

УДК 58 (571.6)

Комаровские чтения. Вып. 57. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – 250 с.
ISSN 1997-1869

В 57-м выпуске публикуются доклады, прочитанные на 62-х Комаровских чтениях, состоявшихся в декабре 2008 г. Открывает чтения фундаментальный обзор таксономии злаков трибы пшеницевых, выполненный в объеме России ведущими российскими специалистами данной группы Н.Н. Цвёлёвым и Н.С. Пробатовой. В обзоре критически рассмотрена таксономия родов *Elymus*, *Elytrigia*, *Psathyrostachys*, *Agropyron* и *Leymus*. А.М. Омелько с соавторами представили результаты исследования лихенофлоры, флоры и растительности Ланжинских гор (Охотия). На основе статистических моделей, связывающих топо-экологические параметры ландшафта с различными типами растительных сообществ создана цифровая модель растительного покрова, в отличие от предшествующих моделей, характеризуется высокой точностью в отображении реальных растительных комплексов как зональных, так и азональных, и позволяет выявить факторы, поддерживающие существование рефугиумов влагозависимой и засухоустойчивой растительности Охотии. В.М. Старченко и И.Г. Борисовой показаны результаты исследования флоры и растительности рудника Березитовый (Амурская область). Т.И. Нищко представлены результаты флористических исследований печеночников труднодоступных островов северной части Курильской островной дуги. Б.И. Сёмкиным и М.В. Горшковым приводится система аксиом мер сходства для сравнения наборов флористических и геоботанических описаний.

Книга предназначена для ботаников широкого профиля, биологов, географов, экологов, специалистов в области охраны природы, краеведов.

V.L. Komarov Memorial Lectures. Issue 57. – Vladivostok: Dalnauka, 2010. – 250 p.
ISSN 1997-1869

The papers reported to the 62nd session of V.L. Komarov memorial lectures hold in December, 2007 are presented.

The book is intended for botanists, biologists, geographers ecologists and experts in nature conservation.

Ответственный редактор В.П. Селедец
Редактор серии П.В. Крестов

Утверждено к печати решением Комиссии по Комаровским чтениям

ISSN 1997-1869

© БПИ ДВО РАН, 2010
© Авторский коллектив, 2010
© Комиссия по Комаровским чтениям, 2010
© Дальнаука. Редакционно-издательское оформление, 2010

КОМАРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

2010

Вып. LVII

РОДЫ *ELYMUS* L., *ELYTRIGIA* DESV., *AGROPYRON* GAERTN., *PSATHYROSTACHYS* NEVSKI И *LEYMUS* HOCHST. (POACEAE: TRITICEAE) ВО ФЛОРЕ РОССИИ

Н.Н. Цвёлёв¹, Н.С. Пробатова²

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

² Биологический-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

The genera *Elymus* L., *Elytrigia* Desv., *Agropyron* Gaertn.,
Psathyrostachys Nevski and *Leymus* Hochst. (Poaceae: Triticeae)
in the flora of Russia

N.N. Tsvel'ev¹, N.S. Probatova²

¹ Komarov Botanical Institute RAS, Saint-Petersburg, Russia

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

Академик В.Л. Комаров внес большой вклад в исследования крупной трибы пшеницевых (*Triticeae*) и наиболее сложных ее родов: так, в 1915 г. им был описан по собственным сборам с Камчатки вид *Agropyron krookense* Kom. (ныне – *Elymus krookensis* (Kom.) Tzvel.), а по его же сборам с Восточного Саяна в 1932 г. описан названный в его честь *Agropyron komarovii* Nevski (= *Elymus komarovii* (Nevski) Tzvel.). Также был описан вид *Asperella komarovii* Roshev. (= *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi, рассматриваемый нами как тип особого рода – *Macrohystrix* (Цвёлёв, Пробатова, 2010). По сборам Комарова с Камчатки были описаны *Roegneria kamczadalorum* Nevski (= *Elymus kamczadalorum* (Nevski) Tzvel.), по сборам из Монголии – *Agropyron roshevitzii* Nevski (= *Elytrigia gmelinii* (Trin.) Nevski), на материале, собранном на п-ове Корея – *Elymus coreanus* Honda, позднее претерпевший ряд преобразований (= *Asperella coreana* (Honda) Nevski = *Hystrix coreana* (Honda) Ohwi = *Leymus coreanus* (Honda) Jensen et Wang; см. ниже).

Выдающийся российский ботаник С.А. Невский (1933, 1934, 1936) при обработке трибы *Triticeae* семейства злаков для многотомного издания «Флора СССР» впервые разделил ранее широко прини-

мавшийся род *Agropyron* Gaertn. на роды *Agropyron* s. str., *Elytrigia* Desv., *Anthosachne* Steud. и *Roegneria* Nevski. Он отметил довольно тесное родство двух последних родов с небольшой группой видов рода *Elymus* s. l., которую он отнес к особому роду – *Clinelymus* (Griseb.) Nevski. Однако в него оказался включенным выбранный позднее лектотип рода *Elymus* (*E. sibiricus* L.).

Исследования геномов многолетних видов трибы *Triticeae* D. Dewey и A. Löve (цит. по: Цвелёв, 2005) показали отсутствие существенных генетических различий между родами *Elymus* s. str. (= *Clinelymus*), *Anthosachne* и *Roegneria*, так что они были объединены в один род – *Elymus* s. l., который ныне является наиболее крупным в трибе пшеницевых. Цитогенетическими исследованиями второй половины XX века было убедительно показано (библиография – у Н.Н. Цвелёва, 2005), что роды *Elymus* и *Leymus*, у которых полностью отсутствуют первично диплоидные (с $2n = 14$) виды, а наименьшее число хромосом – $2n = 28$, являются целиком гибридогенными: первый – с участием диплоидных видов из родов *Elytrigia* и *Hordeum*, второй – с участием диплоидного рода *Psathyrostachys* и, предположительно, других диплоидов из рода *Elytrigia*.

В настоящей статье представлены основные результаты таксономической ревизии 4 крупных и сложных родов злаков трибы Пшеницевых (*Triticeae*): *Elymus* L., *Elytrigia* Desv., *Agropyron* Gaertn., *Psathyrostachys* Nevski и *Leymus* Hochst., впервые в объеме флоры России. Видовой состав этих родов был приведен Н.Н. Цвелёвым в соответствие с современным состоянием знаний, накопленных за последние более чем 30 лет, после выхода монографической сводки «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976). В последнее время обширные гербарные материалы по этим родам, хранящиеся в Гербарии Ботанического института (БИН) РАН (LE), были критически пересмотрены Н.Н. Цвелёвым 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, 2006 а) и Кавказу (Цвелёв, 2006 б).

В отношении объема родов мы следуем принятым в отечественной литературе традициям, которые, на наш взгляд, более правильны. Многие западноевропейские авторы объединяют роды *Elytrigia* и *Elymus*, но оставляют самостоятельным род *Agropyron*, более близкий, по нашему мнению, к роду *Elytrigia*, чем *Elymus*.

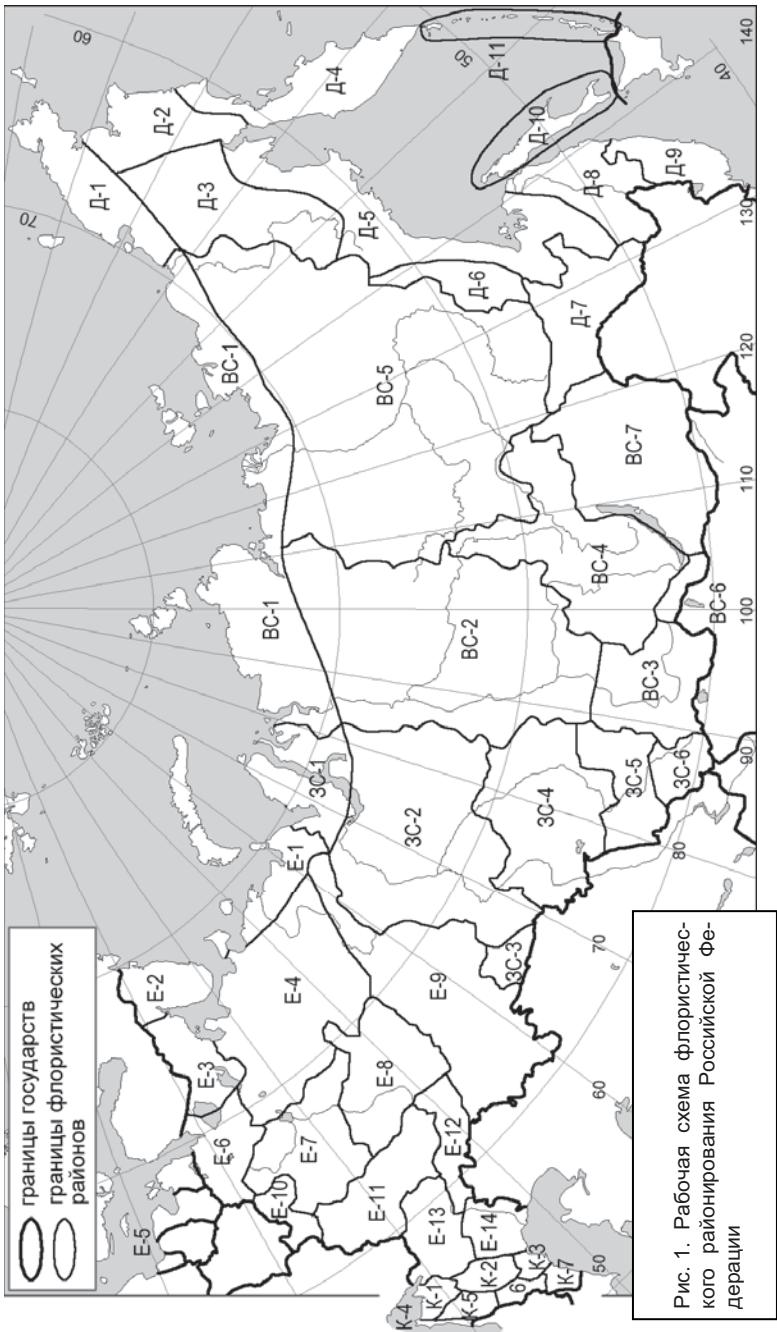
Виды расположены в порядке усовершенствованных систем каждого рода, указаны типы внутриродовых подразделений. В каж-

дом из родов описан ряд новых для науки таксонов или вводится ряд новых наименований, уточнено и подробно дано распространение в России по принятому авторскому районированию, которое впервые представлено и разъясняется здесь. Предложен ряд новых номенклатурных комбинаций для таксонов различных рангов. Даны комментарии для таксонов, впервые указанных во флоре России, а также для новых для науки таксонов. Составлены ключи для определения всех принятых видов этих родов во флоре России.

Следует разъяснить, что мы отказались от принятия ранга подвидов для многих видов, как и в ряде других крупных родов злаков (например, *Poa*), считая это невозможным, из-за трудностей в оценке значения отдельных признаков и широкого распространения гибридизации. Например, здесь часто бывает нелегко решить, чему придавать большее значение: присутствию (отсутствию) остей на нижних цветковых чешуях, или присутствию (отсутствию) на них трихом (волосков или шипиков).

Ниже мы приводим перечень таксонов родов *Elymus*, *Elytrigia*, *Agropyron*, *Psathyrostachys* и *Leymus* в России, располагая их виды в порядке принятой системы. Если вид отсутствует в монографической сводке «Злаки СССР», то дается ссылка на работу, в которой он приведен для РФ. Диагнозы новых таксонов были опубликованы (Цвелёв, 2008, 2009). Для секций и подсекций указаны их типы или лектотипы. Данные о распространении видов приведены по принятым новым районам. Числа хромосом приведены предпочтительно по нашим опубликованным данным (после ревизии соответствующих ваучерных (документирующих) гербарных образцов (VLA), в случае же отсутствия у нас материалов числа хромосом даны по справочным изданиям (Хромосомные ..., 1969; Агапова и др., 1993) и некоторым другим источникам.

Принятое рабочее районирование территории России для указания распространения видов приводится ниже. Оно близко к районированию в «Злаках СССР» (Цвелёв, 1976), которое преемственно, в свою очередь, системе районов, разработанной специально для «Флоры СССР». Мы отказались от создания нового районирования, так как оно затрудняло бы возможность сравнения с ранее имевшимися данными о распространении видов, а ограничились лишь некоторым изменением границ наших районов в сторону совпадения их с границами административных единиц, что, как мы надеемся, облегчит ботаникам правильное определение расположения своей территории на приведенной здесь карте районирования России (рис. 1).



РАЙОНЫ, ПРИНЯТЫЕ ДЛЯ УКАЗАНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТАКСОНОВ

В пределах России

1. Европейская часть (Европ. ч.)

- E-1. **Аркт.** (Арктический) – арктическая часть Архангельской обл. и Республики Коми (включая Полярный Урал).
- E-2. **Кольск.** (Кольский) – Мурманская обл.
- E-3. **Карел.** (Карельский) – Республика Карелия.
- E-4. **Дв.-Печ.** (Двинско-Печорский) – внеарктическая часть Архангельской обл. и Республики Коми (кроме Урала), Вологодская обл.
- E-5. **Прибалт.** (Прибалтийский) – Калининградская обл.
- E-6. **Лад.-Ильм.** (Ладожско-Ильменьский) – Ленинградская, Псковская и Новгородская области, г. Санкт-Петербург.
- E-7. **Верхн.-Волж.** (Верхне-Волжский) – Тверская, Ярославская, Костромская, Ивановская, Московская, Калужская, Тульская, Владимирская и Рязанская области, г. Москва.
- E-8. **Волж.-Кам.** (Волжско-Камский) – Нижегородская и Кировская области, Удмуртская Республика, Республика Марий Эл, Республика Татарстан, Чувашская Республика.
- E-9. **Урал.** (Уральский) – Республика Коми (восток), Пермский край, Свердловская, Челябинская и Оренбургская области, Республика Башкортостан.
- E-10. **Верхн.-Днепр.** (Верхне-Днепровский) – Смоленская и Брянская области.
- E-11. **Волж.-Дон.** (Волжско-Донской) – Орловская, Липецкая, Тамбовская, Пензенская, Курская, Белгородская, Воронежская и Ульяновская области, Самарская и Саратовская области (правобережье Волги), Республика Мордовия.
- E-12. **Заволж.** (Заволжский) – Самарская, Саратовская и Волгоградская области (левобережье Волги).
- E-13. **Нижн.-Дон.** (Нижне-Донской) – Ростовская обл., Волгоградская обл. (правобережье Волги).
- E-14. **Нижн.-Волж.** (Нижне-Волжский) – Астраханская обл., Республика Калмыкия.

2. Российский Кавказ (Кавк.)

- K-1. **Зап.-Предкавк.** (Западно-Предкавказский) – равнинная часть Краснодарского края.

- К-2. **Средн.-Предкавк.** (Средне-Предкавказский) – равнинная часть Ставропольского края.
- К-3. **Вост.-Предкавк.** (Восточно-Предкавказский) – равнинная часть Чеченской Республики и Республики Дагестан.
- К-4. **Причерн.** (Причерноморский) – приморская часть Краснодарского края от Таманского п-ва до государственной границы.
- К-5. **Зап.-Кавк.** (Западно-Кавказский) – нагорная часть Краснодарского и Ставропольского краев в бассейне реки Кубань, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика.
- К-6. **Центр.-Кавк.** (Центрально-Кавказский) – нагорная часть Ставропольского края и Чеченской Республики в бассейнах рек Куры и Тerek, Кабардино-Балкарская Республика, Республики Ингушетия и Северная Осетия-Алания.
- К-7. **Вост.-Кавк.** (Восточно-Кавказский) – нагорная часть Республики Дагестан.

3. Западная Сибирь (Зап. Сиб.)

- ЗС-1. **Аркт.** (Арктический) – арктическая часть Тюменской области.
- ЗС-2. **Обск.** (Обский) – внеарктическая часть Тюменской области.
- ЗС-3. **Верхн.-Тоб.** (Верхне-Тобольский) – Курганская обл.
- ЗС-4. **Обско-Ирт.** (Обско-Иртышский) – Томская, Омская и Новосибирская области.
- ЗС-5. **Приалт.** (Приалтайский) – Кемеровская обл. и равнинная часть Алтайского края.
- ЗС-6. **Алт.** (Алтайский) – нагорная часть Алтайского края, Республика Алтай.

4. Восточная Сибирь (Вост. Сиб.)

- ВС-1. **Аркт.** (Арктический) – арктическая часть Красноярского края и Республики Саха-Якутия.
- ВС-2. **Енис.** (Енисейский) – большая внеарктическая часть Красноярского края.
- ВС-3. **Верхн.-Енис.** (Верхне-Енисейский) – юг Красноярского края (Западный Саян), Республика Тыва.
- ВС-4. **Предбайк.** (Предбайкальский) – Иркутская обл.
- ВС-5. **Лен.-Кол.** (Ленско-Колымский) – внеарктическая часть Республики Саха-Якутия.
- ВС-6. **Вост.-Саян.** (Восточно-Саянский) – юго-западная горная часть Республики Бурятия.
- ВС-7. **Забайк.** (Забайкальский) – большая часть Республики Бурятия, Забайкальский край.

5. Дальний Восток (Дальн. Вост.)

- Д-1. **Аркт.** (Арктический) – крайний север Чукотского автономного округа (включая о-в Врангеля).
- Д-2. **Анад.-Пенж.** (Анадыро-Пенжинский) – часть Чукотского автономного округа (бассейн р. Анадырь) и Пенжинский р-н Камчатского края.
- Д-3. **Омол.-Кол.** (Омолоно-Колымский) – бассейны рек Омолона и Колымы в пределах Магаданской области.
- Д-4. **Камч.** (Камчатский) – п-ов Камчатка, Командорские острова, о-в Карагинский и Сев. Корякия.
- Д-5. **Охот.-Амг.** (Охотско-Амгуньский) – юг Магаданской области и север Хабаровского края, включая бассейны рек Уда и Амгунь, Шантарские острова.
- Д-6. **Учуро-Май.** (Учуро-Майский) – северо-западная часть Хабаровского края в бассейне правых притоков р. Алдан.
- Д-7. **Верхн.-Амур.** (Верхне-Амурский) – Амурская обл.
- Д-8. **Амур.** (Амурский) – большая южная часть Хабаровского края.
- Д-9. **Примор.** (Приморский) – Приморский край.
- Д-10. **Сахал.** (Сахалинский) – остров Сахалин (сев., южн.).
- Д-11. **Курил.** (Курильский) – Курильские острова (сев., южн.).

Вне России:

Европа (Евр.)

Сев. – государства Фенноскандии и Исландия; **Атл.** – приатлантическая часть Европы от Великобритании до севера Португалии включительно; **Центр.** – большая часть Европы от востока Франции до Польши, Словакии и Румынии; **Вост.** – страны Балтии, Белоруссия и Украина; **Южн.** – от юга Пиренейского полуострова до Болгарии и Греции включительно.

Азия

Юго-Зап. – страны Закавказья, Турция, Иран, государства Восточного Средиземноморья и Аравийского полуострова; **Средн.** – страны Центральной Азии (бывшие республики Средней Азии, прежде входившие в состав СССР); **Центр.** – Монголия и внутренние провинции Китая; **Вост.** – большая восточная часть Китая, Япония, п-ов Корея; **Южн.** – юг Азии с островами, от Пакистана до Филиппин и Индонезии включительно.

Африка (Афр.)

Сев. – от Марокко до Египта включительно; **Центр.** – тропические районы Африки; **Южн.** – внетропический юг Африки.

Северная Америка (Сев. Амер.)

Аркт. – ее арктическая часть; **Умер.** – умеренно-теплые и субтропические районы Канады и США; **Троп.** – юг Северной Америки с тропическим климатом.

Южная Америка (Южн. Амер.)

Троп. – большая тропическая ее часть; **Умер.** – юг Аргентины и Чили с умеренно-теплым климатом.

Австралия (Австрал.)

Троп. – большая тропическая ее часть; **Умер.** – крайний юг континента и Тасмания.

Приведем некоторые комментарии к данному районированию. Оно очень сходно с районированием, принятym в монографии «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976) и во многом сходно с районированием, разработанным В.Л. Комаровым и другими авторами для сводки «Флора СССР» (Предисловие..., 1934). Мы считаем это районирование удобным для пользования, а, кроме того, в значительной степени естественным, так как оно основывается главным образом на речных бассейнах и горных системах, с учетом климатической зональности. Естественность этого районирования мало изменилась от того, что мы во многих случаях изменили границы районов в сторону большего совпадения их с границами административных единиц: областей, краев и республик, составляющих в настоящее время Российскую Федерацию. Считаем, что такое изменение границ районов будет более удобно для ботаников, интересующихся в первую очередь флорой своей административной единицы. Не случайно некоторые современные определители растений, например, «Флора средней полосы европейской части России» П.Ф. Маевского (2006), и такая капитальная сводка как пятитомная «Flora Europaеа», предпочли давать географическое распространение таксонов по административным единицам, а не по каким-либо ботанико-географическим или флористическим районам. Надо отметить, что границы подобных естественных районов всегда остаются не вполне определенными и могут меняться в зависимости от того, на каких видах основывалось их выделение. Нам все же пришлось отказаться от указания географического распространения по административным единицам, так

как в Европейской России и на Кавказе их площадь часто слишком мала, а в Сибири и на Дальнем Востоке, напротив, слишком велика, что привело бы к значительным неудобствам при пользовании.

За основу районирования нами принято разделение территории России на 5 больших выделов: *Европейскую Россию, российскую часть Кавказа, Западную Сибирь, Восточную Сибирь и Дальний Восток*, по числу видов мало отличающихся друг от друга. В четырех из них в качестве особого района выделяется Арктика, причем в Европейской России из нее исключена северная часть Кольского полуострова, так как арктических видов злаков здесь не больше, чем на гольцах Хибинских гор. Карельский и Двинско-Печорский районы являются в Европейской России типичными таежными, причем первый из них имеет фенноскандинавскую флору, а флора второго приближается к таежной сибирской. В особый район выделен Урал, на который заходят многие сибирские виды, часто образуя гибриды с европейскими видами. Хотя Северный Урал флористически сильно отличается от Южного, Уральский район легко делится на 3 части: «Сев.», «Средн.» и «Южн.». В Прибалтийский район включена только Калининградская область, с большим количеством приморских видов. Влияние Балтийского моря ощущается и в Ладожско-Ильменском районе, в который также заходят многие приморские и среднеевропейские виды. Верхне-Волжский и Волжско-Камский районы занимают переходную полосу от таежных лесов к более южным смешанным и лиственным лесам, причем во второй заходят некоторые сибирские виды. Во многом сходен с ними небольшой Верхне-Днепровский район, в котором встречаются западные виды из бассейна Днепра. Волжско-Донской район – уже типичный лесостепной, переходящий на востоке в степной Заволжский, а на юге – в степные Нижне-Донской и Нижне-Волжский районы.

Российский Кавказ разделен на 7 районов, из которых Зап., Средн. и Вост. Предкавказье являются преимущественно степными районами, переходящими на юге в предгорную лесостепь. В Западно-Предкавказском районе большое влияние на флору оказывает северное Причерноморье, а в Восточно-Предкавказском – Прикаспий с опустыненными степями, переходящими в пустыни. Нагорный Кавказ также делится на 3 района, заметно различающихся по своей флоре. Небольшой Причерноморский район значительно обогащает флору России средиземноморскими, а также многочисленными интродуцированными и адвентивными видами, среди которых есть и субтропические.

В *Западной Сибири* южнее Арктики расположен обширный таежный Обский район. Обско-Иртышский и особенно Верхне-Тобольский районы являются уже в значительной части лесостепными, причем в Верхне-Тобольском районе заметно сказывается европейское влияние. Приалтайский район занимает переходную полосу от лесостепи к Алтайской тайге. Алтайский район особенно богат горными и высокогорными (часто гольцовыми) видами, отчасти заходящими сюда с гор Средней Азии.

В *Восточной Сибири*, точно так же – к югу от Арктики, располагаются обширные таежные Енисейский и Ленско-Колымский районы, заметно различающиеся по своей флоре. Преимущественно горные и высокогорные Верхне-Енисейский и Восточно-Саянский районы имеют много общих видов с Алтаем. Много гор имеется и в окружающих Байкал Предбайкальском и Забайкальском районах, являющихся в основном таежными, хотя в них представлены (особенно в Забайкальском районе) и значительные участки оригинальной «даурской» лесостепи.

Дальний Восток мы делим на 11 районов, несколько сократив их число по сравнению со сводкой «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985-1996). Арктику ограничивается в основном Чукоткой и довольно оригинальным по своей флоре островом Врангеля. Далее к югу расположены преимущественно таежные Омоно-Колымский и Анадыро-Пенжинский районы, хотя здесь много и гольцов с арктическими видами. В особый Камчатский район выделен п-ов Камчатка с континентальным Корякским районом Камчатского края и Командорскими островами. Полосу вдоль побережья Охотского моря, на юге до Шантарских островов и бассейна р. Амгунь занимает таежный (но с гольцами) Охотско-Амгуньский район. Западнее он переходит в так же таежный Учуро-Майский район, расположенный в бассейнах правых притоков р. Алдан и близкий по своей флоре к Ленско-Колымскому району Восточной Сибири. Амурская область выделена в обширный Верхне-Амурский район, в котором имеется немало горных хребтов с гольцами. Юго-западная часть этого района приближается по своей флоре к Забайкальскому району Восточной Сибири и заслуженно выделялась в Даурский район, тогда как его северо-западная часть в бассейне р. Олекмы (приток Лены) сходна по флоре с Ленско-Колымским районом Восточной Сибири и выделялась в качестве особого Нюкжинского района. Мы же оставляем эти районы в пределах одного Верхне-Амурского района, выделяя в случае надобности его юго-запад-

ную и северо-западную части. Наш Амурский район включает большую южную часть Хабаровского края с Еврейской автономной областью, а Приморский – Приморский край, особенно богатый оригинальными восточноазиатскими видами. Не менее интересные в отношении флоры Сахалинский и Курильский районы, в случае надобности, могут быть разделены каждый на северную и южную части, флористически существенно отличающиеся друг от друга.

Принятое нами районирование для указания распространения таксонов вне России близко к таковому районированию в сводке «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976: 59) и в комментариях не нуждается.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТАКСОНОВ

Принятые сокращения: **адв.** – адвентивный, -ое, -ые; **басс.** – бассейн; **вегет.** – вегетативный, -ые; **вет.** – веточки (метелки); **влаг.** – влагалища листьев; **влаг.-пласт.** – влагалищно-пластиночные (сочленения); **выс.** – высота, -ой, -ы; **дл.** – длина, -ой, -ы; **зерн.** – зерновка, -и; **кол.** – колосок, -и; **кол. чеш.** – колосковая (-ые) чешуя (-и); **л.** – лист, листья; **лист. пласт.** – листовая (-ые) пластинка (-и); **мет.** – метелка, -и; **многол.** – многолетник, -и; **пл.** – плёнка, -и; **пласт.** – пластинка, -и; **поб.** – побег, -и; **пыльн.** – пыльник, -и; **раст.** – растение, -я; **соцв.** – соцветие, -я; **сочл.** – сочленение, -я; **ст.** – стебель; **цв.** – цветок, -и; **цв. пл.** – цветковые плёнки; **цв. чеш.** – цветковая (-ые) чешуя (-и); **чеш.** – чешуя, -и; **шир.** – ширина, -ой, -ы; **яз.** – язычок, -и.

Род *Elymus* L. 1753, Sp. Pl.: 83; Цвел. 1976: 106. – Лектотип: *E. sibiricus* L. – Пырейник.

Дерновинные, редко короткокорневищные многол. 15-150 (200) см выс. Ст. обычно прямостоячие, с расставленными узлами. Лист. пласт. линейные, 1,2-15 (18) мм шир. Влаг. до половины длины от основания или меньше, чем до половины замкнутые, на верхушке с ланцетными ушками. Яз. перепончатые, 0,1-1,5 (2) мм дл. Общ. соцв. – прямые или б. м. поникающие, обычно линейные колосья (3) 4-18 (30) см дл. с нераспадающейся при плодах осью и кол., расположенным на оси колосьев по 1, реже группами по 2-3 (4) не всегда правильными продольными рядами, на ножках до 1,5 мм дл. Кол. все одинаковые, (8) 10-25 (35) мм дл., с (2) 3-7 (9) обоеполыми цв. и хорошо развитыми сочл. под каждым цв. Кол. чеш. короче кол. и нижн. цв. чеш., от ланцетно-яйцевидных до узколанцетных, неравные, тонкокожистые, острые или туповатые, (3) 4-14 (18) мм дл. (не считая остьев), с (2) 3-7 (9) хорошо заметными жилками, часто с остью до 8 (10) мм дл. Нижн. цв. чеш. 7-15 (17) мм дл. (не считая остьев), ланцетно-продолговатые, кожистые, с 5 (7) жилками, без киля, на вер-

хушке острые, часто с прямой или б. м. отогнутой в сторону остью до 50 (70) мм дл. Каллус довольно длинный, тупотреугольный, с очень короткими волосками. Верхн. цв. чеш. обычно немного короче нижн., по килям б. м. шероховатые или реснитчатые. Цв. пл. 2, обычно цельные, свободные. Тыч. 3, с пыльн. (0,7) 1-4 (5) мм дл. Зерн. 5-9 мм дл., б. м. слипающиеся с цв. чеш., на верхушке коротковолосистые; рубчик линейный. Хромосомы крупные; $x = 14$.

Около 100 видов рода почти во всех внетропических странах обоих полушарий (кроме Южн. Африки), а отчасти также в горных районах тропиков. В России 53 вида из 4 секций.

Хозяйственное значение. Многие виды являются ценными сенокосными и пастильными кормовыми раст. Один из них – «бескорневицкий пырей» (*E. aggr. trachycaulis*) – вводился в культуру во многих районах России (как и в других внетропических странах) и дает довольно высокие, хотя и уступающие многим другим злакам, урожай сена. Успешно испытывались в культуре также *E. fibrosus* и *E. sibiricus*. *E. macrourus*, приуроченный к отложениям аллювия, может быть использован для закрепления различного рода насыпей и для рекультивации отвалов шахт.

1. Нижн. цв. чеш. при всех цв. в кол. безостые или с остьями до 6 мм дл. 2.
+ Нижн. цв. чеш. при всех или только при более верхн. цв. в кол. с прямыми или отогнутыми в сторону остьями выше 6 мм дл. 24.
2. Нижн. цв. чеш. почти по всей поверхности спинки голые и гладкие, лишь близ верхушки часто б. м. шероховатые, а у основания иногда коротковолосистые 3.
+ Нижн. цв. чеш. по всей или почти по всей поверхности спинки покрыты густо расположенными или рассеянными шипиками или волосками 11.
3. Членики оси кол. покрыты очень короткими (до 0,1 мм дл.) полуприлегающими шипиковидными щетинками. Колосья прямостоячие или немного поникающие 4.
+ Членики оси кол. по всей поверхности, реже только в их верхн. части покрыты б. м. отстоящими волосками выше 0,2 мм дл. 7.
4. Нижн. кол. чеш. почти равная прилежащей нижн. цв. чеш. или не более чем на 1,2 мм короче ее, на верхушке постепенно заостренная. Раст. 50-130 см выс. 5.
+ Нижн. кол. чеш. более чем на 1,2 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш., на верхушке внезапно заостренная. Арктические или гольцовье раст. 15-80 см выс. 6.
5. Лист. пласт. голые. Колосья довольно узкие, равнобокие. Кол. чеш. узколанцетные, со слабо выступающими жилками. Заносн. или интрод. раст. 25. *E. trachycaulis*.

- + Лист. пласт. сверху б. м. волосистые. Колосья более широкие, часто немного неравнобокие. Кол. чеш. широколанцетные, с более выступающими жилками. Раст. севера Дальн. Востока и Якутии 29. *E. charkevicii*.
6. Лист. пласт. голые или только с верхн. стороны волосистые 31. *E. scandicus* (см. также 30. *E. lenensis*, ступ. 35)
- + Лист. пласт. с обеих сторон коротковолосистые 32. *E. kronokensis*.
7. Пыльн. 2,2-2,8 мм дл. Верхн. цв. чеш. на 1,8-2,5 мм короче нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. на верхушке туповатые и обычно неправильно зубчатые. Лист. пласт. 4-7 мм шир. Раст. гор Кавказа, б. м. покрытое сизоватым налетом 17. *E. troctolepis*.
- + Пыльн. 1-2,3 мм дл. Верхн. цв. чеш. менее чем на 1,5 мм короче нижн. цв. чеш. Раст. без сизоватого налета 8.
8. Кол. чеш. с 3-7 жилками, с внутренней стороны голые (редко – почти голые), на верхушке постепенно заостренные и обычно с острием до 1,5 мм дл., нижн. из них не более чем на 1 мм короче прилежащей к ней нижн. цв. чеш. (не считая остьей). Колосья обычно прямостоячие или слегка наклоняющиеся 9.
- + Кол. чеш. с 3-5 жилками, на верхушке острые или с острием до 1,5 мм дл., нижн. из них на 2-4 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш. (не считая остьей); колосья обычно дуговидно поникающие и более рыхлые 10.
9. Лист. пласт. с обеих сторон голые. Колосья довольно узкие, двусторонние. Заносн. или интрод. раст. 26. *E. novae-angliae*.
- + Лист. пласт. сверху рассеянно волосистые. Колосья более широкие и более густые, часто немного односторонние. Раст. севера Дальн. Востока 28. *E. kamczadalorum*.
10. Кол. чеш. с внутренней стороны коротковолосистые, снаружи по жилкам довольно густо покрыты шипиками, по краю узкоперепончатые 43. *E. fibrosus*.
- + Кол. чеш. с внутренней стороны голые, снаружи по жилкам лишь с рассеянными шипиками, по краю широкоперепончатые 44. *E. subfibrosus*.
- 11 (2). Кол. чеш. 6-9 мм дл., с 5 (7) жилками, на верхушке как бы обрубленные, с б. м. развитым острием посередине и 2 туповатыми зубцами по бокам от него. Нижн. цв. чеш. 8-10 мм дл., б. м. волосистые. Пыльн. 1,5-2,3 мм дл. Высокогорное раст. Кавказа 16. *E. buschianus*.
- + Кол. чеш. на верхушке внезапно или постепенно заостренные. Раст., отсутствующие на Кавказе 12.
12. Кол. чеш. в 1,5-2 раза короче нижн. цв. чеш.; нижн. кол. чеш. большинства кол. в колосе на 3-5 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш. (не считая остьей) 13.

+ Кол. чеш. обычно менее, чем в 1,5 раза короче нижн. цв. чеш.; нижн. кол. чеш. большинства кол. в колосе не более чем на 2,5 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш. (не считая остьей) 21.

13. Кол. чеш. продолговатые, на верхушке внезапно заостренные. Колосья прямостоячие, густые (самые нижн. членники оси колосьев до 7 мм дл.). Гус-тодерновинные арктические и гольцовые раст. 10-30 (40) см выс. 14.

+ Кол. чеш. б. м. овальные, на верхушке постепенно заостренные; колосья обычно поникающие, с довольно расставленными кол. (самые нижн. членники оси колосьев выше 7 мм дл.). Пыльн. 0,7-2,8 мм дл. Густо- или рыхлодерновинные раст. лугов и речных долин, 25-100 см выс. 17.

14. Кол. чеш. и нижн. цв. чеш. немного блестящие, без сизоватого налета. Пыльн. 1,3-1,8 мм дл. Узлы ст. голые. Раст. гор Южн. Сибири 36. *E. sajanensis*.

+ Кол. чеш. и нижн. цв. чеш. более тусклые, обычно с сизоватым налетом. Пыльн. 0,8-1,5 мм дл. Нижн. узлы ст. обычно коротковолосистые. Раст. Арктики и Дальн. Востока 15.

15. Кол. и нижн. цв. чеш. густоволосистые. Колосья короткие и густые. Лист. пласт. обычно с обеих сторон коротковолосистые. Высокоарктические растения 10-25 см выс. 35. *E. hyperarcticus*.

+ Кол. чеш. по жилкам шероховатые, нижн. цв. чеш. б. м. волосистые или шероховатые 16.

16. Лист. пласт. голые или сверху рассеянно волосистые. Кол. чеш. ланцетные, с 3-5 жилками 34. *E. vassiljevii*.

+ Лист. пласт. с обеих сторон коротковолосистые. Кол. чеш. широколанцетные, с 5-7 жилками 33. *E. probatovae*.

17 (13). Нижн. цв. чеш. на верхушке с остью 3-8 мм дл. Кол. чеш. довольно узкие 18.

+ Нижн. цв. чеш. на верхушке с острием или остью до 2(3) мм дл. 20.

18. Членники оси кол. покрыты очень короткими прижатыми щетинками. Пыльн. 2,1-2,8 мм дл. 41. *E. zejensis*.

+ Членники оси кол. покрыты короткими волосками 19.

19. Пыльн. 1,2-1,8 мм дл. Кол. чеш. по краю с перепончатой каймой, наиболее широкой близ верхушки 39. *E. jacutensis*.

+ Пыльн. 2,1-2,8 мм дл. Кол. чеш. по краю с перепончатой каймой равномерной ширины или сужающейся к верхушке 40. *E. ircutensis*.

20. Лист. пласт. сверху рассеянно волосистые. Кол. чеш. с широким перепончатым краем (особенно в верхн. части). Обычно небольшие (30-70 см выс.), преимущественно арктические раст. с более густыми и почти прямыми колосьями, без ползучих подземных поб. 38. *E. turuchanensis*.

+ Лист. пласт. сверху голые. Обычно более крупные (40-120 см выс.) раст. с более расставленными кол. и более поникающими колосьями, часто с удлиняющимися в нижн. части (подземными) поб. 37. *E. macrourus*.

21 (12). Кол. чеш. ланцетно-продолговатые, с промежутками между жилками более широкими, чем сами жилки, на верхушке довольно внезапно заостренные. Колосья довольно толстые, обычно 6-10 мм шир. Высокогорное раст. Алтая 6. *E. nevskii*.

+ Кол. чеш. ланцетные, с промежутками между жилками не шире самих жилок, на верхушке постепенно заостренные. Колосья относительно тонкие, обычно 4-6 мм шир. 22.

22. Кол. чеш. с внутренней стороны (особенно в нижн. половине) рассеянно волосистые. Кол. зеленые. Пыльн. 1,5-2,5 мм дл. 23.

+ Кол. чеш. с внутренней стороны голые. Нижн. цв. чеш. обычно коротковолосистые. Кол. часто с сизоватым налетом. Пыльн. 0,7-1,8 мм дл. Раст. Урала и Южн. Сибири 10. *E. transbaicalensis*.

23. Ножки кол. и каллус нижн. цв. чеш. умеренно волосистые. Лист. пласт. сверху обычно с рассеянными волосками, реже голые. Раст., отсутствующие на Кавказе 8. *E. mutabilis*.

+ Ножки кол. и каллус нижн. цв. чеш. очень обильно волосистые. Лист. пласт. сверху голые. Раст. Кавказа 9. *E. barbulatus*.

24 (1). Все кол. колосьев или только часть кол. в средн. части колосьев расположены группами по 2-3 25.

+ Все кол. колосьев расположены по 1 29.

25. Колосья прямостоячие; все или почти все кол. в них расположены по 2-3. Кол. чеш. 7-11 мм дл., с 3-7 жилками, на верхушке обычно с остью до 3 (5) мм дл. 26.

+ Колосья сильно поникающие, часто извилистые; в средн. их части кол. расположены по 2, в нижн. и верхн. частях колосьев кол. обычно одиночные. Кол. чеш. 3-5,5 мм дл., с (1) 3 жилками, на верхушке с острием или остью до 4 (5) мм 50. *E. sibiricus*.

26. Нижн. цв. чеш. по всей поверхности б. м. шероховатые. Их ости прямые или немного согнутые. Лист. пласт. 3-10 мм шир. 1. *E. dahuricus*.

+ Нижн. цв. чеш. лишь по бокам и в верхн. части б. м. шероховатые, в большей части спинки (или хотя бы в ее нижн. половине) голые и гладкие. Их ости обычно сильно отогнуты в стороны 27.

27. Лист. пласт. 8-18 мм шир. Ст. толстые, 80-160 см выс. Влаг. нижн. листьев обычно б. м. волосистые. Пыльн. обычно 2,5-3,5 мм дл. 4. *E. excelsus*.

+ Лист. пласт. 2-8 мм шир. Ст. обычно более тонкие, 40-100 см выс. Влаг. нижн. листьев часто голые. Пыльн. 1,5-2,3 мм дл. 28.

28. Раст., обитающие на лесных полянах и опушках, лугах и приречных галечниках, каменистых склонах, без сизоватого налета. Лист. пласт. 3 - 8 мм шир., плоские или рыхло вдоль сложенные 2. *E. franchetii*.
+ Раст., обитающие на приморских лугах, песках, галечниках и скалах, сизоватые от воскового налета. Лист. пласт. 2-7 мм шир., обычно вдоль свернутые 3. *E. woroschilowii*.
- 29 (24). Ости нижн. цв. чеш. прямые, но нередко немного извилистые. Колосья прямостоячие, реже слабо поникающие 30.
+ Ости нижн. цв. чеш. б. м. отогнутые в стороны, редко – почти прямые, но тогда кол. чеш. равномерно и довольно густо волосистые 46.
30. Нижн. цв. чеш. на большей поверхности спинки голые и гладкие, редко (у *E. tsukushiensis*) – с очень короткими шипиковидными щетинками 31.
+ Нижн. цв. чеш. по всей поверхности спинки покрыты длинными шипиками или волосками 41.
31. Членики оси кол. покрыты очень мелкими прилегающими щетинками (лишь у верхушки иногда переходящими в более длинные щетинки) 32.
+ Членики оси кол. покрыты короткими волосками 37.
32. Нижн. цв. чеш. 9-11 мм дл., с остьюми 15-25 (30) мм дл. 33.
+ Нижн. цв. чеш. 7-9 мм дл., с остьюми 7-13 мм дл. 34.
33. Лист. пласт. голые, 3-8 мм шир. Кол. чеш. узкие и на верхушке б. м. остевидные. Раст. юга Приморского края 23. *E. kamoji*.
+ Лист. пласт. с обеих сторон с длинными волосками. Кол. чеш. более широкие, безостые. Раст. южн. Курильских о-вов 24. *E. tsukushiensis*.
34. Колосья 3-6 см дл., с 4-6 кол., прямые, но довольно рыхлые. Кол. чеш. 7-8 мм дл. Нижн. цв. чеш. 8-10 мм дл., с остьюю 9-13 мм дл., б. м. лиловатые. Верхн. цв. чеш. по килям почти до основания шероховатые, между килями – рассеянно волосистые. Раст. басс. р. Колымы 31. *E. versicolor*.
+ Колосья с более многочисленными колосками, обычно более длинные. Нижн. цв. чеш. обычно без лиловатой окраски. Верхн. цв. чеш. между килями голые 35.
35. Кол. чеш. 5-8 мм дл., на верхушке внезапно переходящие в острие. Нижн. цв. чеш. с остьюю 6 - 8 мм дл. Раст. басс. р. Лены, с короткоползучими подземными побегами 30. *E. lenensis*.
+ Кол. чеш. 5-7 мм дл., на верхушке очень постепенно суженные в острие. Нижн. цв. чеш. с остьюю 7-13 мм дл. 36.
36. Колосья густые и немного однобокие. Нижн. цв. чеш. 7-9 мм дл., по бокам и близ верхушки с рассеянными шипиками. Верхн. цв. чеш. по килям только в верхн. половине шероховатые. Раст. Алтая ... 15. *E. karakabinicus*.
+ Колосья рыхлые и обычно немного извилистые. Нижн. цв. чеш. 9-11 мм дл., только близ верхушки с рассеянными шипиками. Верхн. цв. чеш. по ки-

- лям почти до основания шероховатые. Раст. Охотского побережья материала 49. *E. khokhrjakovii*.
- 37 (31). Верхн. цв. чеш. покрыты по килям очень мелкими, густо расположеннымми шипиками (их на одном киле более 35), на верхушке узко закругленные. Нижн. цв. чеш. лишь в верхн. части с шипиками 38.
+ Верхн. цв. чеш. покрыты по килям довольно крупными, рассеянными шипиками (их на одном киле менее 35), на верхушке широко закругленные. Кол. обычно расставленные и менее многочисленные 39.
38. Нижн. цв. чеш. 8-10 мм дл. с остьюми 13-20 мм дл., у основания только на каллусе с волосками. Кол. чеш. с внутренней стороны б. м. волосистые. Колосья довольно густые, но часто немного поникающие. Широко распространенный вид (но отсутствующий на Дальн. Востоке) 25. *E. caninus*.
+ Нижн. цв. чеш. 9-12 мм дл. с остьюми 7-13 мм дл., у основания с волосками, немного заходящими с каллуса на основание чеш. Кол. чеш. изнутри голые. Колосья 10-20 см дл., с сильно расставленными кол., обычно немного поникающие 46. *E. angensis*.
39. Нижн. цв. чеш. по бокам и в верхн. части с жесткими щетинками; узлы ст. обычно голые, реже коротковолосистые 18. *E. pendulinus*.
+ Нижн. цв. чеш. только с шипиками, в верхн. части без жестких щетинок 40.
40. Узлы ст. коротковолосистые 19. *E. brachypodioides*.
+ Узлы ст. голые 20. *E. vernicosus*.
- 41 (30). Нижн. кол. чеш. в 1,5-2 раза короче прилежащей к ней нижн. цв. чеш., обычно лишь с 3 жилками; нижн. цв. чеш. на спинке коротковолосистые, реже шероховатые от шипиков, на верхушке с остьюю до 9 мм дл. Колосья с довольно сильно расставленными кол., б. м. поникающие. Раст. Сибири и Дальн. Востока (см. выше ступ.18).
+ Нижн. кол. чеш. менее чем в 1,5 раза короче прилежащей нижн. цв. чеш., обычно более чем с 3 жилками 42.
42. Верхн. цв. чеш. на каждом киле менее чем с 35 довольно редко расположеннымми крупными шипиками, на верхушке широко закругленные. Нижн. цв. чеш. в верхн. части и по бокам с довольно длинными (0,3-0,7 мм дл.) щетинками, в средн. части спинки обычно почти голые; их ости 13-23 мм дл. Раст. юга Дальн. Востока, Вост. Сибири и Алтая 18. *E. pendulinus* (см. также выше ступ. 39).
+ Верхн. цв. чеш. на каждом киле более чем с 35 густо расположеннымми, но более мелкими шипиками, на верхушке узко закругленные. Нижн. цв. чеш. без более длинных щетинок в верхн. части и по бокам; их ости 6-15 мм дл. 43.
43. Колосья довольно рыхлые, двусторонние, немного поникающие; пыльн. 2,3-3 мм дл. Раст. гор Кавказа 12. *E. prokudinii*.

- + Колосья более густые, часто немного односторонние, прямостоячие. Пыльн. 1,5-2,5 мм дл. Раст., отсутствующие на Кавказе 44.
44. Ст. под узлами голые и гладкие. Нижн. кол. чеш. обычно на 0,5-2 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш. 11. *E. komarovii*.
- + Ст. под всеми или только под более низк. узлами очень коротко волосистые. Нижн. кол. чеш. обычно на 2-3 мм короче прилежащей нижн. цв. чеш. 45.
45. Пласт. более низк. листьев с обеих сторон коротковолосистые; влаг. всех или почти всех листьев коротко-, но довольно густо волосистые. Раст. Южн. Урала 14. *E. uralensis*.
- + Пласт. всех листьев снизу голые; влаг. всех листьев голые или только у самых низк. листьев б. м. волосистые. Раст. Урала и Зап. Сибири 13. *E. viridiglumis*.
- 46 (29). Кол. чеш. 7-9 мм дл., как и низк. цв. чеш., довольно густо волосистые. Нижн. цв. чеш. 10-13 мм дл., со слабо отогнутыми остьюю 7-9 мм дл. Лист. пласт. 2-5 мм дл., сверху очень коротко волосистые. Раст. Охотского побережья материка 43. *E. magadanensis*.
- + Кол. чеш. шероховатые от шипиков. Ости обычно более длинные 47.
47. Колосья прямостоячие, реже слегка поникающие. Нижн. кол. чеш. менее чем в 1,5 раза короче прилежащей к ней низк. цв. чеш. (не считая остья). Кол. чеш. с (3) 5-7 (9) жилками 48.
- + Колосья поникающие, часто с б. м. извилистой осью; низк. кол. чеш. в 1,5-3 раза короче прилежащей к ней низк. цв. чеш. (не считая остья). Кол. чеш. с (2) 3-5 жилками 51.
48. Верхн. цв. чеш. на 1,5-2 мм короче низк. цв. чеш. (не считая остья), по килям лишь в верхн. половине или трети шероховатые, на верхушке широко закругленные; низк. цв. чеш. 7-10 мм дл., шероховатые, близ краев часто еще с волосками или ресничками. Раст. Дальн. Востока 49.
- + Верхн. цв. чеш. не более чем на 1 мм короче низк. цв. чеш. (не считая остья), по килям более чем до середины шероховатые, на верхушке узко закругленные 50.
49. Лист. пласт. снизу гладкие или почти гладкие, сверху б. м. шероховатые, но без волосков. Пыльн. обычно 1,5-2 мм дл. 21. *E. ciliaris*.
- + Лист. пласт. с обеих сторон или только с верхн. стороны коротковолосистые. Пыльн. обычно 2-3 мм дл. 22. *E. amurensis*.
50. Пыльн. 2-2,7 мм дл. Низк. цв. чеш. на спинке с рассеянными короткими и толстыми шипиками, в средн. части спинки часто почти гладкие; их ости 20-40 мм дл. Кол. чеш. относительно узкие (обычно 1,5-2,5 мм шир.). Колосья обычно б. м. серовато-фиолетовые, не очень густые. Лист. пласт. сверху рассеянно волосистые, реже голые 7. *E. gmelinii*.

- + Пыльн. 2,7-4 мм дл. Нижн. цв. чеш. на спинке довольно густо и равномерно покрыты более тонкими шипиками, переходящими в волоски. Кол. чеш. более широкие (обычно 2,2-3,2 мм шир.). Колосья обычно зеленые. Лист. пласт. сверху обычно голые, реже рассеянно волосистые 6. *E. fedtschenkoi*.
- 51 (47). Колосья очень густые, однобокие, с многочисленными (свыше 15), тесно сближенными кол. Нижн. цв. чеш. шероховатые. Кол. чеш. с 3 жилками, на верхушке с остью 1-4 мм дл. Пыльн. 1,5-2 мм дл. 52.
- + Колосья рыхлые, с менее многочисленными (обычно менее 15) расставленными кол. 53.
52. Лист. пласт. снизу б. м. шероховатые от шипиков, до почти гладких 52. *E. schrenkianus*.
- + Лист. пласт. с обеих сторон очень коротко, но густо волосистые 53. *E. pamiricus*.
53. Колосья 10-20 см дл., с извилистой осью и обычно 8-15 кол. Кол. чеш. узколанцетные, с 3 жилками, на верхушке с остью до 5 мм дл. Пыльн. 1,5-2,7 мм дл. Раст. Сибири и Дальн. Востока 50-120 см выс. 54.
- + Колосья 3-10 (12) см дл., с менее извилистой осью и обычно лишь с (2) 3-10 (12) кол. Кол. чеш. ланцетные, с 3-5 жилками, безостые. Пыльн. 3-3,5 мм дл. Раст. Кавказа 60-120 см выс. 47. *E. caucasicus*.
54. Ось кол. покрыта не волосками, а очень мелкими прижатыми щетинками (иногда слегка удлиняющимися к верхушке членика). Нижн. цв. чеш. на большей части спинки голые и гладкие 48. *E. confusus*.
- + Ось кол. покрыта волосками. Нижн. цв. чеш. на спинке шероховатые от шипиков, нередко переходящих в короткие волоски 49. *E. peschkovae*.

С е к ц и я 1. *Turczaninovia* (Nevski) Tzvel. 1968, в Раст. Центр. Азии 4: 214, s. str.; Цвел. 1976: 111. – *Clinelymus* sect. *Turczaninovia* Nevski, 1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30: 645.

Колосья прямые, с многочисленными кол., расположенными группами по 2-3 (4). Кол. чеш. 7-11 мм дл., с 3-7 жилками. Нижн. цв. чеш. с длинными, б. м. отогнутыми в сторону остьями. Тип: *E. dahuricus* Turcz. ex Griseb.

1-4. *E. aggr. dahuricus* Turcz ex Griseb.

1. *E. dahuricus* Turcz. ex Griseb. 1852, in Ledeb., Fl. Ross. 4: 331; Цвел. 1976: 111, p. p.; Цвел. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 75. – *Clinelymus dahuricus* (Turcz. ex Griseb.) Nevski, 1932, l.c.: 645, p. p. – **П. даурский.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, галечниках, среди кустарников, иногда у дорог, на окраинах полей; до средн. горного пояса. – Европ. ч.: заносн. в Волж.-Кам. (в г. Кизнер). – Зап. Сиб.: Приалт., Алт. – Вост. Сиб.: Енис.

(юг), Верхн.-Енис., Предбайк., Вост.-Саян., Забайк. – **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур., Амур., Курил. (о-в Итуруп). – **Вне России**: Юго-Зап.(Сев.-Вост. Иран), Средн. и Центр. Азия; заносн. в Вост. Евр. (окр. Риги).– Описан из Забайкалья, тип («In pratis Dahuriae nerczinensis, 1831, Turczaninow») и 9 изотипов в С.-Петербургге (LE). – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, 1980).

Обычно особи этого вида имеют листья 1,5-7 мм шир. и слабо отклоненные от оси колосьев ости нижних цветковых чешуй. Выделяются две разновидности, описанные из Забайкалья (Цвелёв, 2008): var. *cziticus* Tzvel., с сильно и дуговидно отогнутыми остями нижних цветковых чешуй; var. *excelsiformis* Tzvel., с толстыми стеблями, листьями 7-12 мм шир. и немного отклоненными в сторону остями нижних цветковых чешуй, внешне похожая на *E. excelsus*. Последняя разновидность известна кроме Забайкалья с зап. Саяна (близ устья р. Ус) и как заносн. у ст. Слюдянка близ Байкала. Для Южн. Курил приводилась разновидность с волосистыми узлами – var. *vilosulus* (Ohwi) Ohwi, но она, вероятно, принадлежит к *E. franchetii*.

2. *E. franchetii* Kitag. 1960, Journ. Jap. Bot. 43, 6: 189; Пешкова, 1985, Новости сист. высш. раст. 22: 40; Цвел. 2008, Ботан. журн. 93, 10: 1589. – *E. dahuricus* var. *cylindricus* Franch. 1884, Pl. David. 1: 341. – *E. cylindricus* (Franch.) Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 3, 1: 17, non Pohl, 1810. – *E. dahuricus* auct. non Turcz. ex Griseb.: Цвел. 1976: 111, р.п.; Пробат. 1985, цит. соч.: 113, р.п. – **П. Франше**.

VI–VIII. На лугах, лесных полянах и опушках, приречных песках и галечниках, каменистых склонах и скалах, у дорог. – **Зап. Сиб.**: Алт. – **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис. (редко), Предбайк. (редко), Забайк. (зап.). – **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур., Амур. (крайний юг), Примор., Сахал., Курил. – **Вне России**: Центр. (вост.) и Вост. Азия. – Описан из Китая (окр. Пекина), изотип («Environs de Pékin, N 518, leg. A. David») в С.-Петербургге (LE). – **2n = 42** (Пробатова et al., 2009).

От предыдущего вида отличается гладкими в значительной части нижними цветковыми чешуями и сильно отогнутыми в сторону остями. Очень близок к *E. excelsus*.

3. *E. woroschilowii* Probat. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 113; она же, 2006, цит. соч.: 384. – *E. dahuricus* subsp. *pacificus* Probat. 1979, Новости сист. высш. раст. 15: 68, non *E. pacificus* Gould, 1947. – **П. Ворошилова**.

VII–VIII. На приморских лугах, песках, галечниках и скалах. – **Дальн. Вост.**: Примор., Сахал., Курил. – **Вне России**: Вост. Азия (п-ов Корея). – Описан из Примор., тип («Приморский край, Хасанский р-н, п-ов Гамова, бухта Астафьева, приморский луг, 20.8.1974, Н. Пробатова») в С.-Петербургге (LE), изотип во Владивостоке (VLA). – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская,

1982 – как *E. dahuricus* subsp. *pacificus*; Пробатова, Рудыка, Соколовская, 1998).

Очень близок к предыдущему виду.

4. *E. excelsus* Turcz. ex Griseb. 1852, l.c.: 331; Пробат. 1985, цит. соч.: 113; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 21. – *E. dahuricus* subsp. *excelsus* (Turcz. ex Griseb.) Tzvel. 1971, Новости сист. высш. раст. 8: 63; Цвел. 1976: 112. – *Clinelymus excelsus* (Turcz. ex Griseb.) Nevski, 1932, l.c.: 646. – **П. высокий**.

VII–VIII. На лугах, среди кустарников, на приречных песках, галечниках и скалах, иногда выходит на морские побережья; до низк. горного пояса. – **Зап. Сиб.**: Приалт. (Бийский и Змеиногорский р-ны, возможно, заносн.). – **Вост. Сиб.**: Забайк. (вост.). – **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур., Амур., Примор., Сахал., Курил. (?). – **Вне России**: Вост. Азия (сев.). – Описан из Забайкалья, тип («In rupe serpifera ad Charatzai, 1829, Turczaninow») и 12 изотипов в С.-Петербургге (LE). – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Внешне очень сходная разновидность *E. dahuricus* var. *excelsiformis* Tzvel. (см. выше) отличается нижними цветковыми чешуями, по всей поверхности покрытыми шипиками, и менее отогнутыми остями.

С е к ц и я 2. *Goulardia* (Husn.) Tzvel. 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 27; Цвел. 1976: 112. – *Goulardia* Husn. 1896, Gram.: 83. – *Agropyron* sect. *Goulardia* (Husn.) Holmb. 1926, Skand. Fl. 2: 269. – *Roegneria* sect. *Cynopora* Nevski, IV 1934, Тр. Среднеаз. унив., сер. 8 в, 17: 68.

Колосья прямые или слабо поникающие, с довольно многочисленными кол., расположенным по 1 двумя правильными продольными рядами. Кол. чеш. (4) 5-15 (18) мм дл., с 3-9 (11) жилками. Нижн. цв. чеш. остистые или безостые. Т и п : *E. caninus* (L.) L.

П од с е к ц и я 1. *Curvati* (Nevski) Tzvel. 2008, Бот. журн. 93, 10: 1588. – *Roegneria* ser. *Curvatae* Nevski, 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 2: 47. Т и п : *E. fedtschenkoi* Tzvel.

5. *E. fedtschenkoi* Tzvel. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 21; Цвел. 1976: 113; Пешкова, 1990, цит. соч.: 22. – *Agropyron curvatum* Nevski, 1932, l.c.: 629, non *Elymus curvatus* Piper, 1903. – *Roegneria curvata* (Nevski) Nevski, IV 1934, l.c.: 68. – *Elymus macrolepis* (Drob.) Tzvel. 1968, l.c.: 217, quoad pl. – **П. Федченко**.

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах, галечниках; в средн. и верхн. горн. поясах. – **Зап. Сиб.**: Алт. – **Вне России**: Средн. и Центр. Азия. – Описан с Сев. Тянь-Шаня, тип («Сев. склон Кетменьских гор, ущ. Киргизсай, пос. Подгорный, 19.7.1910, А. Михельсон») в С.-Петербургге (LE). – **2n = ?**

6. *E. nevskii* Tzvel. 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 27; Пешкова, 1990, цит. соч.: 26. – *Agropyron ugamicum* Drob. 1923, в Введ. и др., Опред. раст. окр. Ташк. 1: 41, non *E. ugamicus* Drob. 1925. – *Roegneria ugamica* (Drob.) Nevski, IV 1934, l. c.: 70. – *Elymus dentatus* (Hook. f.) Tzvel. subsp. *ugamicus* (Drob.) Tzvel. 1973, l. c.: 21; Цвел. 1976: 113. – *Gouardia ugamica* (Drob.) Ikonn. 1979, Опред. высш. раст. Бадахш.: 58. – **П. Невского.**

VI–VIII. На каменистых склонах, лужайках и галечниках; в средн. и верхн. горн. поясах. – **Зап. Сиб.:** Алт. – **Вне России:** Средн. Азия (горы). – Описан с Зап. Тянь-Шаня, лектотип («Distr. Tashkent, ad fl. Ugam, 1921, N 1313, Уранов») в Ташкенте (ТАК). – **2n = ?**

7. *E. gmelinii* (Ledeb.) Tzvel. 1968, l. c.: 216; Цвел. 1976: 114; Пробат. 1985, цит. соч.: 115; Хохряков, 1985, Фл. Магад. обл.: 66. – *Triticum caninum* var. *gmelinii* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1: 118; id. 1831, Icon. Pl. Fl. Ross. 3: 16, tab. 248. – *Agropyron gmelinii* (Ledeb.) Scribn. et J.G. Smith, 1897, Bull. U.S. Dept. Agr. Div. Agrost. 4: 30, quoad nom.; Крыл. 1914, Фл. Алт. и Томск. губ.: 1695. – *A. turczaninovii* Drob. 1914, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 12: 47; Ворош. 1966, Фл. сов. Дальн. Вост.: 72. – *Triticum rupestre* Turcz. ex Ganesh. 1915, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 13: 33, nom. illeg., non Link, 1821. – *Roegneria turczaninovii* (Drob.) Nevski, IX 1934, l. c.: 607. – *R. gmelinii* (Ledeb.) Kitag. 1939, Lineam. Fl. Mansh.: 91. – **П. Гмелина.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, галечниках, в разреженных лесах, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Обск.-Ирт., Приалт., Алт. – **Вост. Сиб.:** Енис., Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. (юг), Вост.-Саян., Забайк. – **Дальн. Вост.:** Камч., Охот.-Амг. (юг и п-ов Атарган), Верхн.-Амур., Амур., Примор., Сахал. – **Вне России:** Средн., Центр. и Вост. Азия. – Описан с Алтая, тип («*E. montibus altaicis*, 1827, Ledebour») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Agropyron turczaninovii описан из Забайкалья («*In rupe serpifera ad Charatzai*, 1829, Turczaninov» – LE). В Прибайкалье и на юге Дальнего Востока отмечен гибрид вида с *E. sibiricus*.

П од с е к ц и я 2. *Subsecundi* (Nevski) Tzvel. 2008, l. c.: 1588. – *Roegneria* ser. *Subsecundi* Nevski, 1936, l. c.: 49. Т и п : *E. uralensis* (Nevski) Tzvel.

8. *E. mutabilis* (Drob.) Tzvel. 1968, l. c.: 217; Цвел. 1976: 114, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 115; она же, 2006, цит. соч.: 381. – *Agropyron mutabile* Drob. 1916, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 1: 88, s. str. (emend. Vestergren, 1926, in Holmb. Skand. Fl. 2: 271). – *Triticum caninum* B. altaicum Griseb. 1852, l. c.: 340. – *Agropyron angustiglume*

Nevski, 1932, l. c.: 615, nom. illeg. – *A. ilmense* Roshev. ex Nevski, 1932, l. c.: 609, nom. nud. – *A. angustiglume* subsp. *irendykense* Nevski, 1932, l. c.: 618. – *Roegneria angustiglumis* (Nevski) Nevski, 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1: 25; Невский, IX 1934, во Фл. СССР, 2: 618. – *Roegneria mutabilis* (Drob.) Hyl. 1945, Uppsala Univ. Arskr. 7: 36. – **П. изменчивый.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, галечниках, в разреженных лесах, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Аркт. (южн.), Кольск., Дв.-Печ. (сев. и вост.), Урал. – **Зап. Сиб.:** Обск., Верхн.-Тоб., Обск. -Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис., Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол., Вост.-Саян., Забайк. – **Дальн. Вост.:** Омол.-Кол., Камч., Охот.-Амг., Учуро-Май. – **Вне России:** Сев. Евр. (Финноскандия), Средн. и Центр. Азия, Сев. Амер. (Кордильеры). – Описан из Якутской АССР, лектотип («Якутия, берег р. Чона близ сел. Душенки, 1914, № 315, В. Дробов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, 1970; Пробатова, Соколовская, 1982).

Кольские популяции подвида, на наш взгляд, не отличаются от типичных, хотя по ним (с р. Варзуга) был описан подвид *Roegneria mutabilis* subsp. *varsugensis* (Meld.) A. et D. Löve, 1961, Bot. Not. (Lund), 114, 1: 50 [= *Roegneria mutabilis* var. *varsugensis* Meld. 1953, Bot. Not. (Lund) 1953: 358]. В качестве особой разновидности может быть выделена var. *irendykensis* (Nevski) Tzvel. 1975, Новости сист. высш. раст. 12: 94, с короткощетинистыми (а не шероховатыми от шипиков) нижн. цв. чеш. (ее лектотип: «Урал, сев. часть хр. Ирендык, 1.07.1916, № 82, И. Крашенинников» – LE). На Камчатке и в окр. Охотска отмечен гибрид вида с *E. sibiricus*.

9. *E. barbulatus* (Nevski ex Tzvel.) Tzvel. 2008, l. c.: 1588. – *E. mutabilis* subsp. *barbulata* Nevski ex Tzvel. 1973, l. c.: 22; Цвел. 1976: 115. – **П. бородатый.**

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах, лесных полянах; в средн. горном пояссе. – **Кавк.:** (Центр.-Кавк.). – **Вне России:** Юго-Зап. Азия (Южн. Осетия). – Описан с Б. Кавказа, тип («Южн. Осетия, на травянистом склоне близ пос. Эдиси, 20.8.1923, № 409, Ю. Воронов и С. Юзепчук») и изотип в Ленинграде (LE). – **2n = ?**

Хотя этот эндемичный для Кавказа редкий вид пока известен лишь из Южн. Осетии, его присутствие в Сев. Осетии очень вероятно.

10. *E. transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. 1968, l. c.: 219; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 30. – *Agropyron transbaicalense* Nevski, 1932, l. c.: 618. – *A. mutabilis* var. *pilosum* Drob. 1916, l. c.: 89, p. max. p. – *Roegneria transbaicalensis* (Nevski) Nevski, IX 1934, l. c.: 619. – *Agropyron pallidissimum* M. Pop. 1957, Список раст. Герб. фл. СССР, 14: 8. – *Roegneria burjatica* Sipl. 1966, Новости сист. высш. раст. 1966: 275.

– *Elymus mutabilis* subsp. *transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. 1973, 1. с.: 22; Цвел. 1976: 115; А. Лавренко и др. 1992, Тр. Коми научн. центра РАН, 126: 81. – *E. pallidissimus* (M. Pop.) Peschk. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 67. – **П. забайкальский.**

VII–VIII. На приречных песках и галечниках, лужайках, лесных полянах, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Урал.(верховья рек Ильча и Вишеры); **Зап. Сиб.:** Приалт. (вост.), Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис., Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол., Вост.-Саян., Забайк. – **Вне России:** Центр. Азия. – Описан из Прибайкалья, тип («Верхн. Ангара, плес Химинуа, песчаный берег, 2.7.1912, №534, В. Сукачев и Г. Поплавская») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Тип *Agropyron pallidissimum* («С.-З. берег оз. Байкал, ущелье против бухты Болсодой, на скалах, 22.08.1955, Н. F. R. № 4006, Л. Бардунов и В. Каплин» – LE) существенно не отличается от типичных экземпляров *E. transbaicalensis*, а тип *Roegneria burjatica* («Бурятская АССР, верховье р. Баргузин, песчаный берег оз. Балан-Томур, 31.07.1964, В. Сипливинский» – LE) имеет рассеянно волосистые сверху лист. пласт. и может быть отнесен к разновидности var. *burjaticus* (Sipl.) Tzvel. 1975, 1. с.: 95 (у типовой разновидности – var. *transbaicalensis* – лист. пласт. с обеих сторон голые).

11. *E. komarovii* (Nevski) Tzvel. 1968, 1. с.: 216. – *Agropyron komarovii* Nevski, 1932, 1. с.: 620. – *Roegneria komarovii* (Nevski) Nevski, IX 1934, 1. с.: 615. – *E. uralensis* subsp. *komarovii* (Nevski) Tzvel. 1973, 1. с.: 216; Цвел. 1976: 116. – **П. Комарова.**

VI–VIII. На лужайках, каменистых склонах, галечниках, лесных полянах, среди кустарников, в мелколиственных и лиственничных лесах; до ср. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Обск.-Ирт. (юго-вост.), Приалт. (вост.), Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис. (юг), Верхн.-Енис., Предбайк., Вост.-Саян., Забайк. (зап.). – **Вне России:** Средн. (сев.-вост.) и Центр. Азия. – Описан с Вост. Саяна, тип («Саянские горы, долина р. Хорок, 13.8.1902, В. Комаров») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

12. *E. prokudinii* (Sered.) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 61; Цвел. 2006, цит. соч.: 250. – *Roegneria prokudinii* Sered. 1965, Новости сист. высш. раст. 1965: 55. – *Elymus uralensis* subsp. *prokudinii* (Sered.) Tzvel. 1972, 1. с.: 61; Цвел. 1976: 116. – **П. Прокудина.**

VII–VIII. На субальпийских лугах, лесных полянах, в березняках; в средн. и верхн. горных поясах. – **Кавк.:** Центр.-Кавк., Вост.-Кавк. – Эндем. – Описан из Дагестана, тип («Курахский р-н, субальпийское высокотравье выше сел. Коказ, сев. склон, 31.7.1940, Р. Еленевский») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1978).

13. *E. viridiglumis* (Nevski) Czer. 1981, Сосуд. раст. СССР 1. с.: 63. – *Roegneria viridiglumis* Nevski, IX 1934, 1. с.: 616. – *R. taigae* Nevski, IX 1934, 1. с.: 616. – *Elymus uralensis* subsp. *viridiglumis* (Nevski) Tzvel. 1971, 1. с.: 63; Цвел. 1976: 116. – **П. зелёночешуйный.**

VII–VIII. В разреженных лесах, на лесных полянах, лужайках, галечниках, среди кустарников; до нижн. горн. пояса. – **Европ. ч.:** Дв.-Печ. (юг Тиманского кряжа), Урал.; **Зап. Сиб.:** Обск.-Ирт. – Эндем. – Описан с Южн. Урала, тип («Аргаяшский кантон Башкирской АССР, березовый лес близ сел. Аджитарово, 8.8.1930, №312, С. Невский») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Тип *Roegneria taigae* («Томская губ., Мариинский у., луг около юрт Бубеевых, 12.7.1908, № 109, В. Дробов» – LE) приближается к *E. komarovii*.

14. *E. uralensis* (Nevski) Tzvel. 1971, 1. с.: 63; Цвел. 1976: 116, excl. subsp.; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. европ. части Росс.: 73. – *Agropyron uralense* Nevski, 1930, Изв. Главн. бот. сада СССР, 29: 89. – *Roegneria uralensis* (Nevski) Nevski, IX 1934, 1. с.: 614. – **П. уральский.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, среди кустарников; до нижн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (указ. близ г. Бугульма), Урал. (Южн.). – Эндем. – Описан с Южн. Урала, лектотип («Зилаирский кантон, луг в долине р. Сакмары ниже сел. Нурагино, 24.8.1929, №864, И. Крашенинников и К. Афанасьев») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

15. *E. karakabinicus* Kotuch. 1992, Бот. журн. 77, 6: 89; Цвел. 2008, Ботан. журн. 93, 10: 1591. – **П. каракабинский.**

VII–VIII. На луговых и степных каменистых склонах; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** (Алт.: Усть-Кокса). – **Вне России:** Средн. Азия (Южн. Алтай). – Описан из Вост. Казахстана, тип («Южн. Алтай, хр. Тарбагатай, Каракабинская впадина, 1800 м над ур. м., остеиненные злаковые луга, 25.8.1984, Ю. Котухов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

От *E. czerepanovii* и *E. praecaespitosus* отличается почти гладкими нижн. цв. чеш. и осью кол., покрытой очень мелкими прилегающими щетинками, а не волосками.

16. *E. buschianus* (Roshev.) Tzvel. 1972, 1. с.: 61; Цвел. 1976: 117. – *Agropyron buschianum* Roshev. 1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30, 1-2: 301. – *Roegneria buschiana* (Roshev.) Nevski, IX 1934, 1. с.: 620. – **П. Буша.**

VII–VIII. На лужайках и каменистых склонах; в верхн. горном поясе. – **Кавк.:** Центр.-Кавк., Вост.-Кавк. – **Вне России:** Юго-Зап. Азия (Сев.-Вост. Закавказье). – Описан с Кавказа, лектотип («Терская обл., морены и осыпи

ущелья Адырг, 7500', 7.7.1911, Е. и Н. Буш») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1978).

17. *E. troctolepis* (Nevski) Tzvel. 1972, l. c.: 61; Цвел. 1976: 117; Цвел. 2006, цит. соч.: 251. – *Roegneria troctolepis* Nevski, IX 1934, l. c.: 613. – **П. выгрызенночешуйный.**

VII–VIII. На известняковых скалах и каменистых склонах; в средн. и верхн. горных поясах. – **Кавк.**: Зап.-Кавк. – **Вне России:** Юго-Зап. Азия (Абхазия). – Описан из Абхазии, тип («Абхазия, уроч. Мцага у подножия горы Ахибок, известняковый каменистый склон, 1800–1900 м, 17.8.1931, Ю. Воронов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Подсекция 3. *Pendulini* (Nevski) Tzvel. 2008, l. c.: 1588. – *Roegneria* ser. *Pendulinae* Nevski, 1936, l. c.: 50. Тип: *E. pendulinus* (Nevski) Tzvel.

18. *E. pendulinus* (Nevski) Tzvel. 1968, l. c.: 218; Цвел. 1976: 117, excl. subsp.; Ломоносова, 1984, в Опред. раст. Тувы: 294; Пробатова, 1985, цит. соч.: 115; Хохряков, 1985, цит. соч.: 66; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 27; Некратова и др. 2003, Бот. журн. 88, 6: 128. – *Roegneria pendulina* Nevski, IX 1934, l. c.: 616. – *Triticum caninum* var. *amurense* Korsh. 1892. – *Agropyron pendulinum* (Nevski) Vorosch. 1963, Бюлл. Главн. бот. сада АН СССР, 49: 55; М. Поп. 1957, Фл. Средн. Сиб. 1: 113, comb. invalid. – **П. повислый.**

VI–VIII. В лесах, на лесных полянах и опушках, лугах, среди кустарников; до низн. горного пояса. – **Вост. Сиб.**: Забайк.; **Дальн. Вост.**: Охот.-Амг. (указ. для окр. Магадана, вероятно, ошибочно), Верхн.-Амур. (юго-вост.), Амур. (юг), Примор., Сахал. (о-в Монерон), Курил. (южн.). – **Вне России:** Вост. Азия (сев.). – Описан с Амура, тип («Долина Амура, сел. Союзное, в лесу на склонах гор, 18.6.1891, С. Коржинский») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977).

От следующих видов отличается присутствием рассеянных шипиков или волосков по бокам и в верхн. половине низн. цв. чеш. Узлы ст. голые или слабо опущенные. Лист. пласт. у типовой разновидности (var. *pendulinus*) голые, а у более обычной в Приморском крае var. *yekoensis* (Honda) Tzvel. 2008, l. c.: 1592 (= *Agropyron yekoense* Honda, 1929, Bot. Mag. Tokyo, 43, 510: 292, non *Elymus yekoensis* Honda, 1930. = *E. nipponicus* Jaaska, 1974, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., Biol. 23: 6. = *E. kurilensis* Probat. 1985, l. c.: 116), описанной из Японии (остров Хоккайдо), пласт. л. сверху волосистые. В Гербарии LE имеется вполне достоверный образец этой разновидности: «Pl. Japon. J. Ohwi N 410, Yezo: Shari, 6.7.1934, J. Ohwi», который в остальном вполне сведен с типовой разновидностью.

19. *E. brachypodioides* (Nevski) Peschk. 1972, Степн. фл. Байк. Сиб.: 45. – *Roegneria brachypodioides* Nevski, IX 1934, l. c.: 617. – *Agropyron brachypodioides* (Nevski) Serg. 1961, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 12, 1: 3128. – *Elymus pendulinus* subsp. *brachypodioides* (Nevski) Tzvel. 1972, l. c.: 60; Цвел. 1976: 117. – *E. pendulinus* var. *brachypodioides* (Nevski) Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 259. – *E. pendulinus* aust. nom (Nevski) Tzvel.: Пешкова, 1990, цит. соч.: 27, р. р. – **П. коротконожковый.**

VI–VIII. На каменистых склонах и скалах, лесных полянах, галечниках; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Предбайк. (юг), Вост.-Саян., Забайк.; **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур., Амур. (низовья Амура), Примор. – **Вне России:** Вост. Азия (сев.). – Описан с Енисея, тип («Минусинский р-н, близ сел. Потрошилово, о. Нижний на Енисее, заливной луг, 9.7.1931, №24, М. Ильин») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982 – как *E. pendulinus* subsp. *brachypodioides*).

20. *E. vernicosus* (Nevski ex Grub.) Tzvel. 1968, l. c.: 219; Цвел. 2008, цит. соч.: 1591. – *Agropyron vernicosum* Nevski ex Grub. 1955, Бот. мат. (Ленинград) 17: 6. – *E. pendulinus* subsp. *brachypodioides* aust. nom (Nevski ex Grub.) Tzvel.: Цвел. 1976: 117, р. р. – **П. глянцевый.**

VII–VIII. На каменистых склонах, скалах и галечниках; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.**: Алт.; **Вост. Сиб.**: Забайк. (окр. Кяхты и с. Усть-Илинское на Ононе). – **Вне России:** Центр. Азия (Монголия, Сев. Китай). – Описан из Монголии, тип («Центр. Монголия, Гобийский Алтай, хр. Баин-Цаган, по склону горы в пади Цубумор, 5.8.1931, №3892, Н. и В. Иконники-Галицкие») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Отличается от *E. brachypodioides* более ксерофильным обликом и голыми узлами ст. и приурочен к полупустынным районам Центр. Азии.

Подсекция 4. *Ciliares* (Nevski) Tzvel. 2008, l. c.: 1588. – *Roegneria* ser. *Ciliares* Nevski, 1936, l. c.: 46. Тип: *E. ciliaris* (Trin.) Tzvel.

21. *E. ciliaris* (Trin.) Tzvel. 1972, l. c.: 61, excl. subsp. – *Triticum ciliare* Trin. 1883, in Bunge, Enum. Pl. China Bor.: 72; id. 1835, Mém. Sav. Etr. Pétersb. 2: 146. – *Agropyron ciliare* (Trin.) Franch. 1884, l. c.: 341; Miyabe a. Kudo, 1931, Fl. Hokk. a. Saghal. 2: 176. – *Roegneria ciliaris* (Trin.) Nevski, 1933, l. c.: 14. – **П. ресниччатый.**

VI–VIII. На галечниках, щебнистых склонах, приморских песках, у дорог; до низн. горного пояса. – **Дальн. Вост.**: Примор., указ. для Сахал. (юг). – **Вне России:** Вост. Азия (сев.). – Описан из Сев. Китая, тип («In pratis prope Kantai, VI, №14, Bunge») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977).

22. *E. amurensis* (Drob.) Czer. 1981, Pl. Vasc. URSS: 348; Пробат. 1985, цит. соч.: 118. – *Agropyron amurense* Drob. 1914, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 12: 50. – *Triticum ciliare* f. *pilosum* Korsh. 1892. – *Roegneria amurensis* (Drob.) Nevski, IX 1934, л. с.: 606. – *Elymus ciliaris* subsp. *amurensis* (Drob.) Tzvel. 1972, л. с.: 61; Цвел. 1976: 118. – **П. амурский.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, приречных песках и галечниках, каменистых склонах и скалах, иногда у дорог и в населенных пунктах; до низн. горного пояса. – **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур. (юг), Амур. (по Амуру), Примор. – **Вне России**: Вост. Азия (Сев.-Вост. Китай). – Описан с Амура, тип («Сел. Союзное в южн. течении Амура, на освещенных известковых утесах, 19.6.1891, С. Коржинский») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Рудыка, Шатохина и др., 2006).

Возможно, происходит от гибридизации *E. ciliaris* × *E. pendulinus*.

Подсекция 5. *Canini* (Nevski) Tzvel. 2008, л. с.: 1588. – *Roegneria* ser. *Caninae* Nevski, 1936, л. с.: 51. Тип : *E. caninus* (L.) L.

23. *E. kamoji* (Ohwi) Chen, 1988, Bull. Nanjing Bot. Gard. 1987: 9; Chen et Zhu, 2006, Fl. China, 22: 422; Цвел. 2008, цит. соч.: 1591, р. р. – *E. tsukushiensis* auct., non Honda: Пробат. 2006, Фл. Росс. Дальн. Вост., Дополн. и измен.: 382, р.р. – *Agropyron kamoji* Ohwi, 1942, Acta Phytotax. Geobot. (Kyoto) 11: 179. – *A. semicostatum* Nees var. *transiens* Hack. 1903. – *A. tsukushense* Honda var. *transiens* (Hack.) Ohwi, 1953. – **П. Камои.**

VII–VIII. На лесных полянах и опушках, каменистых склонах и скалах, у дорог. – **Дальн. Вост.**: Примор. (Хасанский р-н, с. Рязановка). – **Вне России**: Вост. Азия. – Описан из Японии. – **2n = 42**.

От близких видов, *E. tsukushiensis* и *E. gmelinii*, отличается голыми и гладкими почти по всей поверхности низн. цв. чеш., а от последнего из них – также не отогнутыми в сторону остями и числом хромосом ($2n = 42$, а не 28). От *E. caninus* отличается очень коротко шероховатой, а не волосистой, осью кол.

24. *E. tsukushiensis* Honda, 1936, Bot. Mag. Tokyo, 1: 391; Пробат. 2006, Фл. Росс. Дальн. Вост., Дополн. и измен.: 382, р.р. – *Agropyron tsukushense* (Honda) Ohwi: Ohwi, 1965, Fl. Jap.: 154. – **П. цукусинский.**

VII–VIII. На лесных полянах и опушках, у горячих источников, в долинах ручьев. – **Дальн. Вост.**: Курил. (о. Кунашир). – **Вне России**: Вост. Азия. – Описан из Японии. – **2n = 42** (Пробатова et al., 2000).

25. *E. caninus* (L.) L. 1755, Fl. Suec., ed. 2: 39; Цвел. 1976: 118. – *Triticum caninum* L. 1753, l. с.: 86; Griseb. 1852, l. с.: 340. – *Agropyron caninum* (L.) Beauv. 1812, Ess. Agrost.: 146. – ? *Triticum rupestre* Link, 1821, Enum. Pl. Horti Berol. 1: 98. – *Goulardia canina* (L.) Husn. 1896, l. с.: 83. – *Agropyron abchazicum* Woronow, 1912, Вестн. Тифл. бот. сада, 22: 2. – *Roegneria canina* (L.) Nevski, IV 1934, л. с.: 71. – *Elytrigia canina* (L.) Drob. 1941, во Фл. Узбек. 1: 285, 539. – **П. собачий.**

VI–VIII. В лесах, на лесных полянах и опушках, среди кустарников, иногда на субальпийских лугах и каменистых склонах; до верхн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Кольск., Карел., Дв.-Печ., Прибалт., Лад.-Ильм., Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Урал., Верхн.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон.; **Кавк.:** все р-ны; **Зап. Сиб.:** Обск., Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис. (Енисейский кряж), Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. (указ. для окр. Олекминска и Пеледуя), Вост.-Саян., Забайк. (зап.). – **Вне России:** Евр. (кроме Арктики); Юго-Зап., Средн. (сев.-зап.) Азия, заносн. в Сев. Амер. – Описан из Европы. – **2n = 28** (Пробатова et al., 2009).

Тип *Agropyron abchazicum* («Абхазия, Гагринский хр., каменистые места на горе Дзышхе, 6500', 4.8.1905, n°66, Ю. Воронов» – LE) существенно не отличается от типичных экземпляров вида. Сюда же, по-видимому, принадлежит и описанный из Сибири *Triticum rupestre* (его возможный изотип – «Herb. J. Gay» – имеется в С.-Петербурге).

Подсекция 6. *Trachycauli* Tzvel. 2008, л. с.: 1588. Тип : *E. trachycaulus* (Link) Gould et Shinners.

26. *E. trachycaulus* (Link) Gould et Shinners, 1954, Rhodora, 56: 28; Цвел. 1976: 119, excl. subsp.; ? Хохряков, 1985, цит. соч.: 66; Баранова и др. 1992, Консп. фл. Удмурт. 128; Пешкова, 1990, цит. соч.: 30. – *Triticum trachycaulon* Link, 1833, Hort. Bot. Berol. 2: 189. – *T. pauciflorum* Schwein. 1824, in Keating, Narr. Exped. St.-Peters River, 2: 383. – *Agropyron tenerum* Vasey, 1885, Bot. Gaz. (Chicago), 10: 258. – *A. trachycaulon* (Link) Malte ex Lewis, 1931, Canad. Field Nat. 45: 201, non Schur, 1859. – *A. pauciflorum* (Schwein.) Hitchc. 1934, Amer. Journ. Bot. 21: 132, p.p. – *Roegneria trachycaulon* (Link) Nevski, IX 1934, л. с.: 599, quoad nom. – *R. pauciflora* (Schwein.) Hyl. 1945, Uppsala Univ. Arskr. 7: 89, quoad nom. – *Elymus pauciflorus* (Schwein.) Gould, 1947, Madrono, 9, 4: 126, non Lam. 1791. – **П. шероховатостебельный.**

VII. У дорог, в населенных пунктах, на окраинах полей. – **Европ. ч.:** заносн. в Лад.-Ильм. (С.-Петербург) и Волж.-Кам. (Ижевск, Сарапул, Яр); **Зап. Сиб.:** Обско-Ирт. (интрод. в Чановском р-не); **Дальн. Вост.:** заносн. в При-

мор. (у сел. Анисимовка Шкотовского р-на и во Владивостоке). – **Вне России:** Сев. Амер. – Описан по экземплярам, выращенным в Берлинском ботаническом саду из семян, полученных из Сев. Америки. – **2n = 28.**

На Дальнем Востоке за этот вид иногда принимались сходные с ним по характеру трихом на оси кол. образцы *E. charkeviczii*, имеющие, однако, более толстые, часто немного однобокие колосья, более выступающие жилки кол. чеш. и волосистые сверху лист. пласт.

27. *E. novae-angliae* (Scribn.) Tzvel. 1977, Новости сист. высш. раст. 14: 245; Хохряков, 1985, цит. соч.: 66; Баранова и др. 1992, цит. соч.: 128. – *Agropyron novae-angliae* Scribn. 1900, in Brain, Jones a. Eggl. Fl. Vermont: 103. – *Roegneria trachycaulon* (Link) Nevski, IX 1934, l. с.: 599, quoad pl.; Вороб. 1960, в Мат. по прир. ресурс. Камч. и Курил. остр.: 80. – *R. pauciflora* (Schwein.) Hyl. 1945, l. с.: 89, quoad pl.; Цвел. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 237. – *Agropyron atbassaricum* Golosk. 1951. – *A. peschkoviae* M. Pop. 1957, descr. ross. – *Elymus pauciflorum* subsp. *novae-angliae* (Scribn.) Meld. 1968, Ark. Bot. (Stockholm), 7, 1: 20. – *E. trachycaulus* subsp. *novae-angliae* (Scribn.) Tzvel. 1973, l. с.: 23. – *A. tenerum* auct. non Vasey: Сепр. 1961, цит. соч.: 3130. – *A. pauciflorum* auct. non (Schwein.) Hitchc.: Ворош. 1966, Фл. сов. Дальн. Вост.: 72. – **П. новоанглийский, бескорневищный.**

VI–VIII. Интрод. в качестве корм. раст. и нередко встречается как заносн. или одичавшее раст. у дорог, в населенных пунктах, на лугах и окраинах полей; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** заносн. или интрод. в Прибалт., Лад.-Ильм., Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Урал. (Средн. и Южн.), Верхн.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон; **Зап. Сиб.:** заносн. или интрод. в Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** заносн. в Верхн.-Енис., Предбайк., Забайк.; **Дальн. Вост.:** заносн. или интрод. в Аркт. (окр. Сенявинских горячих источников), Камч., Охот.-Амг. (Магадан и по р. Талон), Верхн.-Амур. (Благовещенск), Амур., Примор., Сахал., Курил. (о-в Итуруп). – **Вне России:** Сев. Амер., заносн. или интрод. во многих других внутропических странах. – Описан из США (штат Вермонт). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, Рудыка, 1991).

Вероятно, к этому виду принадлежат почти все прежние указания «бескорневищного пырея» для России. Типы *Agropyron atbassaricum* («Правобережье Ишима в р-не Атбасара, пос. Чудный, по луговым степям вблизи залежи, 3.6.1949, В. Голосков» – LE) и *A. peschkoviae* («Даурия, по Забайкальской железной дороге у ст. им. Кагановича, вблизи пашни, 1953, Г. Пешкова» – IRK) являются вполне типичными экземплярами *E. novae-angliae*. 28. *E. kamczadalorum* (Nevski) Tzvel. 1972, l. с.: 61; Хохряков, 1985, цит. соч.: 66; Пробат. 1985, цит. соч.: 120; она же, 2006, цит. соч.: 381. – *Roegneria kamczadalorum* Nevski, IX 1934, l. с.: 619. – *Ely-*

mus trachycaulus subsp. *kamczadalorum* (Nevski) Tzvel. 1973, l. с.: 24; Цвел. 1976: 119. – **П. камчадалов.**

VII–VIII. На прибрежных песках и галечниках, лесных полянах и опушках, в березняках, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Дальн. Вост.:** Анад.-Пенж., Камч., Охот.-Амг. – **Вне России:** Сев. Амер. (южн. Аляска). – Описан с Камчатки, тип и 2 изотипа («Басс. Авачи, сел. Коряки, 24.7.1908, №1795, В. Комаров») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Близок к предыдущему виду, отличаясь от него волосистыми, а не голыми сверху листовыми пластинками и более густыми, прямостоячими, часто немного односторонними колосьями. Указ. для окр. г. Якутска относится, как мы выяснили, к следующему виду.

29. *E. charkeviczii* Probat. 1984, Бот. журн. 69, 2: 256; Пробат. 1985, цит. соч.: 118; она же, 2006, цит. соч.: 380. – **П. Харкевича.**

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах и галечниках, среди кустарников. – **Вост.-Сиб.:** Лен.-Кол. (окр. Якутска); **Дальн. Вост.:** Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч. (Сев. Корякия), Охот.-Амг. (сев.). – Эндем. – Описан из Сев. Корякии (басс. р. Пенжины), тип («Пенжинский р-н, правый берег протоки р. Пенжины в 2 км от пос. Аянка, кустарниковые заросли, 17.7.1971, Н. Пробатова, В. Селедец») во Владивостоке (VLA), изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова et al., 2009).

Внешне очень похож на предыдущий вид, отличаясь от него лишь осью кол., покрытой не волосками, а мельчайшими прилегающими щетинками. Эти виды отличаются и ареалами. Так, на Камчатке обычен *E. kamczadalorum*, отсутствующий на материковом побережье Охотского моря, где, наоборот, обычен *E. charkeviczii* (редкий на Камчатке). К *E. charkeviczii* относится, как мы выяснили, и образец из окр. г. Якутска, который был ранее (Пробатова, 1976) ошибочно определен как «*E. trachycaulus* subsp. *kamczadalorum*».

П о д с е к ц и я 7. *Boreales* (Nevski) Tzvel. 2008, l. с.: 1589. – *Roegneria* ser. *Boreales* Nevski, 1936, l. с.: 54. Т и п : *E. scandicus* (Nevski) Khokhr.

30. *E. lenensis* (M. Pop.) Tzvel. 1973, l. с.: 24; Цвел. 1976: 120. – *Agropyron lenense* M. Pop. 1957, Бот. мат. (Ленинград), 18: 3. – *E. kroenokensis* auct. non (Kom.) Tzvel.: Пешкова, 1990, цит. соч.: 25, р. min. – **П. ленский.**

VI–VIII. На известняковых обнажениях, лесных полянах и опушках, в лиственничных лесах, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.:** Енис., Предбайк. (басс. Лены), указ. для Лен.-Кол. (юго-зап.). – Эндем. – Описан из басс. р. Лены, тип («Иркутская обл., Усть-Кутский р-н,

басс. Лены, р. Кута близ сел. Кайманово, обрывы известняков, 29.7.1951, Л. Бардунов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Самостоятельность этого вида не всегда признается, и он нередко присоединяется к *E. scandicus*, однако ости нижн. цв. чеш. у него заметно более длинные и нередко немного отклоненные в сторону. Вероятно, он имеет гибридное происхождение. Указ. вида для Дальнего Востока (Пробатова, 2006), как выяснилось позднее, было ошибочным. С гор Путорана («Южн. часть гор Путорана, сев. берег оз. Агата, 220 м, 30.7.1970, В. Куваев» – LE) описана разновидность var. *kuvajevii* Tzvel. (2008, л. с.: 1595) с плоскими, сверху волосистыми листьями и высоко расположенными узлами ст.

31. *E. versicolor* Khokhr. 1981, в сб.: Биол. раст. и фл. севера Дальн. Вост.: 13; Хохр. 1985, цит. соч. 66; Пробат. 2006, цит. соч.: 383. – **П. разноцветный.**

VII–VIII. На щебнистых склонах и осыпях, в местах выхода известняка. – **Дальн. Вост.**: Омол.-Кол. (по р. Колыме). – Эндем. – Описан из Магаданской обл., тип («Среднеканский р-н, ручей Аронгаз на левом берегу р. Колымы в 70 км ниже Сеймчана, по известняковым скалам и рухляку, 600 м, 22.8.1979, А. и П. Хохряковы, С. Ершова») в Москве (МНА). – **2n = ?**

По-видимому, этот вид наиболее близок к *E. lenensis*, с которым сближает его и автор – А.П. Хохряков. Ости нижн. цв. чеш. у него еще более длинные: 9–13 мм дл.

32. *E. scandicus* (Nevski) Khokhr. 1985, л. с.: 67; Цвел. 2006, цит. соч.: 74, comb. superfl. – *Roegneria scandica* Nevski, IX 1934, л. с.: 624. – *Triticum boreale* Turcz. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 1: 58, non *Elymus borealis* Scribn. 1900. – *Agropyron boreale* (Turcz.) Drob. 1916. – *E. kronokensis* subsp. *subalpinus* (L. Neum.) Tzvel. 1973, л. с.: 24, quoad pl.; Цвел. 1976: 120, quoad pl. – *E. kronokensis* auct. non (Kom.) Tzvel.: Пешкова, 1990, цит. соч.: 25, р.п. – **П. скандинавский.**

VII–VIII. На лужайках, приречных песках и галечниках, каменистых склонах и скалах, в лиственничниках и ивняках; в Арктике и на гольцах, редко на равнинных выходах известняка. – **Европ. ч.:** Аркт., Кольск., Карел. (сев. и окр. Сегозера), Дв.-Печ. (басс. рек Усы и Ильча), Урал. (Сев., Денежкин Камень и верховья Вишеры); **Зап. Сиб.:** Аркт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Аркт., Енис., Верхн.-Енис., Предбайк. (сев.), Лен.-Кол., Вост.-Саян., Забайк. (сев.); **Дальн. Вост.:** Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч., Охот. -Амг., Учуро-Май., Сахал. (п-ов Шмидта). – **Вне России:** Сев. Евр., Средн. Азия (Джунгарский Алатау), Центр. Азия (Монголия), Сев. Амер. (сев.-вост.). – Описан с Кольского п-ова, тип («*Lapponia ponojensis*, Orlov, ad rupes litorales, 31.7.1889, A. Kihlman») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982 – как *E. kronokensis* subsp. *subalpinus*). Представлен двумя разновидностями: var. *scandicus* – с голыми лист. пласт.; var. *borealis*

(Turcz.) Tzvel. (2006, л. с.: 74; = *E. neoborealis* Khokhr. 1985, л. с.: 67) – с волосистыми сверху лист. пласт.

Тип *Triticum boreale* («*Ad viam Ochotensem ad fl. Aldan*, 1835, I. Kusnetzov») и 3 изотипа хранятся также в LE. Скандинавский таксон *E. kronokensis* subsp. *subalpinus* (L. Neum.) Tzvel. приводился для России ошибочно.

33. *E. kronokensis* (Kom.) Tzvel. 1968, л. с.: 216, excl. subsp.; Цвел. 1976: 120, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 120, р.п.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 25, р.п. – *Agropyron kronokense* Kom. 1915, Feddes Repert. 13: 87. – *A. latiglume* subsp. *eurasiaticus* Hult. 1942, р. max. р. – *Roegneria kronokensis* (Kom.) Tzvel. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 246. – **П. кроноцкий.**

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах и скалах; в Арктике и на гольцах. – **Европ. ч.:** Аркт. (вост.); **Вост. Сиб.:** Аркт., Енис. (горы Путорана), Лен.-Кол. (Верхоянский хр.); **Дальн. Вост.:** Аркт., Анад.-Пенж. (басс. Пенжинской губы), Омол.-Кол. (Ольское плато), Камч. – **Вне России:** Аркт. Сев. Амер. – Описан с Камчатки, тип («Камчатка, Кроноцкий перевал, сухие тундры в альпийской зоне, 10.8.1909, N 3180, В. Комаров») в С.-Петербурге (LE) – **2n = 28** (Соколовская, 1970).

В отличие от предыдущего вида, имеет густо волосистые с обеих сторон лист. пласт. и ось кол. с очень короткими шипиками, переходящими в короткие волоски. Для близкого американского вида – *E. alascanica* (Scribn. et Merr.) A. Löve приводятся шероховатые нижн. цв. чеш., более высокие (60–90 см выс.) ст. и более широкие (4–6 мм шир.) листья. Вероятно, по более ксерофильным особям этого вида описан с берега залива Одян на Охотском побережье материка *E. dasypylus* Khokhr. (1985, л. с.: 67, comb. illeg. = *E. kronokensis* subsp. *dasypylus* Khokhr. 1978, Бюлл. Главн. бот. сада АН СССР, 63, 3: 27). Его образцов мы не видели, но для него указываются сильно ребристые сверху листья с густо волосистыми влагалищами листьев, что позволяет выделить разновидность – *E. kronokensis* var. *dasypylus* (Khokhr.) Tzvel. (2008, л. с.: 1595).

34. *E. probatovae* Tzvel. 2008, Бот. журн. 93, 10: 1592. – ? *Agropyron violaceum* (Hornem.) Lange var. *latiglume* Scribn. et Smith, 1897, Bull. Div. Agrost. Unit. Stat. 4: 30. – *A. latiglume* (Scribn. et Smith) Rydb. 1909, Bull. Torrey Bot. Club, 36: 539, non *Elymus latiglumis* Phil. 1864, nec Nikif. 1968. – *Roegneria latiglumis* (Scribn. et Smith) Nevski, 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 2: 55. – *E. alascanus* auct. non (Scribn. et Merr.) A. Löve: Ворош. 1982, Опред. раст. сов. Дальн. Вост.: 83. – *Elymus hyperarcticus* auct. non (Polun.) Tzvel.: Пробат. 1985, цит. соч.: 122. – **П. Пробатовой.**

VII–VIII. На каменистых склонах и скалах; на гольцах. – **Дальн. Вост.:** Камч. – **Вне России:** Сев. Амер. (Кордильеры). – Описан с Камч., тип

(«Камчатка, Петропавловск-Камчатский, седловина Никольской сопки, у обрыва к морю, 22.8.1969, № 2233, Н. Пробатова») в С.-Петербурге (LE), изотип во Владивостоке (VLA). – 2n = 28 (Пробатова, Соколовская, 1982 – как «*E. hyperarcticus*», изотип и паратип вида!). При первоописании имелись неточности при цитировании паратипа (П-ов Камчатка, Быстринский р-н, окр. пос. Эссо, долина р. Быстрой Козыревской, в 12 км ниже села, скалы над дорогой, 10.9.1969, № 2461, Н.С. Пробатова, В.П. Селедец – VLA).

Широкими кол. чеш. и коротковолосистыми с обеих сторон лист. пласт. этот вид вполне сходен с североамериканским кордильерским видом *Agropyron latiglume*, по которому вполне достоверного материала мы, однако, не видели. По-видимому, это еще один вид с амфитихоокеанской дизъюнкцией ареала.

35. *E. vassiljevii* Czer. 1981, Сосуд. раст. СССР: 351; Пробат. 1985, цит. соч.: 121; Пешкова, 1990, цит. соч.: 30. – *Roegneria villosa* V. Vassil. 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 57, non *Elymus villosus* Muhl. ex Willd. 1809. – *E. sajanensis* subsp. *villosus* (V. Vassil.) Tzvel. 1973, l. c.: 24; Цвел. 1976: 121; Ю. Кожевн., М. Андреева, 1980, Бот. журн. 65, 5: 691. – *E. alascanus* subsp. *villosus* (V. Vassil.) A. et D. Löve, 1976, Bot. Not. (Lund) 128, 4: 502. – **П. Васильева.**

VII–VIII. На каменистых склонах и скалах, приречных песках и галечниках; в Арктике и на гольцах. – **Вост. Сиб.:** Аркт., Енис. (горы Путорана), Лен.-Кол. (Верхоянский хр.); **Дальн. Вост.:** Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч. (сев. и о-в Карагинский). – Эндем (?). – Описан с Чукотского полуострова, тип («Чукотский р-н, долина Чегитуни, песчано-галечные отложения, 8.8.1938, Трушковский») и изотип в С.-Петербурге (LE). – 2n = 28 (Пробатова, Соколовская, 1982, как *E. sajanensis* subsp. *villosus*).

Близок к описанному с Аляски виду *E. alascanum* (Scribn. et Merr.) A. Löve (1970, Taxon, 19, 2: 299), который принимается в американских флорах в очень широком объеме. Согласно первоописанию, этот вид имеет ст. 60–90 см выс., лист. пласт. 4–7 мм шир. и колосья 6–14 мм дл., что не соответствует всегда небольшим особям *E. vassiljevii*. Лишь волосистыми сверху лист. пласт. отличается разновидность *E. vassiljevii* var. *laxe-pilosus* (Jurtz.) Tzvel. 2008, l. c.: 1595 (= *Roegneria villosa* subsp. *laxe-pilosa* Jurtz. 1981, Бот. журн. 66, 7: 1041; = *Elymus laxe-pilosus* (Jurtz.) Khokhr. 1985, l. c.: 68). Ее тип («Юго-восток Чукотского п-ова, сев. побережье прол. Сенявина в 4 км к ЮЗ от пос. Янракыннат, карбонатный останец над лагуной, 1.8.1976, С. Баландин и др.») с 2 изотипами хранится в С.-Петербурге (LE).

36. *E. hyperarcticus* (Polun.) Tzvel. 1972, l. c.: 61; Хохр. 1985, цит. соч.: 68, р.р. – *Agropyron violaceum* var. *hyperarcticum* Polun. 1940, Bull. Nat. Mus. Canada, 92, Bot. 24: 95. – *Roegneria hyperarctica* (Polun.) Tzvel. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 244, quoad nom. – *Agropyron*

boreale subsp. *hyperarcticum* (Polun.) Meld. 1968, Ark. Bot. 7, 1: 19. – *Elymus sajanensis* subsp. *hyperarcticus* (Polun.) Tzvel. 1973, l. c.: 24; Цвел. 1976: 121, р.р. – *Roegneria villosa* subsp. *caerulea* Jurtz. 1989, Бот. журн. 64, 1: 113. – **П. высокоарктический.**

VII–VIII. На каменистых склонах и скалах в местах выхода известняка. – **Вост. Сиб.:** Аркт. (указ. для долины р. Пясина); **Дальн. Вост.:** Аркт. (о-в Врангеля). – **Вне России:** Сев. Амер. (сев.). – Описан с Баффиновой Земли («Arctic Bay»). – 2n = 28 (Пробатова et al., 2009).

Небольшое раст., с густо и довольно длинноволосистыми кол. чеш. и нижн. цв. чеш. Лист. пласт. обычно, но не всегда коротковолосистые. К этому виду принадлежат тип и 2 изотипа описанного с о-ва Врангеля («О. Врангеля, верховье р. Неизвестной, в 2,5 км от балки, 18.7.1986, Т. Полозова и Б. Юрцев» – LE) подвида subsp. *coerulea*.

37. *E. sajanensis* (Nevski) Tzvel. 1972, l. c.: 61, excl. subsp.; Цвел. 1976: 121. – *Roegneria sajanensis* Nevski, IX 1934, l. c.: 624. – *Agropyron sajanense* (Nevski) Grub. 1955, Консп. фл. МНР: 76, quoad nom. – **П. саянский.**

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах, скалах и галечниках; в верхн. горном поясе. – **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк.(юг), Вост.-Саян. – Эндем. – Описан с Вост. Саяна, тип («Тункинский р-н, Гарганский перевал, 31.7.1902, В. Комаров») и изотип в С.-Петербурге (LE). – 2n = 28 (Пробатова, Соколовская, 1980).

П од с е к ц и я 8. *Pubescentes* (Nevski) Tzvel. 2008, l. c.: 1589. – *Roegneria* ser. *Pubescentes* Nevski, 1936, l. c.: 55. Т и п : *E. jacutensis* (Drob.) Tzvel.

38. *E. macrourus* (Turcz.) Tzvel. 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 30, excl. subsp.; Цвел. 1976: 121, excl. subsp.; Баранова и др. 1992, цит. соч.: 128; Антипова, 2005, в Бот. иссл. Сиб. (Красноярск), 13: 10. – *Triticum macrourum* Turcz. 1854, in Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 343; id. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 1: 59. – *Agropyron sericeum* Hitchc. 1915. – *A. macrourum* (Turcz.) Drob. 1916, l. c.: 86. – *Roegneria macroura* (Turcz.) Nevski, IX 1934, l. c.: 627. – *Agropyron nomokonovii* M. Pop. 1957, Бот. мат. (Ленинград), 18: 3. – **П. длинноколосый.**

VII–VIII. На приречных и приозерных песках и галечниках, береговых обрывах, лужайках, в ивняках, иногда у дорог и на различного рода насыпях. – **Европ. ч.:** Аркт. (в басс. рек Усы и Кары, Полярный Урал), Волж.-Кам. (заносн. в Сарапуле); **Зап. Сиб.:** Алт. (по р. Катунь); **Вост. Сиб.:** Аркт., Енис. (сев. и окр. г. Красноярска), Предбайк. (сев.-вост.), Лен.-Кол., Забайк. (сев.); **Дальн. Вост.:** Аркт. (южн.), Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч. (Сев.).

Корякия), Охот.-Амг., Учуро-Май., Амур. (заносн. в г. Комсомольске-на Амуре). – **Вне России:** Сев. Амер. (Аляска). – Описан с р. Ангары, тип («*In sabulosis ad fl. Angaram superiorem*, 1834, I. Kuznetzov») и 7 изотипов в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Тип *Agropyron pomokonovii* («Иркутская обл., Киренский р-н, р. Лена, левый южн. склон хребта ниже сел. Курейская, 5.8.1951, № 1029, М. Пушкирева» – LE) существенно не отличается от типичных экземпляров этого вида, но, в отличие от его типа, не имеет ползучих подземных побегов. Способность образовывать «ползучие подземные побеги» (удлиненные междоузлия в основании побегов) у *E. macrourus* s. l. (как и у *E. jacutensis*), по-видимому, не является наследственно закрепленной, а связана с произрастанием на подвижных почвах (речном аллювии), засыпающих дерновину, причем одновременно с удлинением оснований побегов удлиняются и разновидности – var. *macroura* – могут быть приняты еще 2 разновидности, пока известные только по типовым экземплярам: var. *neprianus* (V. Vassil.) Tzvel. 2008, л. с.: 1595 (= *Roegneria nepriana* V. Vassil. 1954, л. с.: 560. = *Elymus macrourus* subsp. *nepriana* (V. Vassil.) Tzvel. 1973, л. с.: 25), имеющая шероховатые под колосьями ст., с типом «Сев. склон Анюйского хр., долина р. Умкавеем в верхн. течении, 4.9.1950, Г. Непли» (LE) и var. *pilosivaginata* (Jurtz.) Tzvel. 2008, л. с.: 1595 (= *Roegneria macroura* subsp. *pilosivaginata* Jurtz. 1981, л. с.: 1042), имеющая рассеянно волосистые влаг. нижн. листьев. Последняя описана из басс. р. Анадырь: «Нижне-Анадырская низменность, пойма реки Тнэквеем (правый приток р. Канчалан), в 15 км от устья, 7.8.1978, Н. Секретарева, Б. Юрцев» (тип – LE).

Agropyron serviceum, описанный с Аляски (достоверных экземпляров которого мы не видели), по-видимому, не отличается от *E. macrourus*.

39. *E. turuchanensis* (Reverd.) Czer. 1981, л. с.: 351; ?Пробат. 2006, цит. соч.: 382. – *Agropyron turuchanense* Reverd. 1932, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 4: 2. – *Roegneria turuchanensis* (Reverd.) Nevski, IX 1934, л. с.: 626. – *Elymus macrourus* subsp. *turuchanensis* (Reverd.) Tzvel. 1973, л. с.: 63; Цвел. 1976: 122; Пешкова, 1990, цит. соч.: 26. – **П. туруханский.**

VII–VIII. На приречных песках и галечниках, иногда у дорог и на различных насыпях. – **Европ. ч.:** Аркт. (вост.), Дв.-Печ. (басс. р. Усы); **Зап. Сиб.:** Аркт.; **Вост. Сиб.:** Аркт., Енис. (сев.), Лен.-Кол. (сев.). – Эндем. Описан с низовьев Енисея, лектотип («Нижн. течение Енисея, долина Лапкаихи, луга по берегам, 30.7.1914, В. Ревердатто») в Томске (TK), изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, 1970).

Очень близок к предыдущему виду, но приурочен к суровым условиям обитания, отличаясь более густыми и менее длинными колосьями, а также более перепончатыми, часто неправильно зубчатыми кол. чеш. Указ. для Дальнего Востока, скорее, относится к предыдущему виду.

40. *E. jacutensis* (Drob.) Tzvel. 1972, л. с.: 61; Пробат. 1985, цит. соч.: 122; Пешкова, 1990, цит. соч.: 24. – *Agropyron jacutense* Drob. 1916, л. с.: 94, tab. 9, fig. 5. – *Triticum pubescens* Trin. 1835, Mém. Sav. Etr. Pétersb. 2: 528, non Bieb. 1800, nec Hornem. 1813. – *Agropyron pubescens* Schischk. 1928, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 2: 1, non *Elymus pubescens* Davy, 1901. – *A. tugarinovii* Reverd. 1932, л. с.: 1. – *Roegneria jacutensis* (Drob.) Nevski, 1933, л. с.: 24. – *R. pubescens* (Schischk.) Nevski, IX 1934, л. с.: 626. – *R. trinii* Nevski, 1936, л. с.: 55. – *Elytrigia kaachemica* Lomonos. et Krasnob. 1982, Бот. журн. 67, 8: 1138; Пешкова, 1990, цит. соч.: 34; Артемов, Агафонов, 2005, Turczaninowia, 8, 3: 15, in syn. – **П. якутский.**

VII–VIII. На приречных песках и галечниках, на лужайках, береговых обрывах. – **Зап. Сиб.:** Приалт. (с. Сростки Бийского р-на), Алт.; **Вост. Сиб.:** Аркт. (южн.), Енис., Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол., Вост.-Саян., Забайк. (сев.); **Дальн. Вост.:** Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч. (Сев. Корякия), Охот.-Амг., Учуро-Май., Верхн.-Амур. (сев.). – **Вне России:** Аляска и сев.-зап. Канада. – Описан из Якутии, лектотип «Вилуйский округ, р. Билючай (прав. приток Вилюя) в 40 верстах от устья, галечный берег, 15.8.1914, № 625, В. Дробов» в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1980, 1982).

Тип *Triticum pubescens* («Altai, 1832, Bunge»), в отличие от типичных экземпляров *E. jacutensis*, имеет бледно-зеленые (без розовато-фиолетового оттенка) кол., что, по-видимому, несущественно. *Agropyron tugarinovii* описан по нескольким значительно отличающимся друг от друга экземплярам, но его лектотип («Близ устья р. Ленинской в низовьях Енисея, по глинистым склонам яров, 19.7.1914, В. Ревердатто» – TK, изолектотип – LE), согласно В.В. Ревердатто (1964, во Фл. Красноярск, края, 2: 122), более близок к *Elymus jacutensis*, но по немного более крупным кол. чеш. и более коротким остиям низн. цв. чеш. приближается к *E. transbaicalensis*, возможно, являясь гибридом. К *E. jacutensis*, по-видимому, принадлежит и описанный из Республики Тыва (близ пос. Бельбей) вид *Elytrigia kaachemica*, типа которого мы однако не видели.

41. *E. irtutensis* Peschkova, 1990, л. с.: 23. – *Agropyron turczaninovii* auct. non Drob.: М. Попов, 1957, Список раст. Герб. фл. СССР, 14: 10. – **П. иркутский.**

VII–IX. В мелколиственных, смешанных и лиственничных лесах, на лесных полянах и опушках, иногда на галечниках; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Приалт. (вост.), Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. (басс. р. Алдан), Вост.-Саян., Забайк. (зап.). – Эндем. – Описан из Бурятии, тип («Burjatia, distr. Tunkinskij, pag. Mondy, laricetum harum in valle fl. Ircut, 12.9.1966, N 2655, G. Peschkova») в Новосибирске (NS). – **2n = ?**

Очень близок к предыдущему виду, отличаясь от него формой и строением колосковых чешуй.

42. *E. zejensis* Probat. 1984, l. c.: 257; Пробат. 1985, цит. соч.: 123; Пешкова, 1990, цит. соч.: 31. – **П. зейский.**

В лиственных лесах, на лесных полянах и опушках, каменистых склонах и скалах, среди кустарников; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.:** Забайк. (указ. для Читинской обл.); **Дальн. Вост.:** Верхн.-Амур. (басс. р. Зея). – Эндем. – Описан из Амурской обл., тип («Зейский р-н, окр. с. Ново-Высокое, дубняк, 19.8.1971, С. Шлотгаузэр») во Владивостоке (VLA). – **2n = ?**

43. *E. magadanensis* Khokhr. 1978, Бюл. Главн. бот. сада АН СССР, 109: 24; Хохр. 1985, цит. соч.: 66; Пробат. 2006, цит. соч.: 381. – **П. магаданский.**

На каменистых и щебнистых приморских склонах, на скалах и галечниках. – **Дальн. Вост.:** Охот.-Амг. (окр. Магадана). – Эндем. – Описан из окр. Магадана, тип («Магаданская обл. и р-н, около пос. Окса, на приморских обрывистых и щебнистых склонах, 19.9.1972, А. Хохряков») в Москве (МНА). – **2n = ?**

Автор таксона указывал на возможность его происхождения от гибридизации *E. boreoocchotensis* (= *E. confusus*) × *E. mutabilis*, в чем мы не уверены.

П од с е к ц и я 9. ***Fibrosi*** (Nevski) Tzvel. 2008, l. c.: 1589. – *Roegneria* ser. *Fibrosae* Nevski, 1936, l. c.: 55. Т и п : *E. fibrosus* (Schrenk) Tzvel.

44. *E. fibrosus* (Schrenk) Tzvel. 1970, l. c.: 29; Цвел. 1976: 122, excl. subsp.; Михеев, 1984, Бот. журн. 69, 5: 694; Пробат. 1985, цит. соч.: 124; Саксонов, Цвел. 1990, Бот. журн. 75, 9: 1309; Нечаева, 1995, Бот. журн. 80, 7: 110; Решетникова, Киричок, 2001, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 106, 2: 52; Пробат. 2008, цит. соч.: 380. – *Triticum fibrosum* Schrenk, 1845, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Pétersb.) 3: 209. – *Agropyron fibrosum* (Schrenk) Candargy, 1901, l. c: 24, 44; Невский, 1930, цит. соч.: 538. – *A. tobolense* Gorodk. ex Roshev. 1924, nom. nud. – *Roegneria fibrosa* (Schrenk) Nevski, IV 1934, l. c.: 70. – **П. волокнистый.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах и опушках, приречных песках и галечниках, среди кустарников, у дорог и в населенных пунктах. – **Европ. ч.:** Аркт. (Малоземельская и Большеземельская тундры), Кольск., Карел., Дв.-Печ., Лад.-Ильм. (по р. Чагодоща, заносн. в С.-Петербурге и близ станций Пупышево и Приветнинское), Дв.-Печ., Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Урал., Верхн.-Днепр. (по Зап. Двине и заносн. в г. Брянске), Волж.-Дон. (Галичья гора, по Оке, Суре и восточнее); **Зап. Сиб.:** Обск., Верхн.-Тоб., Обск.-Ирт.,

Приалт.; **Вост. Сиб.:** Енис., Верхн.-Енис. (сев.), Предбайк., Вост.-Саян., Забайк. (окр. г. Улан-Удэ); **Дальн. Вост.:** заносн. на Камч., в Верхн.-Амур. (г. Благовещенск), Амур. (г. Комсомольск-на Амуре) и Примор. (г. Владивосток и окрестности). – **Вне России:** Сев. Евр., Средн. Азия (сев.); заносн. в других странах. – Описан с Каркаралинских гор, тип («Songaria, in montibus Karkaraly, 1843, n°1541, A. Schrenk») и 4 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, 1970; Рудыка, 1995).

45. *E. subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel. 1970, l. c.: 30; Пробат. 1985, цит. соч.: 124; она же, 2006, цит. соч.: 382; Пешкова, 1990, цит. соч.: 29. – *Roegneria subfibrosa* Tzvel. 1964, l. c.: 238. – *Elymus fibrosus* subsp. *subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel. 1973, l. c.: 25; Цвел. 1976: 123. – **П. почти-волокнистый.**

VII–VIII. На лугах, приречных песках и галечниках, среди кустарников. – **Зап. Сиб.:** Аркт. (юг), Обск. (близ Обско-Тазовской губы); **Вост. Сиб.:** Аркт. (южн.), Енис. (сев.), Предбайк. (сев.), Лен.-Кол.; **Дальн. Вост.:** Анад.-Пенж. (пос. Каменское на р. Пенжине и устье р. Анадырь), Охот.-Амг., Учуро-Май. – Эндем. – Описан из Якутии, тип («Sibiria, obl. Jakutsk, Balaganach, in arenosis ad fluminem, 15.7.1898, N. Nilsson») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Указ. этого вида для Камч. (близ пос. Эссо) относится, как мы выяснили, к *E. kronokensis*.

46. *E. amgensis* Tzvel. 2008, Бот. журн. 95, 10: 1593. – **П. амгинский.**

VII–VIII. На приречных лугах, песках и галечниках. – **Вост. Сиб.:** Лен.-Кол. (юго-вост.). – Эндем. – Описан из Якутии, тип и изотип («Якутия, р. Амга в 12 верстах от устья, берег реки, 2.8.1925, N 972, В. Дробов, А. Тарабукин») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Близок к *E. subfibrosus*, отличаясь от него более длинными (7-13 мм дл.) остями и волосистыми сверху лист. пласт. Зерновки хорошо развитые.

С е к ц и я 3. ***Clinelymopsis*** (Nevski) Tzvel. 1973, l. c.: 25. – *Roegneria* sect. *Clinelymopsis* Nevski, IV 1934, l. c.: 68. – *Roegneria* C. Koch, 1848, Limnaea, 21: 413; Невский, 1934, цит. соч.: 599, p. min. p. – *Agropyron* sect. *Clinelymopsis* (Nevski) Bor, 1970, in Rech. f. Fl. Iran. 70: 169, s. str.

Колосья поникающие, с (2) 4-5 (6) кол., расположеными по 1 двумя правильными продольными рядами. Кол. чеш. 2-6,5 мм дл., с 3-5 жилками. Нижн. цв. чеш. густо покрыты мельчайшими бугорковидными шипиками, на верхушке с длинными (22-43 мм дл.), б. м. отогнутыми в сторону остями. Т и п : *E. caucasicus* (C. Koch) Tzvel.

47. *E. caucasicus* (C. Koch) Tzvel. 1972, l. c.: 61; Цвел. 1976: 123. – *Roegneria caucasica* C. Koch, 1848, l. c.: 413; Невский, 1934, цит. соч.: 604. – *Triticum roegneri* Griseb. 1852. – *Agropyron roegneri* (Griseb.) Boiss. 1884. – *A. caucasicum* (C. Koch) Grossh. 1939, Фл. Кавк., изд. 2, 1: 327. – *Roegneria linczevskii* Czopan. 1970. – **П. кавказский.**

VI–VII. В лесах, на лесных полянах, среди кустарников; в нижн. и средн. горных поясах. – **Кавк.:** Вост.-Кавк.(южн.). – **Вне России:** Юго-Зап. Азия (Вост. Закавказье, Сев. Иран), Средн. Азия (Зап. Копетдаг). – Описан с Кавказа, тип («In den Wäldern Daghestans, Herrschaft Kuba»), вероятно, в Берлине (B). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1978).

Очень полиморфный вид, возможно, распадающийся на два вида: более мезофильный, с рассеянно волосистыми, зелеными лист. пласт. 5–12 мм шир., и более ксерофильный, с голыми, серовато-зелеными лист. пласт. 3–7 мм шир., однако четко разделить их пока не удается, а также неясно, к какому из них принадлежит тип *E. caucasicus*. Тип *Roegneria linczevskii* («Туркмения, Кара-Калинский р-н, на южн. склоне близ вершины горы Сюнт, в тени деревьев, 28.8.1967, П. Чопанов» – ASH, изотип – LE) принадлежит ко второму из этих намечающихся видов.

Секция 4. *Elymus*. – *Clinelymus* (Griseb.) Nevski, 1932, l. c.: 640, s. str. – *Campeostachys* Drob. 1941, l. c.: 540.

Колосья сильно поникающие, часто извилистые, с многочисленными кол., расположенными по 1–2, обычно не образуя правильных продольных рядов. Кол. с сильно расставленными цв. Кол. чеш. (3) 4–7 (8) мм дл., с (1) 3 (5) жилками. Нижн. цв. чеш. с длинными (обычно 12–25 мм дл.), б. м. отогнутыми в сторону остями.

48–50. *E. aggr. sibiricus* L.

48. *E. confusus* (Roshev.) Tzvel. 1968, l. c.: 221; Цвел. 1976: 125. – *Agropyron confusum* Roshev. 1924, Бот. мат. (Ленинград) 5: 150. – *Roegneria confusa* (Roshev.) Nevski, IX 1934, l. c.: 605. – *E. boreo-ochotensis* Khokhr. 1978, Бюлл. Главн. бот. сада АН СССР, 109: 25; Пробат. 2006, цит. соч.: 380. – **П. смешиаемый.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, приречных песках и галечниках, на склонах приморских террас; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.:** Енис. (юго-вост.), Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. (юг), Вост.-Саян., Забайк.; **Дальн. Вост.:** Камч., Охот.-Амг., Верхн.-Амур. – **Вне России:** Центр. Азия (Монголия), Вост. Азия (Сев.-Вост. Китай) – Описан из окр. Иркутска, лектотип («Ircutia, 1828, Turczaninow») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1982).

Разновидность var. *pruinoseum* (Roshev.) Tzvel. (1973, l. c.: 27; = *Agropyron confusum* var. *pruinoseum* Roshev. 1924, l. c.: 151) с сизоватыми от воскового налета кол. встречается более редко и на открытых местообитаниях. К ней принадлежат и образцы, описанные с побережья Охотского моря («Магаданская обл., близ пос. Марчекан, южн. берег п-ова Старицкого, на скалах, 25.8.1975, А. Хохряков» – МНА) под названием *E. boreo-ochotensis*. Указанные для них волосистые лист. пласт. и влаг. не имеют таксономического значения, так как они встречаются у листвьев вегетативных побегов других образцов не менее часто.

49. *E. peschkovae* Tzvel. 2008, Бот. журн. 93, 10: 1594. – *Agropyrum confusum* var. *pubiflorum* Roshev. 1924, l. c.: 151. – *Elymus confusus* var. *pubiflorus* (Roshev.) Tzvel. 1973, l. c.: 27; Цвел. 1976: 126. – *E. confusus* subsp. *pilosifolius* Khokhr. 1978, l. c.: 26. – *E. pubiflorus* (Roshev.) Peschkova, 1985, Новости сист. высш. раст. 22: 41, non (J.G. Smith) Burtt Davy, 1902; Пешкова, 1990, цит. соч.: 27; Пробат. 2006, цит. соч.: 381. – **П. Пешковой.**

VII–VIII. В пойменных лесах, на лужайках, каменистых склонах, скалах и галечниках; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.:** Енис. (горы Путорана), Верхн.-Енис., Предбайк. (юг и вост.), Лен.-Кол. (вост), Вост.-Саян., Забайк.; **Дальн. Вост.:** Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч., Охот.-Амг., Верхн.-Амур. – **Вне России:** Вост. Азия (Сев.-Вост. Китай). – Описан из Якутии, лектотип («Якутия, долина р. Тимптон между сел. Георгиевское и р. Кавыкты, 1909, № 373, Соколов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977 – как *E. confusus* var. *pubiflorus*; Пробатова, Соколовская, 1982 – как *E. confusus* subsp. *pilosifolius*).

Возможно этот вид происходит от гибридизации *E. confusus* с *E. sibiricus*, к которому он не менее близок. Заслуживает ранга разновидности – var. *pilosifolius* (Khokhr.) Tzvel. 2008, l. c.: 1594 (ее тип: «Магаданская обл., Ольский р-н, близ пос. Ола, долина р. Олы, 6.7.1961, Титов» – МНА), с волосистыми сверху лист. пласт. Более отличается разновидность var. *amgunensis* Tzvel. 2008, l. c.: 1594 (тип и изотип: «Oriens Extremus, systema fl. Amgunj, schistose ad ripam sinistram Amgunj infra ostium fl. Gikzinga, 19.7.1909, N 276, I. Kuznetsov» – LE) с очень длинными, преимущественно дуговидно согнутыми колосьями и относительно крупными кол. чеш. Возможно, она происходит от гибридизации *E. peschkovae* (или *E. sibiricus*) с *E. gmelini* E. *khokhrjakovii* Tzvel. 2008, Бот. журн. 91, 10: 1594. – **П. Хохрякова.**

VII–VIII. На лугах, лесных полянах и опушках, каменистых склонах. – **Дальн. Вост.:** Охот.-Амг. (сев.). – Эндем. – Описан из Магаданской обл., тип и изотип («Охотское побережье, Ольский р-н, мезофильный луг в долине низк. течения р. Олы между сел. Ола и Гадля, на месте бывшего листвинничника, 2.8.1937, № 463, В. Васильев») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

От *E. confusus* отличается более короткими (8-11 мм дл.) почти прямыми остьюми и, возможно, происходит от гибридизации *E. confusus* и *E. charkevicii*, что подтверждается не вполне развитыми пыльцами.

51. *E. sibiricus* L. 1753, l. c.: 83; Цвел. 1976: 126; Ильминских и др. 1981, Бот. журн. 66, 8: 1223; Абрамов, 1989, Бот. журн. 74, 9: 1361; Борисова и др. 2001, Бот. журн. 86, 2: 113; Цвел. 2006, цит. соч.: 75; Пробат. 2006, цит. соч.: 382; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. Европ. части России, изд. 10: 73; Доронина, 2007, Сосуд. раст. Карел. переш.: 202. – *E. tener* L. f. 1781. – *E. praetervisus* Steud. 1854. – *Hordeum sibiricum* (L.) Schenk, 1907. – *Clinelymus sibiricus* (L.) Nevski, 1932, l. c.: 641. – *Elymus krascheninnikovii* Roshev. 1932. – *Triticum arctasianum* F. Hermann, 1936. – *Elymus pendulosus* Hodgson, 1956, Rhodora, 58, 690: 144. – **П. сибирский.** VI–VIII. На лужайках, лесных полянах, песках и галечниках речных долин, среди кустарников, на осыпях, у дорог и в населенных пунктах; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Урал. (Средн. и Южн.), заносн. или интрод. в Кольск., Карел., Дв.-Печ., Прибалт., Лад.-Ильм., Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Верхн.-Днепр., Волж.-Дон.; **Зап. Сиб.:** Обск. (юг), Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** все р-ны, кроме Аркт.; **Дальн. Вост.:** Аркт. (заносн. в пос. Провидения), Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч., Охот.-Амг., Учуро-Май., Верхн.-Амур., Амур., Примор., Сахал. – **Вне России:** Средн. Азия (горы), Центр. Азия (сев.), Вост. Азия (сев.); Сев. Амер. (сев.-зап.). – Описан из Сибири. – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1976; Пробатова, Соколовская, 1980).

Хранящиеся в С.-Петербурбурге (LE) типы *E. praetervisus* («Ural, Ilmensee, 1832, leg. Lessing») и *E. krascheninnikovii* («Сев.-зап. Монголия, басс. Джаргаланты, верховья Убер-Джаргаланты, 11.7.1925, №967/169, И. Крашенинников») – типичные экземпляры вида. Сюда же, вероятно, принадлежат описанный из Сибири («Sibiria») *E. tener* и *E. pendulosus* с Аляски, достоверных образцов которых мы не видели. В последние десятилетия вид быстро распространяется антропохорно, особенно вдоль дорог.

52-53. *E. aggr. schrenkianus* (Fisch. et C. A. Mey.) Tzvel.

52. *E. schrenkianus* (Fisch. et C.A. Mey.) Tzvel. 1960, Бот. мат. (Ленинград) 20: 428; Цвел. 1976: 126, excl. subsp.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 28. – *Triticum schrenkianum* Fisch. et C.A. Mey. 1845, Bull. Acad. Sci. Pétersb. 3: 305. – *Brachypodium ? schrenkianum* (Fisch. et C.A. Mey.) Griseb. 1852. – *Triticum strigosum* b. *planifolium* Regel, 1881. – *Agropyron pseudostrigosum* Candargy, 1901. – *A. schrenkianum* (Fisch. et C.A. Mey.) Candargy, 1901, l. c: 22, 41. – *Roegneria schrenkiana* (Fisch. et C.A. Mey.) Nevski, IV 1934, l. c.: 68. – *Campeostachys schrenkiana* (Fisch. et C.A. Mey.) Drob. 1941. – **П. Шренка.**

VII–VIII. На лужайках, каменистых склонах, осыпях, галечниках; в средн. и верхн. поясах гор. – **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (юг), Забайк. (юго-зап.). – **Вне России:** Средн. Азия (вост.), Центр. Азия (Алтай, Гоби-Алтай). – Описан с Тарбагатая, тип («Tarbagatai, 25.8.1841, A. Schrenk») и 5 изотипов в С.-Петербурбурге (LE). – **2n = ?.**

Triticum strigosum b. *planifolium* Regel (1881, Acta Horti Petropol. 7, 2: 591), на котором основывается *Agropyron pseudostrigosum*, имеет лектотип («Ad fl. Almatinka minorem prope Wernoje, A. Regel» – LE).

53. *E. pamiricus* Tzvel. 1960, l. c.: 425; Пешкова, 1990, цит. соч.: 27. – *E. schrenkianus* subsp. *pamiricus* (Tzvel.) Tzvel. 1972, l. c.: 62; Цвел. 1976: 127. – **П. памирский.**

VII–VIII. На каменистых и мелкоземистых склонах, осыпях, лужайках; в верхн. поясе гор. – **Зап. Сиб.:** Алт. – **Вне России:** Средн. Азия (Цэнгэ-Шань и Памир), Центр. Азия (Тибет, Монг.). – Описан с Памира, тип («Памир, басс. р. Зап. Пшарт, на каменистом склоне в верховьях притока Малджуран, около 4400 м, 17.7.1958, № 696, Н. Цвелёв») и изотип в С.-Петербурбурге (LE). – **2n = ?.**

Гибриды

По-видимому, почти все виды рода при совместном произрастании легко гибридизируют, часто давая фертильные или частично фертильные гибриды, которые еще не имеют названий. Так, по наблюдениям первого автора в Республике Коми (окр. Воркуты), где встречаются *E. mutabilis*, *E. fibrosus*, *E. scandicus* и *E. turuchanensis*, все эти виды легко гибридизируют друг с другом. Число хромосом (2n) у гибридов обычно равно 28, как и у родительских видов.

Род *Elytrigia* Desv. 1810, Nouv. Bull. Soc. Philom. Paris, 2: 191; Невский, IV 1934, Тр. Среднеаз. унив., сер. 8в, 16: 56; Цвел. 1976: 128. – Тип: *E. repens* (L.) Nevski. – **Пырей.**

Многол. 20-130 (150) см выс., с ползучими подземными побегами или без них и тогда образующие густые дерновины. Ст. обычно прямостоячие, с расставленными узлами. Лист. пласт. 1-12 мм шир., плоские или вдоль свернутые. Влаг. листьев вегет. поб. часто более чем до половины своей длины замкнутые, на верхушке с ланцетными ушками, стеблевых листьев – почти до основания расщепленные, с ушками или без них. Яз. кожисто-перепончатые, 0,1-1 мм дл. Общ. соцв. – прямые или поникающие линейные колосья (3) 4-15 (30) см дл. с не распадающейся, реже распадающейся при плодах на члени-

ки осью. Кол. расположены на оси колосьев по 1 двумя продольными рядами (очень редко, в результате случайных мутаций – отчасти по 2), сидячие (ножки до 0,3 мм дл.), все одинаковые, (7) 8-18 (23) мм дл., с (2) 3-7 (11) цв.; ось кол. обычно шероховатая, реже – очень коротко волосистая, с относительно слабо развитыми сочл. под каждым цв. Кол. чеш. продолговатые, яйцевидные или ланцетные, неравные, 4-12 (15) мм дл. (не считая остьей), голые, реже волосистые, без киля или слабо килеватые, с (2) 3-9 (11) хорошо заметными, часто выступающими жилками, на верхушке тупые или острые, иногда с короткой остью. Нижн. цв. чеш. (6) 7-14 (16) мм дл. (не считая остьей), ланцетно-продолговатые или ланцетно-яйцевидные, кожистые, голые, реже волосистые, с 5 жилками, без киля, на верхушке острые или туповатые, часто с прямой или отогнутой остью до 20 мм дл.; каллус короткий и широко закругленный, реже – тупотреугольный, голый или с очень короткими волосками. Верхн. цв. чеш. обычно немного короче нижн., по килям шероховатые или коротко реснитчатые. Цв. пл. 2, обычно цельные, по краю реснитчатые. Тыч. 3, с пыльн. (2,5) 3-5 (7) мм дл. Зерн. 4-6 мм дл., слипающиеся с цв. чеш., на верхушке коротко волосистые. Хромосомы крупные; $x = 7$.

Около 50 видов этого рода, которые разделены на несколько секций, распространены в субтропических и умеренно теплых странах обоих полушарий. Из них 20 видов встречаются в России.

Хозяйственное значение. Наиболее широко распространенный вид рода – пырей ползучий – трудноискоренимый сорняк полей и плантаций, с которым ведется постоянная борьба. Наряду с этим, он относится к числу ценных сенокосных и пастбищных кормовых раст., и уже в настоящее время введен в культуру для создания сеянных лугов длительного пользования. *E. repens* имеет и лекарственное знач.; его корневища используются в качестве мочегонного и обволакивающего средства. Хоз. знач. других видов пырея значительно менее существенно, однако все они являются кормовыми раст., из которых можно отметить широко распространенный в степях, относительно засухоустойчивый *E. intermedia* и отличающийся значительной солевыносливостью *E. pontica*. Песчаные виды секции *Junceae* пригодны для закрепления песков, в частности, приморских дюн. *E. intermedia*, *E. pontica* и некоторые другие виды применяются при селекции пшениц путем дальнеродственного скрещивания (пшенично-

1. Ось колосьев совершенно гладкая, при плодах и в сухом состоянии легко разламывающаяся на членники по сочл., расположенным над основанием каждого кол. Кол. чеш. тупые или туповатые, с 7-11 жилками. Нижн. цв. чеш. голые, безостые. Раст. приморских песков Европ. России 2.

- + Ось кол. по ребрам б. м. шероховатая от шипиков или ресничек, реже голая и гладкая (у раст. каменистых склонов и скал вне морского побережья), при плодах и в сухом состоянии не разламывающаяся на членники 3.
- 2. Верхн. цв. чеш. почти до основания килем с шипиками. Раст. побережья Балтийского моря, с длинными ползучими подземными побегами, не образующее дерновин 13. *E. junceiformis*.
- + Верхн. цв. чеш. лишь в верхн. половине килем с шипиками, ниже голые и гладкие. Раст. побережий Черного и Азовского морей, с более короткими ползучими подземными побегами или без них, обычно образующее дерновины 2. *E. bessarabica*.
- 3. Нижн. цв. чеш. покрыты длинными волосками, иногда переходящими в шипики, покрывающими как верхн., так и нижн. часть спинки чеш. 4.
- + Нижн. цв. чеш. голые и гладкие, лишь в верхн. трети по жилкам нередко с рассеянными шипиками 6.
- 4. Кол. чеш. на верхушке заостренные, часто с острием или остью до 2 мм дл. Раст. Вост. Сибири 14. *E. villosa*.
- + Кол. чеш. на верхушке тупые, обычно как бы обрубленные. Раст., отсутствующие в Вост. Сибири 5.
- 5. Нижн. цв. чеш. безостые; кол. чеш. обычно как бы обрубленные 21. *E. trichophora*.
- + Нижн. цв. чеш. с остью 2-8 мм дл.; кол. чеш. часто островатые 22. *E. pulcherrima*.
- 6. Нижн. цв. чеш. на верхушке с отогнутой в сторону остью (8) 10-25 (30) мм дл. Раст. каменистых склонов и скал, образующие дерновины, с короткими ползучими подземными побегами или без них 7.
- + Нижн. цв. чеш. безостые или с прямой остью до 7 (9) мм дл. 11.
- 7. Лист. пласт. с верхн. стороны только с короткими шипиками, обычно вдоль свернутые. Кол. чеш. 9-10 мм дл., с 5-7 почти гладкими жилками, безостые. Нижн. цв. чеш. с едва отогнутыми остьями. Раст. Предкавказья 5. *E. dshinalica*.
- + Лист. пласт. с верхн. стороны с волосками и шипиками или только с волосками. Ости нижн. цв. чеш. обычно сильно отогнутые в сторону. Раст., отсутствующие на Кавказе 8.
- 8. Ось колосьев по ребрам гладкая или с немногими шипиками. Раст. Урала 4. *E. reflexiaristata*.
- + Ось колосьев по ребрам б. м. шероховатая от шипиков. Раст. Сибири и Дальн. Востока 9.
- 9. Кол. чеш. 6,5-8 мм дл., на верхушке постепенно заостренные. Колосья с сильно расставленными кол. 1. *E. amgvinensis*.

- + Кол. чеш. 4-6,5 мм дл., на верхушке довольно внезапно заостренные. Колосья обычно с менее расставленными кол. 10.
10. Лист. пласт. с верхн. стороны, кроме шипиков или очень коротких волосков, покрыты еще более длинными и менее густо расположенными волосками 2. *E. jacutorum*.
- + Лист. пласт. с верхн. стороны покрыты только шипиками или очень короткими волосками 3. *E. gmelinii*.
- 11 (6). Раст. с длинными ползучими подземными побегами, обычно не образующие дерновин 12.
- + Раст., образующие густые дерновины, без ползучих подземных побегов, реже с немногими короткими ползучими подземными побегами 17.
12. Кол. чеш. продолговатые, на верхушке тупые, часто как бы обрубленные. Степное раст. 30-140 см выс. 20. *E. intermedia*.
- + Кол. чеш. ланцетные или ланцетно-продолговатые, на верхушке острые или островатые, нередко с короткой остью 13.
13. Лист. пласт. с верхн. стороны с сильно утолщенными жилками, выступающими в виде ребер 14.
- + Лист. пласт. с верхн. стороны с не выступающими или немного выступающими в виде ребер жилками. Кол. чеш. острые, часто с острием или остью 15.
14. Кол. чеш. 4-6 мм дл., с 3-5 жилками, на верхушке островатые. Лист. пласт. с верхн. стороны по относительно узким ребрам густо покрыты очень короткими волосками, иногда с примесью более длинных волосков. Раст. степной и лесостепной зон 19. *E. loloides*.
- + Кол. чеш. 7-10 мм дл., с 5-7 жилками, на верхушке острые. Лист. пласт. с верхн. стороны по очень широким ребрам покрыты шипиками, но без волосков. Раст. песков побережья Балтийского моря 18. *E. atherica*.
15. Кол. чеш. на верхушке оттянуто заостренные, обычно с острием выше 0,5 мм дл. или с остью до 5 мм дл. Нижн. цв. чеш. на верхушке с острием выше 0,3 мм дл. или с остью до 8 мм дл. Кол. прямые 15. *E. repens*.
- + Кол. чеш. на верхушке острые или островатые, без острия и ости или с туповатым острием до 0,2 мм дл. Нижн. цв. чеш. безостые, на верхушке обычно слегка выемчатые и в выемке с туповатым острием до 0,2 мм дл. 16.
16. Кол. чеш. ланцетные, 9-13 мм дл., нижн. из них обычно почти равна прилежащей к ней нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. при нижн. цв. 9-12 мм дл. Кол. прямые. Колосья часто с сильно расставленными кол. 16. *E. pseudocaesia*.
- + Кол. чеш. широколанцетные, 4-8 мм дл., нижн. из них обычно на 1/3-1/4 короче прилежащей к ней нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. при нижн. цв. 6-10

- мм дл. Кол. часто искривленные (их верхушка отогнута в сторону от оси колоса). Колосья обычно довольно густые 17. *E. elongatiformis*.
- 17 (11). Кол. чеш. хрящевато-кожистые, на верхушке тупые (широко закругленные или как бы обрубленные), нижн. из них 6-11 мм дл. 18.
- + Кол. чеш. кожистые, на верхушке острые или туповатые 19.
18. Лист. пласт. очень жесткие, с верхн. стороны с немногочисленными (часто меньше 10), толстыми и сильно выступающими ребрами, покрытыми рассеянными шипиками, реже – также с рассеянными щетинками. Раст. солонцеватых лугов и солончаков 11. *E. pontica*.
- + Лист. пласт. менее жесткие, с верхней стороны с многочисленными (свыше 10), но тонкими и менее выступающими ребрами, густо покрытыми очень короткими волосками или тонкими шипиками. Раст. каменистых склонов и скал 10. *E. caespitosa*.
19. Кол. чеш. острые, нижн. из них обычно 7-9 мм дл., с 5-7 жилками, на 1-2 мм короче прилежащей к ней нижн. цв. чеш. Степные (но заходящие на обнажения мела и известняка) раст. юга Европ. России 8. *E. stipifolia*.
- + Кол. чеш. острые или туповатые, нижн. из них обычно 5-7 мм дл., с 3-5 жилками, на 2,5-3,5 мм короче прилежащей к ней нижн. цв. чеш. Раст. каменистых склонов и скал 20.
20. Кол. чеш. на верхушке туповатые, по краю с относительно широкой перепончатой каймой. Нижн. цв. чеш. на верхушке без острия и ости. Раст. Кавказа 9. *E. gracillima*.
- + Кол. чеш. на верхушке заостренные, по краю с более узкой перепончатой каймой. Нижн. цв. чеш. на верхушке нередко с острием или короткой остью. Раст., отсутствующие на Кавказе 21.
21. Ось колосьев по главным ребрам обычно лишь с одиночными шипиками. Раст. Южн. Урала и Жигулей 7. *E. pruinifera*.
- + Ось колосьев по главным ребрам обычно с многочисленными шипиками. Раст. Южн. Сибири 6. *E. geniculata*.
- С е к ц и я 1. *Pseudoroegneria* Nevski, IV 1934, Тр. Среднеаз. унив., сер. 8 в, 16: 60. – *Pseudoroegneria* (Nevski) A. Löve, 1980, Taxon, 29: 168; Цвел. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 76.**
- Колосья неломкие. Кол. чеш. острые или туповатые. Нижн. цв. чеш. голые и гладкие (кроме их верхушки), с длинными отогнутыми остьями или без остьей; их каллус обычно тупотреугольный. Раст. преимущественно каменистых местообитаний, образующие дерновины без ползучих подземных побегов, реже с немногими короткими ползучими подземными побегами. Т и п : *E. strigosa* (Bieb.) Nevski.

1-4. *E. aggr. strigosa* (Bieb.) Nevski

1. *E. amgunensis* (Nevski) Nevski, 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 2: 78; Хохр. 1985, Фл. Магад. обл.: 69. – *Agropyron amgunense* Nevski, 1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30: 505. – *A. strigosum* (Bieb.) Boiss. subsp. *amgunense* (Nevski) Tzvel. 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 24. – *Elytrigia strigosa* subsp. *amgunensis* (Nevski) Tzvel. 1975, Новости сист. высш. раст. 12: 118; Цвел. 1976: 132. – *Pseudoroegneria strigosa* (Bieb.) A. Löve subsp. *amgunensis* (Nevski) A. Löve, 1984, Feddes Repert. 95, 7-8: 444. – *Elytrigia jacutorum* auct. non (Nevski) Nevski: Пробат. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 126, р. р. – **П. амгунский.**

VI–VII. На каменистых склонах и скалах; в нижн. и средн. горных поясах. – **Дальн. Вост.**: Омол.-Кол. (указ. по р. Колыме), Охот.-Амур. (низовья Амура). – Эндем. – Описан с Дальн. Востока, тип («Приморская обл., басс. Амгуни, склон по берегу оз. Чукчагирского, 25.6.1909, № 144, И. Кузнецков») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

2. *E. jacutorum* (Nevski) Nevski, 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1: 24; Пробат. 1985, цит. соч.: 126, s.str.; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 1: 33. – *Agropyron jacutorum* Nevski, 1932, l. c.: 502. – *Agropyron strigosum* subsp. *jacutorum* (Nevski) Tzvel. 1970, l. c.: 24. – *Elytrigia strigosa* subsp. *jacutorum* (Nevski) Tzvel. 1975, l. c.: 118; Цвел. 1976: 133. – *Pseudoroegneria strigosa* subsp. *jacutorum* (Nevski) A. Löve, 1984, l. c.: 444. – **П. якутский.**

VII–VIII. На каменистых склонах и скалах; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.**: Аркт. (низовья Колымы), Предбайк. (сев.), Лен.-Кол.; **Дальн. Вост.**: Омол.-Кол., Охот.-Амур., Учуро-Май., Верхн.-Амур. (басс. р. Зея), Амур. – Эндем. – Описан из Якутии, тип («Якутская обл. и округ, луг в долине Амги близ сел. Амгинского, 4.7.1912, № 386, В. Дробов») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14** (Жукова, Петровский, 1977).

3. *E. gmelinii* (Trin.) Nevski, 1936, l. c.: 78; Пешкова, 1990, цит. соч.: 33. – *Triticum gmelinii* Trin. 1838, Linnaea, 12: 467. – *Agropyron aegilopoides* Drob. 1914, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 12: 46, s. str. – *A. gmelinii* (Trin.) Candargy, 1901, Arch. Biol. Vég. Athènes, 1: 23, 42, non Scribn. et J.G. Smith, 1897. – *A. propinquum* Nevski, 1932, l. c.: 498. – *A. stenophyllum* Nevski, 1932, l. c.: 500. – *A. roshevitzii* Nevski, 1932, l. c.: 503. – *Elytrigia propinqua* (Nevski) Nevski, IV 1934, l. c.: 61. – *E. stenophylla* (Nevski) Nevski, IV 1934, l. c.: 61. – *Agropyrum strigosum* subsp. *aegilopoides* (Drob.) Tzvel. 1970, l. c.: 24. – *Elytrigia strigosa* subsp. *aegilopoides* (Drob.) Tzvel. 1975, l. c.: 118; Цвел. 1976: 133. –

Pseudoroegneria strigosa subsp. *aegilopoides* (Drob.) A. Löve, 1984, l. c.: 444. – **П. Гмелина.**

VI–VIII. На каменистых склонах, скалах и осыпях; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.**: Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.**: Енис. (южн.), Верхн.-Енис., Предбайк. (юго-зап.), Забайк.; **Дальн. Вост.**: Охот.-Амур. (близ Аяна). – **Вне России**: Средн. (вост.) и Центр. (сев.-зап.) Азия. – Описан из Забайкалья, лектотип («Selenginsk, in rupe cepifera, 1829, Turczaninov») и 6 изотипов в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14**.

Agropyron aegilopoides описан по изотипу этого вида; типы *A. propinquum* («Зайсанский у., Саур, Уй-Тас, 22.7.1914, В. Сапожников» – LE), *A. stenophyllum* («Пржевальский, у перевала Кызылбелес, 11.8.1908, Р. Рожевиц» – LE) и *A. roshevitzii* («Монголия, оз. Косогол, долина Ульхе, 5.7.1902, В. Комаров» – LE) существенно не отличаются от типичных экземпляров *E. gmelinii*.

4. *E. reflexiaristata* (Nevski) Nevski, 1936, l. c.: 77. – *Agropyron reflexiaristatum* Nevski, 1932, l. c.: 495. – *A. strigosum* subsp. *reflexiaristatum* (Nevski) Tzvel. 1970, l. c.: 23. – *Elytrigia strigosa* subsp. *reflexiaristata* (Nevski) Tzvel. 1974, во Фл. европ. части СССР, 2: 144; Цвел. 1976: 133. – *Pseudoroegneria strigosa* subsp. *reflexiaristata* (Nevski) A. Löve, 1984, l. c.: 444. – **П. отогнутоостый.**

VI–VII. На каменистых склонах и осыпях (преимущественно известняковых); до низн. пояса гор. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (по р. Каме), Урал. (на сев. до р. Ильч). – Эндем. – Описан с Ильменских гор, тип («Montes Ilmenensis, leg. Lessing») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14** (Лавренко и др., 1990) и **28** (Гузик, 1984).

Известен гибрид – *E. × fedtschenkoana* Tzvel. (2006, l. c.: 81; = *E. reflexiaristata* × *E. repens*), имеющий более короткие (6–8 мм дл.), слабо согнутые ось и ползучие подземные побеги. Его тип («Башкирия, Стерлитамакский кантон, Курманаево, выходы гипса близ устья Аургазы, 8.7.1926, № 589, Б. Федченко и др.») хранится в С.-Петербурге (LE).

5. *E. dshinalica* Sablina, 1975, Новости сист. высш. раст. 12: 44; Цвел. 1976: 134. – *Pseudoroegneria dshinalica* (Sablina) A. Löve, 1984, l. c.: 445. – **П. джинальская.**

VI–VII. На известняковых скалах, в низн. поясе гор. – **Кавк.:** Центр.-Кавк. – Эндем. – Описан из Предкавказья, тип («Окр. Кисловодска, гора Джинал, на известняковых скалах, 7.7.1972, Б. Саблина») в Гербарии Пятигорского фармацевтического института, паратип в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

6-7. *E. aggr. geniculata* (Trin.) Nevski

6. *E. geniculata* (Trin.) Nevski, 1936, l. c.: 82; Цвел. 1976: 133, excl. subsp.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 32; Борашева, Яковleva, 2001, Бот.

журн. 86, 4: 157. – *Triticum geniculatum* Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1: 117. – *T. bungeanum* Trin. 1835, Mém. Sav. Etr. Pétersb. 2: 529. – *Agropyron geniculatum* (Trin.) C. Koch, 1848, Linnaea, 21: 425. – *Pseudoroegneria geniculata* (Trin.) A. Löve, 1984, l. c.: 446. – **П. коленчатый.**

VI–VII. На каменистых склонах, скалах и осыпях; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Приалт. (по р. Томь), Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис. (юг), Верхн.–Енис. – **Вне России:** Центр. (Сев.-Зап. Монголия) Азия. – Описан с Алтая, тип («Ad fl. Tscharysch, 1826, n°86, leg. Ledebour») и 3 вероятных изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1980).

Тип *Triticum bungeanum* («Ad fl. Tscharysch, 1833, leg. Bunge» – LE) имеет влаг. и пласт. нижн. листьев, покрытые рассеянными короткими волосками, и в этом отношении приближается к еще более густоволосистому виду – *E. nevskii* (Ivanova ex Grub.) Tzvel. comb. nova (= *A. nevskii* Ivanova ex Grub. 1955, Бот. мат. (Ленинград), 17: 4), с Монгольского Алтая.

7. *E. pruinifera* (Nevski) Nevski, 1936, 1. c.: 81; Бакин и др. 2000, Сосуд. раст. Татарст. 381. – *Agropyron pruiniferum* Nevski, IX 1934, 1. c.: 640. – *Elytrigia geniculata* subsp. *pruinifera* (Nevski) Tzvel. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 29; Цвел. 1976: 134. – *Pseudoroegneria geniculata* subsp. *pruinifera* (Nevski) A. Löve, 1984, 1. c.: 446. – **П. инееватый.**

VI–VII. На каменистых склонах и скалах (преимущественно известняковых); до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (указ. для Татарстана), Урал. (Южн.), Волж.-Дон. (Жигули). – **Вне России:** Средн. Азия (Мугоджары). – Описан с Южн. Урала, тип («Башкирия, Зилаирский кантон, сел. Ильясово, гора Туранка, 16.7.1930, Н. Иванова и др.») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

8. *E. stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, 1936, 1. c.: 79; Цвел. 1976: 134, excl. subsp.; Цвел. 2006, цит. соч.: 76. – *Agropyron stipifolium* Czern. ex Nevski, IX 1934, 1. c.: 637; Czern. 1859, Conspl. Fl. Charcov.: 70, nom. nud. – *Agropyron cretaceum* Klok. et Prokud. 1940, во Фл. УРСР, 2: 330, рис. 21. – *Elytrigia cretacea* (Klok. et Prokud.) Klok. 1950, Визн. росл. УРСР: 900; Клок. и Прокуд. 1939, Тр. Инст. бот. Харків. унів. 3: 166, descr. ross.; Прокуд. 1959, Тр. Никитск. бот. сада, 1: 159. – *E. ninae* Dubov. 1977, Новости сист. высш. и низш. раст. 1976: 12. – *E. kotovii* Dubov. 1977, 1. c.: 14. – *Elymus stipifolius* (Czern. ex Nevski) Meld. 1978, Bot. Journ. Linn. Soc. (London) 76: 376. – *Pseudoroegneria stipifolia* (Czern. ex Nevski) A. Löve, 1984, 1. c.: 445. – *P. cretacea* (Klok. et Prokud.) A. Löve, 1984, 1. c.: 445. – *P. ninae* (Dubov.) A. Löve, 1984, 1. c.: 445. – *P. kotovii* (Dubov.) A. Löve, 1984, 1. c.: 445. – **П. ковылелистный.**

VI–VII. На обнажениях мела и известняка, в степях; до низн. пояса гор. – **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (южн.), Нижн.-Дон.; **Кавк.:** Зап.-Предкавк., Средн.-Предкавк., Зап.-Кавк., Центр.-Кавк. – **Вне России:** Кавк. (Центр. Закавказье). – Описан из окр. Харькова, тип («*Circa Charcovian*, Suchoj jar, 7.1864, leg. Czernjaev») и 3 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Петрова, 1977).

Экземпляры с коротковолосистыми ст. под узлами и влаг. нижн. листьев, к которым принадлежит тип *Agropyron cretaceum* («Укр. ССР, Донецкая обл., Амвросиевский р-н, сел. Белый Яр, на мелу, 9.6.1930, М. Клоков» – KW), на наш взгляд, могут быть выделены лишь в качестве разновидности – var. *cretacea* (Klok. et Prokud.) Tzvel. 1973, 1. c.: 29. Мы не смогли отделить от *E. stipifolia* и описанные позднее *E. ninae* из окр. пос. Черноморское в Крыму и *E. kotovii* из окр. Белогорска в Крыму.

9. *E. gracillima* (Nevski) Nevski, 1936, 1. c.: 79; Цвел. 1976: 135. – *Agropyron gracillimum* Nevski, IX 1934, 1. c.: 638. – *Pseudoroegneria gracillima* (Nevski) A. Löve, 1984, 1. c.: 447. – **П. стройный.**

VI–VII. На известняковых скалах и каменистых склонах; в низн. и средн. горных поясах. – **Кавк.:** Центр.-Кавк., Вост.-Кавк. – **Вне России:** Юго-Зап. Азия (Вост. Закавк.). – Описан из Дагестана, тип («*Daghestania*, Mikra, 1.7.1885, n°422, G. Radde») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1978).

С е к ц и я 2. *Caespitosae* (Rouy) Tzvel. 1973, 1. c.: 28, s. str.; Цвел. 1976: 132, s. str. – *Agropyron* sect. *Caespitosa* Rouy, 1913, Fl. Fr. 14: 315. – *Lophopyrum* A. Löve, 1980, 1. c.: 351.

Колосья неломкие. Кол. чеш. тупые. Нижн. цв. чеш. голые и гладкие (не считая верхушки), без ости, их каллус б. м. закругленный. Раст. каменистых или б. м. засоленных местообитаний, образующие дерновины, без ползучих подземных побегов. Т и п : *E. elongata* (Host) Nevski.

П о д с е к ц и я 1. *Caespitosae* (Nevski) Tzvel. comb. et stat. nov. – *Elytrigia* ser. *Caespitosae* Nevski, 1936, 1. c.: 82. – *Lophopyrum* sect. *Caespitosae* (Nevski) A. Löve, 1984, 1. c.: 489. – Т и п : *E. caespitosa* (C. Koch) Nevski.

10. *E. caespitosa* (C. Koch) Nevski, IV 1934, 1. c.: 61; Цвел. 1976: 136, excl. subsp. – *Agropyron caespitosum* C. Koch, 1948, Linnaea, 21: 424. – *A. angulare* Nevski, IX 1934. – *A. firmiculme* Nevski, IX 1934. – *Elytrigia angularis* (Nevski) Nevski, 1936. – *E. firmiculmis* (Nevski) Nevski, 1936. – *Lophopyrum caespitosum* (C. Koch) A. Löve, 1984, 1. c.: 489. – *Elymus nodosus* (Nevski) Meld. subsp. *caespitosus* (C. Koch) Meld. 1984, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 42, 1: 80. – **П. дернистый.**

VI–VII. На каменистых склонах и скалах; в низн. и средн. горных поясах. – **Кавк.**: Вост.-Кавк. (возможно, встречается близ южн. границ Дагестана). – **Вне России**: Юго-Зап. и Средн. (Копетдаг) Азия. – Описан из сев.-вост. Турции («Kur-Hochland, Gau Artahan, 5500 ft., C. Koch»). – **2n = 42, 70**.

Типы *Agropyron angulare* («Transcaucasia, Borshom, 16.6.1867, n°158, G. Radde» – LE) и *A. firmiculme* («Transcaucasia, Ustupi, 9.6.1890, n°356, G. Radde» – LE), по-видимому, существенно не отличаются от типа *A. caespitosum*, которого мы, однако, не видели.

Подсекция 2. *Elongatae* (Nevski) Tzvel. comb. et stat. nov. – *Elytrigia* ser. *Elongatae* Nevski, 1936, l. c.: 83. – *Lophopyrum* sect. *Lophopyrum* A. Löve, 1984, l. c.: 488. – Тип : *E. elongata* (Host) Nevski.

11. *E. pontica* (Podp.) Holub, 1974, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 8, 2: 171; A. Скворц. 1997, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 102, 1: 58; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. европ. части Росс., изд. 10: 74. – *Triticum ponticum* Podp. 1902, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 52: 61. – *Elytrigia elongata* Host) Nevski, 1936, l. c.: 83, quoad pl.; Цвел. 1976: 136; Солянов, 2001, Фл. Пенз. обл.: 139. – *E. ruthenica* (Griseb.) Prokud. 1939, Тр. Инст. бот. Харків. унів. 3: 166, quoad pl. – *E. prokudinii* Druleva ex Dubov. 1977, l. c.: 11. – *Elymus elongatus* (Host) Runemark subsp. *ponticus* (Podp.) Meld. 1978, l. c.: 377. – *Lophopyrum ponticum* (Podp.) A. Löve, 1984, l. c.: 489. – *Thinopyrum ponticum* (Podp.) Barkworth et Dewey, 1985, Amer. Journ. Bot. 72, 5: 772. – *Elytrigia obtusiflora* (DC.) Tzvel. 1993, Бот. журн. 78, 10: 87, quoad pl.; Цвел. 2006, цит. соч.: 77; Цвел. 09.2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 254. – **П. понтийский**.

VI–VIII. На солончаковых лугах, солончаках, реже на меловых обнажениях, на галечниках; до низн. пояса гор. – **Европ. ч.**: Верхн.-Волж. (заносн. в Московской обл.), Урал. (южн.), Волж.-Дон. (юго-вост. и заносн. в Мордовии, указ. для Пензенской обл.), Заволж. (юг), Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; **Кавк.**: все р-ны. – **Вне России**: Южн. (вост.) и Вост. (юг) Евр., Юго-Зап. и Средн. (вост. Копетдаг) Азия. – Описан из окр. («*E Dalmatia*, mis. Host 1806, herb. Mertens») в Ленинграде (LE). – **2n = 42** (Probatova et al., 2009), **70**.

Номенклатура этого вида все еще не ясна. A. Melderis (1985: 219) считает приоритетным для него название описанного из Южн. Франции вида *Triticum obtusiflorum* DC. (1813), которое было принято и нами в роде *Elytrigia* (Цвелёв, 2006, цит. соч.). Однако его экземпляров из Франции мы не видели, а полная тождественность их с нашим видом сомнительна. Поэтому мы предпочли принять для последнего вида, несомненно, относящееся к нему название *E. pontica*. Кроме того, не исключено, что описанный из окр. Триеста вид *E. elongata* (Host) Nevski является декаплоидом и не отличается от нашего вида. Имеющийся в Гербарии LE присланный самим Хостом экзем-

пляр *E. elongata* («*E Dalmatia*, mis. Host, 1806, herb. Mertens») морфологически не отличается от наших экземпляров. *E. prokudinii* – новое название для *E. ruthenica* (Griseb.) Prokud. quoad pl.

Секция 3. *Juncea* (Prat) Tzvel. 1973, l. c.: 32; Цвел. 1976: 142. – *Agropyron* sect. *Juncea* Prat, 1932, Ann. Sci. Nat. (Paris), Bot. 14: 234. – *Thinopyrum* A. Löve, 1980, l. c.: 351.

Ось колосьев при плодах и в сухом состоянии разламывается на членники с гладкими ребрами. Кол. чеш. тупые или туповатые. Нижн. цв. чеш. голые и гладкие, без остей; их каллус широкозакругленный. Раст. приморских песков с ползучими подземными поб. или без них. Тип : *E. juncea* (L.) Nevski.

12. *E. bessarabica* (Savul. et Rayss) Prokud. IV 1977, в Прокуд. и др., Злаки Укр.: 72; Holub, 1977, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 12: 426, comb. superfl.; Цвел. 1993, Бот. журн. 78, 10: 87. – *Agropyron bessarabicum* Savul. et Rayss, 1923, Bull. Sci. Acad. Roum. 10: 282. – *Elytrigia juncea* subsp. *bessarabica* (Savul. et Rayss) Tzvel. 1973, l. c.: 32; Цвел. 1976: 142. – *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Meld. subsp. *bessarabicus* (Savul. et Rayss) Meld. 1978, l. c.: 383. – *Thinopyrum bessarabicum* (Savul. et Rayss) A. Löve, 1984, l. c.: 475. – *Agropyron junceum* auct. non (L.) Beauv.: Невский, IX 1934, l. c.: 647. – **П. бессарабский**.

VI–VII. На приморских песках. – **Кавк.**: Зап. Предкавк. (Таманский п-ов). – **Вне России**: Южн. (вост.) и Вост. (юг) Евр. – Описан с приморских песков между устьем Дуная и Одесской. – **2n = 14** (Villjasoo, Roos, 1973).

13. *E. junceiformis* A. et D. Löve, 1948, Univ. Isel. Inst. Appl. Sci. Dept. Agric. Rep., ser. B, 3: 106; Цвел. 2006, цит. соч.: 78. – *Agropyron junceum* subsp. *boreo-atlanticum* Simon. et Guinoch. 1938, Bull. Soc. Bot. Fr. 85: 176. – *Elytrigia juncea* subsp. *boreo-atlantica* (Simon. et Guinoch.) Hyl. 1953, Bot. Not. (Lund) 1953, 3: 357; Цвел. 1976: 142. – *Thinopyrum junceiforme* (A. et D. Löve) A. Löve, 1980, l. c.: 351. – **П. североатлантический**.

На приморских песках. – **Европ. ч.**: Прибалт. – **Вне России**: Сев. и Центр. Евр., заносн. в Сев. Амер. – Описан из Франции. – **2n = 28**.

Может встретиться очень редкий гибрид *E. junceiformis* × *E. repens* = *E. littorea* (Schum.) Hyl. (1953, l. c.: 357; Цвел. 1976: 143. = *Triticum littoreum* Schum. 1803, Enum. Pl. Saell. 1: 38), промежуточный между родительскими видами.

Секция 4. *Dasystachyae* (A. Löve) Tzvel. comb. nova; Дубовик, 1977, Новости сист. высш. и низш. раст. 1976: 8, nom. provis. – *Elymus* sect. *Dasystachyae* A. Löve, 1984, l. c.: 469.

Колосья не ломкие. Кол. чеш. широколанцетные, острые, с 3-9 жилками, нередко с небольшой остью. Нижн. цв. чеш. б. м. волосистые, безостые или с остью до 5 мм дл.; их каллус широкоголовистый. Преимущественно луговые или прибрежные раст. с длинными ползучими подземными побегами. Тип: *E. dasystachya* (Hook.) A. et D. Löve.

14. *E. villosa* (Drob.) Tzvel. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 247; Цвел. 1976: 137; Пешкова, 1990, цит. соч.: 35. – *Brachypodium villosum* Drob. 1914, l. c.: 105, non *Agropyron villosum* Link, 1827, nec *Roegneria villosa* V. Vassil. 1954. – *Agropyron karawaewii* P. Smirn. 1945, Бот. журн. 30, 2: 69. – *Roegneria karawaewii* (P. Smirn.) Karav. 1958, Консп. фл. Якут.: 59. – *E. lanceolatus* (Scribn. et Smith) Gould subsp. *yukonensis* (Scribn. et Merr.) A. Löve, 1984, l. c.: 470, p. р. – **П. мохнатый.**

VI–VIII. На лугах, приречных песках и галечниках, у дорог. – **Вост. Сиб.:** Лен.-Кол. – Эндем. – Описан из Якутской АССР; тип («Мегинский улус, Тулагинский наслег, по межам, 29.6.1899, П. Оленин») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Близок к североамериканскому *E. dasystachya* (Hook.) A. et D. Löve.

Секция 5. *Elytrigia*. – *Agropyron* sect. *Elytrigia* (Desv.) Dumort. 1823. – *A.* sect. *Stolonifera* Rouy, 1913. – *A.* sect. *Holopyron* Holmb. 1926. – *Elytrigia* sect. *Holopyron* (Holmb.) Nevski, 1934.

Колосья не ломкие. Кол. чеш. ланцетные, острые, голые и гладкие, часто с острием или остью до 4 мм дл.; их каллус широкоголовистый. Луговые, прибрежные или сорные раст. с длинными ползучими подземными побегами.

15-17. *E. aggr. repens* (L.) Nevski

15. *E. repens* (L.) Nevski, 1933, l. c.: 14; Цвел. 1976: 137, excl. subsp. – *Triticum repens* L. 1753, Sp. Pl.: 86; Griseb. 1852, l. c.: 340, p. р. – *Agropyron repens* (L.) Beauv. 1812, l. c.: 102. – *A. caesium* J. et C. Presl, 1822, Delic. Prag. 1: 213. – *A. sachalinense* Honda, 1931, in Miyabe a. Kudo, Fl. Hokk. a. Saghala. 2: 177. – *Elymus repens* (L.) Gould, 1947, Madroño, 9: 127. – ? *Elytrigia pseudorepens* Charit. 1999, Флорист. дополн. (Тобольск): 8. – *E. repens* subsp. *caesia* (J. et C. Presl) Tzvel. 2006, l. c.: 80. – **П. ползучий.**

VI–VIII. На лугах, лесных полянах, песках и галечниках, часто также как сорное раст. у дорог, на полях и плантациях различных культур, в населенных пунктах; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** все р-ны; **Кавк.:** все р-ны; **Зап. Сиб.:** все р-ны; **Вост. Сиб.:** все р-ны, но в сев.-вост. части как заносн. или интрод. раст.; **Дальн. Вост.:** все р-ны, но на севере заносн. – **Вне России:** Евр., Юго-Зап., Средн., Центр. и Вост. Азия, Сев. Амер. (вероятно, заносн. или интрод.), заносн. и интрод. во внутропических странах южн. полушария. – Описан из Европы. – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, 1980, 1982).

Очень полиморфный вид, в пределах которого можно различать целый ряд разновидностей. Среди последних типовая разновидность – var. *repens* имеет безостые или короткоостистые (ости до 2 мм дл.) нижн. цв. чеш., голые листья без сизого оттенка и голую (но шероховатую по ребрам) ось колосьев. Разновидность var. *aristata* (Doell.) Prokud. 1939, l. c.: 189 (= *Triticum repens* var. *aristatum* Doell., 1857, Fl. Baden. 1: 128) отличается от нее более длинными (2-9 мм дл.) остьями нижн. цв. чеш.; var. *glaucia* (Doell.) Tzvel. 1975, l. c.: 125 (= *Triticum repens* var. *glaucum* Doell., l. c.: 130) – сизоватой окраской всего раст.; var. *pubescens* (Doell.) Prokud. 1939, l. c.: 190 (= *Triticum repens* var. *aristatum* f. *pubescens* Doell., l. c.: 129) – коротковолосистой осью колосьев. Var. *bispiculata* (Roshev.) Tzvel. 1975, l. c.: 125 (= *Agropyron repens* var. *bispiculatum* Roshev. 1929, во Фл. Забайк. 1: 98) с кол., расположенными отчасти по 2, вряд ли заслуживает этого ранга, являясь случайной, но нередкой мутацией. Несколько более отличается var. *caesia* (J. et C. Presl) Prokud. 1939, l. c.: 189 (= *Agropyron caesium* J. et C. Presl), сочетающая сизовато-зеленую окраску всего раст. с б. м. волосистыми влаг. нижн. листьев и коротковолосистой осью колосьев и иногда выделяемая в качестве подвида. Обычно это крупные раст. с широкими плоскими листьями. Для описанного с Сахалина («Southern Saghalien, Toyohara, K. Miyabe et I. Kudo») *Agropyron sachalinense* указываются совершенно гладкие листья и ости нижн. цв. чеш. около 6 мм дл. В просмотренном нами материале с Сахалина образцов с совершенно гладкими листьями мы не видели. Типа *E. pseudorepens*, очень кратко описанного из Тюменской обл. («Distr. Abatsk, in declivis ad ripam f. Ischim, 18.7.1994, B. Charitonzev»), мы не видели. По-видимому это остистая (с остьями 3-5 мм дл.) разновидность *E. repens*. Место хранения типа не

16. *E. pseudocaesia* (Pacz.) Prokud. 1939, l. c.: 186; Цвел. IX 2006, l. c.: 256. – *Agropyron repens* var. *pseudocaesium* Pacz. 1912, Зап. Новоросс. общ. естествоисп. 39: 30. – *A. repens* subsp. *pseudocaesium* (Pacz.) Lavr. 1935, во Фл. УССР, 1: 210. – *A. pseudocaesium* (Pacz.) Zoz. 1937, Журн. Инст. бот. АН УРСР, 13-14: 205. – *Elytrigia repens* subsp. *pseudocaesia* (Pacz.) Tzvel. 1973, l. c.: 31; Цвел. 1976: 138. – *Elymus repens* subsp. *pseudocaesius* (Pacz.) Meld. 1978, l. c.: 379. – **П. ложносизоватый, подовый.**

V–VII. На солончавых лугах и солончаках, в степях. – **Европ. ч.:** Урал. (южн.), Волж.-Дон. (Богучарский р-н), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; **Кавк.:** Зап.-Предкавк., Средн.-Предкавк., Вост.-Предкавк.; **Зап. Сиб.:** Обск. (крайний юг), Верхн.-Тоб. – **Вне России:** Вост. Евр. (юг), Юго-Зап. (Аджария) и Средн. (сев.-зап.) Азия. – Описан из Украины, лектотип («Таврическая губ., Аскания-Нова, в большом Чапельском поду, 25.5.1902, И. Пачоский») и 2 изотипа в С-Петербургге (LE). – **2n = 42** (A. Löve, 1984).

На Южн. Урале нередки особи *E. repens*, похожие на *E. pseudocaesia*, но с острием или остью до 3 мм дл. на верхушках кол. чеш. и нижн. цв. чеш.

17. *E. elongatiformis* (Drob.) Nevski, 1934, 1.с.: 14; Баранова и др. 1992, Консп. фл. Удмурт.: 128; Куликов, 2005, Консп. фл. Челяб. обл.: 435; Цвел. IX 2006, цит. соч.: 256. – *Agropyron elongatiforme* Drob. 1923, в Введ. и др., Опред. раст. окр. Ташк. 1: 42. – *Agropyron maeoticum* Prokud. 1940, во Фл. УРСР, 2: 343. – *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud. 1941, Тр. Инст. бот. Харків. унів. 4: 141; Прокуд. 1939, цит. соч.: 183, descr. ross. – *E. quercentorum* Prokud. 1941, 1. с.: 141. – *Agropyron loloides* auct. non Candargy: Бондар. и др. 1968, цит. соч.: 176, р.р. – *E. repens* subsp. *elongatiformis* (Drob.) Tzvel. 1973, 1. с.: 31; Цвел. 1976: 140. – *Elymus repens* subsp. *elongatiformis* (Drob.) Meld. 1978, 1. с.: 379. – *Elytrigia levadica* Kuvajev, 1987, Новости сист. высш. раст. 24: 20. – **П. длинноватый.**

V–VIII. На лугах и лесных полянах, в степях, среди кустарников, на каменистых и мелкоземистых склонах, осыпях и галечниках, у дорог, на полях и плантациях различных культур, в населенных пунктах; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (заносн. в г. Глазов), Урал. (указ. для южн.), Волж.-Дон. (юг и вост.), Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; **Кавк.:** все р-ны. – **Вне России:** Вост. (юг) Евр., Средн. и Центр. (Джунгария) Азия. – Описан из окр. Ташкента, лектотип («Окр. Ташкента, Чимкентский тракт, по арыку, 12.6.1919, В. Дробов») в Ташкенте (ТАК). – **2n = 28, 42.**

Тип *Agropyron maeoticum* («Херсонская обл., о. Бирючий, солончаковое понижение среди песчано-ракушняковой степи, 16.7.1935, Ю. Прокудин» – KW), по-видимому, существенно не отличается от типа *A. elongatiforme*. Описанный из окр. Саратова («Близ Саратова, в дубраве, 21.6.1939, Ю. Прокудин» – KW) *Elytrigia quercentorum*, отличающийся от типичных экземпляров *E. elongatiformis* коротковолосистыми под узлами ст., может быть принят за разновидность – var. *quercentorum* (Prokud.) Tzvel. (1974, 1. с.: 146), известную также из дубрав Хоперского заповедника в Воронежской области. *E. levadica* описан из Дагестана («Кизлярский р-н, тополевый 1-й Карпушин лес справа от тракта Кизляр – Крайновка, в 4-5 км от ст. Александрийская, 18.8.1965, № 87-3, В. Кувадаев и др.» – LE) по теневым экземплярам с не вполне развитыми колосками. Для экземпляров *E. elongatiformis*

с более многоцветковыми кол. характерна своеобразная отогнутость верхушек кол. от оси колосьев.

18. *E. atherica* (Link) Kerguélen ex Carr. Mart. 1987, Lejeunia, 120: 86; Цвел. 2000, Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.: 236; Цвел. 2006, цит. соч.: 79. – *Triticum athericum* Link, 1843, Linnaea, 17: 395. – *T. ruscanthum* Godr. 1854, Mém. Soc. Emul. Doubs., ser. 2, 5: 10. – *Elymus ruscatus* (Godr.) Meld. 1978, 1. с.: 378. – *Elytrigia ruscantha* (Godr.) A. Löve, 1980, 1. с.: 351. – *Thinopyrum ruscanthum* (Godr.) Barkworth, 1998, Phytologia, 83, 4: 304. – *Elytrigia pungens* auct. non (Pers.) Tutin: Цвел. 1976: 141. – **П. густоцветковый.**

VII–VIII. На песчаных и галечниковых морских побережьях. – **Европ. ч.:** Лад.-Ильм. (заносн. в Кронштадте). – **Вне России:** Атл., Центр. и Южн. Евр. – Описан из Португалии. – **2n = 42.**

В настоящее время этот вид на о-ве Котлин, по-видимому, не встречается.

19. *E. loloides* (Kar. et Kir.) Nevski, IV 1934, 1. с.: 61; Прокуд. 1967, Укр. бот. журн. 24, 3: 46; Цвел. 1976: 140; Пешкова, 1990, цит. соч.: 34; Цвел. 2006, цит. соч.: 79; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. Средн. пол. Европ. Росс., изд. 10: 74; Полуянов, 2007, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир. 112, 6: 59. – *Triticum loloides* Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 14: 866. – *Agropyron loloides* (Kar. et Kir.) Candargy, 1901, 1. с.: 29, 49. – *A. ciliolatum* Nevski, IX 1934, 1. с.: 650. – *Elytrigia ciliolata* (Nevski) Nevski, 1936, 1.с.: 84. – *E. pachyneura* Prokud. 1941, 1.с.: 197. – *Elymus loloides* (Kar. et Kir.) Meld. 1978, 1. с.: 382. – **П. плевеловидный.**

VI–VIII. На каменистых склонах и скалах (обычно меловых или известняковых), в степях, на лесных полянах, песках и галечниках, иногда у дорог; до низян. горного пояса. – **Европ. ч.:** Верхн.-Волж. (по Оке и заносн. в Коломенском р-не), Волж.-Кам., Урал. (средн. и южн.), Волж.-Дон. (вост.; указ. для Курск. обл.), Заволж., Нижн.-Дон. (сев.); **Зап. Сиб.:** Обск. (заносн. в окр. Тобольска), Верхн.-Тоб., Обск.-Ирт. (юг), Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис. (юг), Верхн.-Енис. – **Вне России:** Средн. Азия (Казахстан). – Описан из Вост. Казахстана, тип («In sabulosis prope Semipalatinsk ad rivulum Suchaja retschka, 1840, nn 1123, 1124, Kareljin et Kirilloff») и 5 изотипов в С.-Петербурге (LE). – **2n = 56.**

Вероятно, этот вид является результатом интрагенетической гибридизации: *E. repens* s. l. × *E. geniculatum* s. l. Типы *Agropyron ciliolatum* («Башкирия, Аргаяшский кантон, степные склоны к р. Сары-Елга близ сел. Лай-Мухамет Кулувской волости, 27.6.1930, С. Невский» – LE) и *Elytrigia pachyneura* («Красноярский край, на каменистых степных склонах близ сел. Аёшка,

27.7.1930, М. Караваев» – LE) принадлежат к разновидности var. *ciliolatum* (Nevski) Tzvel. 1975, л. с.: 127, отличающейся от var. *lolioides* волосистыми влаг. нижн. листьев. Одиночные реснички на килях кол. чеш. встречаются у экземпляров этой разновидности очень редко.

Секция 6. *Trichophora* (Nevski) Dubovik, 1977, л. с.: 7: *Agropyron* ser. *Trichophora* Nevski, IX 1934, л. с.: 648. – *Trichopyrum* A. Löve, 1986, Veroff. Geobot. Inst. Eth. Stift. Rubel, Zurich, 8: 49.

Колосья неломкие. Кол. чеш. на верхушке тупые, часто как бы обрубленные. Нижн. цв. чеш. голые или волосистые, обычно без остей, их каллус б. м. закругленный. Степные раст. с длинными ползучими побегами. Тип: *E. intermedia* (Host) Nevski.

20-22. *E. aggr. intermedia* (Host) Nevski

20. *E. intermedia* (Host) Nevski, 1933, л. с.: 14; Цвел. 1976: 140; Цвел. 2006, цит. соч.: 78. – *Triticum intermedium* Host, 1805, Gram. Austr. 3: 23. – *T. glaucum* Desf. ex DC. 1815. – *Agropyron hispidum* Opiz, 1836. – *A. intermedium* (Host) Beauv. 1812, л. с.: 146. – *A. glaucum* (Desf. ex DC.) Roem. et Schult. 1817. – *Elymus hispidus* (Opiz) Meld. 1978, л. с.: 380. – *Thinopyrum intermedium* (Host) Barkworth et Dewey, 1985, Amer. Journ. Bot. 72, 5: 772. – *Trichopyrum intermedium* (Host) A. Löve, 1986, л. с.: 49. – **П. средний.**

V–VII. В степях, на открытых каменистых и мелкоземистых склонах, среди кустарников; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Верхн.-Волж. (по Оке; севернее – заносн.), Волж.-Кам., Урал. (южн.), Верхн.-Днепр. (юг), Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; **Кавк.:** все р-ны. – **Вне России:** Центр. (юго-вост.), Южн. (вост.) и Вост. (юг) Евр., Юго-Зап. и Средн. Азия. – Описан из окр. Триеста. – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, 1978 – как *Elytrigia intermedia* subsp. *trichophora*).

Известен нередкий гибрид *E. intermedia* × *E. repens* = *E. × mucronata* (Opiz) Prokud. 1939, л. с.: 178; Цвел. 1976: 142 (= *Agropyron mucronatum* Opiz, 1836, in Bercht. et Opiz, Oecon.-Techn. Fl. Bohm. 1: 408. – *A. × apiculatum* Tscherning, 1898, in Doerfl. Sched. Herb. Norm. 37: 230. – *Elytrigia × apiculata* (Tscherning) Jirás. 1954, Preslia, 26: 168), с туповатыми кол. чеш. В Гербарии LE имеется вероятный изотип этого вида из Чехии («Bai Prag, leg. Opiz»). Гибрид также имеет $2n = 42$ (Петрова, 1977).

21. *E. trichophora* (Link) Nevski, IV 1934, л. с.: 57; Цвел. IX 2006, цит. соч.: 255; Ю. Алексеев, 2006, цит. соч.: 73. – *Triticum trichophorum* Link, 1843, Linnaea, 17: 395. – *T. hirsutum* Stev. ex Schrad. 1838, Linnaea, 12: 466, non Hornem. 1819. – *Agropyron aucheri* Boiss. 1844. – *Triticum rigidum* B. ruthenicum Griseb. 1852. – *Agropyron barbulatum* Schur, 1853, Verh. Siebenb. Ver. Naturw. 4: 91. – *A. trichopho-*

rum (Link) K. Richt. 1890, Pl. Eur. 1: 124. – *A. glaucum* subsp. *barbulatum* (Schur) K. Richt. 1890, л. с.: 124. – *A. intermedium* subsp. *trichophorum* (Link) Aschers. et Graebn. 1901, Syn. Mitteleur. Fl. 2: 658. – *Elytrigia ruthenica* (Griseb.) Prokud. 1939, л. с.: 166, quoad nom. – *E. intermedia* subsp. *trichophora* (Link) A. et D. Löve, 1961, Bot. Not. (Lund) 114: 50; Цвел. 1976: 141. – *Elymus hispidus* subsp. *barbulatus* (Schur) Meld. 1978, л. с.: 381. – *Elytrigia intermedia* subsp. *barbulata* (Schur) A. Löve, 1980, л. с.: 350; Цвел. 2006, цит. соч.: 78. – *Trichopyrum intermedium* subsp. *barbulatum* (Schur) A. Löve, 1986, л. с.: 198. – **П. волос-коносный.**

V–VII. В степях, на каменистых склонах, среди кустарников; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Верхн.-Волж. (заносн. в Калужской обл.), Урал. (южн.), Верхн.-Днепр. (Трубчевский р-н), Волж.-Дон. (юг и вост.), Нижн.-Дон.; **Кавк.:** все р-ны. – **Вне России:** Центр. (юго-вост.), Южн. (вост.) и Вост. (юг) Евр., Юго-Зап. и Средн. Азия. – Описан из окр. Триеста. – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, 1978 – как *Elytrigia intermedia* subsp. *trichophora*).

Имеющиеся в Ленинграде (LE) изотипы *Triticum hirsutum* («Tauria, leg. Steven») и *Agropyron aucheri* («In Persia australi, ad Perczend, n°5424, leg. Aucher-Eloy») отличаются от типичных экземпляров *E. trichophora* лишь более обильным опушением кол. и всего раст. *A. barbulatum* описан из Трансильвании. К *E. trichophora* принадлежит и лектотип *Elytrigia ruthenica* («Cherson prope Spaskoi, Ledebour» – LE). Известен гибрид *E. trichophora* × *E. repens* = *E. × tesquicola* (Prokud.) Klok. 1950, л. с.: 901 (= *Agropyron × tesquicolum* Prokud. 1940, л. с.: 342) с туповатыми кол. чеш., который отличается от *E. trichophora* лишь б. м. волосистыми низн. цв. чеш. Тип гибрида («In arenosis ad Krasnjanka, 20-24.6.1858, Czernjaev») находится в Киеве (KW), изотип – в С.-Петербурге (LE). У него также $2n = 42$ (Петрова, 1977).

22. *E. pulcherrima* (Grossh.) Nevski, IV 1934, л. с.: 57; Цвел. IX 2006, л. с.: 255; Иванов, 2001, Консп. фл. Ставрополья: 27. – *Agropyron pulcherrimum* Grossh. 1919, Вестн. Тифл. бот. сада, 13-14: 42. – *Elytrigia intermedia* subsp. *pulcherrima* (Grossh.) Tzvel. 1973, л. с.: 31; Цвел. 1976: 141. – *Thinopyrum intermedium* subsp. *pulcherrimum* (Grossh.) A. Löve, 1986, л. с.: 198. – **П. красивейший.**

V–VII. На степных, обычно каменистых и мелкоземистых склонах, среди кустарников; до низн. горного пояса. – **Кавк.:** указан для Средн. Предкавк. (окр. Кисловодска). – **Вне России:** Южн. (вост.) Евр., Юго-Зап. и Средн. Азия. – Описан из Турции, тип («Prov. Kars, distr. Ardahan, prope Guljabert, in locis stepposis, 25.7.1914, A. Grossheim») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Род *Agropyron* Gaertn. 1770, Nov. Comm. Acad. Sci. Petropol. 14, 1: 539, s. str.; Цвел. 1976: 143. – Лектотип: *A. cristatum* (L.) Beauv. – Житняк.

Дерновинные, реже длиннокорневищные многол. 15-100 (130) см выс. Ст. обычно прямостоячие, с расставленными узлами. Лист. пласт. линейные, 1,2-8 (12) мм шир., плоские или вдоль свернутые. Влаг. вегет. поб. почти по всей длине замкнутые, обычно на верхушке с ланцетными ушками. Яз. перепончатые, 0,1-1 мм дл. Общ. соцв. – линейные, продолговатые или овальные колосья (1) 1,5-12 (16) см дл., с не распадающейся при плодах осью. Кол. расположены на оси колосьев по 1 двумя продольными рядами, сидячие, все одинаковые, 6-12 (15) мм дл., с (2) 3-8 (10) обеополыми цв. и слабо развитыми сочл. под каждым цв. Кол. чеш. ланцетные или узколанцетные, неравные, 2,5-5 мм дл. (не считая остей), тонкокожистые, неравнобокие, с выступающей в виде хорошо заметного по всей длине чеш. киля главной жилкой и 1-3 значительно более слабыми (иногда незаметными) дополнительными жилками, на верхушке острые или с прямойостью до 3 мм дл. Нижн. цв. чеш. 4-8,5 мм дл. (не считая остей), ланцетные или ланцетно-продолговатые, кожистые, с 5 жилками, из которых средн. образует слабый киль, на верхушке острые или с прямойостью до 5 (7) мм дл. Каллус короткий (до 0,2 мм дл.), широкозакругленный, голый или коротковолосистый. Верхн. цв. чеш. почти равные нижн., по килям шероховатые или волосистые, реже голые и гладкие. Цв. пл. 2, обычно цельные, по краям реснитчатые. Тыч. 3, с пыльн. 2,5-6 мм дл. Зерн. 3-5,5 мм дл., слипающиеся с цв. чеш., на верхушке коротковолосистые; рубчик линейный. Хромосомы крупные; $x=7$.

Около 25 видов рода распространено преимущественно в странах Древнего Средиземья, от Испании и Сев. Африки до Якутии и Вост. Китая. Из них 18 видов встречаются в России.

Хозяйственное значение. Все виды рода являются очень ценными, преимущественно пастищными кормовыми раст., отличающимися значительной засухоустойчивостью. Из них «узкоколосые» житняки *A. desertorum* и *A. fragile* и «ширококолосые» житняки *A. pectinatum* и *A. cristatum* введены в культуру в более южных районах России, причем наибольшие урожаи сена могут дать ширококолосые житняки, а более засухоустойчивыми являются узкоколосые житняки. Псаммофильные виды *A. tanaiticum*, *A. sibiricum*, *A. fragile* и *A. michnoi* могут с успехом использоваться для закрепления подвижных песков.

1. Раст. с ползучими подземными побегами, не образующие дерновин .. 2.
+ Раст. без ползучих подземных побегов, образующие довольно густые дерновины 7.
2. Верхн. цв. чеш. по килям с немногими (1-10) шипиками, иногда переходящими в волоски. Нижн. цв. чеш. безостые или с остями до 1,2 мм дл. Раст. песков басс. Дона 8. *A. tanaiticum*.
+ Верхн. цв. чеш. по килям более чем с 15 шипиками или ресничками, редко шипиков на килях около 10, тогда ости нижн. цв. чеш. 2-4 мм дл. 3.
3. Колосья очень густые (без просветов между основаниями кол.), гребневидные (кол. сильно отклоненные в сторону от оси кол.), в очертании продолговатые или овальные, 2,1-8 см дл. и 1-2 см шир. Кол. мохнатоволосистые. Раст. песков Вост. Сибири, не образующее дерновин
+ Колосья менее густые, не гребневидные (кол. вверх направленные), в очертании линейные, до 1 см шир. 5.
4. Лист. пласт. с верхн. стороны густо покрыты короткими волосками. Ости нижн. цв. чеш. обычно до 2, реже до 3 мм дл. Раст. Прибайкалья и бассейна Селенги 20. *A. michnoi*.
+ Лист. пласт. с верхн. стороны покрыты рассеянными тонкими шипиками или очень короткими волосками. Ости нижн. цв. чеш. 2-3,5 мм дл. Раст. Забайкалья 21. *A. nathaliae*.
5. Ости нижн. цв. чеш. 1,5-4 мм дл. Раст. юга Европ. России, нередко образующие дерновины лишь с немногими ползучими подземными побегами виды рода \times *Agrotrigia* (см.).
+ Ости нижн. цв. чеш. до 1 (1,5) мм дл. Раст. Алтая и Вост. Сибири, обычно не образующие дерновин 6.
6. Раст. каменистых и мелкоземистых склонов Алтая и Саян, 40-100 см выс.; лист. пласт. 1,2-6 мм шир.; нижн. цв. чеш. обычно коротковолосистые, реже голые, на верхушке с острием или остью до 1,5 мм дл. 1. *A. krylovianum*.
+ Раст. приенисейских песков, 12-40 см выс.; лист. пласт. 1-3 мм шир.; нижн. цв. чеш. обычно голые, без острия и ости; кол. чеш. по килю обычно б. м. реснитчатые 2. *A. pumilum*.
- 7 (1). Колосья (1,5) 2-12 (15) см дл. и 0,5-1 см шир., не гребневидные (с кол., прилегающими к оси колосьев или едва отклоненными от нее); нижн. цв. чеш. обычно голые, реже рассеянно волосистые; лист. пласт. 1-4 (5) мм шир., обычно вдоль свернутые 8.
+ Колосья (1,5) 2-6 (8) см дл. и 0,8-2,3 см шир., гребневидные (с кол., отклоненными от оси колосьев под углом 30-60°); нижн. цв. чеш. голые или б. м. волосистые 11.

8. Нижн. цв. чеш. на верхушке без остряя и ости или с острием до 1 мм дл.; колосья линейные, 3-15 см дл. Раст. песков, 30-100 см выс. 9.
 + Нижн. цв. чеш. на верхушке с остью 1-3 (4) мм дл. Раст. равнинных или нагорных степей с мелкоземистыми или каменистыми почвами 10.
9. Влаг. нижн. и средн. листьев, как и их пласт., с обеих сторон густо, но коротко волосистые 7. *A. fragile*.
 + Влаг. голые; лист. пласт. голые или лишь с верхн. стороны очень коротко волосистые 6. *A. sibiricum*.
10. Нижн. цв. чеш. волосистые. Раст. Южн. Урала 4. *A. pilosiglume*.
 + Нижн. цв. чеш. голые 12.
11. Удлиненные вегет. поб. отсутствуют. Лист. пласт. на верхн. стороне густо покрыты очень короткими волосками, часто вдоль свернутые 3. *A. desertorum*.
 + Удлиненные вегет. поб. имеются. Лист. пласт. на верхн. стороне покрыты рассеянными шипиками с примесью длинных отстоящих волосков, плоские или вдоль свернутые 5. *A. angarensis*.
12. Нижн. укороченное междуузлие надземной части ст. заметно утолщенное. Лист. пласт. обычно вдоль свернутые. Раст. юга Европ. России и окр. Новороссийска 13.
 + Нижн. междуузлие надземной части ст. не утолщённое 15.
13. Колосья 2-6 см дл., с относительно расставленными кол. (с просветами между ними). Нижн. цв. чеш. голые или слабо волосистые. Лист. пласт. снизу голые и гладкие. Раст. песков, 25-70 см выс., у основания без удлиненных вегетативных побегов 12. *A. lavrenkoanum*.
 + Колосья 1,5-4 см дл., с более густо расположеннымися кол. (обычно без просветов между их основаниями). Нижн. цв. чеш. б. м. волосистые или голые. Лист. пласт. хотя бы у части листьев снизу (снаружи) покрыты рассеянными жесткими щетинками или шипиками. Раст. каменистых склонов и скал Зап. Кавказа, 10-40 см выс., у основания обычно с удлиненными вегетативными поб., несущими листья с почти горизонтально отклоненными жесткими пласт. 14.
14. Кол. голые или с немногими волосками 19. *A. pinifolium*.
 + Кол. волосистые 18. *A. sclerophyllum*.
15. Колосья очень густые, с тесно прижатыми друг к другу кол. (между их основаниями нет просветов). Кол. обычно густо волосистые, очень редко – голые. Раст. Вост. Сибири, заходящие на Южн. Урал и Алтай 16.
 + Колосья менее густые, с более расставленными кол. (между их основаниями хорошо заметны просветы). Кол. голые или б. м. волосистые 19.
16. Влаг. и пласт. самых нижн. прикорневых листьев с обеих сторон коротко и густо волосистые 17. *A. ericksonii*.

- + Влаг. и лист. пласт. с нижн. стороны обычно голые, редко – с рассеянными волосками, с верхн. стороны очень коротко волосистые или голые 17.
 17. Кол. голые или с немногими волосками на кол. чеш.
 16. *A. glabrispiculatum*.
 + Кол. обильно волосистые 18.
18. Раст. 50-100 см выс.; лист. пласт. 2-6 мм шир., обычно плоские. Ости нижн. цв. чеш. 4-7 мм дл. 14. *A. peschkovae*.
 + Раст. 20-60 см выс.; лист. пласт. 1,2-4 мм шир., часто вдоль свернутые; ости нижн. цв. чеш. 1,5-4 мм дл. 15. *A. cristatum*.
19. Лист. пласт. 1-2,5 мм шир., вдоль свернутые и очень жесткие, обычно б. м. дуговидно согнутые. Дерновинки очень густые, с многочисленными вегет. поб. Ст. с 1-2 расставленными узлами, из которых верхн. обычно располагается ниже середины ст. Кол. обычно волосистые, редко голые. Раст. 20-40 см выс. 13. *A. kazachstanicum*.
 + Лист. пласт. 1,5-8 (12) мм шир., плоские или вдоль свернутые, менее жесткие, прямые. Дерновины в среднем менее густые, обычно лишь с немногими вегет. поб. Ст. с 2-4 расставленными узлами, из которых верхн. обычно располагается выше середины ст. 20.
20. Влаг. и пласт. нижн. листьев с обеих сторон густо, но коротко волосистые. Раст. меловых обнажений в басс. Дона 11. *A. litvinovii*.
 + Влаг. и пласт. нижн. листьев голые или пласт. листьев только сверху коротко волосистые. Широко распространенное раст. 21.
21. Нижн. цв. чеш., а обычно и кол. чеш., б. м. волосистые
 10. *A. imbricatum*.
 Нижн. цв. чеш. голые; кол. чеш. голые или по килю с волосками
 9. *A. pectinatum*.
- Секция 1. *Douglasdeveya* (Yen, Yang et Baum) Tzvel. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 82. – *Douglasdeveya* Yen, Yang et Baum, 2005, Canad. Journ. Bot. 83, 4: 416.**
- Колосья линейные с кол., б. м. вверх направленными. Тип : *A. wangii* Yen, Yang et Baum.
- 1-2. *A. aggr. pumilum* Candargy
1. *A. krylovianum* Schischk. 1928, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 2: 2; Невский, 1934, во Фл. СССР: 650; Цвел. 1976: 145. – *Elytrigia kryloviana* (Schischk.) Nevski, 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 2: 84. – *Agropyron pumilum* auct. non Candargy: Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 40, р.п. – **Ж. Крылова**.

VI–VII. На каменистых и мелкоземистых склонах, скалах и осыпях; в нижн. и средн. горных поясах. – **Зап. Сиб.**: Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Предбайк., Вост.-Саян. – **Вне России**: Средн. (сев.-вост.) и Центр. (Алтай) Азия. – Описан с Алтая, лектотип («In rupestribus ad ripam sinistram fl. Sorghol-dshjuk, confluvi fl. Czuja, 22.7.1927, B. Schischkin») в Томске (TK). – **2n = ?**

Вероятно, гибридогенный вид: *Agropyrum desertorum* s. l. × *Elytrigia repens* s. l.

2. *A. pumilum* Candargy, 1901, Arch. Biol. Vég. Athènes, 1: 29, 49; Невский, 1934, цит. соч.: 650; Цвел. 1976: 145; Пешкова, 1990, цит. соч.: 40, р. п.; Некротова и др. 2003, Бот. журн. 88, 6: 127. – *Triticum pumilum* Steud. 1854, Syn. Pl. Glum. 1: 334, non L. f. 1781. – *Elytrigia praetermissa* Nevski, 1936, 1. с.: 841, nom. illeg. – **Ж. низкий**.

VI–VII. На приречных песках и галечниках. – **Зап. Сиб.**: Приалт. (Кузнецкий Алатау); **Вост. Сиб.**: Енис. (юг), Верхн.-Енис. – Эндем. – Описан из окр. Красноярска, 7 изотипов («Krasnojarsk, in sabulosis, 1838, Turczaninow») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

По-видимому, происходит от межродовой гибридизации *A. fragile* s. l. × *Elytrigia repens* s. l.

3-5. *A. aggr. desertorum* (Fisch. ex Link) Schult.

3. *A. desertorum* (Fisch. ex Link) Schult. 1824, Mant. 2: 412; Невский, 1934, цит. соч.: 657; Прокуд. 1950, Тр. Инст. биол. Харьков. унив. 13: 57, 72; Цвел. 1976: 146; Пешкова, 1990, цит. соч.: 37; Цвел. 2006 а, Консп. фл. Кавк. 2: 257; Цвел. 2006, цит. соч.: 82. – *Triticum desertorum* Fisch. ex Link, 1821, Enum. Pl. Horti Berol. 1: 97; Griseb. 1852, in Ledeb. Fl. Ross. 4: 338. – *Agropyron sibiricum* var. *desertorum* (Fisch. ex Link) Boiss. 1884, Fl. Or. 5: 667. – *A. cristatum* subsp. *desertorum* (Fisch. ex Link) A. Löve, 1984, Feddes Repert. 95, 7-8: 431. – **Ж. пустынный**.

VI–VII. В степях, на каменистых и мелкоземистых склонах, солонцах; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.**: Урал. (южн.), Волж.-Дон. (южн. и вост.), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; заносн. в Карел. (Костомукша), Прибалт. (Озерский р-н), Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Верхн.-Днепр. (окр. Брянска), Волж.-Дон.; **Кавк.**: Зап.-, Средн.- и Вост.-Предкавк., Центр.- и Вост.-Кавк.; **Зап. Сиб.**: Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис. (Тыва). – **Вне России**: Вост. Евр. (Крым); Юго-Зап. (Кавк.), Средн. и Центр. Азия; заносн. или интрод. в других внетропических странах. – Описан с Сев. Кавказа, тип («In deserto Cumano, Fisher») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14** (Probatova et al., 2009), 28.

Типовая разновидность – var. *desertorum* – имеет голые листья и кол. Можно различать еще разновидность var. *dasyphyllum* Roshev. 1924, Тр. Главн. бот. сада, 38, 1: 144, с листвами, а иногда и ст. коротко-, но густо волосистыми.

4. *A. pilosiglume* Tzvel. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 83. – ?*A. desertorum* var. *pilosiusculum* Meld. 1949, in Norlindh, Fl. Mong. Steppe, 1: 121. – **Ж. волосисточешуйный**.

VI–VIII. В степях, на каменистых склонах и скалах. – **Европ. ч.**: Урал. (Южн.). – **Вне России**: Средн. и Центр. Азия. – Описан с Южн. Урала, тип («Оренбургская губ., в окр. г. Бузулук, близ Преображенского монастыря, 3-5.7.1914, № 769, Беляков и Ростовцев») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Возможно, происходит от гибридизации *A. desertorum* × *A. cristatum*.

5. *A. angarensense* Peschkova, 1984, Бот. журн. 69, 8: 1088; Пешкова, 1990, цит. соч.: 37; Некротова и др. 2003, цит. соч.: 127. – **Ж. ангарский**.

VI–VIII. На открытых каменистых (обычно известняковых) склонах и скалах; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.**: Приалт. (Кузнецкий Алатау); **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Предбайк. – Эндем. – Описан из басс. р. Ангары в Иркутской обл., тип («Окр. г. Усть-Илимска, луг на вершине водораздела, 9.8.1981, А. Чепурнов, Н. Ковтонюк, Мотова»), изотип в С.-Петербурге (LE), изотип в Новосибирске (NS). – **2n = ?**

6-7. *A. aggr. fragile* (Roth) Candargy

6. *A. sibiricum* (Willd.) Beauv. 1812, Ess. Agrost.: 146; Невский, 1934, цит. соч.: 657; Цвел. 2006а, цит. соч.: 257. – *Triticum sibiricum* Willd. 1809, Enum. Pl. Horti Berol. 1: 135. – *T. variegatum* Fisch. ex Spreng. 1815. – *Agropyron variegatum* (Fisch. ex Spreng) Roem. et Schult. 1817. – *A. fragile* var. *sibiricum* (Willd.) Tzvel. 1968, в Раств. Центр. Азии, 4: 193; Цвел. 1976: 146; Пузырев, 1985, Бот. журн. 70, 1: 118. – *A. fragile* subsp. *sibiricum* (Willd.) Meld. 1978, Bot. Journ. Linn. Soc. London, 76: 384; Цвел. 2006, цит. соч.: 83. – *A. cristatum* subsp. *sibiricum* (Willd.) A. Löve, 1984, 1. с.: 431. – *Pseudoroegneria deweyi* Jensen, Hatch et Wipff, 1992, Canad. Journ. Bot. 70, 5: 907. – *Douglasdeweya deweyi* (Jensen, Hatch et Wipff) Yen, Yang et Baum, 2005, 1. с.: 417. – **Ж. сибирский**.

VI–VII. На песках, в песчаных степях и полупустынях, иногда у дорог. – **Европ. ч.**: Урал. (Южн.), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; заносн. в Прибалт. (окр. Озерска), Волж.-Кам. (Удмуртия, Звениговский р-н Марий-Эл), Волж.-Дон.; **Кавк.**: Зап.-, Средн.-, Вост.-Предкавк.; Центр.- и Вост.-Кавк.; **Зап. Сиб.**: Верхн.-Тоб., Приалт.; **Вост. Сиб.**: Енис. (окр. Красноярск).

ка). – **Вне России:** Юго-Зап. (Кавк.), Средн. и Центр. Азия. – Описан из Сибири («*Sibiria*»). – **2n = 14, 28** (Вакар, 1935).

7. *A. fragile* (Roth) Candargy, 1901, 1. с.: 58; Невский, 1934, цит. соч.: 656; Цвел. 1976: 146, п. мин. р.; Цвел. 2006, цит. соч.: 83, excl. subsp. – *Triticum fragile* Roth, 1800, Catal. Bot. 2: 7. – *Triticum angustifolium* Link, 1821. – *Agropyron angustifolium* (Link) Schult. 1824. – *Triticum dasypodium* Schrenk, 1842. – *Agropyron cristatum* subsp. *fragile* (Roth) A. Löve, 1984, 1. с.: 431. – **Ж. ломкий.**

VI–VII. На песках, в песчаных степях и полупустынях; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (заносн. в Удмуртии), Заволж. (южн.), Нижн.-Волж. – **Вне России:** Средн. Азия. – Описан по культивируемым экземплярам неизвестного происхождения, 2 вероятных изотипа («*Trit. fragile* Roth, 1797, ex horto») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14, 28.**

Тип *Triticum dasypodium* («Songoria, ad lacum Alakul, 30.6.1841, №482, A. Schrenk» – LE) является вполне типичным образцом *A. fragile*. Var. *angustifolium* (Link) Tzvel. (1968, 1. с.: 193) имеет слабо волосистые низн. цв. чеш. и более узкие листья (ее изотип: «*T. angustifolium* Link, *Sibiria*» – LE).

8. *A. aggr. dasyanthum* Ledeb.

8. *A. tanaiticum* Nevski, 1934, Тр. Среднеаз. унив., сер. 8 в, 17: 56, in clave; Невский, 1934, цит. соч.: 655; Ю. Алексеев и Дундин, 1970, Биол. науки, 2: 63. – Цвел. 1976: 147; Пробат. 1979, Новости сист. высш. раст. 16: 35; Цвел. 2006 а, цит. соч.: 257. – **Ж. донской.**

VI–VII. На приречных песках. – **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (юго-вост.), Заволж. (по р. Еруслан), Нижн.-Дон.; **Кавк.:** Средн.- и Вост.-Предкавк. – **Вне России:** Вост. Евр. (басс. Северского Донца). – Описан из басс. Дона, тип («Пески по р. Чир близ ст. Обливской, бугристые пески у хут. Секретёва, 29.7.1928, А. Гаель») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1979).

Возможно, что этот вид является древним гибридом *A. dasyanthum* × *fragile* s. l. Нижн. цв. чеш. могут быть у него б. м. волосистыми (var. *tanaiticum*) или (реже) голыми (var. *glabriusculum* (Pidopl.) Tzvel. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 33, = *A. dasyanthum* f. *glabriusculum* Pidopl. 1929, Укр. бот. журн. 5: 78).

Секция 2. *Agropyron*

Колосья от широколинейных до яйцевидных, с сильно отклоненными в сторону кол.

9-17. *A. aggr. cristatum* (L.) Beauv.

9. *A. pectinatum* (Bieb.) Beauv. 1812, 1. с.: 146; Пешкова, 1990, цит. соч.: 40; Цвел. 2006, цит. соч.: 84; Цвел. 2006а, цит. соч.: 257. –

Triticum pectinatum Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 87. – *Agropyron pectiniforme* Roem. et Schult. 1817, Syst. Veg. 2: 758. – *A. dagnae* Grossh. 1919. – *A. cristatum* subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel. 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 25; Пробат. 1985, цит. соч.: 128; Ю. Алексеев, 2006, в Маевский, Фл. средн. пол. европ. части Росс.: 75, р. р. – *A. stepposum* Dubovik, 1979, Новости сист. высш. и низш. раст. (Киев) 1979: 12. – *A. cristatum* auct. non (L.) Beauv.: А. Скворц. 2006, во Фл. Нижн. Поволжья, 1: 236. – **Ж. гребневидный.**

VI–VIII. В степях, на суходольных лугах, каменистых склонах, скалах, песках, лесных полянах, галечниках, часто как интрод. или заносн. раст. у дорог, в населенных пунктах, на окраинах полей; до верхн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам., Урал. (Средн. и Южн.), Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; заносн. или интрод. в Карел., Дв.-Печ. (у ст. Печора), Прибалт., Лад.-Ильм., Верхн.-Волж., Верхн.-Днепр.; **Кавк.:** все р-ны; **Зап. Сиб.:** Обск. (заносн.), Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** заносн. в Предбайк. и Забайк.; **Дальн. Вост.:** заносн. в Камч., Охот.-Амг., Верхн.-Амур., Амур., Примор. – **Вне России:** Центр., Южн. и Вост. Евр., Юго-Зап., Средн. и Центр. (сев.-зап.) Азия; интрод. или заносн. в других внетропических странах; близкие виды в Испании и Сев. Африке. – Описан из Крыма, тип («*Tauria*») и 2 вероятных изотипа в Ленинграде (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977, 1980; Пробатова, Соколовская, 1982).

Типовая разновидность var. *pectinatum* имеет шероховатую от шипиков ось колосьев, а не менее широко распространенная var. *stepposum* (Dubovik) Tzvel. (1893, Бот. журн. 78, 10: 87), описанная из Крыма, – коротковолосистую ось колосьев.

10. *A. imbricatum* Roem. et Schult. 1817, 1. с.: 757; Цвел. 2006, цит. соч.: 84; Цвел. 2006 а, цит. соч.: 258. – *Triticum imbricatum* Bieb. 1808, 1. с.: 88, non Lam. 1791. – *T. caucasicum* Spreng. 1807, Mant. Fl. Hal. 1: 35, non *Agropyron caucasicum* (C. Koch) Grossh., 1939. – *T. muricatum* Link, 1821. – *T. puberulum* Boiss. ex Steud. 1854, 1. с.: 345. – *Agropyron cristatum* var. *imbricatum* (Roem. et Schult.) B. Fedtsch. et Fler. 1908, Фл. Европ. Росс. 1: 146; Цвел. 1976: 148; Пробат. 1985, цит. соч.: 128. – *A. puberulum* (Boiss. ex Steud.) Grossh. 1939, Фл. Кавк., изд. 2, 1: 340. – *A. cristatum* subsp. *puberulum* (Boiss. ex Steud.) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 58. – *A. cristatum* subsp. *imbricatum* (Roem. et Schult.) A. Löve, 1984, Feddes Repert. 95, 7-8: 431. – **Ж. черепитчатый.**

VI–VIII. Как предыдущий вид. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам., Урал. (средн. и южн.), Волж.-Дон., Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; заносн. в Карел. (близ г. Кемь), Прибалт., Верхн.-Волж.; **Кавк.:** все р-ны; **Зап. Сиб.:** Верхн.-Тоб.; **Дальн. Вост.:** заносн. в Амур. и Примор. – **Вне России:** Центр., Южн.

(вост.) и Вост. Евр., Юго-Зап. и Средн. Азия. – Описан из Грузии, тип («*Iberia*, leg. Steven») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14 и 28** (Магулаев, 1984 – как *A. cristatum* subsp. *pectinatum* var. *imbricatum*).

По-видимому, происходит от гибридизации *A. pectinatum* с *A. cristatum* или с близким закавказским видом *A. incanum* (Nab.) Tzvel. и связан с ними «переходами». Возможные изотипы *T. caucasicum* с Кавказа и *T. muricatum* из «Сибири» имеются в Гербарии LE. 2 изотипа *T. puberulum* из Ирана («*Ad radices m. Demawend prope pag. Ask.*, 23.6.1843, Pl. Pers. bor. № 374, Th. Kot-schy») также хранятся в С.-Петербурге (LE). Стоит отметить, что в ранге подвида для этого вида приоритетно название *A. cristatum* subsp. *puberulum*.

11. *A. litvinovii* Prokud. 1939, Тр. Інст. бот. Харків. унів. 3: 202. – *A. cristatum* var. *villosum* Litv. 1897, в Шмальг., Фл. Средн. и Южн. Росс. 2: 659; Цвел. 1976: 148. – *A. imbricatum* var. *villosum* (Litv.) Tzvel. 2006, l. с.: 85. – **Ж. Литвинова.**

VI–VII. На меловых и известняковых обнажениях. – **Европ. ч.:** Нижн.-Дон. – Эндем. – Описан из басс. Дона, тип («Ростовская обл., станица Пятиизбянская, обрывы к Дону, 29.6.1886, Д. Литвинов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

12. *A. lavrenkoanum* Prokud. 1939, l. с.: 202: Цвел. 2006, цит. соч.: 85; Ю. Алексеев, 2006, цит. соч.: 75. – *A. cristatum* subsp. *sabulosum* Lavr. 1931, Вісн. Київ. бот. саду, 12–13: 148; Цвел. 1976: 149. – *A. pectiniforme* subsp. *sabulosum* (Lavr.) A. Löve, 1984, l. с.: 431. – *A. cristatum* auct. non (L.) Beauv.: А. Скворц. 2006, цит. соч.: 236, р. р. – **Ж. Лавренко.**

VI–VII. На приречных песках, в песчаных степях. – **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (юго-вост.), Нижн.-Дон., Нижн.-Волж. – **Вне России:** Вост. Евр. (юго-вост.) – Описан с низовьев Днепра, лектотип («Низовья Днепра, 1925, Е. Лавренко») в Киеве (KW). – **2n = ?**

13. *A. kazachstanicum* (Tzvel.) Peschkova, 1985, Новости сист. высш. раст. 22: 37; Пешкова, 1990, цит. соч.: 39; Куликов, 2001, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 106, 2: 69. – *A. cristatum* subsp. *kazachstanicum* Tzvel. 1972, l. с.: 57; Цвел. 1976: 148. – **Ж. казахстанский.**

VI–VII. На щебнистых и каменистых склонах, скалах, в каменистых и песчаных степях; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Урал. (Средн.: гора Синяя в окр. Верхнеуральска); **Зап. Сиб.:** Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. – **Вне России:** Средн. (Казахстан) и Центр. (сев.-зап.) Азия. – Описан с Казахского мелкосопочника, тип («КазССР, Карагандинская обл., Центрально-Казахстанский мелкосопочник, горы Кызылрай, сев.-вост. склоны,

27.6.1969, № 303, А. Мишенкова») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пешкова и др., 1990).

Кол. у этого вида обычно б. м. волосистые (var. *kazachstanicum*), реже голые (var. *glabriglume* Tzvel. 1972, l. с.: 57).

14. *A. peschkovae* Tzvel. nom. nov. – *Bromus distichus* Georgi, 1775, Bemerk. Reise Russ. Reich. 1: 197. – *A. cristatum* f. *hirsutissimum* Kryl. 1914, Фл. Алт. и Томск. губ. 7: 1699. – *A. cristatum* var. *hirsutissimum* (Kryl.) Tzvel. 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 91. – *Agropyron cristatum* subsp. *baicalense* Egor. et Sipl. 1970, Новости сист. высш. раст. 6: 227; Цвел. 1976: 149. – *A. distichum* (Georgi) Peschkova, 1985, l. с.: 37, non (Thunb.) Roem. et Schult. 1817; id. 1990, l. с.: 38. – **Ж. двурядный.**

VI–VIII. На каменистых склонах и скалах, в песчаных и каменистых степях; до средн. горного пояса. – **Вост. Сиб.:** Предбайк. (близ Байкала), Забайк. (близ Байкала). – Эндем. – Описан с побережья Байкала, тип («Бурятская АССР, сев.-зап. побережье Байкала, устье р. Куркул, на остеиненном каменистом склоне, 24.7.1967, Т. Егорова и В. Сипливинский») и 3 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14 и 28** (Беляева, Сипливинский, 1977, 1981).

Вследствие наличия более раннего омонима, мы заменяем название этого вида *A. distichum* на новое, данное в честь выдающегося сибирского ботаника Г.А. Пешковой, которая впервые восстановила этот вид после долгого забвения.

15. *A. cristatum* (L.) Beauv. 1812, l. с.: 146; Цвел. 1976: 147, excl. subsp.; Пробат. 1985, цит. соч.: 128, р.р.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 37; Папченков и Дмитриев, 1989, Бот. журн. 74, 4: 552. – *Bromus cristatus* L. 1753, Sp. Pl.: 78. – *Triticum cristatum* (L.) Schreb. 1769, Besch. Gras. 2: 12. – ? *Triticum pumilum* L. f. 1781. – **Ж. гребенчатый.**

VI–VIII. В степях, на каменистых склонах, галечниках, скалах, лесных полянах, среди кустарников, иногда также у дорог, в населенных пунктах; до верхн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (указ. для Казани и Йошкар-Олы), Урал. (Южн.); **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол., Вост.-Саян., Забайк.; **Дальн. Вост.:** Верхн.-Амур., заносн. в Примор. (редко). – **Вне России:** Средн., Центр. и Вост. (зап.) Азия. – Описан из Вост. Сибири. – **2n = 14** (Беляева, Сипливинский, 1977), **28** (Пробатова, Соколовская, 1980).

За типовую разновидность можно принять экземпляры с довольно густо волосистыми кол. По мелким экземплярам *A. cristatum* из Сибири, по-видимому, описан *Triticum pumilum* L. f.

16. *A. glabrispiculatum* (Tzvel.) Tzvel. comb. et stat. nov. – *A. cristatum* var. *glabrispiculatum* Tzvel. 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 191; Цвел. 1976: 149; Цвел. 2006, цит. соч.: 86. – **Ж. голоколосковый.**

VI–VII. В степях, на каменистых склонах и скалах. – **Европ.** ч.: Урал. (окр. Орска). – **Вне России:** Средн. и Центр. Азия. – Описан из Кашгарии, тип («*Kaschgaria, in fave Ulan-Tuz systematis fl. Charlyn, 27.6.1909, D. Divnogorskaja*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

17. *A. ericksonii* (Meld.) Peschkova, 1990, l. c.: 38. – *A. cristatum* var. *ericksonii* Meld. 1949, in Norlindh, Fl. Mong. Steppe 1: 118. – **Ж. Эрикссона.**

VI–VII. На каменистых и щебнистых склонах, песках, в нагорных степях; до нижн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (зап. Тува). – **Вне России:** Центр. Азия. – Описан из Внутренней Монголии (улус Найман-Ул.). – **2n = ?**

18-19. *A. aggr. ponticum* Nevski

18. *A. sclerophyllum* Novopokr. 1935, Учен. зап. Ростовск. унив. 6: 39, nom. altern. – *A. cristatum* subsp. *sclerophyllum* Novopokr. 1935, l. c.: 39, рис. 1, 2, 4; Цвел. 1976: 150, р. р. – *A. pinifolium* var. *sclerophyllum* (Novopokr.) Tzvel. 2006 a, l. c.: 258. – **Ж. жестколистный.**

V–VII. На каменистых, преимущественно сланцевых склонах, скалах; до нижн. горного пояса. – **Кавк.:** Причерн. (от Новороссийска до Туапсе). – **Вне России:** Вост. Евр. (Южн. Крым). – Описан из окр. Новороссийска, лектотип («Близ курортного городка «Солнце» между Геленджиком и Тонким мысом, 20.7.1932, №283, И.В. Новопокровский») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

19. *A. pinifolium* Nevski, 1934, Тр. Среднеаз. унив., сер. 8, 17: 57, in clave; Цвел. 2006 a, цит. соч.: 258, excl. var. – *A. cristatum* subsp. *pinifolium* (Nevski) Bondar. 1978, Бюлл. Всесоюзн. инст. растениеводства, 81: 35. – *A. cristatum* subsp. *sclerophyllum* auct. non Novopokr.: Цвел. 1976: 150, р. р. – **Ж. сосновлистный.**

V–VII. На каменистых склонах и скалах, в нижн. горном поясе. – **Кавк.:** Причерн. (окр. Новороссийска). – Эндем. – Описан из окр. Новороссийска, тип («Геленджик, Солнцедар, степь, 3.06.1911, №219, И. Палибин и Н. Воробьев») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Отличается от *A. sclerophyllum* лишь почти голыми кол. Очень близкий вид *A. karadaghense* описан по крупному экземпляру, с относительно широкими (2-4 мм шир.) плоскими лист. пласт., с хр. Карадаг в Вост. Крыму.

20-21. *A. aggr. michnoi* Roshev.

20. *A. michnoi* Roshev. 1929, Изв. Главн. бот. сада СССР, 28: 384; Цвел. 1976: 147, excl. subsp.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 39. – **Ж. Михно.**

VI–VII. На приречных и приозерных песках, в песчаных степях. – **Вост. Сиб.:** Вост.-Саян., Забайк. – **Вне России:** Центр. (Монголия) и Вост. (Сев.-Вост. Китай) Азия. – Описан из Забайкалья, лектотип («Троицкосавский р-н, Песчаное озеро в 40 верстах к востоку от Троицкосавска за горой Кумын, 3.7.1924, П. Михно») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пешкова и др., 1990).

21. *A. nathaliae* Sipl. 1968, Новости сист. высш. раст. 5: 13; Пешкова, 1990, цит. соч.: 40. – *A. michnoi* subsp. *nathaliae* (Sipl.) Tzvel. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 34; Цвел. 1976: 147. – **Ж. Наталии.**

VII–VIII. На приречных песках. – **Вост. Сиб.:** Лен.-Кол. (южн.), Забайк. – Эндем. – Описан из басс. р. Чары, тип («Читинская обл., Каларский р-н, барханные пески по Чаре у впадения в нее р. Средн. Сакукан, 1.7.1964, А. Ретеюм») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Род *Psathyrostachys* Nevski, 1934, во Фл. СССР, 2: 712; Цвел. 1976: 189. – Тип: *P. lanuginosa* (Trin.) Nevski. – **Ломкоколосник.**

Дерновинные многол. 15-80 (100) см выс. Ст. прямостоячие, с расставленными узлами. Лист. пласт. линейные, 1-4,5 мм шир., часто вдоль свернутые. Влаг. стеблевых листьев в нижн. части замкнутые, на верхушке без ушек, у листьев вегет. поб. почти по всей длине замкнутые и обычно на верхушке с ланцетными ушками. Яз. тонкокожистые, 0,1-1 мм дл. Общ. соцв. – линейные прямостоячие колосья (1,5)2-10(12) см дл., с распадающейся при плодах на членники остью (иногда только в верхн. части). Кол. все одинаковые, 6-16 мм дл., одноцветковые или с 2(3) расставленными цв., все сидячие и располагающиеся на оси колосьев группами по 2-3 правильными продольными рядами. Кол. чеш. 4-16 мм дл., шиловидные, шероховатые или волосистые, с одной слабой жилкой, смещенные на одну сторону кол. Нижн. цв. чеш. 6-12(15) мм дл., ланцетные, тонкокожистые, с 5-7 жилками, без киля, на верхушке с острием или остью до 8 мм дл. (у видов вне России – до 40 мм дл.). Каллус короткий. Верхн. цв. чеш. почти равные нижн., по килям шероховатые или волосистые. Цв. пл. 2, цельные, свободные, по краю реснитчатые. Тыч. 3, с пыльн. 2,5-6 мм дл. Зерн. 3-6 мм дл., слипающиеся с цв. чеш., на верхушке коротковолосистые; рубчик линейный. Хромосомы крупные; $x=7$. Okolo 10 видов в степных и полупустынных районах Азии. В России – 5 видов.

Хозяйственное значение. Все виды – ценные кормовые раст. Наиболее обычный вид – *P. juncea*, благодаря засухоустойчивости и способности расты на засоленных почвах, перспективен для введения в культуру.

1. Нижн. цв. чеш. на верхушке с остью 2-8 мм дл. Кол. чеш. 8-16 мм дл. Ось колосьев в сухом состоянии легко распадается до основания. Раст. скал и каменистых склонов Дагестана 2.
+ Нижн. цв. чеш. на верхушке с острием или остью до 2,5 мм дл. Кол. чеш. 4-10 мм дл. Ось колосьев в нижн. части со слабо развитыми сочл., нередко распадается не полностью. Раст., отсутствующие на Кавказе 3.
 2. Все кол. расположены по 2. Кол. чеш. шероховатые. Нижн. цв. чеш. на спинке гладкие или шероховатые, редко – с рассеянными волосками, на верхушке с остью 2-5 мм дл. 4. *P. rupestris*.
+ Все кол. или только средн. кол. в колосьях расположены по 3. Кол. и нижн. цв. чеш. рассеянно волосистые. Нижн. цв. чеш. на верхушке с остью 3-8 мм дл. 5. *P. daghestanica*.
 3. Колосья менее ломкие, обычно в нижн. части не распадаются; нижн. цв. чеш. шероховатые или очень коротко волосистые (волоски до 0,3 мм дл.), легко отделяются от кол. чеш., и ось колосьев часто сохраняется с кол. чеш. Кол. обычно с 2(3) цв. 1. *P. juncea*.
+ Колосья более ломкие, обычно до основания или почти до основания распадаются; нижн. цв. чеш., как и кол. чеш., коротковолосистые (волоски хотя бы отчасти более 0,3 мм дл.), опадающие вместе с кол. чеш. и членниками оси колосьев. Кол. обычно с 1(2) цв. 4.
 4. Кили верхн. цв. чеш. покрыты шипиками, реже – также с одиночными волосками. Ст. под колосьями обычно покрыты очень густыми и короткими волосками (бархатистые). Прикорневые листья до 20 см дл., плоские или вдоль свернутые 2. *P. caespitosa*.
+ Кили верхн. цв. чеш. с длинными ресничками или волосками. Ст. под колосьями голые или шероховатые, редко – коротко и жестко волосистые. Прикорневые листья до 10 см дл., вдоль свернутые 3. *P. hyalantha*.
- 1-3. *P. aggr. juncea* (Fisch.) Nevski
1. *P. juncea* (Fisch.) Nevski, 1934, l. c.: 714; Цвел. 1976: 190, excl. subsp.; Дубовик, 1976, Новости сист. высш. и низш. раст. (Киев) 1975: 122; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 54; Харит. 1999, Флорист. дополн. (Тобольск): 5; Ена и Гаврилов, 2002, Природа (Симферополь) 3: 15; Доронькин, 2003, во Фл. Сиб. 14: 20; Цвел. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 94; Чепинога и др. 2007, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 112, 6: 48. – *Elymus junceus* Fisch. 1806, Mém. Soc. Nat. Moscou, 1: 45. – *E. altaicus* Spreng. f. 1828. – *E. desertorum* Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 14: 867. – *E. albertii*

Regel, 1881. – *Psathyrostachys desertorum* (Kar. et Kir.) Agafonov, 2006, Степи, кальцеф., псаммоф. и галоф. экол.-флор. компл. басс. Средн. Дона: 152, comb. illeg. – **Л. ситниковый**.

VI–VIII. В степях, на солонцах и солончаках, каменистых склонах и галечниках, у дорог, иногда на полях; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (вост.), Заволж., Нижн.-Дон. (сев. и вост.), Нижн.-Волж.; заносн. в Волж.-Кам. (у ст. Лудзя в Удмуртии), Волж.-Дон. (вост. и в г. Пенза); **Зап. Сиб.:** Обск. (юг), Верхн.-Тоб., Обск.-Ирт. (юг), Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Енис. (юг), Верхн.-Енис., Предбайк. (заносн. в г. Ангарске). – **Вне России:** Вост. Евр. (Крым и Вост. Украина), Средн. и Центр. Азия. – Описан из Нижнего Поволжья, тип («*Ad Wolgam sponte, herb. Fischer*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14** (Пробатова, Соколовская, 1980).

Тип *Elymus altaicus* («*Elymus altaicus* Spreng.! Ledeb.»), как и тип *E. juncea*, имеет шероховатые нижн. цв. чеш., а лектотипы *E. desertorum* («*In montosis apricis prope Ajagus deserti Soongoro-Kirghisici, 1840, Karelin et Kirilov*» – LE) и *E. albertii* («*In m. Kokkamug, 7000-9000 ft., 31.8.1878, A. Regel*» – LE) с коротковолосистыми нижн. цв. чеш. принадлежат к разновидности *P. juncea* var. *desertorum* (Kar. et Kir.) Tzvel. 2006, l. c.: 95.

2. *P. caespitosa* (Sukacz.) Peschkova, 1990, l. c.: 53. – *Elymus caespitosus* Sukacz. 1913, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 11: 80. – *Psathyrostachys juncea* subsp. *hyalantha* (Rupr.) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 58, р. р.; Цвел. 1976: 190, р. р. – **Л. дернистый**.

VII–VIII. В степях, на солонцеватых лугах и солонцах, каменистых склонах. – **Вост. Сиб.:** Енис. (крайний юг), Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. – Эндем. – Описан из Якутии, тип («Склоны коренного берега Лены вблизи Якутска, 6.6.1912, № 23, Г. Доленко») в С.-Петербурге (LE) – **2n = 14**.

3. *P. hyalantha* (Rupr.) Tzvel. 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 202; Пешкова, 1990, цит. соч.: 54; Куликов, 2004, Бот. журн. 89, 3: 495. – *Elymus hyalanthus* Rupr. 1869, in Ost.-Sacken et Rupr. Sert. Tiansch.: 36. – *E. kokczetavicus* Drob. 1915. – *Psathyrostachys juncea* subsp. *hyalantha* (Rupr.) Tzvel. 1972, l. c.: 58, s. str.; Цвел. 1976: 190, s. str. – *P. juncea* var. *hyalantha* (Rupr.) Chen, 1997, Novon, 7, 3: 229. – **Л. пленчатоцветковый**.

VI–VIII. В солонцеватых степях, на солонцах и каменистых склонах; до средн. пояса гор. – **Европ. ч.:** Урал. (южн.); **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (Тыва). – Описан с Центр. Тянь-Шаня, тип («*In regione campestr. jugi Tian-Schan, Dschaman-Davan, 20.7.1867, F. Osten-Sacken*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 14**.

В последней монографии рода (C. Baden, 1991, A taxonomic revision of *Psa-thyrostachys*. Nord. Journ. Bot. 11, 1: 3-26) 2 последних вида включены в *P. juncea* s. l.

4. *P. rupestris* (Alexeenko) Nevski, 1934, l. c.: 715; Цвел. 1976: 191. – *Hordeum rupestre* Alexeenko, 1902, Тр. Тифл. бот. сада, 6, 1: 96. – **Л. скальный.**

V–VII. На известняковых каменистых склонах и скалах; в средн. и верхн. горных поясах. – **Кавк.:** Вост.-Кавк. – Эндем. – Описан из Дагестана, тип («Daghestania, distr. Avarsck, in decliv. meridionali montis Gimri in rupibus, 5200 ft., 22 V 1901, Th. Alexeenko») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 42** (Пробатова, Соколовская, Рудыка, 1991).

Образцы с рассеянно волосистыми нижн. цв. чеш. – var. *intermedia* (Alexeenko) Tzvel. (1976: 191 = *Hordeum rupestre* var. *intermedium* Alexeenko, 1902, l. c.: 97), возможно, являются гибридами со следующим видом.

5. *P. daghestanica* (Alexeenko) Nevski, 1934, l. c.: 715; Цвел. 1976: 191. – *Elymus daghestanicus* Alexeenko, 1902, l. c.: 97. – *Hordeum daghestanicum* (Alexeenko) Alexeenko, XII 1902, Список раст. Герб. русск. фл. 4: 29. – **Л. дагестанский.**

V–VII. На каменистых склонах, скалах и осыпях, преимущественно на сланцевых обнажениях; в нижн. и средн. горных поясах. – **Кавк.:** Вост.-Кавк. – Эндем. – Описан из Дагестана, лектотип («Daghestania, distr. Avarsck, in rupestribus schistosis supra pag. Gimri, 1500 ft., 6.6.1901, Th. Alexeenko») и изотип в С.-Петербурге (LE) – **2n = 14** (Магулаев, 1984).

Род *Leymus* Hochst. 1848, Flora, 7: 118, in adnot.; Цвел. 1976: 176. – Тип: *L. arenarius* (L.) Hochst. – **Колосняк, волоснец.**

Корневищные, реже дерновинные многол. (20) 30-120 (150) см выс. Ст. прямостоячие, с расставленными узлами. Лист. пласт. линейные, (1) 2-12 (15) мм шир., плоские или вдоль свернутые. Влаг. почти до основания расщепленные, на верхушке с ланцетными серповидными ушками. Яз. кожисто-перепончатые, 1-2 (3) мм дл. Общ. соцв. – линейные, реже продолговатые или яйцевидные, прямостоячие колосья (3) 5-20 (25) см дл., с нераспадающейся при плодах остью. Кол. расположены на оси колосьев правильными продольными рядами по 2-5, реже одиночные, сидячие или почти сидячие, все одинаковые, (6) 8-20 (25) мм дл., с (2) 3-7 (9) обоеполыми цв. и сочл. под каждым цв. Кол. чеш. смещенные на одну сторону кол. и сближенные основаниями, от линейно-ланцетных с 1-3 (5) слабыми жилками и переходящих в короткую (до 5 мм дл.) ость до почти щетиновидных, часто килеватые, 5-25 мм дл. (включая ости). Нижн. цв. чеш.

(4) 5-17 (20) мм дл., ланцетные, реже ланцетно-яйцевидные, кожистые, б. м. волосистые, шероховатые или гладкие, с 5-7 жилками, без киля, на верхушке острые, с острием или остью до 5 мм дл. Каллус тупотреугольный или закругленный, голый или с волосками до 1,5 мм дл. Верхн. цв. чеш. почти равные нижн., по килям, а часто и между ними б. м. волосистые или шероховатые, реже голые и гладкие. Цв. пл. 2, обычно цельные, от ланцетных до широкояйцевидных, свободные, преимущественно в верхн. части и по краям коротковолосистые. Тыч. 3, с пыльн. 2,5-5 (7) мм дл. Зерн. 2,5-9 мм дл., б. м. слипающиеся с цв. чеш., на верхушке волосистые; рубчик линейный. Хромосомы крупные; $x=14$.

Около 50 видов рода, которые делятся на несколько секций, распространено во внутропических странах Сев. полушария и Южн. Америки, а отчасти также в горных районах тропиков, но особенно многочисленны они в горах Средн. Азии и Сев. Америки. Из них 22 вида встречается в СНГ.

Хозяйственное значение. Несмотря на жесткость и относительно невысокую питательную ценность листьев и стеблей большинства видов рода, они имеют существенное кормовое знач. в условиях пустынь и полупустынь, а также на песках и солончаках, являясь как пастбищными, так и сенокосными раст. Многие из них могут считаться перспективными кормовыми раст. для культуры на песках или солончаках, а виды с менее жесткими лист. пласт. (*L. ramosus*, *L. chinensis*, *L. divaricatus* и *L. multicaulis*) принадлежат к числу ценных кормовых раст. и дают высокие урожаи сена, вполне заслуживая широкого введения в культуру. Виды секции *Leymus* (особенно *L. arenarius* и *L. racemosus*) уже давно используются в качестве закрепителей песков, а их довольно крупные зерн. – хороший концентрированный корм для домашних животных и могут употребляться в пищу. Наряду с этим некоторые виды рода (*L. ramosus*, *L. chinensis* и *L. multicaulis*) нередко являются сорняками полей и плантаций различных культур.

1. Колосья в очертании яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 2,5-6 см дл. Кол. чеш. 0,6-0,8 мм шир., по краю перепончатые. Нижн. цв. чеш. голые или слабо волосистые по бокам, на каллусе с волосками до 1,3 мм дл. Раст. Алтая 18. *L. ovatus*.
+ Колосья линейные, реже ланцетно-линейные, обычно более длинные 2.
2. Нижн. цв. чеш. голые и гладкие, но близ верхушки нередко с шипиками, а на каллусе – с волосками, редко и по бокам с одиночными шипиками 3.
+ Нижн. цв. чеш., не считая каллуса, по всей поверхности или только по бокам и в нижн. части с густыми или рассеянными волосками, реже – шипиками 9.

3. Влаг. нижн. листьев густоволосистые. Лист. пласт. 3-10 мм шир., обычно плоские (но при подсыхании б. м. сворачиваются краями), не жесткие. Кол. расположены по 1-2. Верхн. цв. чеш. по килям с очень короткими, бугорковидными шипиками. Раст. Дальн. Востока 32. *L. coreanus*.
 + Влаг. листьев голые. Лист. пласт. 2,5-7 мм шир., плоские или вдоль свернутые, более жесткие. Верхн. цв. чеш. по килям с более длинными, не бугорковидными шипиками 4.
4. Все кол. в колосьях одиночные или лишь средн. в них расположены по 2. Ось кол. покрыта мельчайшими (заметными при сильном увеличении шипиками). Раст. 30-120 см выс. Лист. пласт. 1-7 мм шир. 5.
 + Все кол. в колосьях расположены по 2-3, реже самые нижн. и верхн. одиночные. Ось кол. б. м. волосистая или шероховатая от более крупных шипиков, редко с очень короткими шипиками 6.
5. Кол. чеш. обычно почти одинаковой длины, заметно расширенные в нижн. половине. Кол. в средн. части колосьев обычно расположены по 2, реже все одиночные. Лист. пласт. сверху по слабо выступающим ребрам с рассеянными шипиками, но часто также с длинными волосками 30. *L.*
 + Кол. чеш. часто неравной длины и более узкие (шиловидные). Все кол. одиночные. Лист. пласт. сверху по сильно выступающим ребрам очень густо покрыты шипиками или очень короткими щетинками, редко с рассеянными более длинными волосками 31. *L. ramosus*.
6. Кол. чеш. более 0,7 мм шир., узколанцетные, у основания перекрывающие друг друга и прикрывающие основание прилежащей нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. 10-12 мм дл. Колосья 10-20 см дл. 11. *L. kirghisorum*.
 + Кол. чеш. 0,3-0,6 мм шир., шиловидные, у основания не перекрывающиеся и не прикрывающие основание прилежащей нижн. цв. чеш. Нижн. цв. чеш. 6-9 мм дл. Колосья 4-12 см дл. 7.
7. Лист. пласт. зеленые, с рассеянными шипиками по маловыступающим ребрам. Нижн. цв. чеш. блестящие, с остью 1-4 мм дл. 29. *L. multicaulis*.
 + Лист. пласт. серовато- или сизовато-зеленые, более жесткие, по сильно выступающим ребрам с густо расположенными шипиками. Нижн. цв. чеш. не блестящие, на верхушке с острием до 1,5 мм дл. 8.
8. Ось кол. и кили верхн. цв. чеш. только с очень короткими шипиками 26. *L. korshinskyi*.
 + Ось кол. и кили верхн. цв. чеш. с короткими волосками или удлиненными шипиками 25. *L. akmolinensis*.
- 9 (2). Кол. чеш. узколанцетные, 0,7-1,3 мм шир., постепенно суженные к остевидной верхушке, обычно с 3 слабыми жилками и немного перекрывающие друг друга основанием. Обычно крупные (до 150 см выс.) сизовато- или серовато-зеленые раст. песков, реже солончаков и солонцов с очень жесткими листьями 10.

- + Кол. чеш. 0,3-0,7 мм шир., шиловидные или из узколанцетной нижн. части довольно внезапно переходящие в их верхн. шиловидную часть, обычно с одной малозаметной жилкой, у основания не перекрывающие друг друга. Обычно менее крупные, преимущественно галофильные раст. 22.
10. Лист. пласт. сверху по относительно узким закругленным ребрам густо покрыты шипиками. Раст. севера России и Дальн. Востока 11.
 + Лист. пласт. сверху с более широкими, почти прямоугольными ребрами, покрытыми шипиками преимущественно по бокам ребер, реже с более узкими ребрами (у раст. степей и полупустынь юго-востока Европ. России и юга Сибири) 15.
11. Кол. чеш. очень жесткие, с малозаметными боковыми жилками, голые. Верхн. цв. чеш. по килям более чем до середины длины с волосками и шипиками, реже лишь в верхн. трети с шипиками. Раст. приморских и приозерных песков севера Европ. России, иногда южнее – заносн. 5. *L.*
 + Кол. чеш. менее жесткие, с заметными боковыми жилками, часто с волосками. Верхн. цв. чеш. по килям почти до основания волосистые. Раст. севера Вост. Сибири и Дальнего Востока 12.
12. Нижн. цв. чеш. довольно коротко и полуприлегающе волосистые, 10-15 мм дл. Верхн. цв. чеш. очень коротко волосистые. Кол. чеш. голые или с немногими волосками. Раст. морских побережий Дальн. Востока 4. *L. mollis*.
 + Нижн. и верхн. цв. чеш. мохнатоволосистые, с более длинными извилистыми волосками. Кол. чеш. волосистые 13.
13. Нижн. цв. чеш. 8-10 мм дл. Колосья густые. Раст. приречных и приозерных песков севера Сибири и Дальн. Востока 1. *L. interior*.
 + Нижн. цв. чеш. 10-14 мм дл. Раст. побережий Вост. Сибири и севера Дальн. Востока 14.
14. Колосья с расставленными кол. 2. *L. ajanensis*.
 + Колосья с тесно скученными кол. 3. *L. villosissimus*.
- 15 (10). Верхн. цв. чеш. по килям голые и гладкие или лишь в верхн. четверти с очень короткими шипиками. Раст. приморских и приречных песков, песчаных степей, иногда заносн. на ж.-д. насыпях 16.
 + Верхн. цв. чеш. по килям более чем до половины с шипиками или волосками. Преимущественно раст. солонцов и солонцеватых степей, реже солонцеватых песков, иногда заносн. на ж.-д. насыпях 20.
16. Членики оси колосьев на спинке б. м. волосистые. Нижн. цв. чеш. 8-10 мм дл., со слабым буроватым оттенком. Раст. юга Сибири 16. *L. jenisseiensis*.
 + Членики оси колосьев на спинке (хотя бы на большей ее части) голые и гладкие. Нижн. цв. чеш. 8-14 мм дл. Кол. светлозеленые, расположенные по 2-5(6) 17.
17. Ст. под колосьями слабо шероховатые от очень коротких волосков или шипиков. Колосья обычно широкие, с кол. по 3-5 7. *L. racemosus*.

- + Ст. под колосьями голые и гладкие 18.
18. Колосья 12-30 см дл., в нижн. части обычно 2-3 см толщ., а кверху постепенно суживающиеся до 1-2 см толщ. Кол. по 3-5 в узлах. Лист. пласт. 6-20 мм шир., с толстыми ребрами, сильно шероховатыми по бокам 6. *L.*
+ Колосья обычно 8-20 мм дл., цилиндрические или едва суженные кверху. Кол. по 2-3 в узлах. Лист. пласт. обычно более узкие, 3-10 мм шир. 19.
19. Верхн. цв. чеш. по килям гладкие или с немногими очень короткими шипиками близ верхушки. Лист. пласт. сверху обычно с рассеянными шипиками до почти гладких. Раст. сев. Причерноморья и Сев. Кавказа 8. *L. sabulosus*.
+ Верхн. цв. чеш. по килям в верхн. четверти с более обильными шипиками. Лист. пласт. сверху обычно с густо расположеннымными шипиками по жилкам. Раст. сев. Прикаспия и Южн. Сибири 9. *L. klokovii*.
- 20 (15). Кол. обычно по 2 в узлах колосьев, 1,8-2,5 см дл., с 5-9 цв. Нижн. цв. чеш. 10-13 мм дл., с острием до 1,5 мм дл. Раст. Алтая 13. *L. shanxiensis*.
+ Кол. по 2-3 в узлах колосьев. Кол. обычно до 2 см дл., с 2-4 цв. 21.
21. Нижн. цв. чеш., не считая ости, 11-15 мм дл., обычно с сизоватым налетом, с острием или остью 1,5-3,5 мм дл. 10. *L. karelinii*.
+ Нижн. цв. чеш., не считая ости, 7-11 мм дл., обычно без сизоватого налета, с остью или острием 1,5-2 мм дл. 12. *L. angustus*.
- 22 (9). Кол. чеш. шиловидные, без перепончатой каймы, очень немного и постепенно расширяющиеся к оставидной верхушке 23.
+ Кол. чеш. заметно расширенные в нижн. части и отсюда относительно внезапно переходящие в их оставидную часть, на спинке обычно голые. Нижн. цв. чеш. обычно неравномерно волосистые 25.
23. Кол. чеш. голые, по краю с мелкими шипиками. Нижн. цв. чеш. обычно слабо и неравномерно волосистые до почти голых. Кол. расположены по 1-2. Образует плотные дерновины, без ползучих подземных побегов 27. *L. ordensis*.
+ Кол. чеш. на спинке б. м. волосистые. Раст. с ползучими подземными побегами 24.
24. Нижн. цв. чеш. неравномерно волосистые, с волосками преимущественно по бокам. Кол. расположены по 1-2 28. *L. ramosoides*.
+ Нижн. цв. чеш. обычно густо и довольно равномерно волосистые. Кол. расположены по 2-3 24. *L. paboanus*.
25. Нижн. цв. чеш. без буроватого оттенка, покрытые рассеянными шипиками, нередко по бокам с небольшим количеством волосков. Членники оси кол. с мельчайшими шипиками. Кили верхн. цв. чеш. на треть или половину длины от верхушки с шипиками. Колосья 5-12 см дл., с кол. обычно по 2 ... 23. *L. tuvinicus*.
+ Нижн. цв. чеш. обычно с заметным буроватым оттенком, по всей поверхности или только по бокам и близ основания волосистые. Членники оси кол. коротковолосистые или с более длинными шипиками 26.

26. Верхн. цв. чеш. лишь в верхн. 1/4-1/3 по килям с очень короткими шипиками. Лист. пласт. часто вдоль свернутые, снизу голые и гладкие 27.
+ Верхн. цв. чеш. в верхн. 1/2 - 2/3 по килям с шипиками, нередко переходящими в реснички 28.
27. Кол. сизоватые от воскового налета. Раст. берегов Байкала 14. *L. secalinus*.
+ Кол. без сизого налета. Раст. Тувы 21. *L. sphacelatus*.
28. Все побеги расставленные, отходящие по 1 от горизонтального корневища. Лист. пласт. снизу голые и гладкие 22. *L. burjaticus*.
+ Побеги отходят от корневища б. м. густыми пучками 29.
29. Все нижн. листья или хотя бы часть их с нижн. стороны шероховатые от коротких, густо расположенных волосков или шипиков. Раст. Алтая 30.
+ Все листья с нижн. стороны голые и гладкие, редко с немногими рассеянными шипиками 31.
30. Кол. чеш. в нижн. половине расширенные, с узкой перепончатой каймой, а затем переходящие в ее оставидную часть. Их основания расставленные 17. *L. dasystachys*.
+ Кол. чеш. в нижн. 3/4 расширенные, с более широкой перепончатой каймой, а затем переходящие в ее оставидную часть. Их основания сближенные, иногда даже немного перекрываются 15. *L. mongolicus*.
31. Листья, а обычно и кол., с сизоватым налетом и от него сизовато-зеленые. Колосья линейные, узкие (1-1,5 см шир.) 20. *L. littoralis*.
+ Листья и кол. без сизоватого налета; лист. пласт. иногда снизу немного шероховатые. Колосья в нижн. части более широкие (до 2,5 см шир.), кверху суживающиеся 19. *L. chakassicus*.
- С е к ц и я 1. *Leymus*. – *Elymus* auct. non L.: Невский, 1934, во Фл. СССР, 2: 694.
- Кол. расположены по 2-4 (6). Кол. чеш. ланцетно-линейные или узколанцетные, с (1) 2-3(5) жилками. Нижн. цв. чеш. на спинке волосистые, безостые. Лист. пласт. сверху с сильно выступающими ребрами. Литоральные, реже внутриконтинентальные, обычно псаммофильные раст. с очень толстыми ст., не образующие дерновин.
- 1-4. *L. aggr. mollis* (Trin.) Hara
1. *L. interior* (Hult.) Tzvel. 1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 253;
Пробат. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 134. – *Elymus interior* Hult. 1942, Fl. Alaska a. Yukon, 2: 270. – *E. mollis* subsp. *interior* (Hult.) Bowd. 1957, Canad. Journ. Bot. 35: 951. – *Leymus ajanensis* (V. Vassil.) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9: 59, excl. typ.; Цвел. 1976: 180, р. max. р. – **К. материковый**.

VII–VIII. На приречных, реже на приморских песках и галечниках, иногда на каменистых склонах и осыпях; до верхн. (гольцовского) горного пояса. – **Вост. Сиб.**: Аркт., Лен.-Кол. (восточнее р. Лены); **Дальн. Вост.**: Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч., Охот.-Амг. – Эндем. – Описан с Таймыра, изотип («Вост. Таймыр, юго-вост. побережье Таймырского озера, 24.07.1928, А. Толмачев») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, Рудыка, 1985).

2. *L. ajanensis* (V. Vassil.) Tzvel. 1972, l. c.: 59, quoad typo; Цвел. 1976: 180, quoad typo. – *Asperella ajanensis* V. Vassil. 1940, Бот. мат. (Ленинград) 8, 12: 216. – × *Leymotrix ajanensis* (V. Vassil.) Charkev. et Probat. 1983, Бот. журн. 68, 10: 1408; Пробат. 1985, цит. соч.: 141. – **К. аянский**.

VII–VIII. На приморских песках, галечниках и скалах. – **Дальн. Вост.**: Охот.-Амг. – Эндем. – Описан с Охотского побережья, тип («Prope Ajan, leg. Tiling») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Прежде мы считали название этого вида приоритетным для предыдущего вида, а Н.С. Пробатова приняла его за гибрид *L. interior* × *Hystrix sibirica* (Trautv.) O. Kuntze. Повторный просмотр типового материала показал, что он очень сходен со следующим видом, отличаясь от него лишь более рыхлыми колосьями с расставленными группами кол. и, по-видимому, являясь его более южными и несколько видоизмененными (возможно, тераты) популяциями. Гибридное происхождение их маловероятно, так как пыльники у них хорошо развиты.

3. *L. villosissimus* (Scribn.) Tzvel. 1960, Бот. мат. (Ленинград), 20: 429; Цвел. 1976: 180. – *Elymus villosissimus* Scribn. 1899, Bull. U.S. Dept. Agr., Div. Agrost. 17: 326. – *E. mollis* subsp. *villosissimus* (Scribn.) A. Löve, 1950, Bot Not. (Lund) 1950: 33. – **К. мохнатый**.

VII–VIII. На приморских песках и галечниках, иногда заходит в низовья более крупных рек. – **Вост. Сиб.**: Аркт. (дельта р. Лены и восточнее ее); **Дальн. Вост.**: Аркт., Камч., Охот.-Амг., Курил. (сев.) – **Вне России**: Сев. Амер. (сев.-зап.). – Описан с о-ва Св. Павла в Беринговом море. – **2n = 28** (Жукова, 1967).

По-видимому, имеет гибридное происхождение: *L. interior* × *mollis*.

4. *L. mollis* (Trin.) Pilg. 1947, Bot. Jahrb. 74: 7; Hara, 1938, Bot. Mag. Tokyo, 52: 232, comb. illeg.; Цвел. 1976: 181. – *Elymus mollis* Trin. 1821, in Spreng. Neue Entdeck. 2: 72. – *E. cladostachys* Turcz. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 1: 64. – *E. arenarius* subsp. *mollis* (Trin.) Hult. 1927, Fl. Kamtsch. 1: 153. – *Elymus arenarius* subsp. *mollis* (Trin.) Tzvel. 1966, Бот. журн. 51, 8: 7011. – **К. мягкий**.

VI–VIII. На приморских песках и галечниках. – **Дальн. Вост.**: Анад.-Пенж. (юг), Камч., Охот.-Амг., Амур., Примор., Сахал., Курил. – **Вне России**:

Вост. Азия (сев.), Сев. Амер. (сев.-зап.) – Описан с Алеутских островов, лектотип («Unalaschka, leg. Langsdorf») и возможный изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1976).

Тип *Elymus cladostachys* («Ad mare Ochotense, 1835, I. Kuznetzov» – LE) является экземпляром *Leymus mollis* с ненормально развитыми (пораженными нематодой) колосьями.

5. *L. arenarius* (L.) Hochst. 1848, l. c.: 118; Цвел. 1976: 181; Цвел. 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 91. – *Elymus arenarius* L. 1753, Sp. Pl.: 834. – **К. песчаный, волоснец**.

VII–VIII. На приморских песках и галечниках, реже у берегов более крупных озер или в качестве интрод. раст. на ж.-д. насыпях и приречных песках. – **Европ. ч.**: Аркт., Кольск., Карел., Дв.-Печ., Прибалт., Лад.-Ильм., Дв.-Печ., интрод. или заносн. в Верхн.-Волж. и Волж.-Дон. (станции Ряжск и Александро-Невская в Рязанской обл.) – **Вне России**: Сев., Атл. и Центр. Евр., заносн. или интрод. в Сев. Амер. – Описан из Сев. Европы. – **2n = 56**.

6-9. *L. agr. racemosus* (Lam.) Tzvel.

6. *L. crassinervius* (Kar. et Kir.) Tzvel. comb. nova. – *Elymus giganteus* var. *crassinervius* Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 14: 868. – *Leymus racemosus* subsp. *crassinervius* (Kar. et Kir.) Tzvel. 1971, Новости сист. высш. раст. 8: 65; Пешкова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 50; Куликов, 2005, Консп. фл. Челяб. обл.: 446. – **К. толстожильчатый**.

V–VII. На приречных песках, в песчаных степях и полупустынях; до нижн. горного пояса. – **Европ. ч.**: Урал. (юго-вост.); **Зап. Сиб.**: Обск. (окр. Тобольска), Верхн.-Тоб. (Куртамышский р-н), Приалт. (зап.). – **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Забайк. (юго-зап.). – **Вне России**: Средн. и Центр. Азия. – Описан из Вост. Казахстана, тип («In sabulosis prope Semipalatinsk, 1840, n°1126, leg. Karelina et Kirilov») и 2-3 вероятных изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

7. *L. racemosus* (Lam.) Tzvel. 1960, l. c.: 429; Цвел. 1976: 181, excl. subsp.; Булохов и др. 1981, Бот. журн. 66, 5: 751; Доронина, 2007, Сосуд. раст. Карел. переш.: 203. – *Elymus racemosus* Lam. 1792, Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1: 207. – *E. giganteus* Vahl, 1794, Symb. Bot. 3: 10; Невский, 1934, цит. соч.: 696. – *E. macrostachys* Spreng. 1799. – *E. giganteus* B. attenuatus Griseb. 1852. – *E. attenuatus* (Griseb.) K. Richt. 1890. – *E. arenarius* var. *giganteus* (Vahl) Schmalh. 1897. – *Leymus giganteus* (Vahl) Pilg. 1947, 1.c.: 7. – **К. кистистый, волоснец гигантский**.

V–VII. На приречных песках, в песчаных степях и полупустынях, иногда заносн. на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.**: Волж.-Дон. (вост.), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.. заносн. или интрод. в Прибалт. (Куршская коса), Лад.-

Ильм. (окр. Боровичей и сел. Еглы в Новгородской обл., пос. Славковичи в Псковской обл., указ. для окр. Зеленогорска в Ленинградской обл.), Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Верхн.-Днепр. (указ. для Брянской обл.), Волж.-Дон.; **Кавк.**: Средн.- и Вост.-Предкавк., Вост.-Кавк.; **Зап. Сиб.**: Верхн.-Тоб. (южн.). – **Вне России**: Средн. Евр. (указ. для дельты Дуная), Средн. Азия. – Описан «из Сибири» (вероятно, из Казахстана) по выращенным в Париже экземплярам. – **2n = 28**.

В С.-Петербурге (LE) имеются типы или изотипы *Elymus macrostachys* («Casp. Desert., herb. Fisch.») и *E. attenuatus* («Russia australis, ad Wolgam, Fisch. in herb. Ledebour»), которые вполне тождественны с виденным нами фототипом *E. racemosus*.

8. *L. sabulosus* (Bieb.) Tzvel. 1960, l. c.: 429. – *Elymus sabulosus* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 81. – *E. arenarius* var. *sabulosus* (Bieb.) Schmalh. 1897, Фл. Средн. и Южн. Росс. 2: 667. – *E. racemosus* var. *sabulosus* (Bieb.) Bowd. 1957, l. c.: 959, р.р. – *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus* (Bieb.) Tzvel. 1971, l. c.: 65; Цвел. 1976: 181; Цвел. 2006, цит. соч.: 91. – **К. черноморский**.

V–VII. На приморских и приречных песках, в песчаных степях, иногда заносн. на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.**: Волж.-Дон. (юг), Нижн.-Дон.; заносн. в Лад.-Ильм., Верхн.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.; **Кавк.**: Зап.-Предкавк., Причерн., Вост.-Кавк. (бархан Сары-Кум у ж.-д. ст. Кумтор-Кала, близ г. Махачкала). – **Вне России**: Центр. (юго-вост.), Вост. (юг) и Южн. (Греция) Евр.; Юго-Зап. (сев.) и Средн. (п-ов Мангышлак) Азия. – Описан из Крыма, лектотип («Ex Tauria») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28**.

9. *L. klokovii* (Tzvel.) Tzvel. comb. et stat. nov. – *L. racemosus* subsp. *klokovii* Tzvel. 1971, l. c.: 65; Цвел. 1976: 181; Пешкова, 1990, цит. соч.: 50; Цвел. 2006, цит. соч.: 91. – *Elymus giganteus* var. *cylindraceus* Roshev. 1928. – **К. Клокова**.

VI–VII. На приречных песках, в песчаных степях. – **Европ. ч.**: Урал. (Южн.), Заволж., заносн. в Верхн.-Волж. (окр. г. Москвы и близ ст. Шатура), Волж.-Кам. (Удмуртия), Волж.-Дон.; **Зап. Сиб.**: Верхн.-Тоб., Приалт.; **Вост. Сиб.**: Енис. (юг), Верхн.-Енис., Предбайк. (юг), Забайк. (юго-зап.). – **Вне России**: Средн.(сев.) и Центр. (сев.-зап.) Азия. – Описан с Южн. Урала, тип («Ural, Guberlinsk, 1833, n°385, leg. Lessing») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Возможно, имеет гибридное происхождение: *L. racemosus* s. l. × *angustus*, при доминировании генов *L. racemosus*.

Секция 2. *Aphanoneuron* (Nevski) Tzvel. 1972, l. c.: 62. – *Aneurolepidium* sect. *Aphanoneuron* Nevski, 1934, во Фл. СССР, 2: 699.

Кол. расположены по (1) 2-3 (4). Кол. чеш. от основания линейно-шиловидные, с 1 жилкой, или из ланцетного основания шиловидные, с 2-3 намечающимися жилками. Нижн. цв. чеш. на спинке волосистые, шероховатые или голые, на верхушке с остью до 3 (4) мм дл. или безостые. Лист. пласт. сверху с выступающими ребрами. Не литоральные, равнинные или горные раст., иногда образующие дерновины. Тип: *L. kopetdagensis* (Roshev. ex Nevski) Tzvel.

10-13. *L. aggr. angustus* (Trin.) Pilg.

10. *L. karelinii* (Turcz.) Tzvel. 1972, l. c.: 59; Цвел. 1976: 182; Цвел. 2006, цит. соч.: 92. – *Elymus karelinii* Turcz. 1856, l. c.: 64. – *E. turgaicus* Roshev. 1910, в Тр. Почв.-бот. эксп. 2, 7: 259. – *Aneurolepidium angustum* (Trin.) Nevski, 1934, l. c.: 700, р. р. – *A. karelinii* (Turcz.) Nevski, 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 2: 70, quoad nom. – **К. Карелина**.

VI–VII. На солонцеватых лугах, в степях, на приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса, как заносн. – на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.**: Урал. (Южн.), Заволж., заносн. в Верхн.-Волж. (близ ст. Раменское), Волж.-Кам. (Удмуртия, указ. для ст. Алешево в Чувашии), Волж.-Дон.; **Зап. Сиб.**: Верхн.-Тоб. (юг). – **Вне России**: Средн. и Центр. (зап.) Азия. – Описан из юго-зап. Казахстана, вероятный изотип («*E. Turcomannia attulit Karelina*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 56**.

Довольно полиморфный вид. Возможно, является результатом интродуктивной гибридизации *L. angustus* × *racemosus* s. l. и занимает промежуточное положение между предполагаемыми родительскими видами. Тип *Elymus turgaicus* («Тургайская обл., Кустанайский у., заливные луга по Тоболу в 8 верстах выше Кустаная, 2.6.1908, И. Крашенинников») – LE сходен с изотипом *E. karelinii*.

11. *L. kirghisorum* (Drob.) Tzvel. 2009, Бот. журн. 94, 2: 277. – *Elymus kirghisorum* Drob. 1915, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 14: 135. – *E. kuznetzovii* Pavl. 1956. – *Leymus kuznetzovii* (Pavl.) Tzvel. 1960. – *L. angustus* var. *kirghisorum* (Drob.) Tzvel. 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 205. – *L. karelinii* var. *kirghisorum* (Drob.) Tzvel. 1973, в Новости сист. высш. раст. 10: 49. – **К. киргизский**.

VI–VII. Заносн., на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.**: Волж.-Кам. (окр. г. Сарапул, 28.6.1993, А. Пузырев). – **Вне России**: Средн. Азия. – Описан из Казахстана, тип («Кокчетавский у. Акмолинской обл., каменистая степь по правому берегу Акан-Бурлука близ сел. Стерлитамакское, 15.7.1913, № 935, В. Дробов») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Отличается от предыдущего вида только голыми и гладкими на спинке нижн. цв. чеш.

12. *L. angustus* (Trin.) Pilg. 1947, l. c.: 6; Цвел. 1976: 183; Благовещенский и др. 1984, Опред. раст. Средн. Поволжья: 332; Пешкова, 1990, цит. соч.: 45; Цвел. 2006, цит. соч.: 92. – *Elymus angustus* Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1: 119. – *Aneurolepidium angustum* (Trin.) Nevski, 1934, l. c.: 700, s. str. – **К. узкоколосый.**

VI–VII. На солонцеватых лугах, в степях, на песках и галечниках речных и озерных долин; до верхн. горного пояса; как заносн. – на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.:** Заволж. (юг), заносн. в Волж.-Кам. (пос. Шевырялово и ст. Гожня в Удмуртии), Волж.-Дон. (Аткарский р-н); **Зап. Сиб.:** Обско-Ирт. (юг), Приалт., Алт. – **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (юг). – **Вне России:** Средн. и Центр. Азия. – Описан с Алтая, тип («*Altai, in apricis ad fl. Tschuja, 7.1826, leg. Bunge*») и 3 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 84** (Probatova et al., 2009).

13. *L. shanxiensis* Zhu et Chen, 2006, in Fl. China, 22: 390. – *L. latiglumis* Cai, 1995, Acta Phytotax. Sin. 33: 493, non Tzvel. 1972. – **К. шаньсийский.**

VII–VIII. На оstepненных лугах, в степях. – **Зап. Сиб.:** Алт. («Ойротия, Чуйская степь, колхоз Мухар-Тархата, пойма р. Чуи, злаковый луг, 14.8.1937, О. Полянская»). – **Вне России:** Центр. и Вост. (сев.-зап.) Азия. – Описан из Китая (prov. Шаньси). – **2n = ?**

Достоверных образцов этого вида мы не видели.

14-23. *L. aggr. secalinus* (Georgi) Tzvel.

14. *L. secalinus* (Georgi) Tzvel. 1968, l. c.: 209, s. str.; Цвел. 1976: 183, s. str.; Пешкова, 1990, цит. соч.: 51. – *Triticum secalinum* Georgi, 1775, Bemerk. Reise, 1: 198. – *T. littorale* Pall. 1776. – *Elymus secalinus* (Georgi) Bobr. 1960, Бот. мат. (Ленинград) 20: 9. – *Aneurolepidium secalinum* (Georgi) Kitag. 1965, Journ. Jap. Bot. 40, 5: 136, quoad nom. – **К. ржаной.**

VII–VIII. На прибрежных песках. – **Вост. Сиб.:** Предбайк. (о-в Ольхон), Забайк. (побережье Байкала). – Эндем. – Описан с побережья Байкала, типом является рисунок в Gmel. 1747, Fl. Sib. 1: 119. – **2n = 28.**

15. *L. mongolicus* (Meld.) Tzvel. 2009, Бот. журн. 94, 2: 277. – *Elymus dasystachys* var. *mongolicus* Meld. 1949, in Norlindh, Fl. Mong. Steppe, 1: 128. – *L. dasystachys* var. *mongolicus* (Meld.) Peschkova, 1990, во Фл. Сиб. 2: 47. – **К. монгольский.**

VII–VIII. На солонцеватых лугах, солонцах. – **Зап. Сиб.:** Алт. – **Вне России:** Центр. Азия. – Описан из Монголии («*20 km ad occid. versus a. Shara-Muren, 19.8.1934, leg. Eriksson*»), тип в Стокгольме (S). – **2n = ?**

Ареал этого вида для нас не ясен.

16. *L. jenisseiensis* (Turcz.) Tzvel. 1973, l. c.: 51; Цвел., 1976: 188; Пешкова, 1990, цит. соч.: 47. – *Elymus jenisseiensis* Turcz. 1856, l. c.: 64; Невский, 1934, цит. соч.: 697. – **К. енисейский.**

VII–VIII. В песчаных степях, на приречных песках и галечниках. – **Зап. Сиб.:** Алт. – **Вост. Сиб.:** Енис. (юг), Верхн.-Енис., Забайк. (юго-зап.). – Эндем.? – Описан из окр. Красноярска, тип («*In lapidosis abruptis ad fl. Jenissei prope Krasnojarsk, 1840, leg. Turczaninow*») и 4 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Стерильный (?) гибрид *L. racemosus* × *L. secalinus*.

17. *L. dasystachys* (Trin.) Pilg. 1947, Bot. Jahrb. 74: 6; Пешкова, 1987, Новости сист. высш. раст. 24: 24; она же, 1990, цит. соч.: 47. – *Elymus dasystachys* Trin. 1829, l. c.: 120, s. str. – *Aneurolepidium dasystachys* (Trin.) Nevski, 1934, l. c.: 706, s. str. – *Leymus secalinus* (Georgi) Tzvel. 1968, l. c.: 209, p. p.; Цвел. 1976: 183, p. p.; Баранова и др. 1992, Консп. фл. Удмурт.: 132. – **К. волосистоколосый.**

VII–VIII. На солонцеватых лугах, песках и галечниках, каменистых и мелкоземистых склонах; до средн. горного пояса; как заносн. – на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.:** заносн. в Волж.-Кам. (Удмуртия); **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк. (юго-зап.), Вост.-Саян. – **Вне России:** Средн. и Центр. Азия. – Описан с Алтая, тип («*Altai, in argilloso-salsis ad fl. Tschuja, 1826, leg. Bunge*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пешкова и др., 1987).

18. *L. ovatus* (Trin.) Tzvel. 1960, l. c.: 430; Пешкова, 1990, цит. соч.: 49. – *Elymus ovatus* Trin. 1829, l. c.: 121. – *Aneurolepidium ovatum* (Trin.) Nevski, 1934, l. c.: 707. – *Leymus secalinus* subsp. *ovatus* (Trin.) Tzvel. 1973, l. c.: 49; Цвел. 1976: 184. – **К. яйцевидноколосый.**

VII–VIII. На приречных песках и галечниках; до средн. горного пояса. – **Зап. Сиб.:** Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (Тыва). – **Вне России:** Средн. (Прибалхашье) и Центр. Азия. – Описан с Алтая, тип («*In sabulosis ad fl. Tschulyshman, leg. Bunge*») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Возможно, является лишь формой предыдущего вида с ненормально развитыми колосьями, но нижн. цв. чеш. у *L. ovatus* обычно голые.

19. *L. chakassicus* Peschkova, 1990, l. c.: 45. – **К. хакасский.**

VI–VIII. На приречных солонцеватых лугах и степных склонах, в солонцеватых степях. – **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. – Эндем. – Описан из Хакасии, тип («*Chakassia regio autonoma, distr. Altaisk, vicinitas pagi Letnik, vallis Jenissei, partum inundatum, 28.6.1967, E. Jerschova, T. Lamanova*») в Новосибирске (NS). – **2n = ?**

20. *L. littoralis* (Griseb.) Peschkova, 1987, Новости сист. высш. раст. 24: 24; Пешкова, 1990, цит. соч.: 48; Шауло и др. 2002, Turcza-

ninowia, 5, 2: 41. – *Elymus dasystachys* var. *littoralis* Griseb. 1852, in Ledeb. Fl. Ross. 4: 333; Рожев. 1929, во Фл. Забайк. 1: 103. – *Leymus secalinus* (Georgi) Tzvel. 1968, l. c.: 209, p.p.; Цвел. 1976: 183, p. p. – **К. прибрежный.**

VII–VIII. На прибрежных и боровых песках, в солонцеватых степях, иногда как заносн. на ж.-д. насыпях. – **Европ. ч.:** заносн. в Волж.-Кам. (Удмуртия) и Волж.-Дон. (окр. Сердобска); **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (указ. для Тувы), Предбайк., Вост.-Саян., Лен.-Кол., Забайк. (зап. и сев.). – **Вне России:** Центр. Азия (Монголия). – Описан с Байкала, тип («In arenosis ad Baicalem prope Possolskoi, 1829, Turczaninow») и 6 изотипов в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Кожевникова, Рудыка и др., 2009).

21. *L. sphacelatus* Peschkova, 1985, Бот. журн. 70, 11: 1555; Пешкова, 1990, цит. соч.: 51. – **К. опаленный.**

VII–VIII. На засоленных лугах и в солонцеватых степях. – **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (Тува). – Эндем. – Описан из Тувы, тип («Тувинская АССР, хр. Вост. Танну-Ола, долина р. Элегест, окр. дер. Огнева, степь, 13.8.1945, К. Соболевская, А. Хорькова») в Новосибирске (NS), изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Согласно автору, вид происходит от гибридизации *L. dasystachys* × *L. paboanus*, но он гораздо ближе к первому из этих видов.

22. *L. burjaticus* Peschkova, 1985, l. c.: 1556; Пешкова, 1990, цит. соч.: 45. – **К. бурятский.**

VI–VIII. На солонцеватых лугах и песках, степных склонах. – **Вост. Сиб.:** Предбайк. (берега Байкала), Лен.-Кол. (юг), Забайк. (зап.). – Эндем. – Описан из Бурятии, тип («Бурятия, окр. ст. Гусиное Озеро, берег озера, степь, 23.6.1965, № 1376, Г. Пешкова, Л. Скуденкова») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Возможно, гибрид *L. secalinus* s. l. × *L. chinensis* (Пешкова, цит. соч.).

23. *L. tuvinicus* Peschkova, 1985, l. c.: 1557; Пешкова, 1990, цит. соч.: 52. – **К. тувинский.**

VI–VII. На солонцеватых остепненных лугах речных долин, на песках. – **Зап. Сиб.:** Приалт. (Бурлинский р-н), Алт. (низовья Чулышмана); **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк. (юг), Вост.-Саян. – **Вне России:** Центр. Азия (Монголия). – Описан из Тувы, тип («Тув. АССР, окр. г. Кызыла, в 13 км по дороге на Сарыг-Сеп, надпойменная терраса, на песке, 2.7.1974, И. Красноборов и др.») в Новосибирске (NS), изотип в С.-Петербурге (LE). – Вероятный гибрид *L. dasystachys* с *L. ramosus* или *L. chinensis*.

24–28. *L. aggr. paboanus* (Claus) Pilg.

24. *L. paboanus* (Claus) Pilg. 1947, l. c.: 7; Цвел. 1976: 184; Пешкова, 1990, цит. соч.: 49; Нечаева, 1991, Биол. науки, 5: 96; Цвел. 2006, цит. соч.: 93. – *Elymus paboanus* Claus, 1851, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 8: 170. – *E. dasystachys* var. *salsuginosus* Griseb. 1852, l. c.: 333. – *E. salsuginosus* (Griseb.) Turcz. ex Steud. 1854, 1.c.: 350. – *Aneurolepidium paboanum* (Claus) Nevski, 1934, l. c.: 707. – **К. Пабо.**

VI–VII. На солончаковых лугах, солонцах, галечниках, в солонцеватых степях; до средн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Урал. (Южн.), Заволж., Волж.-Дон. (окр. Хвалынска), Нижн.-Волж.; заносн. в Верхн.-Волж. (окр. Москвы), Волж.-Кам. (Удмуртия), Волж.-Дон. (окр. Сердобска); **Зап. Сиб.:** Обск. (юг), Верхн.-Тоб., Обско-Ирт., Приалт., Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (Тува), Забайк. (юго-зап.). – **Дальн. Вост.:** заносн. в Примор. (окр. г. Находка). – **Вне России:** Средн. и Центр. Азия. – Описан с юго-востока европ. части СССР, лектотип («Ad fl. Kincl, 26.6.1848, leg. Pabo») и 5 изотипов в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1980). Тип *Elymus salsuginosus* («In deserto Isetensi, 1837, Turczaninow») – LE является вполне типичным экземпляром вида.

25. *L. akmolinensis* (Drob.) Tzvel. 1960, l. c.: 430; Цвел. 1976: 184; Пешкова, 1990, цит. соч.: 44; Баранова и др. 1992, Консп. фл. Удмурт.: 132. – *Elymus akmolinensis* Drob. 1915, l. c.: 133. – *Aneurolepidium akmolinense* (Drob.) Nevski, 1934, l. c.: 708. – *Leymus paboanus* subsp. *akmolensis* (Drob.) Tzvel. 1971, l. c.: 66. – **К. акмолинский.**

VI–VII. На солончаковых и солонцеватых лугах, галечниках; до низн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Урал. (южн.), Заволж. (юго-вост.); заносн. в Волж.-Кам. (близ пос. Сундуково в Удмуртии); **Зап. Сиб.:** Обско-Ирт. (Черепановский р-н Новосибирской обл.), Алт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис. (Тува), Предбайк. (окр. Иркутска). – **Вне России:** Средн. Азия (сев.). – Описан из Казахстана, лектотип («Акмолинские обл. и у., солончак близ аула Брай, 19.6.1913, № 561, В. Дробов») и изотип в С.-Петербурге (LE). –

26. *L. korshinskyi* (Tzvel.) Tzvel. 2006, l. c.: 93. – *L. paboanus* subsp. *korshinskyi* Tzvel. 1971, l. c.: 65. – **К. Коржинского.**

VII–VIII. На солонцеватых лугах, солонцах. – **Европ. ч.:** Урал. (южн.), Заволж. (юг). – Эндем. – Описан с Южн. Урала, тип («Дер. Исянова Орского у., влажные солонцы, 20.8.1894, С. Коржинский») и 2 изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

Вероятно, происходит от гибридизации 2-х предыдущих видов.

27. *L. ordensis* Peschkova, 1985, l. c.: 1554; Пешкова, 1990, цит. соч.: 49. – **К. ордынский.**

VI–VII. В степях, на солонц. лугах. – **Зап. Сиб.**: Алт.; **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Предбайк. – **Вне России**: Центр. Азия (Монголия). – Описан из Иркутской обл., тип («Иркутская обл., Эхирит-Булагатский р-н, долина р. Куды близ Усть-Орды, солончаки, 2.7.1957, Г. Пешкова»), изотип в С.-Петербурге (LE), изотип в Новосибирске (NS). – **2n = 28** (Пешкова и др.). Согласно автору, в отличие от других видов этого рода, у этого вида формируются густые дерновины.

28. *L. ramosoides* Kolmak. ex Tzvel. 1973, l. c.: 51; Цвел. 1976: 187. – *Elymus × ramosoides* Kolmak. 1935, Мат. по фл. Зап. Казахст.: 13, descr. ross. – **К. ветвистовидный**.

VI–VII. В степях, на залежах. – **Европ. ч.**: Заволж. – Эндем. – Описан из Саратовской обл., тип («Близ ст. Озинки Рязанско-Уральской жел. дороги, 1932, С. Колмаков») в С.-Петербурге (LE). – **2n = ?**

По-видимому, стерильный гибрид *L. rabeanus* × *L. ramosus*.

Секция 3. *Anisopyrum* (Griseb.) Tzvel. 1972, l. c.: 63. – *Triticum* sect. *Anisopyrum* Griseb. 1852, l.c.: 343. – *Aneurolepidium* Nevski, 1934, l. c.: 687, s. str. (тип: *L. multicaulis*).

Кол. расположены по 1-2 (3). Кол. чеш. обычно от основания линейно-шиловидные или шиловидные, с 1 жилкой, реже с 1-2 намечающимися дополнительными жилками. Нижн. чеш. на спинке голые и гладкие, на верхушке с остью до 4 мм дл. или безостые. Лист. пласт. сверху со слабыми ребрами или почти без них. Не лировальные, преимущественно равнинные раст., не образующие дерновин. Лектотип: *L. ramosus* (Trin.) Tzvel.

29. *L. multicaulis* (Kar. et Kir.) Tzvel. 1960, l. c.: 430; Цвел. 1976: 186; Пешкова, 1990, цит. соч.: 48; Нечаев и др. 2001, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 106, 2: 71; Цвел. 2006, цит. соч.: 93. – *Elymus multicaulis* Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 14: 868. – *E. aralensis* Regel, 1868. – *Aneurolepidium multicaule* (Kar. et Kir.) Nevski, 1934, l. c.: 708. – **К. многостебельный**.

V–VIII. На солонцеватых лугах, солончаках, галечниках, в тугаях, часто также в качестве сорного раст. на полях и плантациях различных культур, у дорог, в населенных пунктах; до низк. горного пояса. – **Европ. ч.**: Нижн.-Волж., заносн. в Верхн.-Волж. (окр. Москвы), Волж.-Кам. (пос. Лудзя в Удмуртии), Урал. (ст. Талица Свердловской обл.), Волж.-Дон. (Саратов); **Зап. Сиб.**: Алт. (басс. Чуи). – **Вне России**: Средн. и Центр. Азия. – Описан с Тарбагатая, тип («Altai, n°509, Karelkin et Kirilov») и изотип в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Dewey, 1972 – цит. по: Цвелёв, 1976).

Тип и изотип *Elymus aralensis* («Desertum Aralo-Caspicum, Ust-Ürt, in deserto Ksche-Borszuk, 11.10.1857, n°526, leg. E. Borszow» – LE) являются пораженными головней экземплярами *Leymus multicaulis*.

30. *L. chinensis* (Trin.) Tzvel. 1968, l. c.: 205, s.str.; Цвел. 1976: 187; Пробат. 1985, цит. соч.: 135. – Цвел. 2006, цит. соч.: 94. – *Triticum chinense* Trin. 1835, Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Etr. 2: 146. – *T. pseudoagropyrum* Trin. ex Griseb. 1952, l. c.: 343. – *Elymus pseudoagropyrum* (Trin. ex Griseb.) Turcz. 1856, l. c.: 63; Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11, 1: 105, nom. nud. – *Agropyron pseudoagropyrum* (Trin. ex Griseb.) Franch. 1884. – *A. uninerve* Candargy, 1901. – *Aneurolepidium pseudoagropyrum* (Trin. ex Griseb.) Nevski, 1934, l. c.: 710. – *Agropyron chinense* (Trin.) Ohwi, 1937, Acta Phytotax. Geobot. (Kyoto), 6: 150. – *Aneurolepidium chinense* (Trin.) Kitag. 1938, in Report Inst. Sci. Res. Manchoukuo, 2: 281. – *Elymus chinensis* (Trin.) Keng, 1941, Sunyatsenia, 6, 1: 66. – *Leymus pseudoagropyrum* (Trin. ex Griseb.) Tzvel. 1960, l. c.: 430. – ?*L. elytrigiformis* Charit. 1999, Флор. дополн. (Тобольск): 8. – **К. VI–VIII.** На солонцеватых лугах, галечниках, в степях, нередко также как сорное раст. на полях, у дорог, в населенных пунктах; до низк. горного пояса. – **Европ. ч.**: заносн. в Волж.-Кам. (ст. Можга в Удмуртии) и Урал. (Ильменский заповедник); **Зап. Сиб.**: Алт.; **Вост. Сиб.**: Верхн.-Енис., Предбайк., Лен.-Кол. (юг), Вост.-Саян., Забайк.; **Дальн. Вост.**: Верхн.-Амур., заносн. в Амур. (юг) и Примор. – **Вне России**: Центр. и Вост. (сев.) Азия. – Описан из Китая, тип («E China, in pratensibus prope Kantai, leg. Bunge») в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977; Пробатова, Соколовская, 1982).

Тип вида является крупным экземпляром с почти всеми кол., расположенными по 2. Поэтому не исключено, что более мелкие экземпляры с почти всеми или всеми кол. одиночными, принадлежат к особому, более континентальному (и более северному) виду, к которому относится тип *Triticum pseudoagropyrum* («Charatzai, 1830, leg. Turczaninov» – LE). Однако «переходов» между ними много. Типа *L. elytrigiformis* («Regio Tjumen, distr. Abatsk, in viciniis pagi Guseletovo in prato salso, 18.07.1992, B. Charitoncov») мы не видели, но по краткому диагнозу он похож на *L. chinensis*. Другой, также очень кратко описанный в этой же работе вид *L. gracilis* Charit. (1999, l. c.: 9) с типом «Regio Tjumen, distr. Jalutorovsk, p. Stary Kavduk, in prato salso, 19.06.1992, B. Charitoncov» имеет опущенные кол. и, по-видимому, принадлежит к *L. rabeanus*. Однако место хранения типов этих видов не указано, и они не являются действительно субтиповидами.

31. *L. ramosus* (Trin.) Tzvel. 1960, l. c.: 430; Цвел. 1976: 187; Пешкова, 1990, цит. соч.: 50; Цвел. 2006, цит. соч.: 94; Цвел. 2006,

Консп. фл. Кавк. 2: 271; Шереметьева и др. 2007, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 112, 6: 64. – *Triticum ramosum* Trin. 1829, l. c.: 114. – *Agropyron ramosum* (Trin.) K. Richt. 1890, Pl. Eur. 1: 126. – *Aneurolepidium ramosum* (Trin.) Nevski, 1934, l.c.: 710. – *Elymus ramosus* (Trin.) Filat. 1969, в Илл. опред. раст. Казахст. 1: 129, comb. invalid., non Desf. 1829. – *E. trinii* Meld. 1970, in Rech. f. Fl. Iran. 70: 225. – **К. ветвистый, вострец ветвистый.**

VI–VIII. В степях, на солонцах, солонцеватых лугах, галечниках, часто также как сорное раст. на полях, у дорог, в населенных пунктах; до нижн. горного пояса. – **Европ. ч.:** Верхн.-Волж. (заносн. в Тульск. обл.), Урал. (Южн.), Волж.-Дон. (вост.), Заволж., Нижн.-Дон., Нижн.-Волж.; **Кавк.:** Зап. и Средн. Предкавк.; **Зап. Сиб.:** Верхн.-Тоб., Обск.-Ирт., Приалт.; **Вост. Сиб.:** Верхн.-Енис., Предбайк. (юго-зап.), Вост.-Саян. – **Вне России:** Средн. и Центр. (Джунгария) Азия. – Описан с Иртыша в Семипалатинской обл., тип («Altai, 1826, № 109, leg. Ledebour») и 3 вероятных изотипа в С.-Петербурге (LE). – **2n = 28** (Пробатова, Соколовская, 1980).

Секция 3. *Hystricoides* Tzvel. 2009, Бот. журн. 94, 2: 276.

Кол. расположены по 1-2. Кол. чеш. шиловидные, немного короче низк. цв. чеш., с 1 жилкой. Низк. цв. чеш. голые, но часто с бугорковидными шипиками, на верхушке с остью 1,5-4 мм дл. Лист. пласт. сверху с выступающими, но узкими ребрами. Негалофильные раст., с ползучими подземными побегами. Тип: *L. coreanus* (Honda) Jensen et Wang.

32. *L. coreanus* (Honda) Jensen et Wang, 1997, Intern. Journ. Pl. Sci. 158, 6: 872. – *Elymus coreanus* Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, 3, 1: 17. – *Asperella coreana* (Honda) Nevski, 1934, l. c.: 693. – *Hystrix coreana* (Honda) Ohwi, 1936, Journ. Bot. 12: 653; Цвел. 1976: 176. – **К. корейский.**

VI–VII. На каменист. склонах, скалах и осыпях, приречных песках и галечниках; до средн. горн. пояса. – **Дальн. Вост.:** Примор. – **Вне России:** Вост. Азия (сев.). – Описан с п-ова Корея, возможный изолектотип («In valle fl. Emmen-su fl. Tumingan inf., Koreae septentr. distr. Musang, 30.5.1897, V. Komarov») в С.-Петербурге (LE) – **2n = 28** (Соколовская, Пробатова, 1977).

В последнее время (Ellneskog-Staam et al., 2007) подтвердилась принадлежность этого вида к роду *Elymus*, а не *Hystrix*. Также в последнее время к роду *Elymus* был отнесен еще ряд вполне обособленных видов (Yen et al., 2009), ранее включавшихся в род *Hystrix* Moench. Тип этого последнего рода – *H. patula* Moench – по генетическим данным оказался очень близким к роду *Elymus*, и ныне он часто к нему присоединяется, хотя, на наш взгляд, он заслуживает родового ранга. В России к роду *Hystrix* ранее (Цвелёв,

1976; Пробатова, 1985) были отнесены три очень обособленных друг от друга вида: *H. coreana* (Honda) Ohwi, *H. sibirica* (Trautv.) Kuntze и *H. komarovii* (Roshev.) Ohwi, которые, по новейшим генетическим данным, оказались более близкими к роду *Elymus*, чем к типу рода *Hystrix*. Н.Н. Цвелёв (2009) согласился с переносом *H. coreana* в род *Elymus*, но оставил в роде *Hystrix* два других вида, хотя и отметил их значительную обособленность как от типа рода *Hystrix*, так и друг от друга. Эти последние виды были выделены им только в особые секции, хотя при этом было указано (Цвелёв, 2009: 277), что эти секции «может быть, правильнее принимать за подроды или даже за самостоятельные роды». В настоящее время мы считаем, что их лучше считать самостоятельными родами, чем присоединять к родам *Hystrix* или *Elymus*, а морфологические различия между ними слишком велики для того, чтобы объединять их в один род (Цвелёв, Пробатова, 2010).

К АНАЛИЗУ ТАКСОНОМИЧЕСКОГО СОСТАВА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИДОВ *ELYMUS*, *ELYTRIGIA*, *AGROPYRON*, *PSATHYROSTACHYS* И *LEYMUS* В РОССИИ

Род *Elymus*

Итак, в роде *Elymus* выделяются (для России) 4 секции – *Turczaninovia*, *Goulardia*, *Clinelymopsis* и типовая секция *Elymus*. Наиболее крупная секция *Goulardia* разделена на 9 подсекций. В результате ревизии, три вида с территории РФ (*E. amgensis* из Якутии, *E. khokhrjakovii* из Магаданской области и *E. probatovae* с Камчатки) были описаны как новые для науки (Цвелёв, 2008).

Из принятых нами 53 видов рода 15 видов являются эндемичными для РФ: *E. amgensis*, *E. charkeviczii*, *E. ircutensis*, *E. khokhrjakovii*, *E. lenensis*, *E. magadanensis*, *E. prokudinii*, *E. sajanensis*, *E. subfibrillosus*, *E. turuchanensis*, *E. uralensis*, *E. vassiljevii*, *E. versicolor*, *E. viridiglumis*, *E. zejensis*. Уровень эндемизма составляет более 28 %. Эндемичные виды пырейника встречаются на Кавказе (Дагестан), на Урале, Алтае, в Прибайкалье (Восточный Саян), в Забайкалье, Якутии (бассейн р. Лены), на Верхнем Амуре, в бассейнах правых притоков р. Колымы и на Охотском побережье материка.

Распределение видов этого рода по основным выделам (группам районов) дает весьма интересную картину: на первом месте, по богатству видами пырейника, находится регион РДВ (32 вида, причем 11 из них нигде более в РФ не встречаются), далее по убыванию – Восточная Сибирь (30 видов), затем Западная Сибирь (26 видов, и здесь особенно заметен богатством видов Алтай), в Европейской части РФ уже почти вдвое меньше видов пырейника (14), а на последнем месте (6 видов) российский Кавказ, где, однако же, 5 видов

из 6 не представлены в других регионах нашей страны. Более 60% видов пырейника флоры РФ встречаются в ее Дальневосточном регионе, который, вместе с Восточной Сибирью, указывает на близость центра видового разнообразия рода в Северной Азии.

Род *Leymus*

В роде *Leymus* выделяются (в объеме флоры России) 4 секции: типовая секция *Leymus* (9 видов), *Aphanoneuron* (19 видов), *Anisopyrum* (3 вида) и *Hystricoides* (1 вид), последняя секция описана недавно как новая для науки (Цвелёв, 2009).

Из принятых нами 32 видов рода 8 видов являются эндемичными для РФ: *L. ajanensis*, *L. secalinus*, *L. jenisseiensis*, *L. chakassicus*, *L. sphacelatus*, *L. burjaticus*, *L. korshinskyi*, *L. ramosoides*. Уровень эндемизма высок – 25 %. Эндемичные для РФ виды известны из Приохотья, Байкальской Сибири, бассейна Енисея, с Алтая и Урала.

Распределение видов этого рода по основным выделам (группам районов) дает следующую картину: на первом месте, по богатству видами колосняка, находится Восточная Сибирь (19 видов), затем – Западная Сибирь (17 видов, и здесь особенно заметен богатством видов Алтай), но не уступает и Европейская часть РФ (17 видов, преимущественно в ее южных районах); регион РДВ характеризуется лишь немногими представителями этого рода (7 видов, из которых 3 вида – заносные), но 2 вида нигде более в РФ не встречаются, а еще 2 вида едва выходят в Восточную Сибирь; на последнем месте находится российский Кавказ (3 вида). Это указывает на существование центра видового разнообразия рода *Leymus* в аридных регионах Центральной Азии. Виды колосняка нередко встречаются на засоленных местообитаниях, последнее характерно также для немногих прибрежноморских (и наиболее мезофильных) видов рода *Leymus* во флоре РДВ.

Род *Elytrigia*

В роде *Elytrigia* выделяются (в объеме флоры РФ) 6 секций: *Pseudoroegneria* (9 видов), *Caespitosae* (с 2 подсекциями, в каждой из них – по 1 виду), *Junceae* (2 вида), *Dasytachya* (1), *Elytrigia* (5) и *Trichophora* (3 вида). Наиболее крупные секции – *Pseudoroegneria* и типовая секция *Elytrigia*.

Из принятых нами 22 видов рода 5 видов являются эндемичными для РФ: *E. amgunensis*, *E. jacutorum*, *E. reflexiaristata*, *E. dshinalica*, *E. villosa*. Уровень эндемизма составляет около 23%, он довольно высок. Эндемичные для РФ виды пырея встречаются в При-

охотье, Якутии, в бассейнах рек Колымы и Амура, на Байкале, на Урале и на Кавказе (близ Кисловодска).

По контрасту с ситуацией, наблюдаемой в роде пырейник *Elymus*, РДВ – регион, самый бедный видами пырея *Elytrigia* (3 вида), далее по возрастанию идет Западная Сибирь (5 видов), Восточная Сибирь (6 видов), а наибольшее количество видов этого рода представлены в Европейской части РФ и на российском Кавказе – по 12. Отсюда следует, что этот род очень мало характерен для флоры Дальневосточного региона (всего 3 вида, из двух наиболее крупных секций, причем один из них – почти космополитный сорняк *E. repens*), однако здесь же имеется один эндемичный дальневосточный вид – *E. amgunensis*, и еще один вид, эндемичный для РДВ и Восточной Сибири – *E. jacutorum*.

Род *Agropyron*

В роде *Agropyron* выделяются (в объеме флоры России) 2 секции – *Douglasdeveya* и типовая секция *Agropyron*. Из принятых нами 21 вида рода 6 видов являются эндемичными для РФ: *A. pumilum*, *A. angarensis*, *A. litvinovii*, *A. peschkovaе*, *A. pinifolium*, *A. nathaliae*. Уровень эндемизма составляет более 28 %, и его следует признать высоким. Более половины эндемичных для РФ видов житняка – в Южной Сибири, остальные – на Нижнем Дону и в Причерноморье. Распределение видов этого рода по основным выделам (группам районов) дает несколько неожиданную картину: на первом месте, по богатству видами житняка, находятся Европейская часть РФ и Восточная Сибирь (по 12 видов), далее по убыванию – Западная Сибирь (10 видов), затем российский Кавказ (7 видов), а на последнем месте РДВ (3 вида, все заносные).

Род *Psathyrostachys*

В роде *Psathyrostachys* из 5 видов флоры России 3 вида эндемичны: два из них – *P. rupestris* и *P. daghestanica* встречаются на Кавказе (Дагестан), а *P. caespitosa* – в Восточной Сибири (Якутия). На РДВ этот род полностью отсутствует.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ДЛЯ ФЛОРЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Род *Elymus*

Для российского Дальнего Востока (РДВ) наибольшие изменения произошли среди многочисленных в этом регионе видов рода *Elymus*. Как выяснилось (Пешкова, 1985; Цвелёв, 2008), более других

видов группы родства *E. aggr. dahuricus* Turcz ex Griseb. на юге РДВ распространен преимущественно китайский (но заходящий и на юг Сибири) вид *E. franchetii* Kitag., занимающий «промежуточное» положение между *E. excelsus* Turcz. ex Griseb. и прибрежноморским *E. woroschilowii* Probat. (ранее его принимали за *E. dahuricus* s. str., который в Приморском крае, а также, по-видимому, и в Хабаровском крае, как ныне считается, вообще отсутствует).

E. kurilensis Probat. отнесен в синонимы к *E. pendulinus* (Nevski) Tzvel. var. *yezoensis* (Honda) Tzvel. В качестве самостоятельного вида ныне выделяется *E. brachypodioides* (Nevski) Peschk.

К *E. kamoji* (Ohwi) Chen относятся сборы Т.И. Нечаевой из окр. с. Рязановка (Хасанский р-н) в Приморском крае (VLA).

E. lenensis (M. Pop.) Tzvel., восточносибирский кальцефильный вид, отсутствует во флоре РДВ, как показало изучение типового материала (LE).

К *E. scandicus* (Nevski) Khokhr. (*E. kronokensis* auct., p. p.) относится большая часть материала с севера РДВ (включая сахалинский, с п-ова Шмидта), ранее относившегося к *E. kronokensis* (Kom.) Tzvel.: последний обнаружен только в Аркт., Анад.-Пенж. (басс. Пенжинской губы), Омол.-Кол. (Ольское плато), Камч.

E. probatovae Tzvel. (*E. hyperarcticus* auct.) описан с Камчатки (предположительно это вид с амфитихоокеанской дизъюнкцией ареала), а *E. hyperarcticus* (Polun.) Tzvel. на РДВ встречается только на о-ве Врангеля (Цвелёв, 2008).

E. boreoochotensis Khokhr. отнесен в синонимы к *E. confusus* var. *pruinosum* (Roshev.) Tzvel., с сизоватыми от воскового налета колосками, эта разновидность встречается более редко и на открытых местообитаниях (например, на западном побережье Охотского моря). Восточносибирско-дальневосточный вид *E. peschkovae* Tzvel. (*E. pubiflorus* (Roshev.) Peschkova) распространен на РДВ шире, чем близкий к нему *E. confusus* (Roshev.) Tzvel.: он встречается в Аркт., Анад.-Пенж., Омол.-Кол., Камч., Охот.-Амг., Верхн.-Амур.

E. khokhrjakovii Tzvel. описан с Охотского побережья материала (нижнее течение р. Олы): это эндемичный вид, от *E. confusus* он отличается более короткими (8-11 мм дл.) почти прямыми остьюми и, возможно, происходит от гибридизации *E. confusus* с *E. charkeviczii* Probat., что подтверждается не вполне развитыми пыльниками (Цвелёв, 2008). *E. charkeviczii* имеет большое внешнее сходство с *E. kamczadalorum*, а отличается от последнего вида осью колоска, покрытой

не волосками, а мельчайшими щетинками, что считается важным признаком в роде *Elymus*; эти виды различаются и ареалами.

Род *Elytrigia*

E. amgunensis (Nevski) Nevski (*E. jacutorum* auct., p.p.) восстанавливается в качестве самостоятельного вида, на РДВ он распространен в Омол.-Кол. (указ. для Колымы), Охот.-Амг., Амур. (низовья Амура). Эндем РДВ, описан из бассейна р. Амгуны (оз. Чукчагирское). Близкий к нему восточносибирско-дальневосточный вид *E. jacutorum* (Nevski) Nevski распространен на РДВ шире: в Омол.-Кол., Охот.-Амг., Учуро-Май., Верхн.-Амур. (басс. р. Зея), Амур.

Род *Agropyron*

В ранге вида принят *A. imbricatum* Roem. et Schult., заносный на РДВ (в Амур. и Примор.). *A. cristatum* var. *villosum* Litv. на РДВ не встречается.

Род *Leymus*

Восстанавливается название *L. ajanensis* (V. Vassil.) Tzvel. (\times *Leymotrix ajanensis* (V. Vassil.) Charkev. et Probat.), но принимается он в качестве эндемичного вида западного побережья Охотского моря (описан с Аяна). Прежде Н.Н. Цвелёв (1976) считал название этого вида приоритетным для *L. interior* (Hult.) Tzvel., а затем он был принят за гибрид *L. interior* \times *Hystrix sibirica* (Trautv.) O. Kuntze = \times *Leymotrix ajanensis* (Пробатова, Харкевич, 1983; Пробатова, 1985). Повторное изучение типового материала Н.Н. Цвелёвым показало, что он очень схож с *L. villosissimus* (Scribn.) Tzvel., по-видимому, представляя его более южные и несколько видоизмененные популяции. Гибридное происхождение их маловероятно. *Leymus* ныне переведен вид, традиционно относившийся на РДВ к роду *Hystrix* – корейский *H. coreana* (Honda) Ohwi, под названием *Leymus coreanus* (Honda) Jensen et Wang; в РФ он встречается только в Примор. Более того: род *Hystrix* Moench ныне исключается из флоры РДВ. Выяснилось, что два остальных дальневосточных вида рода *Hystrix* (кроме *H. coreana*, переведенного в род *Leymus*), не только далеки от типа американского рода *Hystrix* (*H. patula* Moench), но также они далеки и друг от друга. Как следствие этого, было предложено рассматривать их в разных секциях – *Microhystrix* (для *H. sibirica* (Trautv.) Kuntze) и *Macrohystrix* (для *H. komarovii* (Roshev.) Ohwi) (Цвелёв, 2009), а ныне – в одноименных самостоятельных родах. Публикуются соответствующие номенклатурные комбинации (Цвелёв, Пробатова, 2010).

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.
- Беляева В.А., Сипливинский В.Н.** Хромосомные числа и таксономия некоторых видов Байкальской флоры. III // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 8. С. 1132-1142.
- Вакар Б.А.** Пшенично-пырейные гибриды: филогенетическое исследование // Тр. по прикл. ботан., генет. и селек. 1935. Сер. 2, № 8. С. 121-161.
- Гузик М.Б.** Хромосомные числа некоторых дикорастущих злаков Предуралья // Экология опыления растений. Пермь, 1984. Вып. 8. С. 82-86.
- Жукова П.Г.** Числа хромосом у некоторых видов растений Крайнего Северо-Востока СССР. II // Ботан. журн. 1967. Т. 52, № 7. С. 983-987.
- Жукова П.Г., Петровский В.В.** Хромосомные числа некоторых видов растений Западной Чукотки. III // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 8. С. 1215-1223.
- Лавренко А.Н., Сердитов Н.П., Улле З.Г.** Числа хромосом некоторых видов цветковых растений европейского северо-востока СССР // Ботан. журн. 1990. Т. 75, № 9. С. 1319-1321.
- Магулаев А.Ю.** Цитотаксономическое изучение некоторых цветковых растений Северного Кавказа // Ботан. журн. 1984. Т. 69, № 4. С. 511-517.
- Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 600 с.
- Невский С.А.** Агростологические этюды. IV. О системе трибы *Hordeeeae* // Тр. Бот. ин-та АН СССР. 1933. Сер. 1, вып. 1. С. 9-32.
- Невский С.А.** Триба *Hordeeeae* // Флора СССР. Л., 1934. Т. 2. С. 590-736.
- Невский С.А.** Перечень злаков из триб *Lolieae*, *Nardeae*, *Leptureae* и *Hordeeeae* // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 1. 1936. Вып. 2. С. 33-90.
- Петрова О.А.** Числа хромосом // Злаки Украины / Прокудин Ю.Н. и др. Киев: Наукова Думка, 1977. 518 с.
- Пешкова Г.А.** О некоторых сибирских видах рода *Elymus* L. // Новости сист. т. высш. раст. Л.: Наука. 1985. Т. 22. С. 30-43.
- Пешкова Г.А., Никифорова О.Д., Ломоносова М.Н.** и др. Флора Сибири. *Poaceae (Gramineae)*. Новосибирск: Наука, 1990. Т. 2. 361 с.
- Пробатова Н.С.** Новые и редкие злаки из Восточной Сибири и Дальнего Востока // Новости сист. высш. раст. Л.: Наука, 1976. Т. 13. С. 32-42.
- Пробатова Н.С.** Сем. *Poaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1985. Т. 1. 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 *Poaceae* и их значение для систематики, филогении и фитogeографии (на примере злаков Дальнего Востока России) // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2007. Вып. 55. С. 9-103.
- 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 // Ботан. журн. 2009. Т. 94, № 5. С. 764-780.
- Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г., Соколовская А.П.** Числа хромосом сосудистых растений с островов залива Петра Великого и полуострова Муравьева-Амурского (Приморский край) // Ботан. журн. 1998. Т. 83, № 5. С. 125-130.
- Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г., Шатохина А.В., Баркалов В.Ю., Крюкова М.В., Цыренова Д.Ю.** Числа хромосом для видов флоры Приморского края и Приамурья // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 5. С. 785-804.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П.** Хромосомные числа и таксономия некоторых злаков Кавказа // Ботан. журн. 1978. Т. 63, № 8. С. 1121-1131.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П.** К кариотаксономическому изучению злаков Горного Алтая // Ботан. журн. 1980. Т. 65, № 4. С. 509-520.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П.** Конспект хромосомных чисел *Poaceae* советского Дальнего Востока. I. Трибы *Oryzeae*, *Brachypodieae*, *Triticeae* // Ботан. журн. 1982. Т. 67, № 1. С. 62-70.
- Пробатова Н.С., Соколовская А.П., Рудыка Э.Г.** Числа хромосом некоторых видов сосудистых растений Дальнего Востока и других регионов СССР // Ботан. журн. 1991. Т. 76, № 8. С. 1174-1178.
- Пробатова Н.С., Харкевич С.С.** Новые таксоны *Poaceae* из Хабаровского края // Ботан. журн. 1983. Т. 68, № 10. С. 1408-1414.
- Рудыка Э.Г.** Числа хромосом некоторых видов сосудистых растений юга российского Дальнего Востока // Ботан. журн. 1995. Т. 80, № 2. С. 87-90.
- Соколовская А.П.** Кариологическое исследование флоры Коряцкой земли // Ботан. журн. 1968. Т. 53, № 1. С. 99-105.
- Соколовская А.П.** Кариологическое исследование флоры бассейна р. Усы (Коми АССР) // Вестн. Ленингр. унив. 1970. Вып. 2, Биол. № 9. С. 106-114.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С.** Хромосомные числа злаков Сахалина и Курильских островов // Ботан. журн. 1976. Т. 61, № 3. С. 384-393.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С.** Кариологическое исследование злаков (*Poaceae*) южной части советского Дальнего Востока // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 8. С. 1143-1153.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С.** Хромосомные числа некоторых злаков (*Poaceae*) флоры СССР. III // Ботан. журн. 1979. Т. 64, № 9. С. 1245-1258.
- Соколовская А.П., Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г.** Числа хромосом видов семейств *Asteraceae*, *Poaceae*, *Rosaceae* из Приморского края, Камчатки и Сахалина // Ботан. журн. 1985. Т. 70, № 1. С. 126-128.
- Хохряков А.П.** Флора Магаданской области. М.: Наука, 1985. 396 с.

- Хромосомные числа цветковых растений / Под ред. А.А. Федорова. Л., 1969. 926 с.
- Цвелёв Н.Н.** Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
- Цвелёв Н.Н.** Проблемы теоретической морфологии и эволюции высших растений: Сборник избранных трудов / Под ред. Д.В. Гельтмана. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. 407 с.
- Цвелёв Н.Н.** Краткий конспект злаков (*Poaceae*) Восточной Европы: начало системы (трибы *Bambuseae–Bromeae*) // Новости сист. высш. раст. 2006 а. Т. 38. С. 66-113.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. злаки – *Poaceae* // Конспект флоры Кавказа. СПб., 2006 б. Т. 2. С. 248-378.
- Цвелёв Н.Н.** О роде *Elymus* L. (*Poaceae*) в России // Ботан. журн. 2008. Т. 93, № 10. С. 1587-1596.
- Цвелёв Н.Н.** Критические заметки о злаках (*Poaceae*) России // Ботан. журн. 2009. Т. 94, № 2. С. 275-282.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С.** Новые таксоны злаков (*Poaceae*) России // Ботан. журн. 2010. (в печати).
- Belaeva V.A., Siplivinsky V.N.** IOPB chromosome number reports // Taxon. 1981. Vol. 30, N 4. P. 857-860.
- Ellneskog-Staam P., von Bothmer R., Anamthawat-Jónsson K., Salomon B.** Genome analysis of species in the genus *Hystrix* (Triticeae, Poaceae) // Pl. Syst. Evol. 2007. Vol. 265. P. 241-249.
- Löve A.** Conspectus of the Triticeae // Feddes Repert. 1984. Bd. 95, H. 7-8. S. 425-521.
- Melderis A.** Tribus Triticeae p.p. // Flora of Turkey. Edinburgh, 1985. Vol. 9. P. 204-232.
- 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. 2000. N 7. P. 21-38.
- 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 K. Marhold // Taxon. 2009. Vol. 58, N 4. (In press).
- Viljasoo L., Roos A.** *Elytrigia juncea* (L.) Nevski on diploid // Eesti NSV Tead. Akad. toim. Biol. (Изв. АН ЭстССР. Биол.). 1973. Т. 22, № 1. С. 29-31.
- Yen C., Yang J.-L., Baum B.R.** Synopsis of *Leymus* Hochst. (Triticeae: Poaceae) // Journ. Syst. Evol. 2009. Vol. 47, N 1. P. 67-86.