fries, l. c.: 195. Роды: *Phalaroides, Phalaris*.

Подтриба 23. *Beckmanniinae* Nevski, 1937, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4: 228. Род *Beckmannia*.

Подтриба 24. *Alopecurinae* Dumort. 1829, l. c.: 64. Роды: *Phleum, Alopecurus, Limnas*.

Подтриба 25. *Coleanthinae* Link, 1827, Hort. Berol. 1: 269. Род *Coleanthus*.

Триба 7. *Meliceae* Link ex Endl. 1830, Fl. Pogn.: 116.

Подтриба 1. *Glyceriinae* Dumort. 1868, l. c.: 67. Роды: *Glyceria, Pleuropogon, Schizachne*.

Подтриба 2. *Melicinae* Fries, 1835, l. c.: 204, 208. Род *Melica*.

Триба 8. *Brylkinieae* Tateoka, 1960, Canad. Journ. Bot. 38: 962. Род *Brylkinia*.

Триба 9. *Diarrheneae* (Ohwi) Campb. 1985, Journ. Arnold Arbor. 1985: 66. Род *Neomolinia*.

Триба 10. *Molinieae* Jirašek, 1966, Preslia, 38, 1: 33. Роды: *Moliniopsis, Molinia*.

Триба 11. *Stipeae* Dumort. 1824, l. c.: 83, 88. Роды: *Achnatherum, Ptilagrostis, Stipa, Piptatherum*.

Триба 12. *Nardeae* W. Koch, 1837, Syn. Fl. Germ. Helv.: 830. Род *Nardus*.

Триба 13. *Arundineae* Dumort. 1824, l. c.: 82, 87. Роды: *Arundo, Phragmites*.

Триба 14. *Cortaderieae* Zotov, 1963, New Zeal. Journ. Bot. 1, 1: 83. Род *Cortaderia*.

Триба 15. *Danthonieae* Zotov, 1963, l. c.: 83. Роды: *Danthonia, Sieglingia, Schismus*.

Триба 16. *Aristideae* C. E. Hubb. 1960, Grass. Burma, Ceyl., Ind., Pakist.: 685. Род *Stipagrostis*.

Подсем. 4. *Chloridoideae* Kunth ex Beilschm. 1833, Flora, 16, 2: 52, 105.

Триба 17. *Aeluropoideae* Nevski ex Bor, 1965, Oesterr. Bot. Zeitschr. 112: 184. Род *Aeluropus*.

Триба 18. *Pappophoreae* Kunth, 1829, Rev. Gram. 1: 182. Род *Enneapogon*.

Триба 19. *Eragrostideae* Stapf, 1898, Fl. Cap. 7: 316.

Подтриба 1. *Eragrostidinae* C. Presl, 1830, l. c.: 273. Роды: *Diplachne*, *Cleistogenes*, *Tripogon*, *Boriskellera*, *Diandrochloa*, *Eragrostis*.

Подтриба 2. *Eleusininae* Dumort. 1829, l. c.: 63. Роды: *Eleusine*, *Dactyloctenium*.

Подтриба 3. *Muhlenbergiinae* Pilger, 1956, in Engl. Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 14d: 168, 67. Род *Muhlenbergia*.

Подтриба 4. *Sporobolinae* Benth. 1881, l. c.: 30. Роды: *Sporobolus*, *Crypsis*.

Подтриба 5. *Chloridinae* C. Presl, 1830, l. c.: 286. Роды: *Chloris*, *Cynodon*.

Триба 20. *Zoysieae* Benth. 1881, l. c.: 29. Роды: *Zoysia*, *Tragus*.

Подсем. 5. *Panicoideae* Link, 1827, l. c.: 202.

Триба 21. *Arundinelleae* Stapf, 1898, l. c.: 202. Род *Arundinella*.

Триба 22. *Paniceae* R. Br. 1814, l. c.: 582.

Подтриба 1. *Microcalaminae* Butzin, 1970, Willdenowia, 6: 180. Род *Oplismenus*.

Подтриба 2. *Panicinae* Fries, 1835, l. c.: 195. Роды: *Panicum*, *Echinochloa*, *Urochloa*, *Brachiaria*, *Eriochloa*, *Paspalum*, *Digitaria*.

Подтриба 3. *Setariinae* Dumort. 1829, l. c.: 64. Роды: *Setaria*, *Pennisetum*.

Подтриба 4. *Cenchrinae* Dumort. 1829, l. c.: 64. Род *Cenchrus*.

Триба 23. *Andropogoneae* Dumort. 1824, l. c.: 84, 90, 141.

Подтриба 1. *Saccharinae* Griseb. 1846, Spic. Fl. Rumel. 2: 472. Роды: *Spodiopogon*, *Ripidium*, *Imperata*, *Miscanthus*, *Microstegium*.

Подтриба 2. *Andropogoninae* C. Presl, 1830, l. c.: 331. Роды: *Sorghum*, *Chrysopogon*, *Bothriochloa*, *Andropogon*.

Подтриба 3. *Arthraxoninae* Benth. 1881, l. c.: 46, 67. Род *Arthraxon*.

Подтриба 4. *Dimeriinae* Hack. 1887, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2, 2: 22. Род *Dimeria*.

Подтриба 5. *Rottboellinae* C. Presl, l. c.: 329. Род *Hemarthria*.

Подтриба 6. *Tripsacinae* Dumort. 1829, l. c.: 64. Роды: *Zea*, *Coix*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проекты №№ 07-04-00610, 11-04-00240, для Н.С. Пробатовой).

ЛИТЕРАТУРА

- Агапова Н. Д., Архарова К. Б., Вахтина Л. И. и др. Числа хромосом цветковых растений флоры СССР: семейства *Moraceae* – *Zygophyllaceae*. СПб. 1993. 430 с.
- Пешкова Г.А., Никуфорова О.Д., Ломоносова М.Н. и др. Флора Сибири. Роасеae (Gramineae). Новосибирск: Наука, 1990. Т. 2. 361 с.
- Пробатова Н.С. *Agrostis alaskana* Hult. // Список растений Гербария флоры СССР. Л.: Наука, 1979а. Т. 22, вып. 117. №№ 5804, 5804а. С. 46–47.
- Пробатова Н.С. *Agrostis exarata* Trin. // Список растений Гербария флоры СССР. Т. 22, вып. 117, № 5805. Л., Наука. 1979б. С. 47.

- Пробатова Н.С. *Calamagrostis distantiflora* Luczn. // Список растений Гербария флоры СССР. Т. 22, вып. 117, № 5806. Л., Наука. 1979в. С. 47–48.
- Пробатова Н.С. *Calamagrostis sachalinensis* subsp. *litwinowii* (Kom.) Probat. // Список растений Гербария флоры СССР. Т. 22, вып. 117, № 5807. Л., Наука. 1979г. С. 48.
- Пробатова Н.С. Новые таксоны сем. Роасеае с Дальнего Востока СССР // Бот. журн. 1984. Т. 69. № 2. С. 251–259.
- Пробатова Н.С. Семейство мятликовые, или злаки – *Poaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л.: Наука, 1985. С. 89–382.
- Пробатова Н.С. Сем. *Poaceae* // Флора российского Дальнего Востока. Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока, тт. 1–8 (1985–1996). Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 327–391.
- Пробатова Н.С. Хромосомные числа в семействе Роасеае и их значение для систематики, филогении и фитогеографии (на примере злаков Дальнего Востока России) // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2007. Вып. 55. С. 9–103.
- Пробатова Н.С., Баркалов В.Ю., Рудыка Э.Г. Кариология флоры Сахалина и Курильских островов. Числа хромосом, таксономические и фитогеографические комментарии. Владивосток: Дальнаука, 2007. 392 с.
- Пробатова Н.С., Гнутиков А.А., Рудыка Э.Г., Чепинога В.В. Числа хромосом видов растений из Байкальской Сибири // Бот. журн. 2008. Т. 93. № 1. С. 162–181.
- Пробатова Н.С., Кожевникова З. В., Рудыка Э. Г., Кожевников А. Е., Нечаев В.А. Числа хромосом сосудистых растений с Дальнего Востока России // Бот. журн. 2010. Т. 95. № 7. С. 1008–1020.
- Пробатова Н.С., Кожевникова З.В., Рудыка Э.Г., Шатохина А.В., Кожевников А.Е., Баркалов В.Ю., Селедец В.П. Числа хромосом видов флоры Дальнего Востока и Восточной Сибири // Бот. журн. 2009. Т. 94. № 5. С. 764–780.
- Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г., Соколовская А.П. Числа хромосом синантропных видов растений с Дальнего Востока России // Бот. журн. 1996. Т. 81, № 5. С. 98–101.
- Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г., Шаталова С.А. Числа хромосом некоторых видов флоры окрестностей г. Владивостока (Приморский край) // Бот. журн. 2001. Т. 86, № 1. С. 168–172.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П., Рудыка Э.Г. Числа хромосом некоторых видов сосудистых растений о-ва Кунашир, Курильские острова // Бот. журн. 1989. Т. 74, № 11. С. 1675–1678.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П., Рудыка Э.Г. Числа хромосом некоторых видов сосудистых растений Дальнего Востока и других регионов СССР // Бот. журн. 1991. Т. 76, № 8. С. 1174–1178.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П., Рудыка Э.Г., Шаталова С.А. Числа хромосом видов растений из бассейна реки Раздольная (Суйфун) в Приморском крае // Бот. журн. 2000. Т. 85, № 12. С. 102–107.

- Родионов А.В., Пунина Е.О., Доброрадова М.А., Тюпа Н.Б., Носов Н.Н. Хромосомные числа некоторых злаков (*Poaceae*): *Aveneae*, *Poeae*, *Phalarideae*, *Phleaeae*, *Bromeae*, *Triticeae* // Бот. журн. 2006. Т. 91. № 4. С. 615–627.
- Рудыка Э.Г. Числа хромосом сосудистых растений из различных регионов СССР // Бот. журн. 1990. Т. 75, № 12. С. 1783–1786.
- Соколовская А.П. Кариологическое исследование флоры бассейна р. Усы (Коми АССР) // Вестник Ленингр. унив. 1970. Биол., Вып. 2. № 9. С. 106–114.
- Соколовская А.П. Кариологическая характеристика представителей флоры Ленинградской области // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. биол. наук. 1972. Т. 21. Вып. 2. С. 56–63.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С. Кариосистематическое исследование дальневосточных видов *Agrostis* L. // Бот. журн. 1974. Т. 59, № 9. С. 1278–1287.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С. Хромосомные числа некоторых злаков (*Poaceae*) флоры СССР // Бот. журн. 1975. Т. 60. № 5. С. 667–678.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С. К кариологическому изучению рода *Calamagrostis* Adans. в СССР // Бот. журн. 1977. Т. 62, № 9. С. 1252–1261.
- Сорокин С.Н. Числа хромосом представителей семейства *Poaceae* северо-запада Европейской части СССР // Бот. журн. 1990. Т. 75. № 8. С. 1185.
- Сорокин С.Н. Числа хромосом представителей семейства *Poaceae* Европейской части СССР // Бот. журн. 1991. Т. 76. № 9. С. 1331–1332.
- Цвелёв Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
- Цвелёв Н.Н. Сем. злаки – *Poaceae* // Конспект флоры Кавказа. СПб., 2006а. Т. 2. С. 248–378.
- Цвелёв Н.Н. Краткий конспект злаков (*Poaceae*) Восточной Европы: начало системы (трибы *Bambuseae* – *Bromeae*) // Новости систематики высших растений, 2006б. Т. 38. С. 66–113.
- Цвелёв Н.Н. О роде *Elymus* L. (*Poaceae*) в России // Бот. журн. 2008. Т. 93, № 10. С. 1587–1596.
- Цвелёв Н.Н. Критические заметки о злаках (*Poaceae*) России // Бот. журн. 2009. Т. 94. № 2. С. 275–282.
- Цвелёв Н.Н. О некоторых видах овсяниц (*Festuca* L., *Poaceae*) России // Ботаника (Минск). 2010. Вып. 39. С. 115–129.
- Цвелёв Н.Н. Заметки о роде *Agrostis* L., (*Poaceae*) в Восточной Европе // Новости систематики высших растений. Т. 42. М.–СПб., 2011. С. 40–49.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. Роды *Elymus* L., *Elytrigia* Desv., *Agropyron* Gaertn., *Psathyrostachys* Nevski и *Leymus* Hochst. (*Poaceae: Triticeae*) во флоре России // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2010а. Вып. 57. С. 5–102.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. Новые таксоны злаков (*Poaceae*) России // Бот. журн. 2010б. Т. 95. № 6. С. 857–869.
- Чепиного В.В., Гнутиков А.А., Енущенко И.В. Числа хромосом некоторых видов сосудистых растений флоры Байкальской Сибири // Бот. журн. 2008. Т. 93, № 8. С. 1286–1295.

- Чепинова В.В., Гнутиков А.А., Енущенко И.В. Числа хромосом некоторых видов растений из южной части Восточной Сибири // Бот. журн. 2010. Т. 95, № 1. С. 129–139.
- Шаталова С.А. Числа хромосом сосудистых растений Приморского края // Бот. журн. 2000. Т. 85, № 1. С. 152–156.
- Chepinoga V.V., Gnutikov A.A., Enushchenko I.V., Chepinoga A.V. IAPT/IOPB chromosome data 6 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2008. Vol. 57, № 4. P. 1267–1268, E2–E4.
- Chiapella J., Probatova N.S. The *Deschampsia cespitosa* complex (Poaceae: *Aveneae*) with special reference to Russia // Bot. Journ. Linnean Soc. (London). 2003. № 142. P. 213–228.
- Probatova N.S., Barkalov V. Yu., Rudyka E.G. Chromosome numbers of selected vascular plant species from Sakhalin, Moneron and the Kurile Islands // Biodiversity and Biogeography of the Kuril Islands and Sakhalin. 2004. Vol. 1. P. 15–23. [Sapporo, Japan: The Hokkaido University Museum. Ed. H. Takahashi].
- Probatova N.S., Barkalov V.Yu., Rudyka E.G., Kozhevnikova Z.V. Additions to chromosome numbers for vascular plants from Sakhalin and the Kurile Islands (1) // Biodiversity and Biogeography of the Kuril Islands and Sakhalin / Ed. H. Takahashi and M. Ohara. Vol. 3. Hokkaido University Museum, Japan. 2009. P. 35–47.
- Probatova N.S., Barkalov V.Yu., Rudyka E.G., Pavlova N.S. Further chromosome studies on vascular plant species from Sakhalin, Moneron and Kurile Islands // Biodiversity and Biogeography of the Kuril Islands and Sakhalin / Ed. H. Takahashi and M. Ohara. Vol. 2. Hokkaido University Museum, Japan. 2006. P. 93–110.
- Probatova N.S., Barkalov V.Yu., Rudyka E.G., Shatalova S.A. Chromosome study on vascular plants of the Kurile islands // Nat. Hist. Res., Special Issue n 7. P. 21–38. March 2000. [Chiba, Japan].
- Probatova N.S., Korobkov A.A., Gnutikov A.A., Rudyka E.G., Kotseruba V.V., Seledets V.P. IAPT/IOPB chromosome data 10 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2010. Vol. 59, № 6. P. 1935–1937, E6–E10.
- Probatova N.S., Rudyka E.G., Seledets V.P., Nechaev V.A. IAPT/IOPB chromosome data 6 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2008. Vol. 57, № 4. P. 1268–1271, E 4–12.
- Probatova N.S., Seledets V.P. IAPT/IOPB chromosome data 5 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2008. Vol. 57, № 2. P. 555–558, E 7–16.
- Probatova N.S., Seledets V.P., Gnutikov A.A., Shatokhina A.V. IAPT / IOPB chromosome data 6 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2008. Vol. 57, № 4. P. 1272–1273, E 12–16.
- Probatova N.S., Seledets V.P., Rudyka E.G. IAPT/IOPB chromosome data 5 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2008. Vol. 57, № 2. P. 558–562, E 16–24.
- Probatova N. S., Seledets V. P., Rudyka E. G., Gnutikov A.A., Kozhevnikova Z. V., Barkalov V.Yu. IAPT/IOPB chromosome data 8 / ed. by Karol Marhold // Taxon. 2009. Vol. 58, n 4. P. 1284–1288, E 11–E 20.